

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

**“COMERCIALIZACION Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE PAPA”**

MARIA DEL CARMEN ESPINOZA SOZA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACION Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE PAPA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009

2009

(c)

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

SAN MIGUEL TUCURÚ – VOLUMEN 10

2-62-75-AE-2009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACION Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE PAPA”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARIA DEL CARMEN ESPINOZA SOZA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2009

**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:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 4 de junio de 2009, según Acta No. 13-2009 Punto QUINTO, inciso 5.6, subinciso 5.6.35 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 PAPA", municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

Presentó

MARIA DEL CARMEN ESPINOZA SOZA

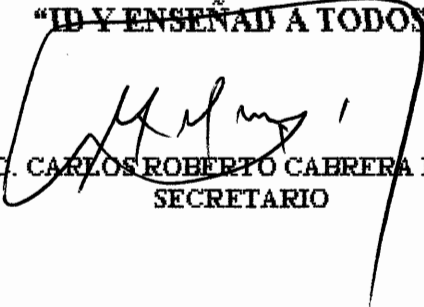
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 doce días del mes de junio de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	<i>Por cuidarme, guiarme y permitirme alcanzar esta meta.</i>
A MIS PADRES	Cruz Soza y José Espinoza, con admiración y agradecimiento por su amor, sabiduría, consejos y por enseñarme a luchar para lograr lo que me propongo.
A MI ESPOSO	Carlos Saravia por su apoyo, paciencia y comprensión.
A MI HIJA	Samira Maricarmen con amor, por su paciencia y fortaleza y a quien le pido perdón si en algún momento le falle.
A MIS HERMANOS	Corina, Janeth, Olga, Judith, Aura, Reyes, José, gracias por su cariño y apoyo.
A MARTIN VALMASEDA	Por su apoyo incondicional y amistad.
AMIS COMPAÑEROS EPS	Por los momentos buenos y malos que compartimos, les deseo éxitos.
EN ESPECIAL A LA USAC	Por permitirme ampliar mis conocimientos, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización geográfica	2
1.1.2.1 Extensión territorial	4
1.1.3 Clima	4
1.1.4 Orografía	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 División política	6
1.2.2 División administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Suelos	7
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Agua	9
1.3.4 Flora	10
1.3.5 Fauna	10
1.3.6 Minas	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población por edad	12
1.4.2 Población por área urbana y rural	14
1.4.3 Población por grupo étnico	15
1.4.4 Población por género	15
1.4.5 Población económicamente activa (PEA)	16
1.4.6 Densidad poblacional	17

1.4.7	Vivienda	18
1.4.8	Empleo	18
1.4.9	Subempleo	19
1.4.10	Desempleo	19
1.4.11	Niveles de ingresos	19
1.4.12	Nivel de pobreza	21
1.4.13	Migración	21
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Concentración de la tierra	23
1.5.3	Régimen de concentración de la tierra según tamaño de finca	24
1.5.4	Uso actual y potencial de la tierra	27
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.6.1	Salud	28
1.6.1.1	Mortalidad	29
1.6.2	Educación	29
1.6.3	Servicio de agua	30
1.6.4	Drenajes	31
1.6.5	Letrinas	32
1.6.6	Servicio de extracción de basura	32
1.6.7	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	33
1.6.8	Energía eléctrica	33
1.6.9	Cementerios	34
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.7.1	Biblioteca	35
1.7.2	Correo	35
1.7.3	Radio	35
1.7.4	Rastro	36
1.7.5	Instalaciones agrícolas	36

1.7.5.1	Silos	36
1.7.5.2	Centros de acopio	36
1.7.6	Sistemas y unidades de riego	37
1.7.7	Instalaciones pecuarias	37
1.7.8	Mercados	37
1.7.9	Vías de acceso	38
1.7.9.1	Carreteras	39
1.7.9.2	Veredas y senderos	39
1.7.9.3	Puentes	40
1.7.10	Transporte	40
1.7.11	Energía eléctrica comercial e industrial	41
1.7.12	Telecomunicaciones	41
1.8	FLUJO COMERCIAL Y FLUJO FINANCIERO	41
1.8.1	Principales productos de importación	42
1.8.2	Principales productos de exportación	42
1.8.3	Remesas familiares	42
1.9	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
1.9.1	Producción agrícola	43
1.9.2	Producción pecuaria	44
1.9.3	Producción artesanal	44
1.9.4	Actividad de comercio	44
1.9.5	Actividad de servicios	44

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS CARPINTERIAS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	46
2.1.1	Características y usos	47
2.2	PRODUCCIÓN	47
2.2.1	Volumen y valor de la producción	50

2.2.2	Destino de la producción	51
2.3	TECNOLOGÍA APLICADA	51
2.4	COSTO DE LA PRODUCCIÓN	52
2.5	ESTADO DE RESULTADOS	54
2.6	RENTABILIDAD	56
2.7	FINANCIAMIENTO	57
2.7.1	Tipos de financiamiento	57
2.7.2	Fuentes de financiamiento	57
2.8	COMERCIALIZACIÓN	58
2.8.1	Mezcla de mercadotecnia	58
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN	62
2.9.1	Tipo de organización	63
2.9.2	Estructura organizacional	63
2.9.3	Sistema organizacional	64
2.9.4	Diseño de la organización	64
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	65
2.11	PROPUESTA DE SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA	65

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	67
3.2	JUSTIFICACIÓN	67
3.3	OBJETIVOS	68
3.3.1	General	68
3.3.2	Específicos	68
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
3.4.1	Identificación del producto	69
3.4.2	Uso del producto	71
3.4.3	Oferta	72

3.4.4	Demanda	73
3.4.4.1	Demanda potencial	73
3.4.5	Consumo aparente	75
3.4.6	Demanda insatisfecha	76
3.4.7	Precio	76
3.4.8	Comercialización	77
3.5	ESTUDIO TECNICO	78
3.5.1	Localización del proyecto	78
3.5.1.1	Macrolocalización	78
3.5.1.2	Microlocalización	78
3.5.2	Nivel tecnológico	79
3.5.3	Tamaño del proyecto	79
3.5.4	Recursos	79
3.5.5	Producción	81
3.5.6	Proceso productivo	83
3.5.7	Requerimientos técnicos	87
3.5.8	Impacto ambiental	88
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	88
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	88
3.7.1	Plan de Inversión	89
3.7.1.1	Inversión fija	89
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	91
3.7.1.3	Inversión total	93
3.7.2	Financiamiento	94
3.7.2.1	Financiamiento interno	95
3.7.2.2	Financiamiento externo	96
3.7.2.3	Plan de amortización del préstamo	96
3.7.3	Costo directo de producción	97
3.7.3.1	Estado de resultados	101

3.7.3.2	Estado de situación financiera	103
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	105
3.8.1	Herramientas complejas	108
3.8.3	Tasa interna de retorno	109
3.8.4	Relación beneficio costo	110
3.9	IMPACTO SOCIAL	111
3.9.1	Generación de empleo	112

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	113
4.2	PROCESO DE COMERCIALIZACION	113
4.2.1	Concentración	114
4.2.2	Equilibrio	114
4.2.3	Dispersión	114
4.3	PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN	114
4.3.1	Institucional	115
4.3.2	Funcional	116
4.3.2.1	Funciones físicas	116
4.3.2.2	Funciones de intercambio	116
4.3.2.3	Funciones auxiliares	116
4.3.3	Estructural	118
4.3.3.1	Estructura de mercado	118
4.3.3.2	Conducta de mercado	118
4.3.3.3	Eficiencia de mercado	119
4.4	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	119
4.4.1	Canales de comercialización	119
4.4.2	Márgenes de comercialización	120

4.4.3	Factores de diferenciación	121
4.5	VENTAS	122

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

5.1	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	124
5.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	124
5.2.1	Tipo y denominación	125
5.2.2	Localización	125
5.2.3	Justificación	125
5.2.4	Marco jurídico	126
5.2.5	Objetivos	126
5.2.6	Base legal	127
5.2.7	Organización empresarial	129
5.2.8	Estructura organizacional	129
5.2.8.1	Diseño organizacional	130
5.2.8.2	Sistemas de organización	130
5.2.8.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	131
5.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	135
5.3.1	Social	135
5.3.2	Económica	135
5.3.3	Cultural	135
5.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	136
5.4.1	Planeación	136
5.4.2	Organización	136
5.4.3	Integración	136
5.4.4	Dirección	137

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Población total, por Censos y Encuesta, Según Población por Edad, años: 1994, 2002 y 2007.	13
2	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Población Total por Censos y Proyección, Según Sexo. Años: 1994, 2002 y 2007	15
3	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Población Económicamente Activa, por Censos y Encuesta, años: 1994, 2002 y 2007	17
4	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Concentración de la Tierra por Censos Agropecuarios, años: 1979 y 2003	24
5	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Régimen de Concentración de la Tierra Según Tamaño de Fincas, años: 1979 y 2003	25
6	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz . Número de Escuelas por Ciclo Escolar e Institución, Año: 2007	29
7	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Principales Actividades por Volumen de Producción, año: 2007	43
8	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Volumen y Valor de la Producción, Carpintería – Mediano Artesano, año: 2007	50
9	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Costo Directo de Producción	51

	Carpintería – Mediano Artesano. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2007 .(Cifras en Quetzales)	53
10	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Estado de Resultados , Carpintería –Mediano Artesano. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007 (Cifras en Quetzales)	55
11	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Rentabilidad en Carpintería -Mediano Artesano. Del 1 de enero al 31 de Diciembre 2007 (Cifras en Quetzales)	56
12	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Papa. Período: 2002 – 2011.(Expresado en miles de quintales)	72
13	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyec - tada de Papa. Período: 2002- 2011	74
14	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyec- do de Papa. Período: 2002-2011. (Expresado en miles de quinta les)	75
15	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papa. Período: 2002-2011. (Expresado en miles de quintales)	76
16	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Programa de produc- ción . Producción : Papa. Año: 2007	82
17	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Volumen y Valor de la Pro - ducción. Proyecto: Producción de Papa. Año: 2007	83

18	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Inversión Fija. Año: 2007	90
19	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2007. (Cifras en Quetzales)	91
20	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Inversión Total. Año: 2007	93
21	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Plan de Financiamiento. Año: 2007	95
22	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Plan de Amortización del Préstamo. Período: 2007-2009	96
23	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	98
24	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Hoja Técnica del Costo de Producción Para un Quintal de Papa. Año: 2007	100
25	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción Papa Estado de Resultados Proyectado de Tres Manzanas. Del 1 de enero al 31 de diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	102

26	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción Papa Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	104
27	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción Papa Valor Actual Neto. Año: 2007. (Cifras en Quetzales)	109
28	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción Papa Tasa Interna de Retorno. Año: 2007. (Cifras en Quetzales)	110
29	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción Papa Relación Beneficio Costo. Año: 2007. (Cifras en Quetzales)	111
30	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Márgenes de Comercialización. Año: 2007	121

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Flujograma del Proceso productivo de un Mueble, Carpintería – Mediano Artesano, año: 2007.	49
2	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Canal de Comercialización Carpintería – Mediano Artesano, año: 2007	61
3	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Estructura Organizacional Carpintería – Mediano Artesano, año: 2007.	64
4	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: producción de Papa Flujograma del proceso productivo. Año: 2007.	86
5	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Punto de Equilibrio. Año: 2007	103
6	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Proyecto: Producción de Papa Canales de Comercialización. Año: 2007	120
7	San Miguel Tucurú – Alta Verapaz. Estructura Organizacional Proyecto: Producción de Papa, Comité Agrícola San Antonio, Año : 2007.	127

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Composición Química y Valor Nutritivo de 100 Gramos de Papa Cruda. Año: 2007.	71

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Título	Página
1	República de Guatemala. San Miguel Tucurú – Alta Verapaz– Localización Geográfica. Año: 2007	03

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este documento es la culminación del estudio realizado en San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz como parte del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que tiene como fin principal que el nuevo profesional conozca y se sensibilice ante los problemas de la población del área rural, para poner en práctica sus conocimientos y presentar propuestas de solución en beneficio de la sociedad.

Este informe se deriva del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” realizado en el primer semestre del año 2007, el cual sirve de base para respaldar lo planteado en este trabajo denominado “COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERIAS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA”.

El tema individual del -EPS- tiene como propósito aplicar los conocimientos adquiridos en el pénsum de Administración de Empresas que contribuye a crear un sistema de producción que sienta sus bases en una mejor organización y comercialización de la producción y por consiguiente nuevas técnicas administrativas que conlleven al crecimiento de los artesanos y desarrollo de las comunidades.

Para llegar a la realización se ha seguido un proceso que consta de varias etapas:

Seminario general: Primera etapa en la cual se recibieron conferencias de parte de profesionales expertos, en las cuales se analizaron temas que servirían para

llevar a cabo todo el trabajo, entre estas se puede mencionar las Técnicas de Investigación.

Seminario específico: En este se recibieron clases magistrales de temas específicos y conferencias que han aportado bastante para poder realizar dicho informe.

Etapas de integración y visita preliminar: Se hizo la integración de los grupos según asignación de cada estudiante al Municipio respectivo. Se elaboró el plan de investigación, la boleta y el plan de tabulación. Durante la visita preliminar al municipio de San Miguel Tucurú se hizo la prueba piloto.

Trabajo de campo: Se realizó en el Municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz en el mes de junio del año 2007. Se llevó a cabo el diagnóstico, se determinaron las potencialidades productivas y se establecieron las propuestas de inversión.

El informe se constituye de cinco capítulos. El capítulo I contiene el marco general del Municipio. El capítulo II presenta la situación actual de las carpinterías que reflejan la falta de conocimientos sobre comercialización y carencia de organización. El capítulo III presenta la propuesta de inversión que consiste en el proyecto de Producción de Papa para el Comité Agrícola San Antonio. El capítulo IV muestra la comercialización del proyecto Producción de Papa. El capítulo V hace referencia al estudio Administrativo Legal del proyecto Producción de Papa. En los anexos se adjunta un manual de organización y un manual de normas y procedimientos, instrumentos administrativos de gran utilidad para la ejecución del proyecto. Finalmente se tienen las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta un análisis de los aspectos socioeconómicos del municipio de San Miguel Tucurú del departamento de Alta Verapaz. Se incluyen características generales, división político-administrativa, análisis demográfico, situación de los recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, actividad productiva y requerimientos de inversión social, entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

Se analizan elementos que caracterizan al Municipio, como antecedentes históricos, localización, extensión territorial, distancia, clima y orografía, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de San Miguel Tucurú se fundó durante la época precolombina en el año 1544 no se cuenta con una fecha exacta. Tucurú es tan antigua como la historia Maya, se menciona en el libro sagrado Popol Vuh de los Q'eqchi', donde se hace referencia de los Tukur, mensajeros de los señores de Xibalbá, cuyo pueblo era Tukurub que su significado es búho mensajero de los dioses, fué localizado hace más de 500 años por los españoles, por ser los primeros en llegar los Sacerdotes Católicos de la orden de Santo Domingo de Guzmán, quienes lo llamaron San Miguel Tucurú. Según circular del jefe político superior Gabino Gainza del siete de noviembre de 1821 pertenecía a Salamá. El 27 de agosto 1836 según decreto de la Asamblea Constituyente se adscribió al circuito de Cobán y por medio del Decreto No, 43 del nueve de septiembre de 1,839 se coloca a Tucurú entre los pueblos que integran el departamento de Alta

Verapaz. De 1930 a 1940 la mayoría de habitantes de Tukurú emigraron a la aldea Pancajché en su misma jurisdicción la cual empezaba a ser muy importante por el comercio, ya para ese entonces existía una línea férrea que conducía de Pancajché al puerto fluvial de Panzós, para facilitar así las salidas de los productos agrícolas de esta zona para luego dirigirse hasta el Estor Izabal.

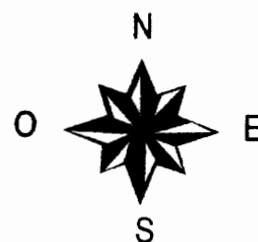
Los primeros habitantes pertenecían a la etnia Pocomchí, vivían en forma dispersa, la topografía y el clima no favorecían la colonización de las tierras bajas situadas al centro y sur del Municipio. A finales del siglo XIX surgieron empresas agrícolas dedicadas al cultivo del café cuyos propietarios eran de origen Alemán. Esto produjo migraciones de población proveniente principalmente de San Juan Chamelco y de la etnia Q'eqchí, la cual es ahora mayoritaria.

1.1.2 Localización geográfica

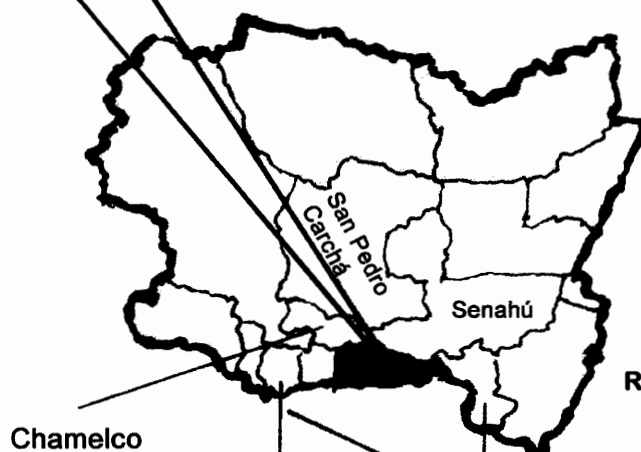
San Miguel Tukurú colinda al norte con San Juan Chamelco y Senahú, al este con Santa Catalina La Tinta, al sur con Purulhá, Baja Verapaz y al oeste con Tamahú.

Mapa 1
República de Guatemala
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Localización geográfica
Año: 2007

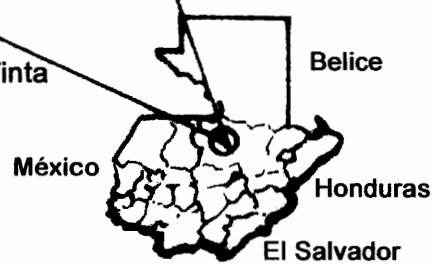
Municipio de San Miguel Tucurú



Departamento de Alta Verapaz



República de Guatemala



Fuente: Elaboración propia, con base en mapa proporcionado por Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.1.2.1 Extensión Territorial

El Municipio posee una extensión territorial de 96 km.² para 777,246 habitantes, una altitud de 476 metros sobre el nivel del mar, latitud norte 15° 07'32" y longitud oeste 90° 07'08", esta ubicado a 208 kilómetros de la Ciudad Capital, se encuentra conectada por la carretera -14N- Guatemala-Cobán, en el municipio de Tactic en el caserío San Julian entronca con la carretera -07E- que comunica a Tamahú, Tukurú, Santa Catalina La Tinta, Panzós y El Estor y a solo 64 kilómetros de la Cabecera Departamental con la carretera -07E- llamada Ruta del Polochic.

1.1.3 Clima

El Municipio se caracteriza por tener tres clases de clima que se identifican como:

- Cálido sub. tropical, predomina en el 67% del Municipio en las regiones Las Palmas, Cabecera Municipal, Raxquix, Las Flores, Sepacay y Cucanja, ubicadas sobre el valle del río Polochic, la temperatura oscila entre 21 a 25 grados centígrados de octubre a enero, 28 a 34 grados centígrados de febrero a mayo y 28 a 30 grados centígrados de junio a septiembre, la precipitación pluvial varía entre 2,136 y 4,327.
- Subtropical, abarca un 19% en las regiones Los Pinos, El Pinal y Las Palmas en la comunidad San Juan Las Flores, San José Concepción, la temperatura media anual oscila alrededor de los 19 grados centígrados sobrepasa los 4,100 mm de precipitación anual.
- Frío bajo subtropical, cubre un 14% en la región El Pinal y San Sebastián, la temperatura medio anual es de 16 a 23 grados centígrados, la precipitación

pluvial varía de 2,045 a 2,514 mm, para promediar 2,284 mm de precipitación anual.

Los vientos dominantes son con dirección del este y velocidad promedio de 10 a 20 kilómetros por hora. Debido a que se encuentra ubicado en el valle del río Polochic.

1.1.4 Orografía

La topografía del territorio es totalmente irregular por el terreno macizo y montañoso de la sierra Madre que atraviesa Guatemala dividida en dos ramales el primero atraviesa el Altiplano Central y el segundo es el de los Cuchumatanes que penetra por Huehuetenango y Quiché para formar la mayor elevación maciza de Centro América, este ramal forma las sierras de Chamá, Chuacus y Las Minas.

El municipio de San Miguel Tucurú cuenta con dos sierras: Chamá ubicada al norte como prolongación de la sierra Los Cuchumatanes, está formada predominantemente de rocas calizas del período cretácico, su orientación es de oeste –este atraviesa el departamento de Alta Verapaz para formar el límite de las planicies del Petén, acá se encuentran los refugios del Quetzal ave nacional de Guatemala y la sierra Chuacús que se localiza al sur del Municipio y cubre parte de Baja Verapaz y Quiché, se denomina uno de los ramales en el altiplano de la sierra Madre, la orogénesis de la sierra pertenece al período paleozoico integrada por rocas metamórficas.

El territorio cuenta con dos montañas Guaxac y Yalijux; la primera colinda al norte con la montaña Caquipec, al sur con la sierra de Chuacus y al este con la montaña Yalijux donde se origina la quebrada Tzuyul y el río Cucanjá de por medio, la cima más alta está al oeste del caserío Candelaria y se localiza el

cerro El Pinal. La montaña Yalijux colinda al norte con la sierra Chamá, al sur con la sierra de Chuacús, río Polochic de por medio. Al oeste con la Montaña Guaxac y se encuentra el cerro Pilapec.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Muestra como está conformado el Municipio en la estructura de los centros poblados así como la división administrativa del gobierno municipal.

1.2.1 División política

Según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística, el Municipio estaba integrado por 66 centros poblados con las siguientes categorías: un pueblo, 30 caseríos, 34 fincas y una hacienda. A inicio de la década de los 90 se inicia la desmembración de 12 fincas y una hacienda para dar origen a 25 nuevos caseríos basados en Censo Nacional de 2002 con un total de 79 centros poblados.

La división política ha cambiado de 2002 al 2007 con 116 centros poblados, de los que 19 caseríos son elevados a categoría de aldeas, se crean 15 caseríos, 18 fincas y cuatro barrios, esta última división está pendiente de autorizar por el Concejo Municipal.

1.2.2 División administrativa

En cuanto a la estructura municipal de San Miguel Tucurú a la Corporación Municipal, le compete el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos. Según el Decreto 12-2002 del Código Municipal el Concejo Municipal se integra de la manera siguiente: Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales. Al realizar la investigación de campo se identificó que en el año 2007 el Concejo Municipal se compone por el Alcalde

Municipal, cinco Concejales titulares y dos suplentes, dos Síndicos titulares y un suplente de acuerdo a como lo establece la Ley.

Es responsabilidad de la Alcaldía hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones de la Corporación Municipal en general le compete resolver los asuntos del Municipio, que no estén atribuidos a otra autoridad.

El Municipio cuenta con un Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, integrado por el Alcalde Municipal, síndicos y concejales, nueve representantes y coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. La función principal es presentar propuestas y alternativas de solución de los problemas y necesidades ante el Concejo Municipal para que éste lo traslade a las dependencias correspondientes.

1.3 RECURSOS NATURALES

Pueden denominarse como “recursos naturales los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas”.¹ Entre los recursos naturales más importantes para el desarrollo de la región se pueden mencionar la hidrografía, el suelo, minas, canteras y forestales.

1.3.1 Suelos

Los suelos están integrados por materiales orgánicos, inorgánicos y minerales que sirven de base para el sustento de vegetales y animales. Constituye el medio a través del cual se desarrollan actividades productivas que satisfacen necesidades básicas.

¹ Asociación de Investigación y Estudios Sociales. “La calidad de vida se refiere a aspectos ambientales, sociales y culturales que inciden en el desarrollo humano”. Monografía Ambiental Guatemala. 1991. Pág. 9.

El Municipio fisiográficamente forma parte de lo que se conoce como tierras altas sedimentarias, la que se caracteriza por tener una topografía ondulada predominante, con cerros con alta pendiente se encuentran los siguientes tipos de suelos.

- **Polochic**

Cubre aproximadamente 28.8 kilómetros cuadrados del Municipio, son de textura y consistencia franco arcillo limoso friable, su espesor es de 15 a 20 centímetros de color gris cafésáceo y relieve plano. . Las regiones que poseen este tipo de suelo son: I Las Palmas, II Cabecera Municipal, III Raxquix, IV Las Flores, V Sepacay y VI Cucanjá.

- **Teleman**

Son de textura y consistencia franco limoso friable, su espesor es de 15 a 20 centímetros de color café a café oscuro y relieve inclinado se identifica aproximadamente en 67.2 kilómetro cuadrados en las regiones, VII Los Pinos, VIII El Pinal y IX San Sebastián.

1.3.2 Bosques

Según las características climáticas y la vocación de suelos, el Municipio es ideal para la siembra y conservación de árboles que permiten que la vegetación sea rica en su composición; sin embargo la incontrolable deforestación y la falta de orientación agrícola a partir de su fundación y establecimiento de nuevos poblados, afecta severamente los bosques, no obstante en estos días aún se cuenta con una reserva de recursos forestales como Chelemhá que alberga variedad de flora y fauna.

Los bosques del Municipio se encuentran en la clasificación realizada por el INAB (Instituto Nacional de Bosques) denominada Tierras Calizas del Norte que

cubre alturas a partir de 600 metros sobre el nivel del mar, se incluyen la montaña de los Cuchumatanes y la sierra Chuacus, por su composición forestal, edáfica y climática tiene bosques charral y montarral, latifoliadas, nuboso, lluvioso y secundarios, posee 6,137 hectáreas de bosque.

1.3.3 Agua

Las aguas continentales del país drenan por tres vertientes hidrográficas, pacífico, mar caribe y atlántico con 38 cuencas, clasificada entre las importantes el río Polochic. Existen en el Municipio tres ríos de importancia por el caudal de sus aguas; el Polochic que atraviesa el Municipio, Cucanja y El Salto.

- Río Polochic nace en jurisdicción municipal de Tactíc atraviesa los municipios de Tamahú, Tukurú, La Tinta y Panzós hasta desembocar en el lago de Izabal, su longitud aproximada es de 177 kilómetros, en su trayectoria sus corrientes van en aumento debido a que recibe los caudales de sin número de riachuelos, en el sector de Tukurú es de suma importancia pues sus aguas pueden ser aprovechadas para riego de cultivos agrícolas, centros turísticos, suministro de agua a posas con cría de peces y en la actualidad se construye una hidroeléctrica que genera fuentes de empleo y promete ser distribuidor de energía eléctrica para el Municipio.
- Río Cucanja se origina en el lindero sur este de la montaña Caquipec en el municipio de San Juan Chamelco, es resultado de la unión de las quebradas Satolox y Tzuyul en la finca Coyocte con curso sur este limita la montaña Guaxac y Yalijux. En la finca Chijul se une con la quebrada El Salto y desemboca en el río Polochic, la disminución de su caudal en época seca es mínima por lo que su corriente es apta para utilizarse como riego en la actividad agrícola con una longitud de 15 kilómetros.

- Río El Salto se origina en el caserío Tzalamilá montaña de Yalijux en el municipio de Senahú corre al sur con una longitud 11 kilómetros, atraviesa la finca El Salto pasa por el caserío Xochelá donde aprovechan su corriente para riego en la actividad agrícola, desemboca en la finca Chijul junto al río Cucanja en el río Polochic.

1.3.4 Flora

San Miguel Tucurú está ubicado al sur de Alta Verapaz, forman parte del valle del Polochic, rodeado de espesos bosques y montañas, tales como: La sierra de Chuacús y Chamá. De estas montañas se extrae maderas preciosas, tales como: cedro, hormigo, palo blanco, pino, matilisguate, madre cacao, taxiscob, jícaro, palo de leche, Ceiba y conacaste. Existe variedad de orquídeas, donde se destacan las más hermosas: (licaste virginalis) o comúnmente llamada Monja Blanca, flor nacional.

1.3.5 Fauna

Existe gran variedad de especies entre las cuales se pueden mencionar:

- Animales salvajes: cotuzas, mapaches, venados, conejos, armados, ardillas, tigrillos, mapachín, coche de monte y puercoespín.
- Reptiles: corales, cascabeles, barba amarilla, mazacuata, ratoneras e iguana.
- Aves: cenizos, guacamayas, oropéndolas, gorriones, clarinetes, sanates, urracas, gavilanes, zopilotes, pericos, loros, garzas, palomas, auroras, tecolotes, pájaros carpinteros, tucanes, El Quetzal ave nacional que se localiza en el Caserío Chelemá.

- Animales domésticos: ganado vacuno, caballos, perros, gatos, cerdos, pollos, patos, chompipes, pelibueyes, cabras y gansos.

1.3.6 Minas

Entre los recursos minerales con que cuenta el Municipio están los yacimientos de plomo y zinc, que en la actualidad no son explotados.

Entre los yacimientos y afloramientos de zinc se encuentran: Piedras del Ángel II, Afloramiento Lucho, Mina Sepacay y Afloramiento Ventana.

Entre los yacimientos y afloramientos de plomo se encuentran: Piedras del Ángel I, Mina Sequilhá, Afloramiento Seburra, Afloramiento La Tinta, Afloramiento El Salto y Afloramiento Sepurul.

1.4 POBLACIÓN

Esta es la variable principal del estudio y alrededor de ella gira el análisis de todas las demás, la población es la razón de ser de la investigación del Municipio. Se conceptualiza de la siguiente manera: "Es el conjunto de personas que forman una nación. Su tamaño, estructura, género, edad y tasa de crecimiento responden a factores diversos y su estudio es propio de la demografía".²

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos estadísticos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y complementados con la información obtenida de la encuesta efectuada en el mes de junio de 2007 en las comunidades de San Miguel Tucurú. De acuerdo con el Censo realizado en el año 1994 por el -INE-, la población del Municipio sumaba 20,029 habitantes, distribuidos en 2,861 hogares.

² Mario Torres. Teoría y Estudio sobre Empleo, Desempleo y Subempleo. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1991, pág. 29.

Estas cifras al año 2002 mostraron un incremento, según el Censo Poblacional que registró 28,421 habitantes, un total de 5,684 hogares, con crecimiento del 49.66% respecto a 1994, esta relación refleja que se han dado cambios significativos en la proporción de la población que ocupa el Municipio.

Según proyecciones del -INE- para el año 2007 se alcanza una población de 35,741, con una tasa de crecimiento anual del 2.66%. En el trabajo de campo se obtuvo un total de 33,328 habitantes y 6,665 hogares con un incremento del 3.47% anual del año 2002 al 2007. Al analizar estas cifras se determina que hay una diferencia del uno por ciento entre la proyección del Instituto Nacional de Estadística y la investigación realizada en junio de 2007. Se considera que esta variación se debe a la migración de los pobladores hacia otros lugares en busca de empleo.

La población desempeña un papel importante y decisivo en el proceso productivo, económico y social del Municipio, lo que hace necesario analizar los datos estadísticos en función de los indicadores principales (edad, grupo étnico, género, ingresos, niveles de pobreza).

1.4.1 Población por edad

En el análisis de población es importante conocer la estructura poblacional por grupos de edad, esta forma permite visualizar los patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil, población en edad de trabajar, así como la población que ya no está en edad de laborar. En la variable edad es posible analizar la longevidad de las personas, así como la proporción de jóvenes en la actualidad. A continuación se presenta el cuadro de población por edad.

Cuadro 1
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población total, por Censos y Encuesta, Según Población por Edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 - 6	5,275	26	7,376	26	8,614	26
07 - 14	4,752	24	6,540	23	7,604	23
15 - 64	9,454	47	13,460	47	15,793	47
65 a más	548	3	1,045	4	1,317	4
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se establece la potencialidad del recurso humano con que cuenta el Municipio. Al analizar los años censales 1994, 2002 y proyección 2007 se observa que el promedio de personas entre cero y 14 años, se ha calculado en 50% con respecto a la población total y este porcentaje se mantiene en el transcurso de los años.

El porcentaje de la población ubicada en el rango de edad de 15 a 64 años muestra un comportamiento estable entre cada año censal transcurrido, con un porcentaje de 47% en cada año analizado. La proyección para el año 2007 confirma que esta situación se ha mantenido a la fecha.

La proporción de personas mayores de 64 años, del año 1994 al 2002 es regular sin variaciones significativas y de el 2002 al 2007 aumentó un punto porcentual, la razón de esto se debe a la mejor cobertura en el tema de salud que a la fecha se ha logrado, esto le permite a las personas alcanzar mas años de vida. Para determinar la carga demográfica se infiere que la población preproductiva está comprendida entre las edades de cero a siete, que equivale a un 26%; la

población post-productiva está formada por las edades de 65 años a más y esto equivale al cuatro por ciento.

La carga demográfica la soporta el resto de la población que equivale al 70%, por lo tanto existe una relación de dependencia entre menores de 15 años y mayores de 65 años. La población en general tuvo un incremento de cinco por ciento en el transcurso de 13 años estudiados, eso es a partir del censo de población 1994 al año 2007.

1.4.2 Población por área urbana y rural

El censo oficial incluye en el área urbana a todo poblado oficialmente reconocido como ciudad, villa o pueblo. Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, área rural es todo lugar poblado y oficialmente reconocido como aldea, caserío, finca y la población dispersa en cualquier Municipio. Conforme a los Censos Poblacionales de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la concentración de la población está acentuada en el área rural, aunque en 1994 era de un 95% y en el 2002 bajó a un 88%, esto hizo que la urbana subiera de un 5% a un 12%. Con respecto a la proyección para el 2007 la urbana subió un dos por ciento y la rural bajó el mismo porcentaje.

El área urbana tiene una tendencia de crecimiento derivado de la migración de las personas del área rural hacia el casco urbano. Se manifiesta la atracción que ejerce la Cabecera Municipal por ofrecer fuentes de trabajo en las actividades comerciales y el acceso a los servicios públicos y privados. La concentración de la población en el área rural se debe a la importancia que la agricultura tiene para sus habitantes, pues esta actividad es el eje y la base de la economía del Municipio.

1.4.3 Población por grupo étnico

En esta variable se analiza la composición de la población de acuerdo al grupo étnico al que pertenecen. En el municipio de San Miguel Tucurú es predominante la población indígena, se manifiesta una tendencia de crecimiento de un 96% a un 97% según datos de los censos X efectuado en 1994 y XI en el 2002 . La etnia mayoritaria es la Q'eqchi' seguida por la Pocomchí.

La población no indígena, está constituida por ladinos. Este estrato de la población ha mostrado una tendencia descendiente, se considera que esto es resultado de la falta de empleos y los altos niveles de pobreza generalizada, que han provocado la migración a otros lugares del país.

1.4.4 Población por género

El comportamiento poblacional por sexo en el año 1994 y 2002, está distribuido equitativamente, ambos presentan aproximadamente la misma proporción del 50%. De acuerdo a la proyección del año 2007, no existe variación significativa en cuanto a este aspecto, lo que se demuestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población Total, por Censos y Proyección, Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	10,096	50	14,348	50	16,832	51
Femenino	9,933	50	14,073	50	16,496	49
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El resultado anterior demuestra que la participación de los hombres y mujeres en el total de la población se ha mantenido estable durante los últimos 13 años, con una variación en la proyección al 2007 de uno por ciento, este resultado se ve influenciado en algunas sociedades como consecuencia de la delincuencia común, índices de morbilidad y mortalidad infantil. En el Municipio se considera que el dos por ciento es menor en la cantidad de mujeres con respecto a los hombres, en la proyección 2007, se debe a los niveles de mortalidad, influido por la excesiva cantidad de hijos, combinado con una dieta no balanceada que provoca altos grados de desnutrición.

1.4.5 Población económicamente activa

Es la cantidad de personas en una región que está en capacidad de trabajar. Además se define como la proporción de personas en edad productiva, de acuerdo al INE está comprendida entre las edades de siete a 64 años.

La mujer participa activamente en el desarrollo de labores del hogar y en actividades complementarias a la agricultura y producción pecuaria de crianza y engorde de animales de corral, que desarrollan en pequeña escala en la mayoría de hogares del Municipio, descrita en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Población Económicamente Activa, por Censos y Encuesta
Años: 1994, 2002 y 2007

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA	5,027	25	6,153	22	6,912	21
No PEA	15,002	75	22,268	78	26,416	79
Total	20,029	100	28,421	100	33,328	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

La PEA en San Miguel Tucurú en los años, analizados está constituida por un 23% promedio del total de la población, se observa una disminución constante en la misma, debido a que el crecimiento poblacional se encuentra concentrado en la no PEA, posiblemente siga en reducción debido al agotamiento de los recursos disponibles, principalmente en el caso de la tierra que ha provocado la migración hacia otros sitios con más y mejores oportunidades de empleo.

1.4.6 Densidad poblacional

El cálculo de la densidad refleja la cantidad de personas por kilómetros cuadrados, de acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística -INE- proyectada para el año 2007, el municipio de San Miguel Tucurú registra aproximadamente 347 habitantes por kilómetro cuadrado.

La densidad poblacional de San Miguel Tucurú, se ha incrementado en cinco por ciento anual desde el censo de población de 1994. Esto representa mayor presión demográfica en el territorio correspondiente al Municipio, por lo tanto se puede interpretar que en la medida que este índice se incremente, menor será la calidad de vida para los pobladores de lugar.

La densidad del Municipio al 2002, representa 2.8 veces más que la registrada en todo el país y 3.3 veces mas que la del departamento de Alta Verapaz, esta característica lo constituye en un Municipio altamente poblado.

1.4.7 Vivienda

Según lo establecido a través de la investigación de campo, el tipo de vivienda que predomina en la cabecera municipal de San Miguel Tucurú es de block con techo de lámina de zinc.

Los datos de la encuesta registran que, el 69% de las viviendas a nivel Municipio es de varas de caña, también llamadas por los pobladores como tanil, y madera con techo de lámina, mientras que las construcciones de block representan un 25% y seis por ciento para las viviendas hechas de adobe.

El VI Censo de Habitación del año 2002 estableció un déficit habitacional equivalente a un cinco por ciento, porcentaje que varió significativamente en el año 2007; pues en la encuesta realizada se reflejó un 13% de déficit habitacional, este fenómeno esta estrechamente relacionado al índice de densidad poblacional, pues la población tiene por lo general una tendencia creciente y la variable tierra tiene cambios únicamente de propiedad y su extensión siempre es constante.

1.4.8 Empleo

En el Municipio un total de 6,912 personas pertenecen a la PEA 6,236 trabajan por cuenta propia, 249 en el sector público, 247 empresas privadas, 158 son patronos y 21 en actividades no remuneradas, el 82% equivale a hombres y el 18% restante a mujeres. Es importante mencionar que la baja participación de la mujer en las actividades productivas, se debe al grado de analfabetismo con respecto al hombre y a la división natural de atribuciones en el hogar, en el

sentido que la mujer es la encargada de las funciones domésticas y cuidado de los hijos, lo que les imposibilita dedicarse a otras tareas.

Respecto a los niños se pudo observar que a partir de los siete años ayudan a los padres en la agricultura y en ocasiones se ven obligados a interrumpir las actividades escolares.

1.4.9 Subempleo

Este fenómeno se da en el 7% con respecto al total de la PEA, debido a que las personas se dedican en su mayoría a las actividades agrícolas y pecuarias, por ser parte de su diario vivir y por formar parte de sus conocimientos y capacidades.

1.4.10 Desempleo

De acuerdo a la investigación de campo se estableció que el 79% de la población no tiene una ocupación formal que le proporcione ingresos económicos, por lo general se emplean en temporadas de corte y cosecha de los productos agrícolas de la región.

1.4.11 Niveles de ingresos

Se define como ingreso al dinero o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenido durante cierto período de tiempo. Este criterio clasifica los hogares según su capacidad monetaria y considera pobres a los que no alcanzan a satisfacer sus necesidades con respecto a la canasta básica.

En términos generales, se puede indicar que el nivel de ingreso de las familias se ha visto afectado en los últimos 10 años por la crisis del café y la caída del precio del cardamomo, cultivos de los que dependía la economía de la mayor

parte de los habitantes del Municipio y que generaban puestos de trabajo para las personas asalariadas.

El análisis de los diferentes rangos de ingresos familiares, evidencia el alto grado de precariedad de la población de San Miguel Tucurú, como se explica a continuación:

En el primer rango están ubicadas las familias en las que un miembro trabaja ocasionalmente en cuadrillas y actividades irregulares, las cuales no son bien remuneradas.

La mayoría de miembros de la familia en edad de trabajar, está desempleada y los que tienen trabajo lo hacen en forma temporal con un promedio de quince días por mes.

Existen familias que obtienen ingresos entre Q 501.00 y Q 1,000.00 mensuales, estos son producto de la actividad agrícola que realizan en sus microfincas y de la venta de su mano de obra como jornaleros.

En los hogares que tienen ingresos entre Q 1,001.00 y Q 1,500.00 mensuales, sus integrantes son agricultores que cultivan en fincas subfamiliares y asalariados en diferentes ramas de las actividades productivas; en este estrato labora más de un miembro del grupo familiar.

En las familias que alcanzan ingresos entre Q 1,501.00 y Q 2,000.00 mensuales, estos provienen de la agricultura y la actividad pecuaria, complementados con el comercio informal a pequeña escala y sueldo o jornales.

Los hogares con ingresos superiores a Q 2,001.00 mensuales, los obtienen de la agricultura y explotación pecuaria en fincas familiares o multifamiliares con excedentes para la comercialización, actividades de comercio y servicios, en los casos en los que dos o más miembros de una familia son asalariados.

1.4.12 Nivel de pobreza

El nivel de pobreza de la población se puede medir por sus ingresos, en este sentido, de acuerdo a la encuesta realizada, aproximadamente el 92% de los hogares se clasifican en pobreza general, puesto que tienen un ingreso familiar inferior al costo de la canasta básica vital (CCBV), que según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de Q 2,739.43 mensuales, por lo tanto no se garantiza la satisfacción plena de las necesidades básicas.

También se distingue que el 79% de las familias se encuentran en situaciones precarias o de pobreza extrema, sus ingresos no alcanzan el costo de la canasta básica de alimentos (CCBA), que de acuerdo a información proporcionada por el -INE- asciende a Q 1,501.21 mensuales, que es el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de aproximadamente seis personas.

Por último, alrededor del ocho por ciento de los hogares encuestados se encuentran en el rango de los considerados como no pobres, porque sus ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital (CCBV) y tienen la posibilidad de adquirir lo indispensable para satisfacer las necesidades primordiales de la familia.

1.4.13 Migración

El término migración se define como: desplazamiento o movimiento de población de un país a otro por causas económicas, políticas o sociales. Es el traslado de

la población de un lugar a otro con la finalidad de cambiar residencia, puede ser permanente, temporal o circular.

- **Inmigración**

Se refiere a las personas que llegan a residir al Municipio, provenientes de las distintas aldeas y caseríos de lugares cercanos y de otras regiones del país. Se observó que este fenómeno es insignificante en San Miguel Tucurú.

- **Emigración**

Se refiere a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país. Según la muestra de 400 hogares, se estableció que 146 familias tienen algún pariente fuera del área en estudio, del total registrado en el último año, 137 migraron dentro del país y nueve al exterior. La migración como se observa ha sido principalmente dentro del país.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra y sus frutos; de tal manera que los elementos a estudiar son las formas de tenencia de la tierra, la concentración y distribución entre la población, así como el uso actual y potencial.

Uno de los fenómenos de la estructura agraria guatemalteca es la proliferación de minifundios y alta concentración de la tierra en pocos propietarios. La falta de claridad en la tenencia de la tierra es un problema nacional que también afecta a San Miguel Tucurú y que provoca grandes conflictos. La titularidad de las fincas se encuentra en diferentes procesos de legislación, lo cual se agudiza en los casos de las fincas que han sido ocupadas por la Coordinadora Nacional Indígena Campesina (CONIC).

1.5.1 Tenencia de la tierra

Consiste en la forma de posesión de la tierra que ejercen las personas que la ocupan, pueden ser simples (propias, arrendadas, comunales, colonato, invadidas, usufructo no oneroso) o mixtas (combinación de dos a más formas, por ejemplo propias y arrendadas). Los terrenos que ocupan las oficinas y las instalaciones del gobierno central, organismos y entidades descentralizadas y de las municipalidades, tienen formas simples y mixtas, al igual que las personas jurídicas.

Los datos comparados del III Censo Agropecuario del año 1979 y IV Censo Agropecuario del año 2003 muestran que la tenencia de la tierra del año 2003 con relación al año 1979, tiene un incremento de 428 fincas propias, esto como resultado de la división de tierras por herencia familiar. Y la adquisición de terrenos por parte de los colonos de las fincas en forma de pago por su tiempo de trabajo, en calidad de indemnización.

En la investigación realizada se pudo establecer según la muestra, que el porcentaje de propiedad sobre la tierra es de 75%, cinco puntos porcentuales más del 70% registrado en el censo 2003. Esto debido a la repartición de la tierra por parte de los propietarios a sus hijos en calidad de herencia.

1.5.2 Concentración de la tierra

La investigación realizada evidencia el predominio de los minifundios (microfincas y fincas subfamiliares). En el cuadro siguiente, se aprecia la concentración de la tierra por estratos, según tamaño de propiedades en los años 1979 y 2003.

Cuadro 4
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Concentración de la Tierra por Censos Agropecuarios
Años: 1979 y 2003

Tipo	1979		2003		2007	
	Cantidad	Superficie	Cantidad	Superficie	Cantidad	Superficie
Microfincas	671	416	649	373	104	342
Subfamiliares	1,483	3,308	2,555	6,508	274	899
Familiar	17	331	48	811	22	108
Multifamiliar	24	20,968	31	14,157	0.02	554
Total	2,195	25,022	3,283	21,849	400	1,903

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La concentración de la tierra del año 1979 con relación al total de manzanas, el 85% se ubica en las fincas familiares y multifamiliares, lo cual demuestra que el área en estudio se concentra en 41 propietarios y el 15% restante en poder de 4,349 dueños de fincas. Esta situación es representativa de la realidad del país en ese entonces, al año 2003 se provoca la variación que se da en la composición de la tierra.

Las microfincas se redujeron en un tres por ciento del año 1979 al 2003, se considera que esto es derivado de la adquisición de tierras por parte de los propietarios de fincas mas grandes como las subfamiliares; mientras que en las fincas familiares se observa un incremento en cantidad de propietarios, por el hecho que se han fragmentado en nuevas fincas al otorgarse en herencia a los hijos, o ser vendidas por sus propietarios a compradores distintos.

1.5.3 Régimen de concentración de la tierra según tamaño de finca

Establece el grado de equidad en la distribución de la tierra entre los distintos propietarios, es decir que por medio de esta variable se determina si la propiedad esta justamente distribuida de forma proporcional entre los dueños de las fincas que integran el Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta el número de unidades económicas del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979, 2003, analizados con la muestra tomada al año 2007 en que se realizó la investigación:

Cuadro 5
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Régimen de Concentración de la Tierra Según Tamaño de Fincas
Años: 1979, 2003 y 2007

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
	No.	%	No.	%	Fincas	Área		
					Xi	Yi		
Censo 1979								
Microfinca	671	30.56	415.6	1.7	30.6	1.7	—	---
Subfamiliar	1,483.00	67.56	3,307.90	13.2	98.1	14.9	455	163
Familiares	17	0.78	330.7	1.3	98.9	16.2	1,590	1,472
Multifamiliar	24	1.1	20,967.60	83.8	100	100	9,890	1,621
Totales	2,195.00	100	25,021.80	100	---	---	11,935	3,256
Censo 2003								
Microfinca	649	19.77	373	1.7	19.8	1.7	—	---
Subfamiliar	2,555.00	77.83	6,508	29.8	96.6	31.5	623	165
Familiares	48	1.46	811	3.7	99.1	35.2	3,401	3,120
Multifamiliar	31	0.94	14,157	64.8	100	100	9,906	3,521
Totales	3,283.00	100	21,849	100	---	---	13,930	6,807
Muestra 2007								
Microfinca	104.12	26.03	342	18	26	18	—	---
Subfamiliar	273.68	68.42	899	47.2	94.5	65.2	1,698	1,697
Familiares	22.18	5.55	108	5.7	100	70.9	6,695	6,521
Multifamiliar	0.02	0.01	554	29.1	---	100	10,000	7,089
Totales	400	100	1,903	100	-	-	18,392	15,307

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En torno a la situación observada en cuanto a la concentración de la tierra, se considera que es un fenómeno que tiene su origen en la apropiación injusta de la tierra en gobiernos anteriores.

En el cuadro anterior se observa una distribución inapropiada del recurso tierra, principalmente al año 1979, debido a que grandes cantidades están concentradas en pocos dueños, esta diferenciación se da principalmente en los

estratos de microfincas y subfamiliares en donde se encuentra la mayor cantidad de familias y la menor cantidad de tierra; en contraposición a las fincas familiares y multifamiliares, donde se observa que una gran cantidad de tierra le corresponde a pocas familias.

Del año 1979 al 2003 se observa que la concentración tuvo una baja, debido a factores tales como, la desmembración de las fincas con el propósito de heredarlas a los descendientes de los propietarios.

En microfincas la superficie se mantiene en dos por ciento, en fincas subfamiliares se da un incremento del 17%, en familiares tres por ciento y las multifamiliares disminuyen en 21%.

En la muestra al 2007 se considera que existió un cambio significativo en cuanto a la composición de la tierra, pues se registra la existencia de una mayor proporción en la cantidad de tierra asignada a microfincas y subfamiliares, esta variación es resultado de los factores que a continuación se puntualizan.

En el transcurso de los años la concentración ha cambiado, debido a la problemática del sector agrícola, esto se ha visto reflejado en la adquisición de tierra por las familias de colonos de las fincas por concepto de prestaciones, pues una parte importante de fincas se declaró en quiebra y procedió a la desmembración.

Las fincas multifamiliares año con año han disminuido, por haberse convertido en microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

La herencia constituye otro factor de importancia en la desconcentración de la tierra de una generación a otra la tierra es dividida en más partes, el terreno por

su característica de recurso permanente no aumenta en tamaño, en comparación a la población que tiene un crecimiento constante.

1.5.4 Uso actual y potencial de la tierra

La explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales, de esa cuenta se presenta el análisis del uso actual y potencial de la tierra en San Miguel Tukurú.

La extensión utilizada para este recurso, de acuerdo a su uso en los años 1979 y 2003 indica que se ha dado una diversificación de productos según comparación de datos de los censos agropecuarios III y IV. Los cultivos anuales o temporales del año 1979 tuvieron una disminución con respecto a los del año 2003. En lo que respecta a cultivos permanentes y semi permanentes se dio una reducción.

Lo anterior indica que en el año 2003 predominó el cultivo de maíz y frijol, que son cultivos temporales. Los cultivos permanentes como el café y el cardamomo disminuyeron en el 2003 con relación al año 1979. Sumado a lo anterior se comenzó a utilizar la tierra para siembra de pasto y la reforestación.

Según datos recolectados en la encuesta, los principales productos en el Municipio son: el café, este es el que mayor proporción de tierra utiliza, en segundo lugar se estableció que es el maíz, seguido por el frijol y en cuarto lugar el cardamomo.

De la encuesta realizada se estableció que el 37% de la tierra es utilizada para cultivos permanentes (cultivo de café, cardamomo y caña de azúcar, debido al tipo de suelo, precipitación pluvial de la zona y diferentes altitudes), y en el caso de los cultivos anuales constituidos por (el maíz, frijol y algunas hortalizas); el

porcentaje se eleva a 58%. Esta participación obedece a que estos cultivos constituyen la base alimenticia de la población.

El 5% restante se utiliza para pastos naturales necesarios para la actividad pecuaria cuyo fin principal es la crianza y engorde de ganado bovino. En la distribución del uso de la tierra, es relevante mencionar que de acuerdo al III Censo Agropecuario del año 1979, los cultivos permanentes abarcaban una superficie de 4,858.04 manzanas y en el año 2003 ocupaban alrededor de 4,246 manzanas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se detallan cada uno de los servicios básicos con que cuenta el municipio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

1.6.1 Salud

El Centro de Salud está situado en el barrio Guadalupe, perteneciente a la Cabecera Municipal, además se cuenta con dos puestos de salud ubicados en las comunidades de Raxquix y Cucanja, además hay 21 centros de convergencia distribuidos en todo el Municipio, éstos cuentan solamente con botiquín de primeros auxilios y medicamento para enfermedades comunes, debido a que no existe un médico de planta, sino más bien un guardián de salud.

La medicina que proporcionan los centros de convergencia es gratuita, sólo se le proporciona a niños menores de 12 años. No disponen de suficientes medicamentos y por ello tienden a agotarse rápidamente, el 36% de las personas que acuden a los diferentes centros se les extiende una receta para luego dirigirse a la farmacia de su conveniencia a realizar su compra.

De acuerdo a datos proporcionados por el centro de salud se estima que el 77% de la población tiene acceso al servicio, de este, un 12% prefieren dirigirse al

Hospital del municipio de Santa Catalina La Tinta, por estar mejor equipado y más cerca de sus viviendas.

1.6.1.1 Mortalidad

Con base a información proporcionada por las autoridades del Centro de Salud de San Miguel Tucurú, las causas de mortalidad general que afectan a la población de manera frecuente se encuentran constituidas principalmente por neumonía, diarrea y desnutrición. Las enfermedades respiratorias y gastrointestinales representan el 45% de las causas de mortalidad general, su frecuencia es de 69 personas en promedio al año.

1.6.2 Educación

Es una necesidad básica, que proporciona los conocimientos necesarios para que los individuos se desenvuelvan en un ambiente con mayores oportunidades, contribuye al desarrollo social y económico del país. El Municipio cuenta con un total de 76 establecimientos educativos proporcionados por diferentes entidades ya sea estas gubernamentales o privadas. A continuación el cuadro.

Cuadro 6
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Numero de Escuelas por Ciclo Escolar e Institución
Año: 2007

Ciclos	Oficial	Pronade	Conalfa	Privada	Total
Preprimaria bilingüe	5	4			9
Párvulos	3				3
Primaria	22	21	15	2	60
Básicos	3				3
Diversificado	1				1
Total	34	25	15	2	76

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Caracterización Municipal, Elaborada por ONPLAN, del municipio de San Miguel Tucurú.

Además el Municipio cuenta con dos CAI PAIN quienes reciben a niños desde un

mes a cinco años y funciona como casa cuna, actividad que contribuye con la madre trabajadora, de los 76 establecimientos según ciclo escolar que imparten, 22 funcionan como anexos para el nivel de preprimaria atienden a niños de seis años de edad.

En el Municipio se cuenta con 82 maestros, distribuidos de la siguiente manera: nueve para preprimaria, tres de párvulos, 46 en primaria, 18 en básicos y seis en diversificado. En la mayoría de las escuelas existe un profesor multigrado que imparte clases a todos los niveles de educación desde preprimaria hasta sexto grado, por lo cual no se le da ningún pago extra, el salario es de Q 6,261 por trimestre, es el caso de los maestros del Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE).

De acuerdo a los datos proporcionados por la Coordinación Técnica Administrativo del Ministerio de Educación la tasa bruta de cobertura refleja un alcance mayor en primaria, este asciende al 95%, se ha logrado debido a que cada comunidad posee una escuela de preprimaria y primaria, caso contrario a los ciclos básicos y diversificado que solo se encuentran en la Cabecera Municipal, para los estudiantes de las áreas rurales se les dificulta el acceso por la distancia y el costo del traslado en que incurren.

En relación a los índices de aprobación de los distintos niveles educativos se observa que hay una eficiencia en las áreas de preprimaria y primaria pues en estos casos el número de alumnos aprobado está constituido por el 76% de los escolares; en contradicción a esto en el nivel básico más del 60% reprueba, esto evidencia el bajo nivel de preparación de los jóvenes estudiantes.

La deserción escolar es un factor que afecta principalmente a los estudiantes de primaria, debido a la necesidad del núcleo familiar los niños se integran al grupo productivo en época de siembra y cosecha, principalmente de maíz.

1.6.3 Servicio de agua

De acuerdo al décimo Censo Poblacional y quinto Habitacional de 1994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, de 3,478 hogares existentes sólo el 54% contaba con agua entubada.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Tucurú, actualmente de 4,878 hogares sólo 3,940 tienen acceso a este recurso, que representa el 80.7% de la población.

El servicio de agua en el área urbana es proporcionada por la Municipalidad, la cual es tratada por medio de pastillas de cloro industriales que son depositadas en el tanque municipal; el precio de la distribución es de ocho quetzales el canon de agua de 30,000 litros al mes y Q 15 el de 60,000 litros. En el área rural la distribución de agua no tiene valor monetario y ningún tipo de tratamiento, debido a que el entubado está directamente conectado con los nacimientos o ríos existentes en el área, además a estos sistemas de tuberías no se les da mantenimiento por lo tanto no incurren en gastos. A continuación se describe los hogares que cuentan con servicio de agua entubada.

1.6.4 Drenajes

Únicamente la Cabecera Municipal cuenta con el servicio de drenaje o cañerías para aguas negras y pluviales. Del total de viviendas del casco urbano solo el 64.71% se les presta este servicio por una cuota mensual de dos quetzales.

Por medio del trabajo de campo se estableció que de una muestra tomada de todo el Municipio de 400 hogares sólo el seis por ciento tiene el servicio de drenaje y el 94% carece del mismo.

En el área rural el 100% de los hogares carece del servicio de drenajes por tal motivo las aguas negras corren a flor de tierra o van conectadas directamente a ríos o riachuelos.

1.6.5 Letrinas

En el año 2000 se inició un programa de letrización con apoyo de la Municipalidad, el Fondo de Inversión Social (FIS), Cooperativa Americana de Remesas a Europa (CARE), Centro de Investigaciones Sociales y Políticas (CISP), Proyecto de Apoyo a la Reforma del Sector Salud (APRESAL) e Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM), benefició a un total de 47 comunidades.

Por medio de la investigación de campo se estableció que el 85% cuentan con letrinas o fosas sépticas, el 16% no tienen ningún tipo de sistema por lo tanto recurren a las áreas abiertas o barrancos a realizar sus necesidades fisiológicas, esto provoca contaminación en las áreas cercanas y son fuentes de enfermedades para los habitantes de la zona.

El hecho de que algunas viviendas no cuenten con letrinas se debe al poco recurso económico que disponen para invertir en la construcción de una fosa séptica.

1.6.6 Servicio de extracción de basura

El proceder de la Municipalidad para la recolección de basura se basa en la instalación de dos carretas ubicadas en la Cabecera Municipal en la cual los

vecinos se dirigen hacia estos puntos a depositar la basura, al término del día el personal encargado del traslado de la misma, llevan los carretones enganchados a un camión hacia el Arenal, lugar ubicado a un kilómetro del casco urbano en donde se deposita para ser quemada.

1.6.7 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

Por medio de la investigación de campo se estableció que no existe ningún sistema para el tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas, en la Cabecera Municipal los drenajes desembocan en el río Polochic, lo que provoca altos niveles de contaminación para la comunidad y el medio ambiente.

Se determina que no existe ningún tipo de proyecto para la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas que contribuyan a la filtración del agua.

1.6.8 Energía eléctrica

En el año de 1973 el INDE puso en servicio la hidroeléctrica de Cucanja, ubicada en el caserío Cucanja donde iniciaba la línea de conducción de Energía Eléctrica para Tukurú. Actualmente ya no existen instalaciones de la hidroeléctrica, el terreno se usa para cultivos de maíz y café.

La empresa privada Distribuidora de Energía de Oriente, S.A., (Deorsa), es la encargada de prestar el servicio al municipio de San Miguel Tukurú, departamento de Alta Verapaz.

Por medio de un estudio realizado por la Oficina Municipal de Planificación en el año 2,006 se determinó que únicamente 42% de los hogares cuenta con este servicio, equivalente a 15 caseríos que abarcan un total de 4,878 hogares, los

cuales se encuentran ubicados cerca de la Cabecera Municipal, 14 caseríos pertenecen al área rural.

El 58% de los hogares que no disponen del servicio de energía eléctrica están ubicados en el área rural, generalmente sobre áreas montañosas y poco accesibles como lo son las regiones V, VI, VII, VIII, IX y parte de la IV

Por medio de la investigación de campo se estableció que el servicio de energía eléctrica actualmente abarca un total de 18 caseríos para beneficiar a un promedio de 6,500 hogares.

En cuanto al alumbrado público se observó que únicamente el 24% de las comunidades cuentan con este servicio, sin embargo el mismo es deficiente debido a que se encuentran instalados de tres a cuatro focos por comunidad. En lo que respecta al 76% utilizan linternas en la noche para poder trasladarse a sus destinos.

1.6.9 Cementerios

El cementerio municipal se encuentra ubicado en el área urbana a un costado del pueblo. Cuenta con una extensión superficial de cinco manzanas, de las cuales por motivo de invasión de familias han construido viviendas en este sector y estas se ha disminuido considerablemente. La mayoría de las comunidades cuentan con un área destinada para cementerio aunque no están debidamente legalizadas.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por el conjunto de medios que fortalecen el desarrollo de la actividad económica del Municipio, y a la vez de los habitantes en general.

1.7.1 Biblioteca

Se cuenta con una biblioteca municipal ubicada en la Cabecera Municipal, se inauguró en el año de 1998. Regularmente es utilizado por alumnos de primaria, básico y magisterio de las diferentes escuelas e institutos. Los libros más consultados son las enciclopedias, de matemática, idioma español, historia, geografía, cultura general, química y física fundamental entre otros.

El área que ocupa es reducida, no cuentan con libros recientes, carece de tecnología y recursos económicos que les facilite ampliar su inventario.

1.7.2 Correo

La empresa El Correo es la encargada de prestar el servicio de envío y recepción de correspondencia, además paquetería y telegramas, a nivel nacional e internacional.

El precio varía según el destino y peso de la correspondencia, de uno a veinte gramos equivale a veinte centavos a cualquier parte del territorio nacional, Centro América y Panamá cinco quetzales al resto de América y el Caribe seis quetzales con cincuenta centavos a Europa y resto del mundo ocho quetzales, atienden de lunes a viernes y sábado medio día.

1.7.3 Radio

Disponen de tres estaciones de radio local, para cubrir el Municipio con excepción del caserío Chelemá I, ubicado en la parte más lejana.

Radio la Voz de Chintún está ubicada al centro del Caserío Nuevo Chintún, a doscientos metros de distancias se encuentra la radio Jetzemani en el caserío Las Palmas y la radio Emanuel se ubica en el casco urbano y la mayoría de sus servicios es con fines religiosos.

1.7.4 Rastro

Las instalaciones se encuentran ubicadas en el caserío La Playa a un costado de la Cabecera Municipal, ésta se utiliza para la matanza de ganado vacuno, porcino y en algunos casos caprinos. El Rastro no cumple con todas las normas de salubridad, esto se debe a que no cuenta con tratamiento de desechos sólidos, se concentran a flor de tierra en la parte posterior de las instalaciones, la cual está conectada directamente al río Polochic, existe una fosa séptica pero no es ocupada en su totalidad.

Por el destace de una res cobran Q 15 y por el destace de un cerdo Q10 existe una persona encargada de la limpieza y un representante del centro de salud encargado de vigilar que se cumplan con las normas de salubridad.

1.7.5 Instalaciones agrícolas

Son instalaciones conformadas por unidades de riego, centros de acopio y silos en los cuales almacenan los insumos y productos de la actividad agrícola.

1.7.5.1 Silos

Se determinó que actualmente los silos existentes en el Municipio son mínimos, están contruidos al nivel del suelo con material metálico para almacenar granos en época de cosecha.

En lo que respecta a los pequeños agricultores éstos almacenan los productos dentro de sus viviendas, mientras se realiza el proceso de comercialización o para el autoconsumo en lo referente al maíz.

1.7.5.2 Centros de acopio

Es un lugar que posee la infraestructura necesaria para la concentración de la producción del Municipio. Según la investigación de campo los que existen se

encuentran abandonados, en el área rural los pequeños agricultores trasladan su cosecha desde el lugar de siembra a puntos estratégicos situados a la orilla de las carreteras donde un camión recoge la producción de café, cardamomo, frijol y maíz según temporada de cosecha, de acuerdo a sus características se aplica el tipo de acopio número tres.

1.7.6 Sistemas y unidades de riego

En las comunidades de Pancajché, Panchejé y Xochela manejan el riego a lo largo de tuberías que suministran agua de manera continua que llega al nivel de las raíces y así permite mantener los cultivos. En la comunidad de Xochela actualmente emplean este tipo de riego para doce hectáreas, utiliza el río El Salto como fuente de suministro.

La finca Monte María emplea el mini riego, en algunas de las áreas donde existen riachuelos, este sistema proporciona beneficios a los cultivos en las épocas de sequías, factor que contribuye a mantener el abastecimiento de algunos productos.

1.7.7 Instalaciones pecuarias

El Municipio no cuenta con instalaciones destinadas al sector pecuario, actualmente las fincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado porcino, bovino y aviar, utilizan sus propios medios para desarrollar esta actividad.

1.7.8 Mercados

Sólo en el área urbana existe un mercado municipal bien definido, su infraestructura se encuentra en regulares condiciones, su estructura es de concreto y techo de lámina, no tiene una adecuada iluminación ni ventilación, factores que han provocado que no sea utilizado en su totalidad por los

comerciantes, quienes se han trasladado a una de las calles principales cercanas a la Municipalidad.

La Municipalidad cobra un quetzal por arbitrio al día por metro cuadrado, con un promedio de vendedores de 55, el cual tiende a crecer en los días principales considerados como < de mercado> martes, jueves y domingo de cada semana.

En el área rural se realizan mercados al aire libre ubicados sólo en el caserío Coyocté los días jueves y en el caserío Vinaroz los días miércoles, recientemente inició un nuevo mercado en San Juan Secanal I, pero no se ha organizado hasta el momento.

Las autoridades municipales tienen contemplado la demolición del mercado actual, con la idea de hacer uno nuevo que reúna las condiciones mínimas para su buen funcionamiento.

1.7.9 Vías de acceso

La principal vía de comunicación es la Ruta Nacional -7E- que comunica hacia Tamahú y Santa Catalina La Tinta la que se mantiene en regular condición la mayor parte del año, existe también una vía alterna que va de la aldea Raxquix a Purulhá, Baja Verapaz y otra del Cruce el Centenario que comunica a varias comunidades de la parte central media como lo son los caseríos de Xochelá, Sepacay, Raxiha, Rubetzul y Sehaoy, con salida en la Finca Papalhá de la Tinta. Además se cuenta con una nueva carretera que comunica al municipio de Senahú, esto beneficia a las comunidades de Xochelá, Covadonga, San Antonio y Chelemá, San Vicente Benipéc, El Pinal, consideradas entre las más lejanas del municipio de San Miguel Tucurú. Estas carreteras forman parte del proyecto periférico noreste que pretende comunicar a todas las comunidades ubicadas en ésta región y que hasta el momento está inconcluso.

Existen otras vías de comunicación que son transitables únicamente en época de verano y que requieren de rehabilitación y mantenimiento entre estas están la carretera que conduce hacia la finca Nueva Concepción y caserío Chintún Jalaute.

1.7.9.1 Carreteras

Las carreteras son de terracería, con excepción de un tramo de aproximadamente tres kilómetros, que van del caserío Covadonga hasta el caserío Sambilá perteneciente al municipio de Senahú, además la obra está financiada por las autoridades municipales del municipio de Senahú, departamento de Alta Verapaz, proyecto aún en proceso de ser culminado. Actualmente en la región VI se desarrolla un proyecto de adoquinamiento que inicia en el Caserío Sacpur y culmina en el Caserío de Cucanjá.

En el caso del caserío Tambayal perteneciente a la región dos, no permite la apertura de carretera debido a que cuenta con una entrada muy reducida y por ubicarse sobre terreno accidentado.

En lo que respecta a las comunidades de la región VII, VIII y IX por su geografía y ubicación no se ha concretizado la realización de carreteras que permitan el desarrollo y comercialización de sus productos.

1.7.9.2 Veredas y senderos

Existen veredas y senderos entre los caseríos y fincas, estos son los más utilizados por los pobladores, por la falta de carreteras que permitan el acceso de vehículos. El tránsito de bicicletas y caballos es limitado por el terreno escabroso y con pendientes, por lo que el 90%, del traslado se hace a pie entre las aldeas y comunidades más lejanas, esto limita la actividad comercial por las distancias y condiciones de los caminos.

1.7.9.3 Puentes

Distribuidos en todo el Municipio existen 13 puentes vehiculares de los cuales cinco están situados sobre la principal vía de comunicación que va hacia Tamahú y Santa Catalina La Tinta, contruidos de concreto. Además existen nueve puentes colgantes peatonales, siete están en condiciones aceptables y dos están fuera de servicio por motivos de seguridad, el primero está situado camino al caserío Chintún Jalaute, mismo que fue remplazado por uno de concreto, el segundo se encuentra por el caserío Raxquix camino al municipio de Santa Catalina La Tinta, departamento de Alta Verapaz.

La función principal es permitir el tránsito sobre los ríos Polochic, Cucanjá y El Salto tanto de vehículos como de peatones según su estructura.

1.7.10 Transporte

El servicio es proporcionado por medio de microbuses, camiones, pick up y moto taxis y se encuentran distribuidos en varios puntos del Municipio.

La calle principal situada en la Cabecera Municipal sirve como estación y punto de partida para los diferentes destinos aledaños, para lo cual las salidas no se manejan de acuerdo a horarios, éstas se realizan cuando los microbuses o camiones ya cuentan con un buen número de pasajeros.

En relación al servicio prestado por camiones y pick up es incomodo y arriesgado, debido a que no reúnen las condiciones indispensables. No existe una gremial de transportistas que contribuya a mejorar el servicio y al desarrollo del mismo.

Los precios varían según el destino del usuario y oscilan entre uno a Q 20 por persona, inician a circular desde las seis de la mañana y terminan a las seis de

la tarde, el transporte de pasajeros está considerado como de segunda clase por su carencia e incomodidad.

1.7.11 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía comercial es distribuida por la empresa privada Distribuidora de Energía de Oriente, S.A., (DEORSA), con un servicio regular, los niveles de voltaje son 110 y 220, su valor es medido por Kws/hora.

De manera individual la finca Coyocte proporciona energía eléctrica por medio de planta propia a la comunidad de Secaquís por un valor de Q 50 en promedio al mes, la planta es accionada con combustible diesel.

1.7.12 Telecomunicaciones

Actualmente sólo la empresa Teléfonos del Norte presta el servicio de telefonía, éste servicio se realiza vía satelital, cuenta con un servicio residencial que cubre el casco urbano y dos comunidades aledañas al barrio Guadalupe y el cantón La Playa, cuenta con 230 usuarios, la tarifa en llamadas locales es de diez centavos, a celulares cincuenta por minuto. De las tres comunidades a las que les prestan el servicio sólo el 74% cuenta con teléfono. En lo que respecta al resto de comunidades del área rural, sólo utilizan teléfonos celulares de la empresa Comcel, con cobertura del 80% del Municipio.

1.8 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial consiste en el movimiento comercial que tiene el Municipio, comprende las importaciones y exportaciones. Como flujo financiero, debe entenderse la cantidad de remesas que ingresan o salen de un lugar y en este sentido dentro del flujo financiero de San Miguel Tucurú se incluyen las remesas provenientes de otros lugares, especialmente de emigrantes en los Estados Unidos de América.

1.8.1 Principales productos de importación

Tanto en establecimientos comerciales como en las ventas de los días de mercado, se observa que entre los principales productos que se importan hacia el Municipio están los abarrotes como: aceite, jabón cereales, pastas dentales, papel higiénico, accesorios de limpieza, medicinas, harina de maíz, golosinas y galletas. Adicionalmente, bebidas alcohólicas, gaseosas, juguetes, insumos agropecuarios y calzado, provenientes de la Ciudad Capital y de la Cabecera Departamental.

Entre los productos que se adquieren de otros Municipios, principalmente de la cabecera departamental de Cobán: pan, frutas, refrescos, verduras, hilos, lustrinas, carne de res, entre otros.

1.8.2 Principales productos de exportación

Entre los principales productos que se exportan del municipio de San Miguel Tucurú: está el café y cardamomo en cereza, vendidos en la Cabecera Departamental.

1.8.3 Remesas familiares

Estos ingresos han llegado a formar parte de las fuentes de sustento en algunos hogares de la región, como resultado de la migración de mano de obra hacia los Estados Unidos de América. Según información estimada por la institución intermediaria autorizada (Banco de Desarrollo Rural, S.A.), las remesas familiares en conjunto se aproxima a Q. 50,000.00 al mes, una de las operaciones poco frecuentes en la institución, en comparación a otros municipios.

1.9 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La riqueza de un área geográfica depende no solo de los recursos naturales que la misma posee, sino también de las actividades productivas que la población realiza, para generar sus propios ingresos y a la vez contribuir en forma individual o en conjunto para dinamizar y generar un desarrollo sostenible. A continuación el cuadro de actividades.

Cuadro 7
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Principales Actividades por Volumen de Producción
Año: 2007

Actividad / producto	Volumen de la producción en unidades	Valor de la producción Q	%	Unidades económicas	%
Agrícola	18,023	1,910,930	72	481	39
Pecuario	3,597	420,630	16	415	35
Artesanal	92,228	313,533	12	30	3
Comercio	ND	ND	ND	209	18
Servicios	ND	ND	ND	57	5
Total	113,848	2,645,093	100	1192	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

De acuerdo al cuadro anterior la actividad agrícola representa el 39% de las unidades económicas del Municipio, la actividad pecuaria el 35%, dentro de ellas resalta la crianza y engorde de ganado porcino y bovino, comercio el 18%, servicios el 5 % y por ultimo artesanal 3%, en la que sobresale la panadería seguido de la fabricación de block y tejidos típicos.

1.9.1 Producción agrícola

Durante décadas esta actividad ha representado la principal fuente de ingresos en la economía del Municipio, con una participación de 72% del volumen de

producción, esto equivale a Q 1,910,930.00 y entre los productos que tradicionalmente se cultivan están: café cereza, maíz, cardamomo y frijol.

1.9.2 Producción pecuaria

Esta representa un 16% del volumen de producción con un valor de Q 420,630.00 y la principal actividad pecuaria observada en el Municipio, corresponde a la explotación de ganado porcino, en especial para engorde; la región en donde se localiza este tipo de unidades económicas, comprende el noreste de la región.

1.9.3 Producción artesanal

En varios centros poblados se observó la existencia de algunas unidades económicas que se dedican a desarrollar este tipo de actividad, en especial en las ramas de: panadería, tejidos de algodón, carpintería, herrería, bloquera, entre otros. Esta contribuye con un 12% de volumen de producción, equivalente a Q 313,532.00

1.9.4 Actividad de Comercio

En San Miguel Tucurú existen farmacias, gasolinera, tiendas, aceiteras y pequeños almacenes de comercio formales e informales que venden al por mayor y menor, entre otros; sin embargo, la principal actividad comercial se desarrolla en los días de mercado, que comprende martes, jueves y domingo.

1.9.5 Actividad de servicios

Son esenciales en la vida del ser humano, son prestados en su mayoría por entidades privadas. Se estima como consecuencia de la crisis en los precios del café, se ha desarrollado en mayor grado la actividad de servicios en la economía del Municipio.

CAPITULO II

SITUACION ACTUAL DE LAS CARPINTERIAS

Durante el estudio realizado en el municipio de San Miguel Tucurú se observó que en la producción artesanal destaca: la carpintería, herrería, elaboración de tejidos, panadería y blockera. Lo artesanal abarca el dos por ciento del total de las actividades económicas, de las cuales la carpintería es la más representativa.

El objetivo principal del presente capítulo consiste en brindar un análisis de la situación actual de la elaboración de muebles de madera, específicamente la producción, tecnología, costos y financiamiento.

Carpintería

Es la actividad en la cual se llevan diversos procesos de producción para lograr un artículo a base de madera, oficio especializado cuyo conocimiento se logra a base de la experiencia adquirida de generación en generación. En el Municipio los muebles más demandados son: Puertas, camas y roperos.

Mediano artesano

Los artesanos de San Miguel Tucurú se clasifican en esta categoría porque poseen un capital modesto, generan pequeños excedentes económicos que les permite reinvertir o darse pequeños gustos, cuentan con escasa asistencia técnica, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo (escaso), mano de obra semi calificada combinada con la familiar y asalariada y se da la división del trabajo en pequeña escala.

2.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Los muebles son resultado del proceso de transformación de la madera (cedro, nogal y pino) a través del trabajo manual de los artesanos, elaborados en los talleres de carpintería.

– Descripción genérica

La materia prima utilizada para la elaboración de los muebles esta constituida por madera (pino, cedro y nogal), clavos, cola blanca, lija, thinner, barniz y sellador. El conocimiento de este oficio es adquirido a base de la experiencia adquirida de generación en generación. No cuentan con ningún tipo de capacitación ni asistencia técnica. El proceso productivo se inicia con la selección y compra de madera, se expone al sol para su secado, se le da el grosor necesario a cada pieza, se realiza el trazo y corte, se eliminan los sobrantes, se realiza el pulido, se perforan las piezas, se unen las mismas y se aplica el sellador y barniz. Toda la mano de obra es realizada por el propietario con ayuda de un aprendiz que puede ser familiar o asalariado. La unidad productiva esta ubicada en la propia casa y es administrada por el dueño.

– Variedades

En las carpinterías de San Miguel Tucurú realizan todo tipo de muebles que sean solicitados por los clientes. Los que más demandan tienen son las puertas, ventanas, trinchantes, gaveteros, entre otros. Las mesas de seis tableros, camas matrimoniales y los roperos de tres cuerpos son los muebles que representan una mayor rentabilidad para los productores, debido al precio en que se venden.

Puertas de seis tableros: Elaborados de madera de pino, nogal o cedro, son muebles utilizados para proporcionar seguridad a las viviendas, el diseño atractivo de las puertas brinda una vista agradable al inmueble. Los diseños a realizarse son decisión del cliente.

Camas matrimoniales: Muebles que constan de una base, la cual servirá para sostener el somier que se colocará en la superficie y que servirá para brindar comodidad a la hora de descansar. También pueden ser elaborados de nogal, pino o cedro.

Roperos de tres cuerpos: Estos son elaborados de madera de pino, nogal o cedro, el tamaño, el diseño y tipo de madera a utilizar de los mismos depende de las exigencias del cliente. Constan de tres cuerpos, están diseñados especialmente para colocar ropa doblada y en serchas.

2.1.1 Características y usos

Los muebles son elaborados a base de madera (cedro, nogal o pino), el producto terminado conserva la esencia de la misma y la imaginación del artesano para darle forma y acabado al producto. Estos son adquiridos por la población en general para uso en la vivienda, pues los más solicitados son camas, roperos y puertas. Según experiencia de los artesanos se han dado casos en que son contratados en alguna finca del Municipio para hacer determinado tipo de trabajo de carpintería.

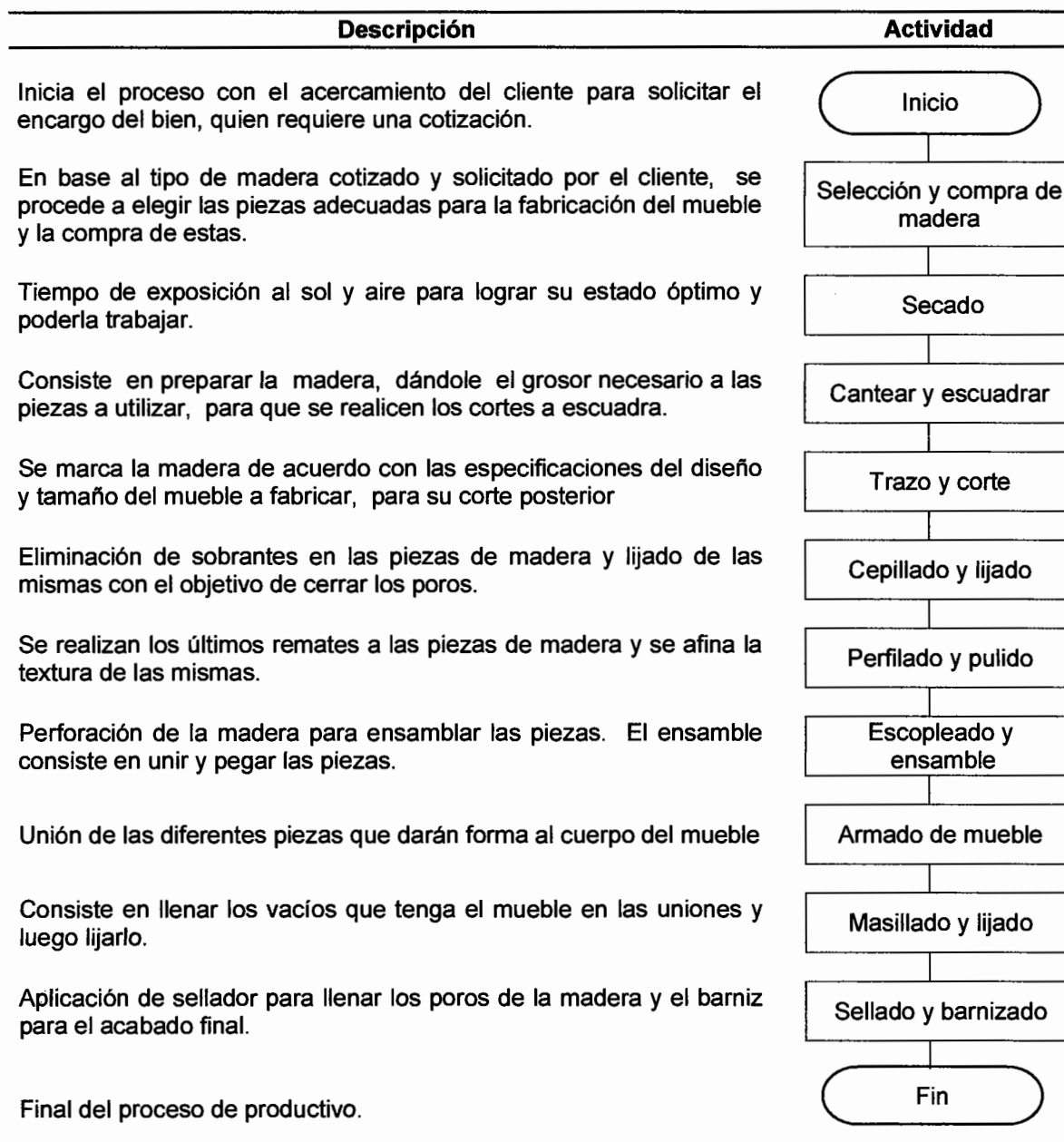
2.2 PRODUCCIÓN

Proceso a través del cual un objeto, ya sea natural o con algún grado de elaboración, se transforma en un producto útil con la ayuda de determinados instrumentos que tienen una mayor o menor perfección desde el punto de vista técnico. En las carpinterías de San Miguel Tucurú se produce lo que en el siguiente inciso se detalla.

– **Proceso de producción**

Son los distintos pasos que se siguen en la elaboración de un ropero. Los cuales necesitan de cierta cantidad de tiempo para que se lleve a cabo satisfactoriamente el mueble.

Gráfica 1
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Flujograma del Proceso Productivo de un Mueble
Carpintería- Mediano Artesano
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción de muebles en las carpinterías del Municipio es de 124 al año y se integra de la siguiente manera:

- Puertas de seis tableros, son las que más demanda tienen, se elabora un total de 72 a un precio de venta de Q 900, esto genera un total de Q 64,800.
- Se producen 28 camas matrimoniales y se venden a un precio de Q1,000, lo que genera la cantidad de Q28,000.
- Los roperos de tres cuerpos son los muebles de mayor precio, se elabora la cantidad de 24 y se venden a Q 3,000, esto da la cantidad de Q 72, 000. El total de la producción representa ingresos de Q 164,800.00.

Cuadro 8
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Volumen y Valor de la Producción
Carpintería- Mediano Artesano
Año: 2007

Artículos elaborados	Producción anual	Precio de venta Q	Valor total en Q	%
Puertas de seis tableros	72	900	64,800	39
Camas matrimoniales	28	1,000	28,000	17
Roperos de tres cuerpos	24	3,000	72,000	44
Totales	124		164,800	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Los productos arriba indicados son los que tienen más demanda y mayor volumen de producción, donde sobresalen los roperos de tres cuerpos que generan el 44 % de la producción de dicha actividad.

2.2.2 Destino de la producción

La elaboración de roperos de las carpinterías de San Miguel Tucurú, está destinada a satisfacer las necesidades de los habitantes del Municipio que demanden dicho producto. Los pedidos de muebles provienen de personas que habitan en el casco urbano, que tienen capacidad de compra debido a que poseen un nivel más elevado de ingresos, comparado con los pobladores del área rural, que viven prácticamente de lo que obtienen de la producción agrícola.

2.3 TECNOLOGIA APLICADA

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio se pudo determinar de acuerdo al nivel tecnológico utilizado en las unidades productivas, que el tamaño de los talleres artesanales corresponde a mediano artesano. La tecnología que caracteriza a este tipo de empresas es : Capital modesto, generación de pequeños excedentes económicos que les permite reinvertir o darse pequeños gustos, escasa asistencia técnica, utilización de algunas herramientas, maquinaria y equipo (escaso), mano de obra semicalificada combinada con la familiar y asalariada y división del trabajo en pequeña escala.

Los artesanos cuentan con herramientas, maquinaria y equipo especializado, los bancos de trabajo y cajas son fabricados por ellos. Emplea aparatos accionados por energía eléctrica y otros manuales.

Utilizan las siguientes herramientas: serruchos, cepillos, garlopas, prensas, martillos, formones, escuadras, metros, trépanos y desarmadores, entre otras. Entre la maquinaria y equipo están: sierra circular de banco, sierra de cinta o de banda, barreno y router.

Elaboran los muebles en base a pedidos de los clientes, debido a que no cuentan con capacidad económica para mantener inventarios mínimos de materiales, realizan la compra según requisición.

2.4 COSTO DE LA PRODUCCION

Tiene como objetivo determinar el valor de cada uno de los elementos que integran el costo de producción de los muebles. Este se determinó por medio del método de costeo directo, el cual se conforma por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables; este sistema no incluye gastos fijos. Esta técnica carga al producto final solo aquellos costos y gastos que varían de acuerdo con el volumen de producción.

A continuación el cuadro del costo de producción.

Cuadro 9
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Costo Directo de Producción
Carpintería - Mediano Artesano
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Puertas de seis tableros			
Materiales	33,480	33,480	0
Mano de obra	9,360	18,193	8,833
Costos indirectos variables	4,709	11,220	6,511
Total costo de producción	47,549	62,894	15,344
Unidades producidas	72	72	
Costo unitario	660	874	
Camas matrimoniales			
Materiales	11,648	11,648	0
Mano de obra	3,640	7,076	3,436
Costos indirectos variables	1,831	4,363	2,532
Total costo de producción	17,119	23,087	5,968
Unidades producidas	28	28	
Costo unitario	611	825	
Roperos de tres cuerpos			
Materiales	27,516	27,516	0
Mano de obra	7,200	15,161	7,961
Costos indirectos variables	2,726	8,151	5,426
Total costo de producción	38,642	50,358	13,387
Unidades producidas	24	24	
Costo unitario	1,560	2,118	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se observa que la variación entre encuesta e imputados se refleja en los rubros de mano de obra y costos indirectos variables debido a que no se realiza el pago de prestaciones laborales. La mano de obra puede ser familiar o asalariada, esto depende de la cantidad del pedido que se tenga. Los materiales utilizados son adquiridos en el municipio de Tactic.

2.5 ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero realizado con información proporcionada por los artesanos, el cual muestra la utilidad que obtienen los mismos en los diferentes artículos producidos en un año. A continuación se presenta el estado de resultados de la carpintería.

Cuadro 10
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Estado de Resultados
Carpintería - Mediano Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas			
Puertas de seis tableros	64,800	64,800	0
Camas matrimoniales	28,000	28,000	0
Roperos de tres cuerpos	72,000	72,000	0
Sub-total	164,800	164,800	0
(-) Costo directo de producción			
Puertas de seis tableros	47,549	62,893	15,344
Camas matrimoniales	17,119	23,087	5,968
Roperos de tres cuerpos	37,442	50,828	13,386
Sub-total	102,110	136,808	33,698
Utilidad marginal			
Puertas de seis tableros	17,251	1,907	15,344
Camas matrimoniales	10,881	4,913	5,968
Roperos de tres cuerpos	34,558	21,172	13,386
Sub-total	62,690	27,992	34,698
(-) ISR 31 %			
Puertas de seis tableros	5,348	591	4,757
Camas matrimoniales	3,373	1,523	1,850
Roperos de tres cuerpos	10,713	6,563	4,150
Sub-total	19,434	8,678	10,757
Utilidad neta			
Puertas de seis tableros	11,903	1,316	10,587
Camas matrimoniales	7,508	3,390	4,118
Roperos de tres cuerpos	23,845	14,609	9,236
Total Utilidad neta	43,256	19,315	23,941

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Según datos encuesta se obtiene Q 43,256 en utilidad neta y en imputados Q 19,315, la variación se debe a que no cuantifican la mano de obra y los gastos indirectos, representado por las prestaciones laborales, los productos que aportan mayor utilidad son los roperos de tres cuerpos.

2.6 RENTABILIDAD

La rentabilidad de la producción artesanal de carpintería se determina por medio de las relaciones ganancia-ventas y ganancia costos-gastos, para el cálculo se presenta el estado de resultados de la producción de puertas de seis tableros, camas matrimoniales y roperos de tres cuerpos, de lo encuestado y datos imputados que a continuación se detallan:

Cuadro 11
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Rentabilidad en
Carpintería - Mediano Artesano
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Puertas de seis tableros		Camas matrimoniales		Roperos de tres cuerpos	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costos	47,549	62,893	17,119	23,087	37,442	50,828
Ventas	64,800	64,800	28,000	28,000	72,000	72,000
Ganancia neta	11,903	1,316	7,508	3,390	23,845	14,609
Rentabilidad %						
Sobre costos	25	2	44	15	64	29
Sobre ventas	18	2	27	12	33	20

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro indica la rentabilidad que el artesano obtiene sobre ventas según datos encuesta e imputados y la ganancia que se obtiene según costos y gastos por cada quetzal invertido. El mueble que mayor rentabilidad reporta es el ropero de tres cuerpos con un 33% en encuesta y 20% imputados, a la vez indica que por cada quetzal invertido obtiene Q 0.64 de ganancia encuesta y Q 0.29 en imputados.

2.7 FINANCIAMIENTO

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio, se pudo observar que los productores de las distintas carpinterías no tienen acceso a ningún tipo de financiamiento, debido a que no llenan los requisitos que la agencia bancaria de la localidad exige para optar a un crédito. Existe una Organización No Gubernamental en el Municipio que otorga préstamos pero únicamente los concede a grupos de personas organizadas en Comité. La situación anterior obliga a los artesanos a autofinanciarse con capital propio.

2.7.1 Tipos de financiamiento

Las formas de financiamiento que utilizan los carpinteros de San Miguel Tucurú, es la reinversión de ingresos obtenidos de la misma actividad artesanal y los anticipos de pedidos. Realizan, y venden los muebles y de lo que reciben como pago por los mismos, destinan una parte para gasto familiar y el restante para invertir en la compra de materia prima.

2.7.2 Fuentes de financiamiento

El financiamiento puede ser de tipo interno y externo.

- Fuentes internas: esta es la forma de financiamiento que los artesanos del Municipio utilizan en la unidad productiva, pues la producción está financiada con capital propio y el 50% que solicitan de anticipo al momento en que un cliente encarga el mueble.
- Fuentes externas: según la investigación realizada en el Municipio, se determinó que los productores de los distintos talleres de carpintería no utilizan ningún tipo de financiamiento externo, debido a que no cuentan con las garantías que el banco de la localidad exige para otorgar crédito.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Es la combinación de actividades que deben efectuar antes de llegar al consumidor final con el propósito de influir en la demanda de los productos.

2.8.1 Mezcla de mercadotecnia

Se refiere a las variables de decisión sobre las cuales la compañía tiene mayor control. Estas se aplican según las necesidades del consumidor. Los cuatro elementos son Producto, Precio, Plaza y Promoción. La mezcla de mercadotecnia en las carpinterías del municipio de San Miguel Tucurú se realiza de la siguiente manera.

- **Producto**

Es cualquier cosa que puede ofrecerse a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que satisface una necesidad o deseo que incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas. En el Municipio se elaboran distintos tipos de muebles, pero los más importantes son las camas matrimoniales, puertas de seis tableros y roperos de tres cuerpos.

- Descripción

Puertas de seis tableros

Las puertas constan de tableros bien acabados, según diseño del cliente, lo cual proporciona una vista agradable al mueble. El tipo de madera a utilizar puede ser pino, nogal o cedro, el cual es elegido por el comprador.

Camas matrimoniales

Mueble de madera, de tamaño matrimonial, que se complementa con un somier que proporciona confort al dormir, posee cabecera y tres gavetas para usos varios. El tipo de material a utilizar es elegido por el cliente que solicita el mueble.

Roperos de tres cuerpos

Son muebles elaborados de madera, la cual puede ser pino, nogal o cedro. Constan de tres apartados bien definidos, en la parte central interior tienen gavetas y espejo en el exterior. En los laterales tiene espacio para guardar la ropa doblada y tubos para la ropa en serchas. Los tamaños y diseños de los roperos que elaboran en las carpinterías del Municipio son requeridos especialmente por los clientes que hacen los pedidos en los talleres artesanales.

– Calidad

Esta característica depende por una parte del tipo de madera y el diseño que el comprador elija para la elaboración del mueble. En lo que respecta a la calidad de los acabados corre por cuenta del carpintero, quien pone todo su empeño para que el producto llene con todos los requisitos exigidos por el cliente.

– Presentación

Muebles de pino, nogal o cedro; las puertas son de seis tableros con diseños bien acabados para brindar una vista agradable y seguridad a la vivienda, las camas constan de una base para soportar el somier que se coloca en la superficie para proporcionar comodidad, los roperos son de tres apartados con espacio para guardar ropa doblada y en serchas; con espejo en la parte central exterior.

– Marca

Los productores de las carpinterías del Municipio no tienen registrados sus productos por varias razones, entre las que se puede mencionar que: no tienen conocimiento de la mezcla de mercadotecnia, no cuentan con ningún tipo de asesoramiento, el capital que manejan es escaso y el registro de una marca implica un gasto adicional para ellos. Esta situación no impide que los muebles

se vendan, pues los clientes tienen conocimiento de la forma de trabajar de cada artesano y es así como eligen al productor del que mejor referencias tengan.

– Materiales

En el proceso productivo de los muebles de madera es necesario utilizar distintos tipos de materiales, entre los que se encuentran: madera de pino, nogal o cedro, sellador, tinte, tornillos, clavos, jaladores, thinner, cola, wipe, lija, entre otros.

• Precio

Suma de valores que los consumidores intercambian por los beneficios de tener o usar un producto o servicio. El precio de venta varía según el tipo de madera, el tamaño y diseño que haya elegido el cliente. Si el mueble es de cedro tendrá un precio más elevado, este material es el más solicitado por su calidad y durabilidad.

El precio de venta de una puerta de seis tableros es de Q 900.00, una cama matrimonial Q 1,000.00 y un ropero de tres cuerpos Q 3,000.00. El pago por el producto se realiza al contado y en dos partes: el 50% cuando se hace el pedido y el otro 50% contra entrega del mueble. Los productores no manejan ningún tipo de descuento ni crédito, porque los precios con los que trabajan son bajos, es poco el porcentaje de ganancia que obtienen en la venta.

• Plaza

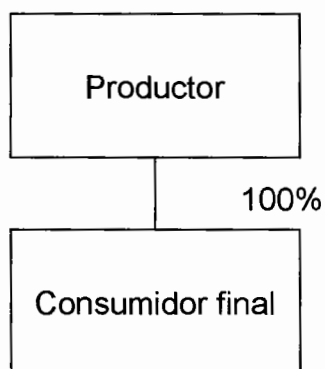
Esta se refiere a las actividades que se realizan para que el producto llegue al comprador final. Implica los canales de comercialización a utilizarse para lograr vender lo que se produce.

– Canal de comercialización

El canal que se utiliza en el proceso de comercialización es directo, pues únicamente interviene el productor y el consumidor final. El cliente llega al taller del artesano a solicitar el mueble con sus respectivas características y el artesano al terminarlo se lo entrega directamente a éste.

Por consiguiente, el pago se hace personalmente de comprador a productor. El canal de comercialización para los muebles queda de la siguiente manera:

Gráfica 2
San Miguel Tucurú- Alta Verapaz
Canal de Comercialización
Carpintería- Mediano Artesano
Año : 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

– Transporte

El transporte de los muebles está a cargo del consumidor final. El productor únicamente avisa que el bien ya está terminado para que posteriormente sea recogido en el taller artesanal, es responsabilidad del cliente el traslado del mismo y el estado en que llegue al lugar de destino.

– Almacenamiento

Esta característica no se usa porque el producto después de elaborarse se entrega al consumidor final. A excepción de muebles que son encargados por personas de la Capital y que tienen que buscar el momento oportuno para recogerlos, esta situación no se da periódicamente. El almacenaje se aplica más en los saldos de material que se guardan para una próxima producción.

• Promoción

Se refiere a las acciones para dar a conocer el producto al consumidor final. En San Miguel Tucurú la única forma que utilizan los artesanos para promocionar los muebles es la publicidad de boca en boca, que se da cuando una persona que ha comprado un mueble queda satisfecha y recomienda al vendedor. El no manejar otro tipo de publicidad se convierte en una desventaja para los carpinteros, esto no les permite llegar a otros mercados. No hacen uso de promoción de ventas.

– Mercado meta

El producto está dirigido al mercado popular del Municipio que tenga capacidad de pago y quiera adquirir un mueble para acondicionar la vivienda, ya sea por necesidad o para ornato.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCION

“Organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquella. Una organización existe cuando: hay personas capaces de comunicarse, están dispuestas a actuar conjuntamente, y desean obtener un objetivo común”³. Durante la investigación de campo se pudo observar que en los talleres artesanales no cuentan con ningún tipo de organización estructurado.

³ Idalberto, Chiavenato. Administración de recursos humanos, MC Graw – Hill. Quinta edición, Colombia 2001. Página 7

El propietario es quien administra los recursos con que se cuenta para que la unidad productiva funcione.

2.9.1 Tipo de organización

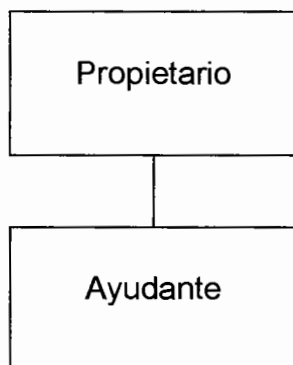
Las empresas se pueden clasificar en pequeña, mediana y grande, esto depende del capital que utilicen, el número de empleados y el nivel de tecnología a utilizar, entre otras características. Las carpinterías de San Miguel Tucurú están constituidas como mediano artesano. Utilizan mano de obra familiar y asalariada (una a dos personas), se da la división del trabajo en pequeña escala y poseen un modesto capital.

2.9.2 Estructura organizacional

La estructura utilizada en los talleres artesanales no es compleja debido a que la división de trabajo se da en menor escala, porque únicamente cuentan con uno o dos ayudantes, por lo que no es necesaria la aplicación de reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los empleados. La autoridad es ejercida por el propietario, este a la vez la delega en el ayudante.

El organigrama que se adapta a la carpintería es el siguiente.

Gráfica 3
San Miguel Tucurú- Alta Verapaz
Estructura Organizacional
Carpintería- Mediano Artesano
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

2.9.3 Sistema organizacional

El sistema de organización empleado en los talleres de carpintería es lineal, pues el propietario del negocio delega autoridad y responsabilidades en el ayudante. Este reporta sus acciones al mismo.

2.9.4 Diseño de la organización

En las carpinterías las actividades que se desarrollan en el proceso productivo son sencillas, debido a que la estructura organizacional no es compleja. En la mayoría de talleres la elaboración de un mueble la inicia y la finaliza una sola persona. La división de trabajo es escasa. En cuanto a jerarquías el dueño tiene autoridad de la unidad económica y el ayudante está subordinado a las órdenes de éste. No existe la departamentalización debido al tamaño de los talleres, la capacidad instalada y la cantidad de personas que laboran en la unidad productiva.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Según la investigación de campo realizada se pudo observar que son varios los problemas que enfrentan los artesanos de San Miguel Tucurú:

- Falta de organización entre productores: Es uno de los factores que impiden que exista un desarrollo económico en el Municipio a través de sus unidades productivas. Cada quien trabaja de manera individual, situación que no permite obtener ningún tipo de financiamiento, asesoría ó asistencia técnica que beneficie a dichos trabajadores, pues tampoco existen organizaciones que se dediquen a trabajar con los mismos.
- Falta de financiamiento: Esto limita la capacidad productiva de los artesanos, debido a que el capital propio con que cuentan es mínimo. No existen en el Municipio organizaciones que se dediquen a trabajar con los artesanos.
- Falta de asesoría: Factor que conlleva a que los productores no tengan conocimientos acerca de la aplicación de nuevas técnicas para la promoción y venta de los productos, lo que hace que el margen de ganancia que obtienen de sus muebles sea bajo, pues la producción actual es muy limitada, únicamente es dirigida al Municipio, especialmente al casco urbano.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA

Entre las propuestas para solucionar la problemática encontrada en los talleres artesanales de San Miguel Tucurú se pueden considerar las siguientes:

- Incentivar a los productores de las distintas unidades artesanales para que se organicen en Comités, con el fin de adquirir fuerza como grupo

productivo para lograr obtener beneficios que garanticen el desarrollo individual y grupal.

- Formación de un Comité de carpinteros, con el cual tendrían facilidad para obtener financiamiento e implementar nuevos proyectos.
- Buscar asesoría técnica con el fin de que los artesanos tengan alternativas para innovar los productos y lograr una mayor productividad.
- Implementar propuestas que incluyan la mezcla de mercadotecnia como herramienta para que los productores la apliquen en el proceso de comercialización de la producción artesanal.
- Aplicar adecuadamente la mezcla de mercadotecnia en las unidades artesanales y lograr que los productores organizados expandan el mercado de los muebles con el fin de obtener mayores beneficios económicos que contribuyan con el bienestar familiar y desarrollo del Municipio.

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPA

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio, se detectó potencialidades productivas que al ser explotadas de la mejor manera pueden rendir buenos frutos en la comunidad. Una de las propuestas de inversión es la producción de papa.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz actualmente la mayoría de la población practica una agricultura de subsistencia; los cultivos principales son: maíz, frijol, café, cardamomo, cítricos, banano y otros. Con el objetivo de brindar una propuesta que conlleve a mejorar los ingresos y el nivel de vida, el cultivo de papa es una alternativa para la diversificación de productos y crecimiento económico del Municipio. El proyecto objeto de estudio incluye las fases que inician desde la preparación de la tierra hasta el traslado a través de los diferentes canales de comercialización hacia el mercado nacional, específicamente a la Central de Mayoreo ubicada en la Ciudad Capital.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En el Municipio, en cuanto a la agricultura de subsistencia la cantidad producida por unidad familiar (producción / hogar), es de 16.69 quintales de maíz y 2.78 quintales de frijol al año, según caracterización municipal de San Miguel Tucurú la cantidad de maíz utilizada por hogar al año es de 22.55 quintales, mientras que la producción destinada para alimentación en el hogar es de 13.80 quintales, misma que cubre el consumo familiar por ocho meses, razón por la cual cada año durante cuatro meses (agosto – noviembre), hay crisis alimentaria a causa de la escasez de granos básicos. Debido a la falta de desarrollo el Municipio se encuentra en condiciones de pobreza, por ello es necesario

promover proyectos con el fin de implementar alternativas de producción agrícola que generen nuevas fuentes de empleo y mejora en los ingresos de la población. Se establecerá la infraestructura necesaria para que todo el proceso productivo sea manejado a nivel comunitario, desde la preparación de la tierra hasta la comercialización. Por tal razón se propone la producción de papa como opción para brindar otras fuentes de ingresos; la inversión se recupera a corto plazo y minimiza la crisis alimentaria debido a la escasez de granos básicos, en tal sentido esta propuesta es una de las mejores opciones por las características y ventajas que ofrece. En el Caserío San Antonio, municipio de San Miguel Tucurú, del departamento de Alta Verapaz existen suelos apropiados, condiciones topográficas, clima y precipitación pluvial adecuada.

3.3 OBJETIVOS

Son los propósitos que se pretenden alcanzar con la implementación del proyecto, los cuales se detallan a continuación:

3.3.1 General

Incentivar la participación de los pobladores del caserío San Antonio para ejecutar la propuesta de cultivo de papa, promover alternativas productivas con el fin de diversificar la producción agrícola para generar nuevas fuentes de empleo y mejorar los ingresos de la población; así mismo disminuir en los pobladores la necesidad de emigrar a otros departamentos en busca de trabajo.

3.3.2 Específicos

Con respecto a objetivos específicos se detallan los siguientes:

- Presentar la producción de papa en el Municipio como alternativa para la diversificación y potencial que de explotarse de la mejor manera aportará beneficios a la población.

- Abastecer la demanda de papa a nivel nacional, de manera que no se tenga necesidad de importar el producto y favorecer la balanza comercial del país.
- Generar fuentes de trabajo para el caserío de San Antonio y lugares vecinos pues por medio del proyecto se espera mejorar los ingresos de las personas involucradas en esta actividad.
- Proponer a la comunidad de San Antonio unir esfuerzos para implementar el proyecto de producción de papa a través de la organización de un Comité Agrícola.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Indica la aceptabilidad que el bien o servicio producido tendría en su uso o consumo. Si todas las variables restantes fueran viables pero no hubiera demanda suficiente para justificar su implementación, la propuesta sería rechazada. Otro objetivo es determinar los flujos de los ingresos monetarios que se tendría en los diferentes años de duración del proyecto”.⁴

Es el medio para recopilar, registrar y analizar la oferta, demanda, precios y comercialización. Indica la aceptabilidad que el producto tendrá, es considerado el más importante de los estudios que se realizan. Aunque los otros sean viables, si no hay suficiente demanda para justificar la inversión todo el proyecto sería rechazado. El mercado objetivo estará comprendido por comerciantes mayoristas de la Central de Mayoreo de la Ciudad Capital.

3.4.1 Identificación del producto

“La Papa es un tubérculo harinoso comestible producido por ciertas plantas de la familia de las Solanáceas; el nombre se aplica también a las plantas y es debido a la confusión que se creó en España entre las voces americanas papa y patata.

⁴ Miguel Ángel, Zea Sandoval; Héctor Santiago, Casto Monterroso, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Guatemala, 1993. Segeplan. Primera Edición. p.13.

La patata blanca común es un alimento básico en casi todos los países templados del mundo. La planta se cultiva como herbácea anual. El tallo crece hasta casi 1m de altura, erguido o tendido, con hojas acuminadas y flores de color entre blanco y púrpura. El fruto es una baya con numerosas semillas, de tamaño parecido al de la cereza. Igual que los tallos y las hojas, el fruto contiene cantidades sustanciales de solanina, un alcaloide tóxico característico del género. La planta, nativa de los Andes peruanos, fue introducida en Europa en el siglo XVI por los exploradores españoles. El cultivo se difundió rápidamente, sobre todo en las regiones templadas y, a principios del siglo XVIII, se introdujo en el norte de América (Estados Unidos y Canadá).

En el cultivo normal, la patata se multiplica al plantar tubérculos con ojos, que son yemas sin desarrollar. Las variedades nuevas se obtienen de las semillas producidas mediante polinización controlada. Las variedades mejoradas se multiplican con velocidad mediante esquejes de los brotes. La papa de carne ligera y suave prefiere los suelos francos, arenosos y ricos; los húmedos y pesados dan lugar a tubérculos de carne más firme.

La principal enfermedad de la patata es el mildew, causado por un hongo que provoca la putrefacción de raíces, hojas, tallos y tubérculos. El Nerón, causado también por un hongo, no es tan destructivo, pero provoca lesiones que favorecen la entrada de diversas bacterias de la putrefacción. La infección por virus induce distintas formas de mosaico y arrollamiento de las hojas. El insecto más destructivo es el escarabajo de la patata, junto con algunos ácidos y psílidos”.⁵ Las áreas óptimas para el cultivo de la papa se localizan en las regiones de Huehuetenango, San Marcos, Quetzaltenango, Sololá,

⁵ Microsoft Corporation. “Biblioteca de Consulta Encarta” (versión 2004) Software digital. Estados Unidos, “Papa”.

Chimaltenango, Sacatepéquez, Quiche, Totonicapán, Guatemala, Alta Verapaz, Baja Verapaz y Jalapa.

Tabla 1
Composición Química y Valor Nutritivo
de 100 Gramos de Papa Cruda
Año: 2007

Composición	Valor / peso
Unidad Agua	77.4 g
Carbohidratos	17.4 mg
Proteína	2.7 mg
Calcio	14.7 mg
Fósforo	89 mg
Hierro	0.8 mg
Vitamina C	21.4 mg
Tiamina	52.6 mg
Niacina	1.4 mg
Fibra cruda	0.6 mg
Grasas	0.1 mg

Fuente: Determinación de la presencia de nematodos de la subfamilia heteroderinae asociados al cultivo de la papa. Christiansen, J.A. y Vargas Machuca, R. 1981.

3.4.2 Uso del producto

"La papa figura actualmente como un producto frecuentemente incluido en la dieta de los guatemaltecos, su consumo varía desde frita, en ensaladas, en puré o cocida. Por otro lado, la papa es la primera materia prima agroindustrial de América. Aparte de otras formas de industrialización para alimento humano que dan origen a una enorme variedad y cantidad de productos procesados como los congelados, deshidratados, enlatados, licores, etc., la papa también se emplea para la obtención industrial de almidón, dextrinas, glucosa, y otros productos. Por último, también se utiliza en alimentación animal".⁶

⁶ http://www.uc.cl/sw_educ/hortalizas/html/papa/papa.html. "Uso de la Papa".

3.4.3 Oferta

La oferta es la cantidad de producción disponible para la venta. En este caso está constituida por la producción nacional más las importaciones. La producción de papa se incrementa por ser un tipo de verdura altamente consumido por la población, debido a sus características alimenticias, porque forma parte de la canasta básica y el precio es accesible a personas de ingresos limitados.

A continuación se presenta el cuadro de la oferta total histórica y proyectada de la papa:

Cuadro 12
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Papa
Período: 2002 – 2011
(Expresado en miles de quintales)

Año	Producción nacional 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2002	777.47	62.50	840
2003	800.58	62.00	863
2004	907.23	95.10	1,002
2005	952.68	96.00	1,049
2006	933.62	71.80	1,005
2007	1,013.64	93.26	1,107
2008	1,060.08	98.52	1,159
2009	1,106.52	103.78	1,210
2010	1,152.96	109.04	1,262
2011	1,199.40	114.30	1,314

Fuente: Elaboración propia con base en datos arancelarios por partida y año, departamento de estadística económica del Banco de Guatemala. Se utilizó el método de mínimos cuadrados para la proyección $Y_c = a + bx$: 1/ donde $a = 8743.16$, $b = 464.4$, $x = 3$, $Y_c = 1,013.64$ año 2007. 2/ para $a = 77.48$, $b = 5.26$, $x = 3$, $Y_c = 93.26$ año 2007.

Según los datos del cuadro de oferta histórica y proyectada la producción nacional es mucho mayor que las importaciones. Se observa que la oferta total registra un incremento interanual tanto en los datos históricos como en los proyectados, a excepción del año 2006, que disminuyó, debido a que la

producción nacional y las importaciones de dicho año registraron un descenso. Por lo general, tanto la producción como las importaciones aumentan cada año y consecuentemente la oferta total.

La oferta total proyectada indica que los consumidores de papa demandan cada vez más el producto que forma parte de la dieta diaria de la mayoría de familias guatemaltecas. Con la implementación del proyecto se abastecerá una parte de la demanda. Si los agricultores que se dedican a dicho cultivo incrementan la producción, se reducirá la necesidad de hacer importaciones del mismo, situación que beneficiaría el mercado nacional.

3.4.4 Demanda

Cantidad de bienes o servicios que el consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado, en un lugar y periodo de tiempo establecido. Se pretende cubrir con el proyecto el mercado nacional, por ser la papa un producto que la mayoría de la población consume.

3.4.4.1 Demanda potencial

La demanda potencial es la cantidad de quintales de papa que pueden ser solicitados por los compradores. Se determina al multiplicar la población delimitada por el consumo per capita establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Según datos la cantidad es de 14.28 libras de papa por persona al año, que equivale a 0.0001428 miles de quintales. También se utilizaron datos del censo de población del año 2002 y proyecciones del 2003 al 2011 con una tasa de crecimiento del 2.66%.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papa
Periodo: 2002 – 2011

Año	Población total	Población delimitada 60%	Consumo per cápita (miles de quintales)	Demanda potencial
2002	11,237,196	6,742,318	0.0001428	963
2003	12,087,014	7,252,208	0.0001428	1,036
2004	12,390,451	7,434,271	0.0001428	1,062
2005	12,700,611	7,620,367	0.0001428	1,088
2006	13,344,770	8,006,862	0.0001428	1,143
2007	13,800,632	8,280,379	0.0001428	1,182
2008	14,283,506	8,570,104	0.0001428	1,224
2009	14,766,381	8,859,829	0.0001428	1,265
2010	15,249,255	9,149,553	0.0001428	1,307
2011	15,732,130	9,439,278	0.0001428	1,348

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos del consumo per cápita de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-.

Para establecer la población delimitada se tomó un 60 por ciento del total de los habitantes de Guatemala, se asume que es el porcentaje de personas que consumen el producto, debido a sus características alimenticias y precio accesible. Según cálculos obtenidos en el cuadro, se observa que la demanda potencial de acuerdo a datos históricos se incrementó año con año. Lo mismo sucede en los proyectados hasta el 2011, por lo que el mercado para la papa crece día a día, situación que favorece y exige a los agricultores mejorar la producción, tanto en calidad como en cantidad para abastecer la demanda y satisfacer al consumidor.

3.4.5 Consumo aparente

El consumo aparente se obtiene al sumar la producción nacional con las importaciones menos las exportaciones de cada año.

Cuadro 14
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Papa
Periodo: 2002 - 2011
(Expresado en miles de quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones 1/	Consumo aparente
2002	777.47	62.50	68.80	771
2003	800.58	62.00	87.21	775
2004	907.23	95.10	72.94	929
2005	952.68	96.00	125.38	923
2006	933.62	71.80	145.99	859
2007	1,013.64	93.26	157.95	949
2008	1,060.08	98.52	177.26	981
2009	1,106.52	103.78	196.58	1014
2010	1,152.96	109.04	215.89	1046
2011	1,199.40	114.30	235.21	1078

Fuente: Elaboración propia con base en datos arancelarios por partida y año, departamento de estadística económica del Banco de Guatemala. Se utilizó el método de mínimos cuadrados para la proyección $Y_c = a + bx$: 1/ donde $a = 100.064$, $b = 19.255$, $x = 3$, $Y_c = 157.95$ año 2007 y datos del cuadro 12.

Según los datos del cuadro de consumo aparente, muestra un incremento en los primeros tres años históricos, en el último disminuyó un poco debido a que la producción y la importación del 2006 fue menor. En el cuadro del consumo aparente proyectado se espera que la cantidad de quintales de papa a consumirse en años posteriores vaya en incremento. Al tomar la oferta total y descartar las exportaciones se prevé que de la fecha actual hasta el año 2011, el consumo de la papa se incrementará, esto indica que el proyecto tiene expectativas futuras de venta a nivel nacional. Por lo tanto, se considera que la propuesta tendrá resultados positivos en beneficio de los productores del Comité Agrícola.

3.4.6 Demanda Insatisfecha

Se refiere al sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de compra, es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente.

Cuadro 15
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papa
Periodo: 2002 - 2011
(Expresado en miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2002	963	771	192
2003	1,036	775	260
2004	1,062	929	132
2005	1,088	923	165
2006	1,143	859	284
2007	1,182	949	233
2008	1,224	981	242
2009	1,265	1,014	251
2010	1,307	1,046	260
2011	1,348	1,078	269

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 13 y 14.

En el cuadro anterior se observa que la demanda insatisfecha, la cual varía en cada año histórico se obtiene al restar a la demanda potencial el consumo aparente. En datos de los años proyectados del 2007 al 2011, la demanda insatisfecha se incrementa cada año, al igual que la potencial. Esto indica que de llevarse a cabo el proyecto se tiene un mercado que cubrir, por lo que se estima conveniente la implementación de la propuesta.

3.4.7 Precio

Este varía según la oferta y demanda del mismo, las cuales son determinadas por la estacionalidad del año, debido a que los mejores precios se logran en el primer semestre del año. En el área regional la mayoría de productores no

cuenta con sistema de riego, por lo tanto las parcelas se establecen en la época de invierno, en la que se aprovecha la humedad residual en los meses de marzo, abril y mayo. Las cosechas se realizan en junio y septiembre en la cual se considera que los precios a consumidores finales no son los más bajos.

Éste se puede determinar en base a costos y al mercado. El valor de la papa en base al mercado varía según las condiciones en que se desarrollen las cosechas cada año, durante los primeros meses de la producción los precios bajan debido a la abundante oferta del producto y en los últimos meses debido a la reducción de la producción los mismos tienden a incrementarse. Para la producción de papa el precio que más se ajusta a las condiciones actuales del mercado es de Q 130 el quintal, según datos consultados en la Central de Mayoreo -CENMA-.

3.4.8 Comercialización

“La comercialización se considera como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo. De esta manera, comprende tanto la transferencia de derechos de propiedad, como el manejo físico de traslado y preparación para el consumo”.⁷

El Comité Agrícola San Antonio será el encargado de realizar el proceso de la comercialización de la papa, de buscar las mejores alternativas de producción y distribución, con el fin de llegar al mayorista para que este se encargue de entregarla al consumidor final y de esa manera satisfacer la necesidad de alimentación. Entre los elementos que se manejan en la comercialización están: Proceso, análisis y operaciones de comercialización, las cuales serán detalladas en el capítulo IV de este informe.

⁷ Gilberto, Mendoza. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios San José de Costa Rica, 1982 segunda edición. Pág. 8.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se determina lo referente a la utilización del nivel tecnológico, proceso productivo, inversión fija, capital de trabajo, plan de inversión, tipo de financiamiento, personas interesadas, el volumen y valor de la producción.

3.5.1 Localización del proyecto

Se entiende al área geográfica seleccionada para la implementación de la propuesta, el cual considera aspectos importantes para su funcionamiento.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se efectuará en el municipio de San Miguel Tucurú, del departamento de Alta Verapaz, a una distancia de 208 kilómetros de la Ciudad Capital y a 64 kilómetros de la Cabecera Departamental.

3.5.1.2 Microlocalización

El área idónea para la producción de papa se encuentra ubicada en el caserío de San Antonio, a 25 kilómetros de la Cabecera Municipal. Cuenta con las siguientes condiciones:

- La topografía de los suelos presenta relieve inclinado, la composición de los mismos es franco limoso friable, su espesor es de 15 a 20 cm. de color café a café oscuro.
- Se encuentra a 1700 metros sobre el nivel del mar.
- El clima es frío bajo sub tropical, cubre un 14% del Municipio, la temperatura anual oscila entre 16 a 23 grados centígrados.
- El régimen de lluvias es de mayo a octubre, la precipitación pluvial varía de 2,045 a 2,514 mm. con un promedio de 2,284 mm. anual.

3.5.2 Nivel tecnológico

Consiste en la capacidad de respuesta que una persona u organización presenta a los demás ó el grado de conocimiento sobre el producto, tecnología y sus características.

Para el cultivo de papa, se emplea el nivel tecnológico intermedio que se caracteriza por: aplicación de agroquímicos, riego por gravedad, asistencia técnica en menor grado, otorgada por facilitadores agrícolas de la ONG Care, acceso a crédito, se aplica semilla mejorada, conservación del terreno, herramientas no sofisticadas y mano de obra calificada y asalariada.

3.5.3 Tamaño del proyecto

Se establece por el mercado, la capacidad financiera y empresarial de los productores así como la disponibilidad de insumos y mano de obra. Se determinó que el área apropiada es de tres manzanas de terreno, las cuales serán arrendadas en el Municipio. El proyecto tiene una duración de cinco años, se espera obtener una producción de 350 quintales por manzana en cada una de las dos cosechas al año.

3.5.4 Recursos

Conjunto de personas, bienes materiales, financieros y técnicos con que cuenta y utiliza una organización para alcanzar sus objetivos y producir bienes o servicios. Para el presente proyecto se contemplan los siguientes:

– Humanos

Para que el Comité Agrícola San Antonio pueda funcionar es necesario contar con personal para cada uno de los departamentos.

- Un administrador

- Las personas que integren el Comité (15 interesados en el proyecto)
- Un vendedor local
- Un Contador
- Un asesor técnico
- Un Encargado de producción
- Mano de obra de los productores para realizar el proceso productivo, se necesita de 561 jornales.

– Físicos

Están integrados por los elementos que han de servir para el funcionamiento del Comité. Para lo cual se necesita lo siguiente:

- Una bodega que servirá para el acopio de la producción y oficina
- Se contará con tres manzanas para la producción de papa, las cuales serán arrendadas y se cancelará la cantidad de Q 1,200.00 al año por el total de tierra.
- Para iniciar con la producción de papa se requiere de semilla mejorada y fertilizantes para fortalecer las plantas con el objetivo de obtener un producto mejorado, así mismo se utilizará insecticidas para proteger contra las plagas.
- Se contará con equipo agrícola y herramientas como: bomba de fumigar, sistema de riego, balanza, machetes, azadones, limas, piochas, carretas de mano, entre otros.
- Entre el mobiliario y equipo se encuentra: cinco sillas, un escritorio secretarial, máquina de escribir y calculadora.
- Para transportar la producción se necesita un camión de carga, el cual será contratado en su momento.
- Para el empaque del producto se contará con costales de polietileno.

– Financieros

Es el dinero que utiliza una empresa para llevar a cabo sus operaciones, recursos que utilizan para financiar las actividades empresariales.

- **Fuentes Internas**

Para que el proyecto empiece a funcionar cada uno de los quince integrantes aportará la cantidad de Q 2,000.00 para alcanzar la suma de Q 30,000.00 en efectivo y representa el 30% del total de los recursos necesarios para ejecutar el proyecto.

- **Fuentes Externas**

Para cubrir la inversión se requiere del financiamiento externo que representa el 70% con una cantidad de Q 70,119.00 Se establece que la entidad financiera viable y accesibles el Banco de Desarrollo Rural, S.A. “BANRURAL” a una tasa de interés del 20%, con amortización de intereses y capital anual durante tres años.

3.5.5 PRODUCCION

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Para el proyecto de papa se cuenta con tres manzanas de tierra, se planean dos cosechas al año, cada una de las cuales rendirá una producción de 1,050 quintales.

Cuadro 16
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Programa de Producción
Producción: Papa
Año: 2007

Año	Manzanas Cultivadas	Primer Cosecha	Segunda Cosecha	Producción total al año
1	3	1,050	1,050	2,100
2	3	1,050	1,050	2,100
3	3	1,050	1,050	2,100
4	3	1,050	1,050	2,100
5	3	1,050	1,050	2,100
Total				10,500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El total de producción para los cinco años es de 10,500 quintales, el tiempo de duración del proyecto es de cinco años.

Volumen y valor de la producción

Para el proyecto se estima una producción de 2100 quintales de papa al año y se pretende vender cada uno a Q 140.00 esto da un total de Q 294,000.00 anuales. Para establecer el precio se investigó el que predomina en el mercado según oferta y demanda, específicamente en la Central de Mayoreo.

Cuadro 17
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Volumen y Valor de la Producción
Proyecto: Producción de Papa
Año: 2007

Año	Primer cosecha quintales	Segunda cosecha quintales	Producción total al año quintales	Precio de venta quintal	Total ventas en Q
1	1,050	1,050	2,100	140	294,000
2	1,050	1,050	2,100	140	294,000
3	1,050	1,050	2,100	140	294,000
4	1,050	1,050	2,100	140	294,000
5	1,050	1,050	2,100	140	294,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior indica que para cada uno de los cinco años de duración del proyecto se tendrán dos cosechas al año, cada una de las cuales rendirá 1050 quintales de papa, la cual se ofrecerá al precio de Q 140.00 y se obtendrá un total de Q 294,000.00.

3.5.6 Proceso productivo

El siguiente proceso es tomado y aplicado para una manzana de terreno. La producción de papa se programa para un lapso de cuatro meses, es decir que habrá dos cosechas al año.

Preparación de la tierra

Se pagan jornales para realizar el barbecho con azadón y se debe realizar 20 días antes de la siembra, a diferencia de los niveles tecnológicos I y II, con la implementación del nivel tecnológico intermedio se espera recibir asistencia técnica para la fertilización de la tierra.

Limpia

Consiste en cortar toda la hierba desde su raíz, para evitar el retoño de la misma, también se utilizarán agroquímicos para la fumigación.

Picado

En esta fase se ablanda la tierra, se deja suelta a una profundidad de 30 centímetros, se sacan las piedras y terrones para el fácil desarrollo y extracción del producto.

Riego

Se emplea una bomba de ocho caballos de fuerza que se conecta a la tubería de poliducto, a la cual se le instalan mariposas para cada terreno a distancias adecuadas, la forma de riego debe ser de dos a tres días de acuerdo a la humedad que presente el terreno.

Siembra y fertilización

Es la etapa más importante y laboriosa de todas, debido a que de ella depende el desarrollo, conservación y evolución de la papa, se realiza de la siguiente forma: Se aplica el abono, el insecticida y fungicida; se coloca y tapa la semilla. La papa seleccionada para sembrar, será la de mejor tamaño y color, esta se tiene que colocar con los brotes hacia arriba y no tienen que quedar al contacto cuando se aplique fertilizante, debido a que se pueden quemar los mismos.

Erradicación de plagas

Se desarrolla desde la siembra hasta la cosecha, consiste en la aplicación de insecticidas y fungicidas. El rango de aplicación es de cuatro a 10 días y depende del grado de contaminación que se observe. La primera fumigación se realiza a los 20 días después de la siembra.

Segunda limpia y control de maleza

Se efectúa 30 días después de la siembra, para evitar el crecimiento de hierbas y enredaderas que compiten por el consumo de nutrientes. La segunda limpia se realiza después de la segunda fertilización.

Segunda fertilización y calza

Se debe aplicar a los 40 o 50 días después de la siembra, debido a que esta es la época de la floración, se empleará fertilizante foliar, al mismo tiempo se calzarán los tallos para impedir que salgan los estolones.

Defoliación

Consiste en chapear al nivel del suelo los tallos, con el objetivo de endurecer la piel para evitar que el follaje quede expuesto a la intemperie.

Cosecha, clasificación y empaque

Se realiza de 10 a 15 días después de la defoliación un muestreo mediante la frotación del tejido con la yema de los dedos, si no se desprende, será el momento de extraer la papa.

Posteriormente se clasifican las papas, se separan las pequeñas de las grandes y medianas, lo cual debe efectuarse con rigidez, pues los compradores son muy cautelosos en este aspecto.

Gráfica 4
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

3.5.7 Requerimientos técnicos

Para la implementación del proyecto se debe tomar en cuenta una serie de factores que son indispensables para el inicio y desarrollo del mismo. A continuación se detallan los requerimientos técnicos necesarios para la producción de papa en el caserío San Antonio de San Miguel Tucurú departamento de Alta Verapaz.

Terreno

Se contará con tres manzanas para la producción de papa, las cuales serán arrendadas y se cancelará la cantidad de Q 1,200.00 al año por el total de tierra. El terreno se encuentra en la aldea San Antonio.

Mano de obra

Para realizar el proceso productivo se necesita de 561 jornales, los agricultores se encargarán de preparar la tierra, siembra, fertilización, fumigación, labores culturales, fumigación y cosecha.

Insumos

Para iniciar con la producción de papa se requiere de semilla mejorada y fertilizantes para fortalecer las plantas con el objetivo de obtener un producto mejorado. También se utilizará insecticidas para proteger contra las plagas.

Equipo agrícola y herramientas

Se contará con equipo agrícola y herramientas como: bomba de fumigar, sistema de riego, balanza, machetes, azadones, limas, piochas, carretas de mano, entre otros.

Instalaciones

Se construirá una bodega con techo de lámina y paredes de madera, los materiales se compraran y la mano de obra será aportación de los integrantes del Comité, esta infraestructura servirá para almacenar el producto durante la época de cosecha, antes de distribuirse a los mayoristas.

Mobiliario y equipo

Entre el mobiliario y equipo se encuentra: cinco sillas, un escritorio secretarial, máquina de escribir y calculadora.

3.5.8 Impacto ambiental

Por impacto ambiental se entiende el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio en sus distintos aspectos. En cuanto a la producción de papa se considera que beneficiaría la superficie donde se realice la siembra, puesto que esas áreas del Municipio prácticamente han sido utilizadas para la siembra de maíz y frijol, por lo que la diversificación de la producción ofrece un descanso parcial, porque se trata de un producto diferente y por lo tanto de practica de otras técnicas productivas. El sistema de riego a utilizarse ayudará bastante para el mantenimiento de la humedad del suelo en época de sequía.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se tratará más adelante en el capítulo V de este informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el estudio por medio del cual se define la inversión inicial del proyecto de producción de papa, identifica la fuente de financiamiento, establece la factibilidad y viabilidad financiera, así como la inversión fija, inversión en capital de trabajo y estados financieros.

Los objetivos de este consisten en ordenar y sistematizar la información cuantitativa; permite determinar la mejor forma de obtener y aplicar los recursos existentes.

3.7.1 Plan de Inversión

Integrado por los recursos financieros a emplearse, la presente propuesta requiere de un monto inicial de Q 113,791, constituido por inversión fija de Q 22,510 y capital de trabajo de Q 91,281.

3.7.1.1 Inversión fija

Es el desembolso para la adquisición de los activos tangibles e intangibles, conformado por los bienes de capital tales como: instalaciones, herramientas, equipo, mobiliario y gastos de organización, que serán utilizados para la producción de papa.

A continuación se detalla en el cuadro la inversión fija:

Cuadro 18
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión Fija
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Instalaciones				
Instalaciones	Unidad	1	6,500	6,500
Equipo agrícola				
Balanza o romana	Unidad	1	2,000	2,000
Bomba de fumigar	Unidad	3	450	1,350
Sistema de riego	Unidad	1	7,000	7,000
Herramientas				
Azadones	Unidad	15	40	600
Carretilla de mano	Unidad	3	180	540
Limas	Unidad	15	10	150
Machetes	Unidad	15	20	300
Piochas	Unidad	15	25	375
Mobiliario y equipo				
Escritorio de madera	Unidad	1	150	150
Silla de madera	Unidad	5	50	250
Calculadora de escritorio	Unidad	1	120	120
Máquina de escribir	Unidad	1	175	175
Cargos diferidos				
Gastos de organización				3,000
Total de inversión fija				22,510

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la cantidad invertida en equipo tangible e intangible, el cual asciende a Q 22,510.00 los precios se obtuvieron de cotizaciones hechas en negocios de la localidad.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Recursos representados por capital destinado para la inversión, que permita mantener el proyecto en marcha, entre los que se pueden mencionar adquisición de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de venta y de administración, en que se incurre para la primera cosecha. En el siguiente cuadro se detallan los componentes para iniciar el cultivo de papa:

Cuadro 19
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Precio total Q	Inversión total Q
Insumos					
Semilla	Quintal	90	75	6,750	
Urea	Quintal	30	180	5,400	
Triple 15	Quintal	45	35	1,575	
Abono orgánico	Quintal	150	55	8,250	
Thiodan	Litro	30	60	1,800	
Volaron	Litro	3	100	300	
Trimitox	Libras	66	30	1,950	
Mancoseb	Libras	158	9	1,436	
Adherente carrier	Litro	3	20	60	
Total insumos					27,521
Mano de obra					
Siembra					
Preparación del suelo	Jornal	42	44.58	1,872	
Primera limpia	Jornal	42	44.58	1,872	
Picado	Jornal	54	44.58	2,407	
Siembra y fertilización	Jornal	84	44.58	3,745	
Cuidados culturales					
Fertilización	Jornal	42	44.58	1,872	
Fumigación	Jornal	45	44.58	2,006	
Segunda limpia	Jornal	45	44.58	2,006	
Defoliación	Jornal	54	44.58	2,407	
Van					18,187
					45,708

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Precio total Q	Inversión total Q
Vienen					45,708
Cosecha					
Corte	Jornal	84	44.58	3,745	
Clasificación y empaque	Jornal	69	44.58	3,076	
Bonificación incentivo	Jornal	561	8.33	4,673	
Séptimo día		94	52.91	4,947	
Total mano de obra					16,441
Costos indirectos variables					
Prestaciones laborales	Factor	11,767	0.3055	3,595	
Cuotas patronales IGSS	Factor	11,767	0.1067	1,256	
Fletes de semilla		90	2	180	
Imprevistos (5% s/C.D)				3,315	
Total costos indirectos Variables					8,346
Costos fijos de producción					
Jefe de producción	Mensual	6	1309	7,854	
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500	
Cuotas patronales IGSS	Factor	7,854	0.1067	838	
Prestaciones laborales	Factor	7,854	0.3055	2,399	
Honorarios de asesor técnico		1	1,000	1,000	
Alquiler terreno para cultivo	Manzana	3	400	1,200	
Total costos fijos de Producción					14,791
Gastos variables de ventas					
Material de empaque	Saco	1,050	1	1,050	
Flete de producto terminado	Quintal	1,050	1.5	1,575	
Total gastos variables de ventas					2,625
Gastos de Administración					
Papelería y útiles	Unidad	0.5	500	250	
Honorarios contador	Mensual	6	400	2,400	
Energía eléctrica	Kw.	6	120	720	
Total gastos de Administración					3,370
Total					91,281

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

La inversión en capital de trabajo es de Q 91,281 y se encuentra distribuida de la siguiente forma: insumos 30%, mano de obra 38%, costos indirectos variables 9%, costos fijos de producción 16%, gastos de venta 3% y administración 4%, dentro de los rubros anteriores los materiales intervienen de manera significativa en la ejecución del proyecto.

3.7.1.3 Inversión total

Es la suma de los elementos del capital fijo y de trabajo. A continuación se describe la inversión total requerida.

Cuadro 20
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Inversión Total
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Sub-total	Total	%
Inversión fija			
Instalaciones	6,500		
Equipo agrícola	10,350		
Herramientas	1,965		
Mobiliario y equipo	695		
Activos diferidos	3,000		
Subtotal		22,510	20
Inversión en capital de trabajo			
Insumos	27,521		
Mano de obra	34,628		
Costos indirectos variables	8,346		
Gastos variables de ventas	2,625		
Costos fijos de producción	14,791		
Gastos de administración	3,370		
Subtotal		91,281	80
Inversión total		113,791	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El capital de trabajo participa en un 80%, es el más representativo y se recupera rápido debido a que los elementos intervienen directamente en la producción de papa; la inversión fija participa con el 20% y esta integrada por las herramientas que facilitan el trabajo.

El valor que se requiere para el desarrollo y funcionamiento del proyecto para el cultivo de papa, para el primer año asciende a Q 113,791; los ingresos que se generan por venta servirán para financiar la producción durante el resto de la vida útil del mismo.

3.7.2 Financiamiento

Con el monto total de la inversión, se establecen las opciones financieras, aportaciones de los miembros del Comité, préstamos de personas individuales, entidades bancarias de acuerdo a la garantía y plazos que se convengan para la ejecución de la propuesta.

Para la elaboración del plan de financiamiento se toma en cuenta los siguientes puntos: disponibilidad de ingresos internos, monto de accesibilidad al recurso externo, capacidad de amortización del préstamo y pago de intereses.

En el siguiente cuadro se mencionan de manera separada las formas de financiamiento en fuentes internas y externas:

Cuadro 21
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Plan de Financiamiento
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total de inversión	Interno	Externo
Inversión fija			
Instalaciones	6,500	6,500	
Equipo agrícola	10,350	10,350	
Herramientas	1,965	1,965	
Mobiliario y equipo	695	695	
Activos diferidos	3,000	3,000	
Insumos	27,521	7,490	20,031
Mano de obra	34,628		34,628
Costos indirectos variables	8,346		8,346
Gastos variables de ventas	2,625		2,625
Costos fijos de producción	14,791		14,791
Gastos de administración	3,370		3,370
Inversión total	113,791	30,000	83,791
Porcentajes		26%	74%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se puede observar que la inversión total que requiere el proyecto asciende a Q 113,791, el 26% corresponde a financiamiento interno y el 74% al externo.

3.7.2.1 Financiamiento interno

El financiamiento está integrado por los ingresos que aporta el Comité Agrícola San Antonio, (quince miembros con una cuota de Q 2,000) , el cual asciende a Q 30,000 en efectivo, el cual representa el 26% del total de los recursos necesarios para ejecutar el proyecto. Dichas aportaciones serán recibidas para

cubrir los gastos de la primera cosecha, la segunda se puede financiar con las ventas de la primera cosecha.

3.7.2.2 Financiamiento externo

Para cubrir la inversión se requiere del financiamiento externo que representa el 74% con una cantidad de Q 83,791. Se establece que la entidad financiera viable y accesible, para obtener el financiamiento es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. "BANRURAL" a una tasa de interés del 20%, con amortización de intereses anuales durante tres años, el tipo de préstamo que se propone es fiduciario.

3.7.2.3 Plan de amortización del préstamo

La amortización del préstamo se realiza durante los primeros tres años de vida del proyecto.

A continuación se presenta la amortización del préstamo:

Cuadro 22
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Plan de Amortización del Préstamo
Periodo 2007 – 2009

Año	Pago anual (cap. + int.)	Amortización a capital	Intereses 20% anual	Saldo de capital
0				83,791
1	44,688	27,930	16,758	55,860
2	39,102	27,930	11,172	27,930
3	33,516	27,931	5,586	
Total	117,307	83,791	33,516	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El Comité debe hacer un primer pago anual de Q 44,688 que incluye los intereses y el abono a capital. Al final del plazo se deberán haber pagado Q 117,307 (préstamo más intereses), por la deuda de Q 83,791.

3.7.3 Costo directo de producción

Está integrado por los costos para la producción de papa, con los siguientes rubros, insumos, mano de obra, costos indirectos variables que se requieren para establecer el costo total de la producción.

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo de producción proyectado para tres manzanas para la presente propuesta de inversión:

Cuadro 23
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos					
Semilla	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Urea	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Triple 15	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150
Abono orgánico	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
Thiodan	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Volaron	600	600	600	600	600
Trimitox	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
Mancoseb	2,873	2,873	2,873	2,873	2,873
Adherente carrier	120	120	120	120	120
Subtotal	55,043	55,043	55,043	55,043	55,043
Mano de obra					
Siembra					
Preparación del suelo	3,744	3,744	3,744	3,744	3,744
Primera limpia	3,744	3,744	3,744	3,744	3,744
Picado	4,814	4,814	4,814	4,814	4,814
Siembra y fertilización	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490
Cuidados culturales					
Fertilización	3,744	3,744	3,744	3,744	3,744
Fumigación	4,012	4,012	4,012	4,012	4,012
Segunda limpia	4,012	4,012	4,012	4,012	4,012
Defoliación	4,814	4,814	4,814	4,814	4,814
Cosecha					
Corte	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490
Clasificación y empaque	6,152	6,152	6,152	6,152	6,152
Bonificación incentivo	9,346	9,346	9,346	9,346	9,346
Séptimo día	9,894	9,894	9,894	9,894	9,894
Subtotal	69,256	69,256	69,256	69,256	69,256
Costos indirectos variables					
Prestaciones laborales	7,189	7,189	7,189	7,189	7,189
Cuotas patronales IGSS	2,511	2,511	2,511	2,511	2,511
Fletes de semilla	360	360	360	360	360
Imprevistos	6,630	6,630	6,630	6,630	6,630
Subtotal	16,690	16,690	16,690	16,690	16,690
Costo total producción	140,988	140,988	140,988	140,988	140,988
Producción total	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Costo por quintal	67.14	67.14	67.14	67.14	67.14

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El costo directo de Q 67.14 por quintal, integrado por insumos que representan el 39%, mano de obra el 49% y los costos indirectos variables el 12%.

A continuación se presenta la hoja técnica de producción de papa de un quintal de papa para una cosecha:

Cuadro 24
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Hoja Técnica del Costo de Producción Para un Quintal de Papa
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Insumos				
Semilla	Quintal	0.0857	75.0000	6.4286
Urea	Quintal	0.0286	180.0000	5.1429
Triple 15	Quintal	0.0429	35.0000	1.5000
Abono orgánico	Quintal	0.1429	55.0000	7.8571
Thiodan	Litro	0.0286	60.0000	1.7143
Volaron	Litro	0.0029	100.0000	0.2857
Trimitox	Libras	0.0629	29.5455	1.8571
Mancoseb	Libras	0.1505	9.0909	1.3680
Adherente carrier	Litro	0.0029	20.0000	0.0571
Mano de obra				
Siembra				
Preparación del suelo	Jornal	0.0400	44.5800	1.7832
Primera limpia	Jornal	0.0400	44.5800	1.7832
Picado	Jornal	0.0514	44.5800	2.2927
Siembra y fertilización	Jornal	0.0800	44.5800	3.5664
Cuidados culturales				
Fertilización	Jornal	0.0400	44.5800	1.7832
Fumigación	Jornal	0.0429	44.5800	1.9106
Segunda limpia	Jornal	0.0429	44.5800	1.9106
Defoliación	Jornal	0.0514	44.5800	2.2927
Cosecha				
Corte	Jornal	0.0800	44.5800	3.5664
Clasificación y empaque	Jornal	0.0657	44.5800	2.9295
Bonificación incentivo	Jornal	0.5343	8.3300	4.4506
Séptimo día		0.0890	52.9100	4.7115
Costos indirectos variables				
Prestaciones laborales	Factor	11.2065	0.3055	3.4236
Cuotas patronales IGSS	Factor	11.2065	0.1067	1.1957
Fletes de semilla				0.1714
Imprevistos (5% s/C.D.)				3.1571
Total				67.1393

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se muestran los diferentes costos directos e indirectos e indirectos variables que intervendrán en el cultivo de la papa, el cual será de Q 67.14 por cada quintal en una cosecha.

3.7.3.1 Estado de resultados

Es un estado financiero que refleja el resultado de las operaciones contables del proyecto, muestra los ingresos, costos y gastos incurridos durante los cinco años de vida del mismo.

Las ventas estimadas por año de cosecha es de 2,100 quintales de papa, a un precio de venta de Q 140 cada quintal, a la utilidad obtenida se le deduce el Impuesto Sobre la Renta a razón del 31% de conformidad con lo que establece el Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Cuadro 25
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Estado de Resultados Projectado de Tres Manzanas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000
(-) Costo directo de producción	140,988	140,988	140,988	140,988	140,988
Ganancia bruta en ventas	153,012	153,012	153,012	153,012	153,012
(-) Gastos variables de ventas					
Material de empaque	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Flete de producto terminado	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150
Total gastos variables de ventas	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250
Ganancia marginal	147,762	147,762	147,762	147,762	147,762
(-) Costos fijos de producción					
Jefe de producción	15,708	15,708	15,708	15,708	15,708
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales IGSS	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
Prestaciones laborales	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798
Honorarios asesor técnico	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Arrendamiento de terreno	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciaciones	2,886	2,886	2,886	2,886	2,395
Total Costos fijo de producción	32,468	32,468	32,468	32,468	31,977
(-) Gastos de administración					
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Energía eléctrica	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Depreciaciones	139	139	139	139	139
Amortización	600	600	600	600	600
Total gastos de administración	7,479	7,479	7,479	7,479	7,479
Ganancia en operación	107,814	107,814	107,814	107,814	108,306
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	16,758	11,172	5,586		
Ganancia antes del ISR	91,056	96,642	102,228	107,814	108,306
(-) ISR 31%	28,227	29,959	31,691	33,422	33,575
Ganancia neta	62,829	66,683	70,538	74,392	74,731

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior refleja en el primer año una ganancia neta después del Impuesto Sobre la Renta de Q 62,829, que representa el 21% en relación a las ventas, la rentabilidad oscila entre el 21% al 25 % lo cual se considera favorable esta se sugiere se distribuya entre los asociados o se reinvierta en el proyecto.

3.7.3.2 Estado de situación financiera

Éste muestra la situación y desarrollo financiero al que se puede llegar de acuerdo a las operaciones que se proyecta realizar, en donde refleja cuentas de activo, pasivo y de capital en cada año de vida del proyecto.

Cuadro 26
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Instalaciones	6,175	5,850	5,525	5,200	4,876
Equipo agrícola	8,280	6,210	4,140	2,070	-
Herramientas	1,474	983	491	-	-
Mobiliario y equipo	555	416	280	139	-
Cargos diferidos					
Gastos de organización	2,400	1,800	1,200	600	-
Activo corriente					
Caja y bancos	158,032	202,142	250,105	329,855	407,872
Suma del activo	176,916	217,401	261,741	337,864	412,748
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente y patrimonio					
Capital					
Aportaciones los asociados	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Ganancia no distribuida		62,829	129,512	200,050	274,442
Resultado del ejercicio	62,829	66,683	70,538	74,392	74,731
Pasivo no corriente					
Préstamo a largo plazo	55,860	27,930			
Pasivo corriente					
(-) ISR 31%	28,227	29,959	31,691	33,422	33,575
Total pasivo y capital	176,916	217,401	261,741	337,864	412,748

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior refleja el estado de situación financiera en el que se encontrará el proyecto al final de cada año, donde se puede observar las variaciones que tendrán los activos y pasivos para el quinto año, se verán reducidos favorablemente, el préstamo será pagado al tercer año como se ha planificado, además los activos fijos estarán depreciados casi totalmente lo que

significa que las ganancias generadas por el proyecto habrán cubierto el total de la inversión inicial.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se refiere a determinar por medio de métodos matemáticos y financieros las herramientas que sirven para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Para los inversionistas es aplicable al determinar la viabilidad financiera, por medio de indicadores que se presentan a continuación:

Punto de equilibrio

Es útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, variables y las ventas, permite calcular el punto mínimo de producción y gastos fijos con los que se puede operar si obtener pérdidas o ganancias.

- **Punto de equilibrio en valores**

$$PEQ = \frac{\text{gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$PEQ = \frac{Q 56,705}{50.2590 \%}$$

$$PEQ = Q 112,826$$

Los ingresos del proyecto para que no genere pérdida ni ganancia deben ascender a la cantidad de Q 112,826 para el primer año del proyecto.

- **Prueba del punto de equilibrio**

PEQ	Q 112,826
(-) % de costo de producción x PEQ	<u>(56,121)</u>
Ganancia marginal	56,705
(-) Gastos fijos	<u>(56,705)</u>
Total	<u>(0)</u>

- **Punto de equilibrio en unidades**

Refleja el volumen de la producción necesaria para cubrir los costos y gastos donde no se genera pérdida ni ganancia de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera.

$$PEU = \frac{\text{PEQ en valores}}{\text{Precio de venta unitario}}$$

$$PEU = \frac{Q \ 112,826}{Q \ 140}$$

$$PEU = 806$$

El resultado obtenido de 806 unidades es la cantidad de quintales de papa a vender a un precio de Q 140 cada uno, de manera que cubra los costos y gastos de la producción del primer año.

- **Margen de seguridad**

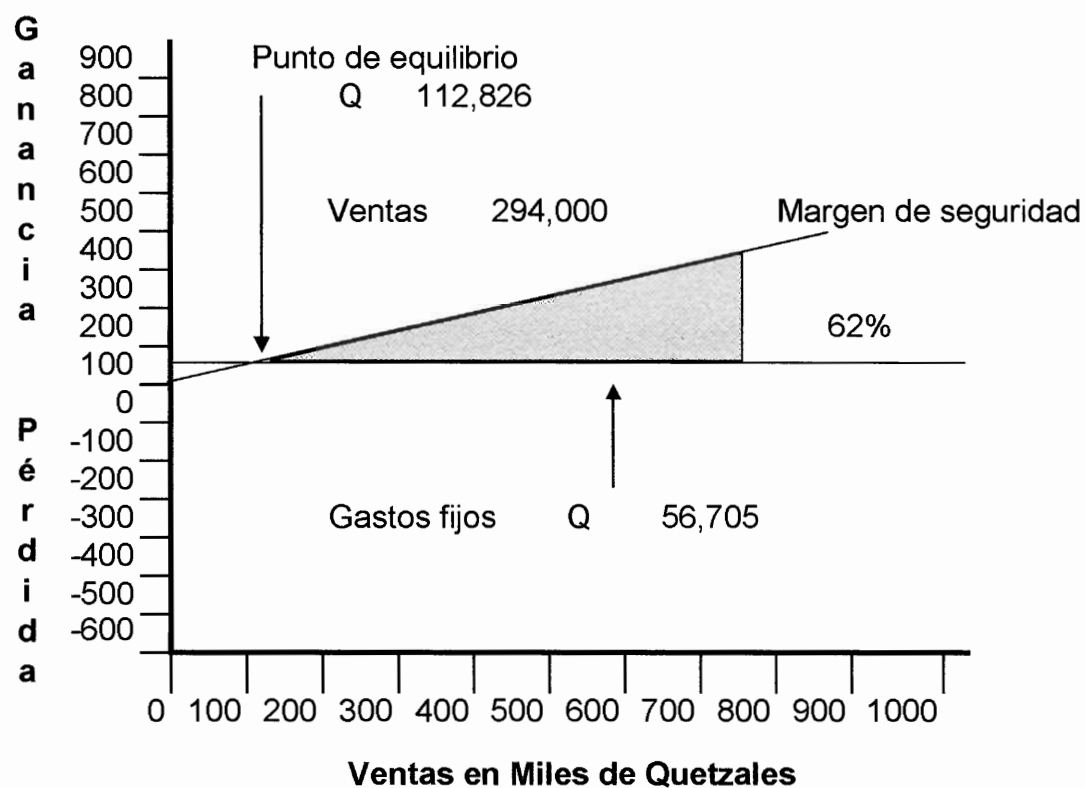
El margen de seguridad sirve para determinar cuantos quintales más es posible vender después alcanzar el punto de equilibrio para tener asegurada una utilidad.

Ventas	Q 294,000	100%
(-) Punto de equilibrio	(-) Q 112,826	38%
(=) Margen de seguridad	Q 181,174	62%

El margen de seguridad se encuentra representado con el 62 % de las ventas proyectadas, es decir al vender el total de la producción.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

Grafica 5
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Punto de Equilibrio
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En la anterior gráfica a la intersección del eje X con el eje Y se le conoce como el punto de equilibrio, donde no se genera ganancia ni pérdida y el margen de seguridad es del 62%, con un monto de ventas de Q 294,000.

3.8.1 Herramientas complejas

Para realizar evaluaciones complejas se utilizan herramientas como el flujo neto de fondos, con el fin de determinar las ganancias que es posible generar a los inversionistas en la ejecución de los proyectos planteados. La tasa de rendimiento mínimo aceptado –TREMA- y el valor actual neto permiten establecer el valor del dinero en un período determinado.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-**

Es la tasa aceptada que por debajo de ella un proyecto no puede ser aceptado, tomándose de referencia el 18% de interés anual, para poder cubrir las obligaciones propuestas en el proyecto.

- **Valor actual neto**

Permite determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir, lo que valdría al día de hoy una suma de dinero a recibir en el futuro.

Cuadro 27
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Valor Actual Neto
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

18%

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Valor actual neto
0	113,791	0	113,791	-113,791	1.000000	-113,791
1		294,000	227,546	66,454	0.847458	56,317
2		294,000	223,692	70,308	0.718184	50,494
3		294,000	219,837	74,163	0.608631	45,138
4		294,000	215,983	78,017	0.515789	40,240
5		298,875	216,135	82,740	0.437109	36,166
113,791		1,474,875	1,216,983	257,892		114,565

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el proyecto genera un valor actual neto positivo con una tasa del 18%, esto significa que la inversión al valor actual será de Q 114,565.

3.8.3 Tasa interna de retorno

Es la tasa de retorno que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial. Financieramente se define como la tasa de actualización que hace que el valor actual neto de los flujos de fondos sea igual a cero.

Cuadro 28
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Tasa Interna de Retorno Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

				0.556142
Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR
0	113,791	-113,791	1.00000	-113,791
1		66,454	0.64262	42,704
2		70,308	0.41295	29,034
3		74,163	0.26537	19,681
4		78,017	0.17053	13,304
5		82,740	0.10959	9,067
113,791		257,892		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

En el cuadro anterior se determina la tasa interna de retorno del proyecto; y se utiliza el flujo neto de fondos por el período de vida del proyecto, con un resultado de una tasa del 55 % que rinde la inversión en promedio anual, lo que refleja que el proyecto es aceptable.

3.8.4 Relación beneficio costo

El coeficiente relación beneficio-costos es un indicador que mide el rendimiento del valor presente por cada unidad monetaria invertida, es decir que evalúa la eficiencia con se utilizan los recursos invertidos

Cuadro 29
San Miguel Tukurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción Papa
Relación Beneficio Costo
Año: 2007
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	113,791	0	113,791	1.000000	0	113,791
1		294,000	227,546	0.847458	249,153	192,836
2		294,000	223,692	0.718184	211,146	160,652
3		294,000	219,837	0.608631	178,937	133,800
4		294,000	215,983	0.515789	151,642	111,402
5		298,875	216,135	0.437109	130,641	94,475
	113,791	1,474,875	1,216,983		921,519	806,954

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Relación beneficio costo

Fórmula

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q 921,519}}{\text{Q 806,954}} = \text{Q 1.14}$$

En el cuadro anterior y con el resultado obtenido indica que por cada quetzal invertido genera Q 0.14 adicionales, esto representa el costo de oportunidad que el inversionista obtiene al invertir en el proyecto.

3.9 IMPACTO SOCIAL

Con la implementación del proyecto producción de papa se promueve el desarrollo económico y social de una parte de la población del caserío San Antonio, a través de la generación de empleo e ingresos para los miembros del Comité, adicionalmente se promueve la diversificación agrícola.

El impacto social es positivo debido a que inicialmente se beneficiará a un total de 15 familias que directamente pertenecen a los integrantes del Comité, además de la generación de empleo para los habitantes de la comunidad.

3.9.1 Generación de empleo

El proyecto ofrece empleo principalmente a los integrantes del Comité y a quienes formarán parte de la administración del mismo. Para el proceso productivo se necesita de 561 jornales con una remuneración de Q 44.58 cada uno, lo que da un total de Q 25,009.38.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

En el presente capítulo se analiza la situación actual de la comercialización en el municipio de San Miguel Tucurú, así como la propuesta para el proyecto de producción de papa.

4.1 SITUACION ACTUAL

En el Municipio la comercialización de productos agrícolas se realiza de una manera empírica e individual, los agricultores presentan diferentes problemas y dificultades al momento de vender sus productos. Entre estos se pueden mencionar:

- No existe en todas las comunidades vías de acceso y por lo tanto carencia de transporte que favorezca el traslado del producto a los puestos de venta.
- No tienen acceso a información de precios que les permita tomar decisiones sobre el valor en que han de vender los productos, situación que los intermediarios aprovechan para obtener el mayor beneficio.
- No hay centros de acopio que permitan al productor resguardar la producción mientras se vende el producto, la mayoría la guarda en un rincón de la vivienda.
- No existe facilidad de financiamiento para los agricultores, esto no permite que ellos puedan producir más y con mejor calidad, la producción en la mayoría de familias es para consumo propio.

4.2 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se concibe como una serie de actividades de manipulación y transferencia o bien como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el

consumo. Dicha etapa está compuesta por tres sub etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

4.2.1 Concentración

La concentración se lleva a cabo después de realizar la cosecha; al finalizar de limpiar el producto se clasifica según tamaño del mismo, se coloca en costales con capacidad de un quintal y se traslada al centro de acopio para que posteriormente se transporte al punto de venta. Dicha actividad será realizada por miembros del Comité.

4.2.2 Equilibrio

Se toman en cuenta los precios que se manejen en el mercado, los cuales están determinados por la oferta y la demanda del momento. La papa es un producto perecedero y estacional, por lo que se ha contemplado dos cosechas al año con ayuda de un sistema de riego, esto se hace con el fin de tener existencias en época de escasez, que es cuando se genera más demanda y los precios suben.

4.2.3 Dispersión

Después de realizar la concentración de la producción en la bodega se lleva a cabo la distribución de la misma hacia al mercado de la Ciudad Capital, específicamente Central de Mayoreo -CENMA- para que sea adquirido por los intermediarios, quienes se encargarán de venderlo al consumidor final.

4.3 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Esta etapa estudia a los entes que participan en la comercialización, describe las funciones como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos y analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado.

4.3.1 Institucional

Esta indica los entes que participan en el proceso de comercialización, entre los que se encuentran el productor, mayorista, minorista y consumidor final. Las instituciones nacen por la acción de la norma y la ley, surgen de las relaciones económicas y sociales.

- **Productor**

Es el ente principal del proceso, se toma en cuenta desde el momento en que surge la idea del proyecto de producción de papa. En este caso son los quince miembros que conforman el Comité Agrícola San Antonio -CASA-. Este decide vender al mayorista con el fin de evitar la participación de otros agentes en el proceso de comercialización y obtener el mayor beneficio posible para los productores.

- **Mayorista**

Es la persona que adquiere la producción en grandes cantidades de manos del productor, en este caso son las personas que lo compran en la Central de Mayoreo para hacerlo llegar a los otros entes que participan en el canal de comercialización.

- **Minorista**

Ente que adquiere el producto directamente del mayorista, se encarga de hacer la división y abastecer al consumidor final.

- **Consumidor final**

Persona con gustos, preferencias y poder adquisitivo. Ente que adquiere el producto directamente del minorista. El consumidor final de la papa está compuesto por el 60 por ciento del total de la población guatemalteca en edad de consumir este tipo de verdura.

4.3.2 Funcional

Este análisis consiste en clasificar las actividades que se presentan en el proceso de mercadeo.

4.3.2.1 Funciones físicas

Estas se relacionan con la transferencia física y con modificaciones fisiológicas de los productos. Entre las que se encuentra: almacenamiento, transporte y embalaje.

- **Clasificación**

En esta etapa se realiza la separación de la papa según el tamaño y estado de la misma, esto se hace con el fin de ofrecer un producto de calidad al comprador.

- **Almacenamiento**

Se utilizará el temporal, después del proceso de control de calidad se procederá a realizar lotes homogéneos y resguardarlos en la bodega mientras llega el momento de entregar la producción al transportista para que sea trasladado a los centros de venta.

- **Transporte**

El Comité contempla contratar el servicio de un camión del municipio de San Miguel Tucurú para que traslade la producción hacia la Central de Mayoreo CENMA.

- **Embalaje**

Este cumple con el objetivo de proteger el producto y facilita la distribución. Consiste en costales de polietileno y la unidad de venta es el quintal.

4.3.2.2 Funciones de intercambio

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, las cuales son: método de compra venta, que puede ser por inspección, muestra o descripción y la determinación de precios que adopta la modalidad de regateo o subasta pública.

- **Compra - venta**

La compra venta se realiza por el método de descripción; el Comité contacta con los posibles compradores del producto y llegan a un acuerdo sobre el precio que convenga a ambas partes.

- **Determinación de precios**

Esta característica se efectúa entre comprador y vendedor; para el proyecto de papa los precios de venta serán analizados y concretados por el departamento de comercialización, quienes de forma directa llegarán a un acuerdo con los mayoristas de la Central de Mayoreo, de esta manera se aplica la forma de regateo.

4.3.2.3 Funciones auxiliares

El objetivo de estas es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, las cuales se cumplen en todos los niveles del proceso de mercado. Aquí se determina la información de precios y de mercado, el financiamiento de que dispondrán y la aceptación de riesgo.

- **Información de precios y de mercado**

Esta función se designará al departamento de comercialización, que tendrá a su cargo investigar acerca de los precios y mercados, con el objetivo de tener información oportuna para decidir cuándo, cuánto y a cómo vender.

- **Financiamiento**

En relación a lo financiero se solicitará un préstamo al banco de la localidad para integrar la inversión que permita implementar el proyecto. Del total de presupuesto se asignará una cantidad para operaciones de comercialización.

- **Aceptación de riesgos**

La producción de papa presenta riesgos físicos y financieros, los primeros pueden ser por daños y deterioro a que está expuesto el cultivo por condiciones de clima, escasez de lluvia y plagas; por ser un producto perecedero corre el riesgo de sufrir mermas durante el traslado del mismo debido a contratiempos en el período de entrega. Con respecto a lo financiero se da en el momento en que las cotizaciones varían en el mercado, este riesgo se puede disminuir si el encargado de comercialización mantiene al día la información de precios y de mercados.

4.3.3 Estructural

Aquí se acentúa el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes en el análisis de la comercialización.

4.3.3.1 Estructura de mercado

Esta conformado por el vendedor o Comité Agrícola y los mayoristas, quienes adquieren el producto en el CENMA.

4.3.3.2 Conducta de mercado

Los integrantes del Comité fijarán el precio del producto de acuerdo a costos y el porcentaje de ganancia que se espere obtener, además se tomará en cuenta el que se maneje en el mercado en el momento de realizar la venta, la cual se hará al contado.

4.3.3.3 Eficiencia de mercado

Con el fin de obtener una producción de calidad que cumpla con los requerimientos exigidos por el comprador se tendrá un control adecuado en el proceso. A través de una eficiente utilización de los recursos se pretende llevar al consumidor final un producto a precios accesibles.

4.4 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

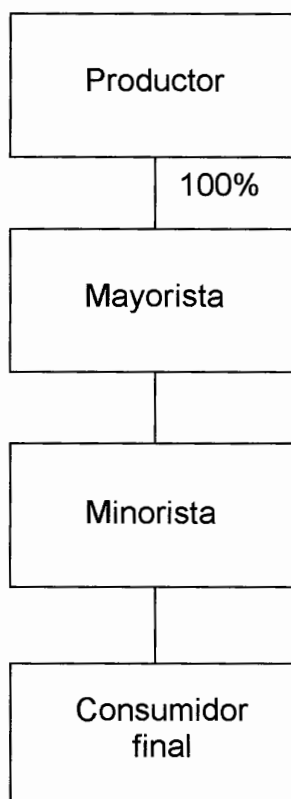
Conjunto de pasos que se inicia con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

4.4.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final. Se tiene previsto vender la papa a mayoristas de la Central de Mayoreo para que estos continúen con el canal de comercialización, con ello se evita la participación de otros agentes y los agricultores tendrán mayores beneficios.

El canal de comercialización quedaría de la siguiente manera:

Gráfica 6
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Canales de Comercialización
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

Al emplear este canal se pretende evitar que un porcentaje del margen de comercialización quede en manos de acopiadores que se aprovechan de la necesidad de los agricultores que no cuentan con las mínimas condiciones para la venta de sus productos y que por lo general son quienes menos beneficios obtienen en el proceso de la distribución.

4.4.2 Márgenes de comercialización

Establecen la participación del productor e intermediarios en relación con los costos y márgenes de comercialización con el fin de obtener el porcentaje de beneficio para cada uno.

Los márgenes de comercialización para la venta de la papa son los siguientes:

Cuadro 30
San Miguel Tucurú – Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Márgenes de Comercialización
Año: 2007

Institución	Precio venta	Margen Bruto	Costos Q	Margen Neto	Rendimiento s/inversión	% de Participación
Productor	140					93
Mayorista	150	10	2	8	5.71	7
Transporte			2			
Minorista						
Consumidor final						
Total		10	2	8		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

El cuadro anterior muestra los márgenes de comercialización de la venta de papa, según los cálculos el productor tiene una participación en la intermediación con un 93% y el mayorista con un 7%, este obtiene un 5.71% de rendimiento sobre su inversión. Por cada quetzal que paga el consumidor final el productor obtiene 0.93 centavos, los otros 0.07 centavos quedan en manos de los mayoristas. Con ello se observa que el beneficio más elevado del proceso de comercialización es para los integrantes del Comité Agrícola. No vendemos a minorista ni consumidor final por eso no se colocan valores a dichos entes.

4.4.3 Factores de diferenciación

La comercialización añade valor a la producción en su función de adecuarla al consumo, dicha característica puede clasificarse en: utilidad de lugar, forma, tiempo y posesión.

- **Utilidad de tiempo**

Se agrega a un bien para conservarlo a través del tiempo. El proyecto de papa genera esta utilidad al implementar la segunda cosecha con ayuda de riego artificial, a fin de mantener producto en épocas de escasez.

- **Utilidad de lugar**

Se genera cuando el productor o intermediario transfiere los productos del lugar para hacerlos accesibles a los consumidores. Esta característica se cumple en el momento en que la producción de papa se entrega directamente en la Central de Mayoreo, esto evita que los mayoristas tengan que pagar transporte para adquirirla. La concentración de la verdura en la Central facilita la venta de la misma, puesto que es un sitio donde convergen muchos comerciantes que realizan el papel de terciarios.

- **Utilidad de posesión**

Característica que se da por el hecho de contar con un producto que se ofrece al consumidor, a un precio accesible para que lo adquiera la persona que tiene deseos de satisfacer necesidades de alimentación.

- **Utilidad de forma**

Consiste en el cambio de la fisonomía del producto para facilitar el consumo y dar mayor satisfacción. Se inicia en el momento en que los productores después de la cosecha realizan el proceso de limpieza y empaque para cumplir con los requisitos de presentación y calidad, que es lo que atrae el interés del comprador.

4.5 VENTAS

El precio de la papa varía según la oferta y demanda de la misma, las cuales son determinadas por la estacionalidad del año, debido a que los mejores

precios se logran en el primer semestre. En el área regional la mayoría de productores no cuenta con sistema de riego, por lo tanto las parcelas se establecen en la época de invierno, en la que se aprovecha la humedad residual en los meses de marzo, abril y mayo. Las cosechas se realizan en junio y septiembre en la cual se considera que los precios a consumidores finales no son los más bajos. Estos se pueden determinar en base a costos y al mercado. El valor de la papa en base al mercado varía según las condiciones en que se desarrollen las cosechas cada año, durante los primeros meses de la producción baja debido a la abundante oferta del producto y en los últimos meses debido a la reducción los mismos tienden a incrementarse. Para la producción de papa el precio que más se ajusta a las condiciones actuales del mercado es de Q 80.00 el quintal, según datos consultados en la Central de Mayoreo, lugar donde se venderá el producto.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

En el presente capítulo se analiza el estudio administrativo legal del proyecto de papa y también se hace una propuesta para que los agricultores de la aldea San Antonio se organicen, con el fin de formar un Comité que se dedique a la implementación del proyecto de papa.

5.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo establece la estructura organizacional del proyecto, a fin de definir los distintos cargos y responsabilidades. El sistema legal busca identificar las restricciones reglamentarias del proyecto en cuanto a localización, tributación, publicidad, uso del producto, entre otros.

5.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La organización es la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento de elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia entidad persigue.

Para el proyecto de papa de la comunidad San Antonio se propone conformar un organismo social denominado Comité Agrícola San Antonio, con el fin de motivar a los agricultores para que se organicen y participen en la implementación del mismo. Dicho ente estará integrado por 15 miembros.

5.2.1 Tipo y denominación

Para efectos de su constitución la organización se denominará “Comité Agrícola San Antonio”. La composición del nombre obedece a que se debe mencionar la actividad principal y el tipo de organización.

5.2.2 Localización

El Comité debe contar con un lugar para realizar sus actividades, por lo que el proyecto se efectuará en el municipio de San Miguel Tucurú, del departamento de Alta Verapaz, en el caserío de San Antonio, a 25 kilómetros de la Cabecera Municipal. La topografía de los suelos de este caserío, es con relieve inclinado, la composición de los mismos es franco limoso friable, su espesor es de 15 a 20 cm de color café a café oscuro y está a 1700 metros sobre el nivel del mar. El clima es frío bajo sub tropical, cubre un 14% del Municipio, la temperatura anual oscila entre 16 a 23 grados centígrados y el régimen de lluvias es de mayo a octubre, la precipitación pluvial varía de 2,045 a 2,514 mm, con un promedio de 2,284 mm de precipitación anual.

5.2.3 Justificación

Un Comité es la forma más sencilla y básica de organización en las comunidades para lograr el desarrollo. Derivado de los niveles de pobreza observados en el Municipio surge la necesidad de crear un organismo social en el que participen los productores agrícolas. El Comité agrícola brinda oportunidad de unir esfuerzos y explotar eficientemente los recursos con que se cuenta. La unidad de los agricultores es una ventaja para la obtención de apoyo técnico, financiero y asesoría. La agrupación también beneficiará a los integrantes al incrementar sus ingresos económicos y con esto favorecerá el nivel de vida de las familias que participen en dicha entidad. Disminuirá la emigración de los trabajadores que en ciertas épocas del año se ven afectados por la escasez de fuentes de empleo, que los obliga a salir a otros municipios en

busca de trabajo. A nivel Municipio, se contribuirá en el desarrollo del mismo, se logrará diversificar la producción agrícola, que actualmente está conformada por maíz y frijol. En San Miguel Tucurú los trabajadores no tienen acceso a financiamiento, debido a que desconocen los requisitos que exigen las entidades o porque no cuentan con las garantías que avalen su solicitud.

5.2.4 Marco jurídico

La base legal sobre la que se instituye el Comité Agrícola San Antonio se constituye de normas internas y externas, las cuales se detallan mas adelante.

5.2.5 Objetivos

Para implementar el proyecto de papa en San Miguel Tucurú, el Comité Agrícola persigue los siguientes objetivos:

General

Lograr a través del Comité Agrícola administrar de forma adecuada los recursos con que se cuenta y darle continuidad al proyecto para conseguir que los integrantes participen activamente y con ello lograr que se incrementen los ingresos de los productores y se contribuya al desarrollo del Municipio.

Específicos

- Generar a través de la implementación del proyecto de producción de papa, fuentes de empleo para los habitantes de la aldea San Antonio y de comunidades cercanas.
- Definir los canales de comercialización que se emplearán para llevar el producto al consumidor final, a manera de que los integrantes del Comité obtengan los mejores beneficios en el proceso.
- Lograr que mediante la organización del Comité, la Junta Directiva obtenga el crédito externo para ejecutar la propuesta.

- Obtener asistencia técnica de instituciones públicas y privadas para que los productores se especialicen, adquieran experiencia y brinden un mejor rendimiento en la producción de papa.
- Lograr por medio del Comité Agrícola la participación activa y el interés de los trabajadores para darle continuidad al proyecto.

5.2.6 Base legal

Para la formulación de todo tipo de organización se deben observar ciertas normas o leyes, bajo las cuales se regirá todo ente. Para el proyecto se toman en cuenta los aspectos legales a los que esta afecto un Comité.

- **Normas legales**

Por medio de estas se regirá el Comité, las cuales pueden ser externas e internas.

Normas externas

Ayudan a regir las acciones del Comité, a continuación se listan las más importantes:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, Título II, Capítulo I, artículo 34, 43, Capítulo II, Sección Octava, artículos del 101 al 106.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12 2002, artículos 18, 19 y 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 20-82 relacionado a Comités y Asociaciones.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91 y sus reformas, Título I, capítulo I, Normas Tributarias, artículos uno al seis.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92, capítulo II, artículo tres.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92. Título I, Título II, Capítulo del I al IX, Título III, Capítulo I al VII, Título VI.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, Título III, Capítulo I y II, artículos del 368 al 384.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, Título Primero, Capítulo único, artículo uno, Título Segundo, Capítulo Quinto, artículo 61 y Capítulo Sexto, artículo 63.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGGS-, decreto 295.
- Acuerdo Gubernativo 494-2001 Fijación de salarios mínimos en Actividades Agrícolas y Actividades no agrícolas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bono Incentivo, Decreto 78-79, artículo del uno al siete, reformado por el Decreto 7-2000; Decreto 78-89 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Bono 14, Decreto 42-92.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Aguinaldos Decreto-Ley 389, Decreto 74-78, 76-78.
- Código Civil, Decreto-Ley No. 106, Libro Primero, Capítulo IV, artículos del uno al siete, artículo 53.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97, artículo 36.

Normas internas

Son creadas en la institución para regular el funcionamiento, se integran por lineamientos que rigen los mecanismos que deben observar los miembros del Comité para el buen desempeño de las actividades.

- Acta de constitución. Esta se realizará en la primera Asamblea General que tengan los integrantes del Comité y será el documento que manifieste la legalidad de su existencia ante cualquier organización. En el acta se hará constar lo siguiente: Fecha de la Asamblea General en que se conformó el ente, nombres y apellidos completos de los integrantes electos para la junta directiva y los cargos que ocupen, descripción del proyecto a implementar, capital con que se cuenta para la realización del mismo y finalmente debe ser firmada por todos los miembros de la organización.
- Reglamentos internos que han de regir las acciones de todos los miembros del Comité.
- Manuales de normas y procedimientos: Herramienta administrativa que mediante la aplicación de reglas y procedimientos dirige el comportamiento de los colaboradores en toda organización.
- Manuales de organización: Instrumentos que contribuyen a seleccionar el personal e identificar las funciones, actividades y responsabilidades de cada puesto.

5.2.7 Organización empresarial

La organización es la coordinación de actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia unidad persigue.

5.2.8 Estructura organizacional

Este elemento da forma a la organización, la Junta Directiva es el ente encargado de transmitir las decisiones tomadas en Asamblea General y velar para que se cumplan en todos los niveles de la unidad. Se aplica la complejidad debido a que las actividades y atribuciones se han repartido por departamentos.

Se requiere la implementación de manuales de procedimientos y de organización para dirigir el comportamiento de los integrantes del Comité.

5.2.8.1 Diseño organizacional

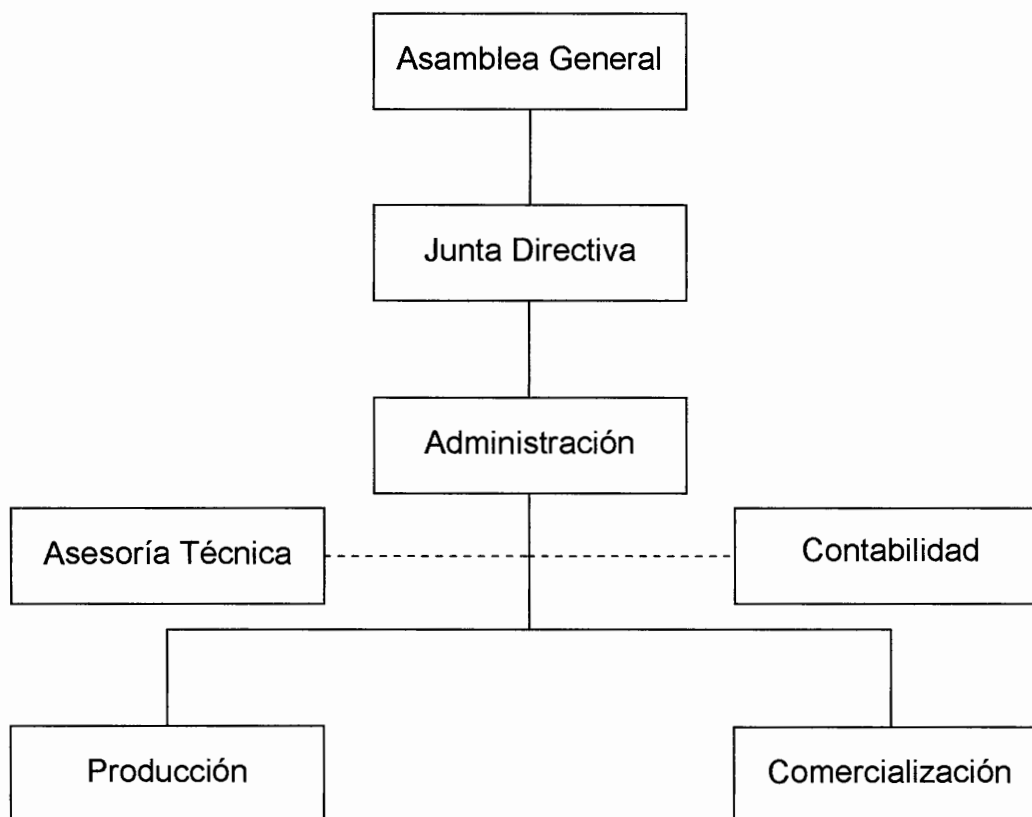
El diseño organizacional consiste en determinar la estructura del organigrama de una empresa. La departamentalización se realiza al agrupar aquellas actividades que tienen relación, se coloca a cada trabajador en un lugar adecuado a sus aptitudes o habilidades, las responsabilidades se asignan de acuerdo al puesto que ocupe en el organigrama.

5.2.8.2 Sistemas de organización

El sistema de organización a utilizar en el proyecto es funcional debido a que el Comité se organiza por departamentos, basándose en los principios de división de trabajo de una empresa; aprovecha la preparación de los individuos, al colocarlos en un puesto en el que se adapten según sus capacidades y destrezas. Cada uno de los colaboradores superiores tiene una participación proporcional en el mando, para lo cual se le otorgan facultades y se le exigen responsabilidades.

A continuación se presenta el organigrama propuesto para el proyecto de papa.

Gráfica 7
San Miguel Tucurú - Alta Verapaz
Proyecto: Producción de Papa
Estructura Organizacional
Comité Agrícola San Antonio
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

5.2.8.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Es el detalle de las funciones que debe realizar cada ente de la estructura de acuerdo a su nivel jerárquico.

Asamblea general

La Asamblea General es la máxima autoridad del Comité, está constituida por todos los integrantes de la organización. Las funciones principales de esta son: aprobar, modificar o desaprobar los planes y presupuestos del mismo, elegir a

las personas que ocupan los puestos en la junta directiva y controlar todo lo que esta realiza.

Junta directiva

Se contará con una junta directiva que puede ser reelecta por los miembros del Comité. Estará conformada por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y dos vocales. Tiene la responsabilidad de presidir las sesiones de la Asamblea General, autorizar compras, promover la contratación de personal, hacer que se cumplan los estatutos y disposiciones, vigilar los fondos y velar por el buen funcionamiento de la agrupación y sus órganos. Estos puestos son ocupados por integrantes de dicho ente.

Administración

En esta área se llevará a cabo la planeación, dirección y control de las actividades que el personal de las áreas de producción y comercialización debe realizar. Este puesto estará a cargo de un administrador.

Producción

Se encargará del manejo y control de los insumos para la producción. En este departamento se llevará el control del proceso productivo, vigilará que los jornaleros cumplan con sus responsabilidades y obligaciones. Este puesto estará a cargo de uno de los integrantes del Comité, elegido por Junta Directiva.

Comercialización

Aquí se elabora la planificación relacionada con la venta del producto, se definen los canales idóneos para la distribución y se contacta a los posibles clientes potenciales. La Junta Directiva elegirá entre los integrantes de la organización a la persona que ocupe este puesto, debe ser alguien que tenga experiencia en ventas y conocimiento del producto.

Recursos necesarios

Conjunto de personas, bienes materiales, financieros y técnicos con que cuenta y utiliza una organización para alcanzar sus objetivos y producir bienes o servicios. Para el presente proyecto se contemplan los siguientes:

– Humanos

Para que el Comité Agrícola San Antonio pueda funcionar es necesario contar con personal para cada uno de los departamentos.

- Un administrador
- Las personas que integren el Comité (15 interesados en el proyecto)
- Un vendedor local
- Un Contador
- Un asesor técnico
- Un Encargado de producción
- Mano de obra de los productores para realizar el proceso productivo, se necesita de 561 jornales.

– Físicos

Están integrados por los elementos que han de servir para el funcionamiento del Comité. Para lo cual se necesita lo siguiente:

- Una bodega que servirá para el acopio de la producción y oficina
- Se contará con tres manzanas para la producción de papa, las cuales serán arrendadas y se cancelará la cantidad de Q 1,200.00 al año por el total de tierra.
- Para iniciar con la producción de papa se requiere de semilla mejorada y fertilizantes para fortalecer las plantas con el objetivo de obtener un

producto mejorado, así mismo se utilizará insecticidas para proteger contra las plagas.

- Se contará con equipo agrícola y herramientas como: bomba de fumigar, sistema de riego, balanza, machetes, azadones, limas, piochas, carretas de mano, entre otros.
- Entre el mobiliario y equipo se encuentra: cinco sillas, un escritorio secretarial, máquina de escribir y calculadora.
- Para transportar la producción se necesita un camión de carga, el cual será contratado en su momento.
- Para el empaque del producto se contará con costales de polietileno.

– **Financieros**

Es el dinero que utiliza una empresa para llevar a cabo sus operaciones, recursos que utilizan para financiar las actividades empresariales.

• Fuentes Internas

El financiamiento está integrado por los ingresos que aporta el Comité Agrícola San Antonio, (quince miembros con una cuota de Q 2,000) , el cual asciende a Q 30,000 en efectivo, el cual representa el 26% del total de los recursos necesarios para ejecutar el proyecto. Dichas aportaciones serán recibidas para cubrir los gastos de la primera cosecha, la segunda se puede financiar con las ventas de la primera cosecha.

• Fuentes Externas

Para cubrir la inversión se requiere del financiamiento externo que representa el 74% con una cantidad de Q 83,791. Se establece que la entidad financiera viable y accesible, para obtener el financiamiento es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. "BANRURAL" a una tasa de interés del 20%, con amortización de

intereses anuales durante tres años, el tipo de préstamo que se propone es fiduciario.

5.3 PROYECCION DE LA ORGANIZACIÓN

La organización del Comité tiene como fin principal mejorar el nivel económico y social de los integrantes del Comité Agrícola del Municipio.

5.3.1 Social

Con la conformación del Comité se busca mejorar el nivel de vida de los integrantes y sus familias, a la vez contribuir con el desarrollo de San Miguel Tucurú. Se espera que se incrementen las fuentes de empleo para los pobladores, quienes ya no tendrán que abandonar a la familia por emigrar a otros lugares en busca de empleo para obtener el sustento familiar.

5.3.2 Económica

Con la organización del Comité se espera fortalecer la economía de los integrantes y habitantes del Municipio, por medio de la producción, al reducir sus costos de operación y comercializar la producción con nuevas estrategias. Al vender el producto directamente con los mayoristas se protege al productor de los intermediarios, que son quienes obtienen mayores beneficios que el productor, esto generará mas ganancias para el Comité.

5.3.3 Cultural

Con la asesoría técnica que se brinde a los asociados en el proceso productivo, se busca que cada uno adquiera conocimientos sobre nuevas técnicas de producir y cuidar la tierra para aplicarlas en el proceso de producción. Al implementar el Comité de Agricultores en el Municipio se hará conciencia a los pobladores sobre la importancia de trabajar en equipo, pues se obtienen mayores beneficios y es más fácil solucionar los problemas. También se logra

diversificar la producción agrícola, que forma parte de la cultura de las comunidades.

5.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El objetivo es alcanzar la máxima eficiencia en el logro de los fines de un grupo social, mediante la adecuada coordinación de los recursos y la colaboración del esfuerzo individual.

5.4.1 Planeación

Consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, al establecer los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para efectuarlos y la determinación en tiempo y números para su realización. Para que el Comité alcance en forma eficiente sus objetivos, es necesario que identifique en forma clara las acciones a ejecutar, por medio de una planificación anual.

5.4.2 Organización

Comprende la estructuración de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados. En el Comité, organizar será establecer las relaciones efectivas de comportamiento que se pueda dar entre las personas que conforman la misma.

5.4.3 Integración

Consiste en la asignación de puestos dentro del organigrama de la empresa, para lo cual es necesario identificar la fuerza de trabajo que se necesita, evaluar lo que se tiene disponible, reclutar, seleccionar, ubicar y capacitar al personal. En el Comité Agrícola San Antonio se contratará al personal necesario para

cubrir los puestos vacantes, para lo cual se llenará la solicitud de empleo respectiva, que cubrirá los siguientes datos.

- Identificar la empresa.
- La solicitud llevará un número correlativo, para control interno dentro de la cooperativa.
- Colocar la fecha en que se llena la solicitud.
- Datos personales.
- Grado de escolaridad.
- Experiencia laboral.
- Trabajos anteriores.
- Referencias personales.
- Referencias laborales.

5.4.4 Dirección

Para cumplir con esta característica y llevar a cabo lo planificado dentro del Comité según la estructura a utilizar se debe mantener una buena comunicación, motivación, liderazgo y supervisión.

- **Comunicación**

Es un aspecto muy importante dentro de cualquier organización para que los fines por los que ha sido creada se lleven a cabo satisfactoriamente. Dentro del Comité se tendrá cuidado especial para que los conocimientos, ideas y sentimientos de cada uno de los integrantes sean conocidos, escuchados y tomados en cuenta por el grupo en general.

- **Motivación**

Es otra característica importante dentro de toda organización, pues cualquier trabajador que se encuentre motivado por el ambiente y por lo que realiza se

desempeña de una mejor manera. En el Comité Agrícola San Antonio, el Administrador será el encargado de este aspecto con el fin de que se ejecute de forma eficiente el trabajo y con ello lograr los objetivos del proyecto.

- **Liderazgo**

El liderazgo es el proceso de influir y apoyar a los demás para que trabajen con entusiasmo a favor del cumplimiento de objetivos. En el Comité, será el Administrador quien se encargue de dirigir e intervenir en cada una de las tareas asignadas a cada trabajador. El tipo de liderazgo a practicarse será el Participativo, que se caracteriza por descentralizar la autoridad. Las decisiones no son unilaterales, surgen de la consulta a los subalternos y de las sugerencias de los mismos y si es necesario serán planteadas a la Asamblea General.

- **Supervisión**

La autoridad en cada departamento tendrá la responsabilidad de vigilar y guiar a los subordinados con el fin de que todas las actividades a realizarse se ejecuten de manera adecuada.

5.4.5 Control

Proceso que utilizan los dirigentes para influir sobre las actividades, los acontecimientos y las fuerzas de la organización, para propiciar que los objetivos que han marcado y las tareas que han repartido se ejecuten de acuerdo con los requerimientos, planes o programas de la organización.

Para poder establecer el sistema de Control dentro del Comité se deben definir las actividades a realizarse y posteriormente medir y evaluar los resultados para hacer un manejo eficiente de los recursos con que se cuenta.

Dentro de los controles a utilizarse se mencionan:

- Control en el departamento de producción, específicamente sobre el personal que participa en el proceso productivo con el fin de que mantengan los niveles de producción y la calidad para que los demandantes del producto queden satisfechos.
- En cuanto a lo contable, se llevará control en lo que se refiere a salarios, pagos, cuotas laborales y patronales, entre otros.
- En el departamento de Comercialización el encargado debe verificar que el producto sea vendido a quien más convenga al Comité, así como vigilar que los clientes queden satisfechos con el producto y servicio que se les preste.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el Municipio de San Miguel Tucurú, Departamento de Alta Verapaz sobre la Situación Socioeconómica, Organización Empresarial y Comercialización se llegó a las siguientes conclusiones.

1. El municipio de San Miguel Tucurú cuenta con abundantes recursos naturales que actualmente no reciben el mantenimiento adecuado para su conservación pues gran parte de los mismos ha sufrido deterioro por parte de la población.
2. En San Miguel Tucurú gran parte de la población se ha visto en la necesidad de emigrar a otros lugares, incluso al extranjero en busca de empleo para poder mantener a la familia.
3. No existe ningún tipo de organización de artesanos, desarrollan la actividad artesanal de forma individual y no cuentan con ningún tipo de asistencia técnica y financiera.
4. Existe dificultad de acceso a financiamiento, pues las entidades bancarias exigen demasiados requisitos al momento de hacer un préstamo, esto impide que los artesanos del Municipio no tengan fuentes monetarias para invertir en la producción.
5. Los agricultores no cuentan con ningún tipo de apoyo que les asesore sobre formas de organizarse para obtener beneficios comunes que ayudarían de manera individual y a nivel Municipio a desarrollarse.

6. La producción de San Miguel Tucurú es en su mayoría agrícola, los agricultores siembran únicamente maíz y frijol y la producción en la mayoría de casos es para consumo familiar.
7. La Comercialización de la producción en el Municipio manifiesta dificultades al momento de la venta, porque no existe en todas las comunidades vías de acceso que faciliten este proceso.
8. Los agricultores venden sus productos a precios bajos porque no cuentan con asesoría técnica que les brinde información sobre la situación del mercado del producto.
9. En el Municipio no existe ningún tipo de organización que apoye a los productores y estos tampoco tienen conocimiento sobre las formas de organizarse para obtener beneficios conjuntos.

RECOMENDACIONES

Según la investigación realizada y de acuerdo a las conclusiones se sugieren las siguientes recomendaciones.

1. Que los pobladores del Municipio soliciten a la Municipalidad la implementación de técnicas para el cuidado de los recursos con que se cuenta, con el objetivo de crear conciencia en la juventud, pues de no ser así, el maltrato hacia los mismos y su extinción será inevitable
2. Que la población proponga a la Municipalidad proyectos productivos que generen oportunidad de ingresos y con ello disminuir las emigraciones en busca de empleo.
3. Que los productores realicen propuestas de organización entre artesanos con el fin de adquirir fuerza como grupo y tener acceso a asesoría técnica y otras ventajas para desarrollo económico y familiar.
4. Que los productores se integren en un Comité para poder acceder a financiamiento externo que permita invertir en proyectos grandes con el fin de alcanzar la autofinanciación y lograr el crecimiento económico individual y municipal.
5. Que la población solicite a través de la Municipalidad la promoción de asesoría de organizaciones externas con el fin de diversificar la producción.

6. Que la población gestione a través de la municipalidad proyectos de diversificación de la producción que despierten el interés de los productores y con ello logren obtener otros ingresos económicos
7. Que los integrantes del Comité Agrícola San Antonio soliciten a la Municipalidad la realización y mejora de carreteras y vías de acceso en los lugares donde existe dificultad para transportarse, esto ayudará en gran medida en la distribución y venta de la producción.
8. Que el Comité Agrícola San Antonio solicite a la Municipalidad su mediación para que se les proporcione información actualizada sobre los precios de los productos básicos para que los productores se mantengan al día y no tengan pérdidas al momento de vender la producción.
9. Que la población solicite a través de la Municipalidad asesoría sobre las distintas formas de organizarse con el fin de que adquieran fuerza como grupo y logren crecer económicamente.

ANEXOS

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



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ, ALTA VERAPAZ
COMITÉ AGRÍCOLA SAN ANTONIO**

**MARÍA DEL CARMEN ESPINOZA SOZA
Guatemala, mayo de 2,009**

INTRODUCCIÓN

El manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo que tendrá la función de informar dentro del Comité Agrícola San Antonio, el documento servirá de guía a cada uno de los empleados para desempeñar sus labores. Además, contribuirá a que las acciones a realizarse durante el proceso de producción se lleven a cabo de una manera más eficiente, pues ayudará a que se simplifique el trabajo y se eliminen las demoras.

La aplicación adecuada de los procesos que se describen en el presente manual serán de gran beneficio para la organización, pues contribuirán a que cada departamento cumpla eficientemente con sus actividades y se alcancen los objetivos del Comité.

Deben existir suficientes copias del documento y estar a disposición de toda la organización para que los miembros del Comité se enteren del contenido del mismo y lo pongan en práctica.

Las partes que conforman el Manual son: la justificación, objetivos, campo de aplicación, normas de aplicación general, descripción del procedimiento, simbología utilizada y diagrama de flujo.

DEFINICION DE MANUAL

Es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una Unidad Administrativa o de una empresa en su conjunto, norma las obligaciones para cada puesto de trabajo, limita su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

JUSTIFICACION

Los procedimientos administrativos forman parte del quehacer de las organizaciones, el manual faculta a los miembros de las mismas para realizar las diferentes actividades que les corresponde. La implementación de un Manual de Normas y Procedimientos es necesaria para el Comité, porque proporciona a todos los miembros, lineamientos para el desarrollo de las actividades, con el fin de que se haga una administración adecuada de todos los recursos con que cuenta la Organización.

OBJETIVOS DEL MANUAL

El Manual persigue diversos objetivos para lograr el buen funcionamiento del Comité, entre los que se mencionan los siguientes:

- Orientar a los miembros del comité y que estos cuenten con un instrumento que les sirva de guía para realizar de manera eficiente y eficaz todas las actividades que les corresponden.
- Contar con un instrumento que sirva de guía para futuros procesos de inducción de personal de primer ingreso.
- Aprovechar al máximo el tiempo utilizado en cada actividad y simplificar el trabajo
- Evitar la duplicidad de actividades y contratiempos en la ejecución de las tareas asignadas a cada miembro.

- Promover el aprovechamiento de todos los recursos disponibles en la aplicación de cada procedimiento.
- Presentar un detalle de los procedimientos sustantivos que se ejecutan en la organización.

CAMPO DE APLICACIÓN

Los procedimientos contenidos en el presente manual, serán de observancia general en cada uno de los departamentos que conforman la estructura del Comité Agrícola San Antonio.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El manual de Normas y Procedimientos será de observancia general para todos los miembros del Comité Agrícola San Antonio.
- Cada miembro será responsable del uso que se le de al documento.
- Todo cambio que se le quiera realizar al Manual deberá ser autorizado por la Junta Directiva del Comité.
- Cada procedimiento deberá realizarse como se indica en el mismo, con el fin de evitar duplicidad de funciones, costos y tiempo.
- La utilización y/o reproducción que se haga de cualquier hoja del Manual podrá realizarse previa autorización de la Junta directiva o del encargado de administración.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

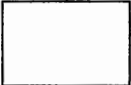
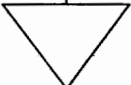
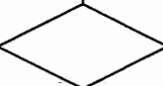
Consiste en la narración descriptiva, ordenada, cronológica y secuencial, de todas las operaciones que a un puesto de trabajo le compete realizar y como se deberán ejecutar.

DEFINICION DE DIAGRAMA DE FLUJO

Es el esquema, dibujo o diseño de los pasos o actividades que se realizan en un procedimiento o en alguna parte de él, la secuencia y recorrido de las actividades, con énfasis en el destino de las formas o formularios utilizados.

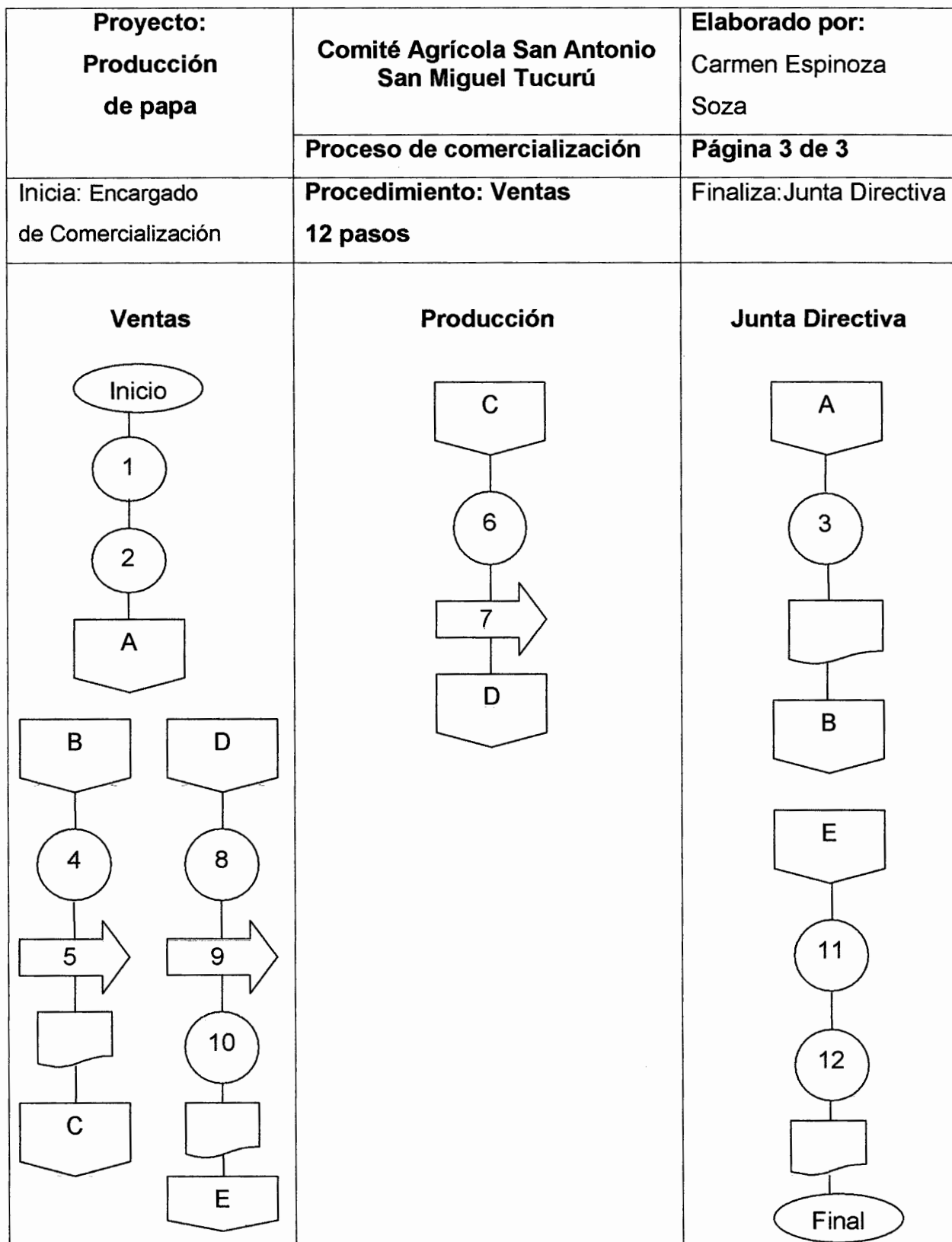
SIMBOLOGÍA A UTILIZAR

Para elaborar los procedimientos y diagramas de flujo propuestos para el Comité Agrícola San Antonio se utilizará una combinación de la simbología ANSI.

Simbología	Nombre	Descripción
	Inicio o fin:	Indica el inicio y el terminó de una actividad.
	Operación:	Cuando se lleva a cabo cualquier tipo de actividad.
	Inspección:	Al momento de comprobar o examinar el trabajo.
	Archivo:	Almacenamiento de documentos.
	Documento:	Redacción de documentos.
	Multidoc.:	Documentos que contienen original y copia.
	Decisión:	Si se dirige a la derecha es positiva y por el lado izquierdo es negativa.
	Conector:	Indica que la actividad que finalizó una persona, la sede a otra para su continuidad.

Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tucurú	Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de comercialización	Página 1 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización	Procedimiento: Ventas 12 pasos	Finaliza: Junta Directiva
Definición: Procedimiento realizado en un pedido correspondiente a ventas al cliente y el seguimiento a la entrega del producto. Objetivos Verificar los pedidos solicitados por los clientes, le da seguimiento, agiliza y vigila que se cumpla con las condiciones de la venta para que los compradores queden satisfechos. Normas: • Todo pedido será documentado y archivado por el encargado de Comercialización para evitar errores en el servicio al cliente • El encargado de comercialización y la Junta Directiva se encargan de concretar el pedido y las condiciones de venta. • A junta directiva se le traslada en el menor tiempo posible todos los reportes de comercialización • La Junta Directiva recibe el pago de la venta del producto.		

Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tucurú		Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de comercialización		Página 2 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización	Procedimiento: Ventas 12 pasos		Finaliza: Junta Directiva
UNIDAD ADMINISTRATIVA	RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Ventas	Encargado	1	Realiza llamada a clientes
		2	Recibe pedido de clientes
Junta Directiva	Presidente	3	Evalúa condiciones de venta y autoriza pedido
Ventas	Vendedor	4	Realiza orden de pedido
		5	Entrega orden de pedido a Producción
Producción	Encargado	6	Recibe y revisa orden de pedido
		7	Entrega el producto solicitado según orden
Ventas	Encargado	8	Recibe el producto del depto. de producción
		9	Entrega pedido a clientes y recibe pago
		10	Entrega pago a Junta Directiva
Junta Directiva	Presidente	11	Recibe pago
		12	Entrega documentos de soporte a Contabilidad para su registro contable



Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tucurú	Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de producción	Página 1 de 3
Inicia: Encargado de producción	Procedimiento: Control de calidad 7 pasos	Finaliza: Encargado de producción

Definición:

Procedimiento por medio del cual se verifica que la producción de papa llene los requisitos exigidos por el cliente.

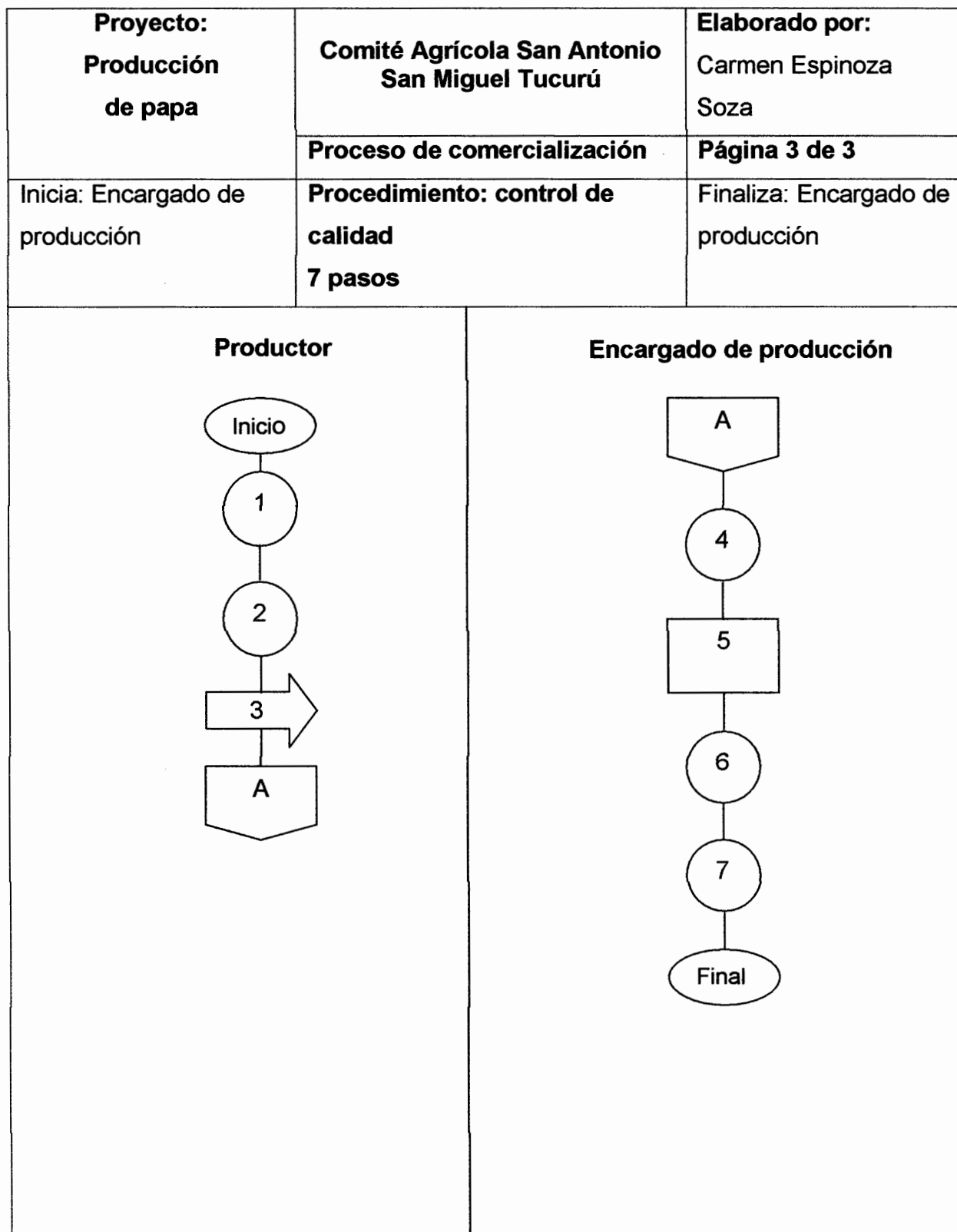
Objetivos

- Definir los estándares requeridos por los clientes
- Clasificar la producción según calidad y tamaño
- Ofrecer a los clientes producción de la mejor calidad

Normas:

- Los responsables de llevar el control de calidad son: el encargado de producción y los productores.
- El control de calidad debe iniciarse desde la adquisición de la materia prima y los materiales.

Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tucurú		Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de producción		Página 2 de 3
Inicia: Encargado de producción	Procedimiento: Control de calidad 7 pasos		Finaliza: Encargado de Producción
UNIDAD ADMINISTRATIVA	RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Producción	Productor	1	Corta el producto con cuidado para que no se deteriore
		2	Selecciona y limpia el producto
		3	Traslada la producción al centro de acopio
Producción	Encargado	4	Recibe la producción
		5	Inspecciona la calidad de la producción
		6	Clasifica la producción
		7	Desecha la producción que no califica

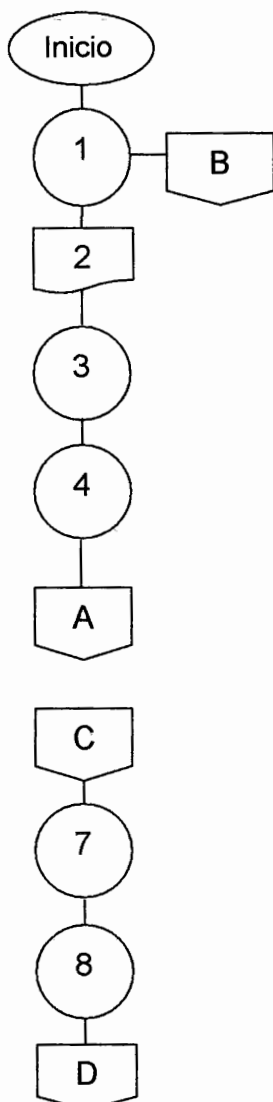


Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tucurú	Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de comercialización	Página 1 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización	Procedimiento: Contactar nuevos clientes 10 pasos	Finaliza: Cliente
Definición: Procedimiento por medio del cual se contacta a personas interesadas en la compra de papa. Objetivos • Identificar mercados donde se pueda vender la producción de papa • Elaborar cartera de clientes • Establecer volúmenes de venta de papa • Mantener relación y comunicación directa con los clientes Normas: • Visitar a todos los clientes posibles • Elaborar listado de posibles compradores según cantidad de compra • Requerir la mayor información sobre la producción demandada.		

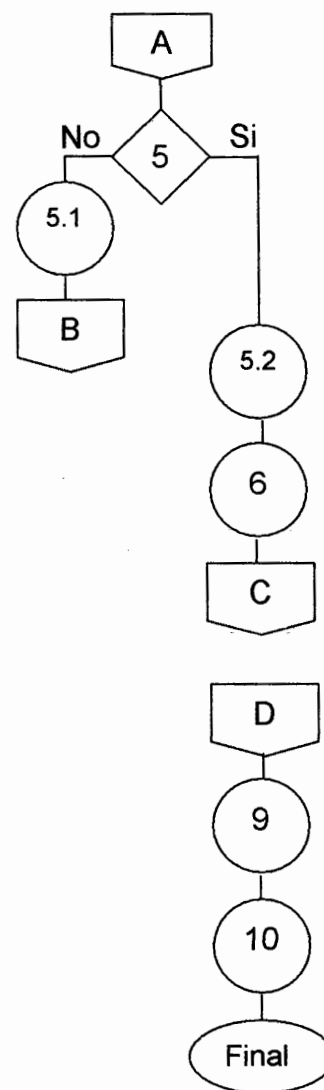
Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tucurú		Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de comercialización		Página 2 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización	Procedimiento: Contactar nuevos clientes 10 pasos		Finaliza: Cliente
UNIDAD ADMINISTRATIVA	RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Comercialización	Encargado	1	Visita a personas interesadas
		2	Hace listado de posibles clientes
		3	Realiza descripción de la producción
		4	Informa sobre precios y características de la producción
Cliente	Cliente	5	Decide si compra ó no
		5.1	Rechaza, por lo que el comprador visita a otro cliente
		5.2	Decide comprar, continúa el proceso
Comercialización	Encargado	6	Realiza pedido
		7	Llena formulario de ped.
		8	Informa a cliente forma de pago y fecha de entrega
Cliente	Cliente	9	Efectúa pago
		10	Recibe pedido de papa

Proyecto: Producción de papa	Comité Agrícola San Antonio San Miguel Tukurú	Elaborado por: Carmen Espinoza Soza
	Proceso de comercialización	Página 3 de 3
Inicia: Encargado de Comercialización	Procedimiento: Contactar nuevos clientes 10 pasos	Finaliza: Cliente

Encargado de Comercialización



Cliente



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



**MANUAL DE ORGANIZACION
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ, ALTA VERAPAZ
COMITÉ AGRÍCOLA SAN ANTONIO**

**MARÍA DEL CARMEN ESPINOZA SOZA
Guatemala, mayo de 2,009**

INTRODUCCION

El manual de organización que se propone para el proyecto de papa del Comité Agrícola San Antonio describe los puestos, las funciones de cada unidad, así mismo las atribuciones y niveles de autoridad y responsabilidad de cada uno de los puestos administrativos. También se incluye la estructura organizacional propuesta.

Además de la descripción técnica de puestos se especificará las condiciones en que laborará cada uno de los miembros del Comité, así como los requisitos que deberán llenar al momento de ser contratados.

El manual de organización es considerado un instrumento administrativo, por lo cual su uso y aplicación será obligatorio dentro del Comité, los cambios que surjan al ponerse en práctica dicho instrumento, serán expuestos ante la Asamblea General; ente que tendrá la responsabilidad de tomar las decisiones necesarias para mantener actualizado el presente documento.

DEFINICION DE MANUAL DE ORGANIZACION

Instrumento que sirve como herramienta al momento de realizar la selección del personal que integrara una organización, indica las características que deben llenar los candidatos a ocupar cada puesto.

JUSTIFICACION

El manual permite realizar de la manera más adecuada y apropiada la selección del personal que la empresa demanda, según las necesidades de las vacantes. Por eso es muy importante que el Comité cuente con este instrumento para uso interno.

PROPÓSITOS DEL MANUAL

Dicho documento se considera como un instrumento de vital importancia dentro del Comité, que servirá para el ordenamiento de las funciones y actividades dentro del mismo, su importancia radicará en lo siguiente:

- Orientar a los diferentes colaboradores del Comité con respecto a las responsabilidades, atribuciones y nivel de autoridad.
- Contribuirá en la interpretación y comprensión de la estructura administrativa; al dar a conocer los puestos de trabajo y el personal que la integrará.

OBJETIVOS DEL MANUAL

Describen en forma clara y concreta cuales son los fines que se pretenden con la implementación de dicho instrumento. Para lo cual se mencionan los siguientes objetivos:

- Presentar la estructura para dar a conocer los puestos que integran el Comité.
- Dar a conocer el manual como un instrumento del que podrá disponer el Comité para administrar sus actividades.

- Contribuir para que la Asamblea General establezca los canales de comunicación más adecuados.

CAMPO DE APLICACION

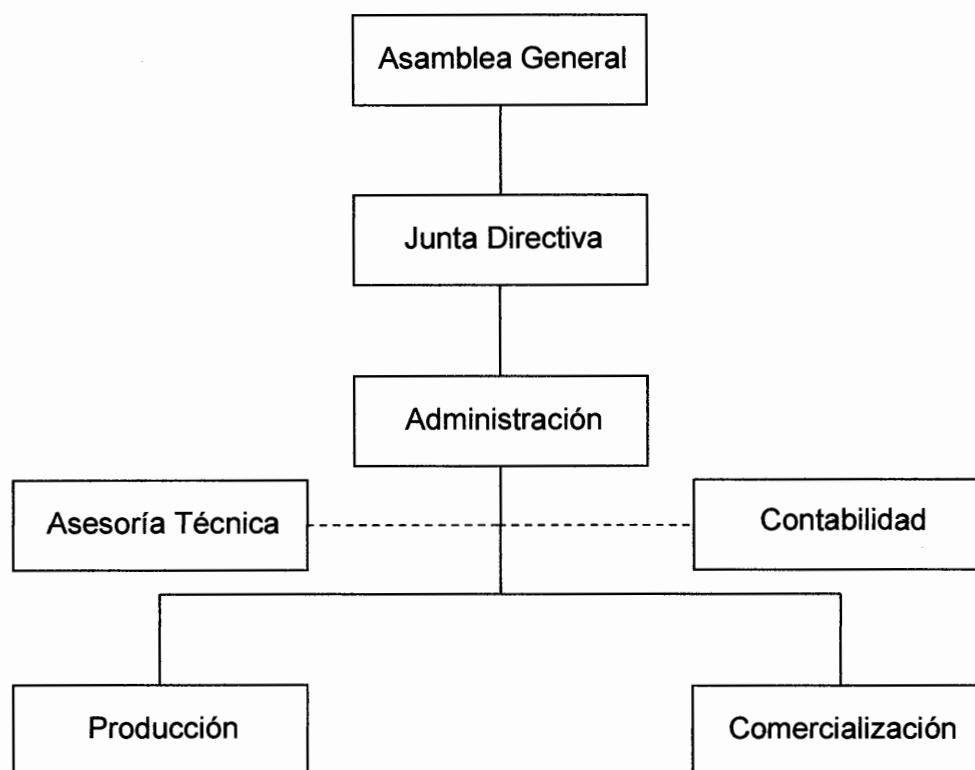
El manual tiene como ámbito de aplicación el “Comité Agrícola San Antonio”, del municipio de San Miguel Tucurú del departamento de Alta Verapaz.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Indica los niveles dentro del Comité y los departamentos que conforman al mismo, así como la línea de mando que existe en la agrupación.

La estructura organizacional propuesta para el Comité Agrícola San Antonio es la siguiente:

Grafica 1
San Miguel Tucurú-Alta Verapaz
Proyecto: Producción de papa
Estructura Organizacional propuesta
Comité Agrícola San Antonio
Año 2007



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2007.

DESCRIPCION DE PUESTOS

A continuación se detallan los puestos administrativos que han de formar parte del Comité Agrícola San Antonio.

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO

Comité Agrícola San Antonio	
1. IDENTIFICACION	
Información general	Código: 001
Título del puesto	Administrador
Ubicación administrativa	Administración
Inmediato superior	Junta directiva
Colaboradores	Encargado de producción, vendedor y contador
2. DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto Es un cargo de carácter administrativo, que tiene bajo su responsabilidad la coordinación de todas las actividades del Comité; también es el encargado de velar porque los proyectos aprobados se lleven a cabo. Se constituye en el representante legal del Comité para determinados trámites. Atribuciones • Tendrá a su cargo la planificación, supervisión, dirección y control de las actividades productivas del Comité. • Representar al Comité cuando la Junta Directiva lo disponga. • Programar reuniones y colaborar en diversas actividades que se organicen en beneficio del Comité. Relaciones de trabajo Formará parte de la Junta Directiva, debido a la naturaleza del puesto tendrá relación directa con la Asamblea General, Encargado de Producción, Encargado de Comercialización y Encargado de Contabilidad.	

Autoridad

Presidirá las reuniones del Comité y de la Junta Directiva. Es el encargado directo de la toma de decisiones, tendrá autoridad para el desarrollo de las actividades, por el mando que le es inherente asignará tareas a los puestos, distribuirá el trabajo según lo planeado y delegará atribuciones. Verificará y coordinará el pago de impuestos que afecten a la organización, el pago de sueldos, salarios y prestaciones laborales.

Responsabilidades

Tiene bajo su responsabilidad organizar, ejecutar y supervisar las actividades del Comité. Debe velar por el buen funcionamiento de la organización y la administración de los recursos con que se cuenta.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigidos**

- **Educacionales**
Poseer estudios de administración de empresas, mínimo Pénsum cerrado.
- **Experiencia**
Tener dos años de experiencia en puesto similar .
- **Habilidades y destrezas**
Capacidad analítica, preparación y análisis de estados financieros, líder y responsable.
- **Otros requisitos**
No poseer antecedentes penales y policíacos.
Tener conocimiento del proyecto a implementar
Poseer conocimiento del mercado local
Excelentes relaciones humanas
Poseer conocimiento de leyes y reglamentos

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO

Comité Agrícola San Antonio	
1. IDENTIFICACION	
Información general	Código: 002
Título del puesto	Encargado de producción
Ubicación administrativa	Departamento de administración
Inmediato superior	Administrador
Colaboradores	Productores
2. DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto Tendrá a su cargo la supervisión de los estándares de calidad de la producción de papa, conseguir la asesoría técnica que necesiten los productores para mejorar la producción. Atribuciones • Verificar que los procedimientos se realicen de la manera más adecuada. • Controlar la calidad de los insumos que se utilicen en la producción. • Llevar el control de la producción y cumplir con las normas establecidas • Prever eventualidades en el proceso productivo. • Establecer las medidas necesarias de seguridad e higiene dentro del área de producción. Relaciones de trabajo Tendrá relación directa con todos los productores asociados, el administrador y con las instituciones que brinden asesoría técnica y capacitación a los productores. Así mismo tendrá relación con los proveedores de insumos para la producción.	

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigidos**

- **Educacionales**
Estudios de primaria o básicos concluidos .
 - **Experiencia**
Contar con un año de experiencia en la comercialización de productos agrícolas
 - **Habilidades y destrezas**
Vocación de servicio al cliente , responsabilidad, facilidad de palabra, tener don de convencimiento y habilidad numérica.
 - **Otros requisitos**
No poseer antecedentes penales y policíacos, tener excelentes relaciones interpersonales y buena presentación.
- Tener conocimiento del mercado para la papa, así como del proyecto a implementar y sobre técnicas de ventas.

Autoridad

Según el puesto que ocupa dentro del organigrama de la organización, únicamente tiene autoridad sobre los productores.

Responsabilidades

Es el responsable de velar porque se cumpla con los estándares de calidad en el proceso de producción para que el producto que se ofrezca al consumidor final cumpla con los requisitos exigidos.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos exigidos**

- **Educacionales**
Estudios básicos concluidos.
- **Experiencia**
Contar con un año de experiencia en puesto similar
Habilidades y destrezas
Trabajo en equipo, buena comunicación y responsabilidad.
- **Otros requisitos**
No poseer antecedentes penales y policíacos, excelentes relaciones interpersonales.
Tener conocimiento sobre la producción de papa

DESCRIPCION TECNICA DEL PUESTO

Comité Agrícola San Antonio	
1. IDENTIFICACION	
Información general	Código: 003
Título del puesto	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa	Administración
Inmediato superior	Administrador
Colaboradores	Ninguno
2. DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO	
Naturaleza del puesto Puesto de carácter técnico- administrativo, encargado de la comercialización de la papa, deberá buscar los canales de distribución más adecuados para la venta de la producción. Atribuciones • Atender y dar información a los clientes acerca de todo lo relacionado con la producción. • Realizar la facturación necesaria. • Llevar el control de los pedidos del producto. • Contactar a posibles clientes potenciales. Relaciones de trabajo Tendrá relación directa con el Administrador, con los Clientes, con el Encargado de Producción y los Productores. Autoridad Debido al nivel jerárquico que ocupa, este puesto no tendrá ninguna autoridad. Responsabilidades Informar al Administrador sobre las ventas realizadas.	

BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACION DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SOCIALES. La calidad de vida se refiere a aspectos ambientales, sociales y culturales que Inciden en el desarrollo humano. Guatemala 1991. Monografía Ambiental. s.p.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. Quinta edición. México 2001. Editorial MC Graw-Hill. 540 p.
- GUATEMALA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de comercio. Decreto 2-70. 228p.
- GUATEMALA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código municipal. Decreto 12-2002. 61p.
- GUATEMALA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural. Decreto 11-2002. 60p.
- GUATEMALA. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. –INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002. s.n. 175p.
- GUATEMALA. MUNICIPALIDAD SAN MIGUEL TUCURÚ. Caracterización municipal de San Miguel Tucurú. Alta Verapaz 2006. 36p.
- GUATEMALA. SECRETARÍA DE LA COORDINACIÓN EJECUTIVA DE LA PRESIDENCIA. Recopilación de leyes. Guatemala 2003. s.n. 143 p.

- ILLESCAS, Melvin Orlando. Apuntes de seminario específico. Guatemala 2007. s.n. 12p.
- MENDOZA, Gilberto. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Segunda edición, 2ª. Reimpresión. Costa Rica 1995., Editorial IICA. 345p.
- MICROSOFT CORPORATION, Microsoft encarta 2007, biblioteca. (en línea) Consultado el 22 de enero 2008. Disponible en <http://www.horizonteweb.com/revision/encarta2007.htm>
- ROSENBERG, Jerry Martín. Diccionario de administración y finanzas. España 1995. Grupo editorial Océano Barcelona. 652p.
- TORRES, Mario. Teoría y estudio sobre empleo, desempleo y subempleo. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1991. 150 p.
- Uso de la Papa. (en línea). Consultado el 12 de agosto 2007. Disponible en <http://www.uc.cl/sw.educ/hortalizas/html/papa/html>.