

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CACAO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN”

MARÍA VICTORIA JUÁREZ MORÁN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CACAO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012

2012

(c)

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

SAN MIGUEL PANÁN – VOLÚMEN 11

2-70-20-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CACAO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

MARÍA VICTORIA JUÁREZ MORÁN

previo a conferírsele el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**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. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 7 de septiembre de 2012, según Acta No. 15-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CACAO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN", municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **MARÍA VICTORIA JUÁREZ MORÁN**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 veintiséis días del mes de septiembre de dos mil doce.

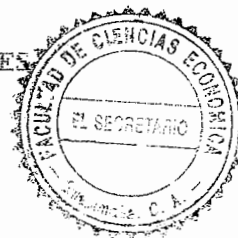
Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAS A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.

Ingrid
REVISADO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por darme la vida, por permitirme que cumpla mi sueño, por darme a conocer que me ama incondicionalmente y decirme: mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque el Señor tu Dios estará contigo en donde quiera que vayas.

A MIS PADRES:

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, tanto en lo académico, como de la vida, gracias a sus consejos he podido ser mejor cada día, eso ha permitido a no conformarme con poco y no darme por vencida, me enseñaron a ser una mujer de bien, que luchara por mis sueños y mis metas ante toda adversidad. Y ahora les puedo decir que todo ha sido posible gracias a ellos, los quiero mucho papi y mami.

A MI HERMANO:

Por su amor y apoyo incondicional, por ayudarme a levantarme a horas de la madrugada, ya que sin él no hubiera sido posible, muchas gracias, te quiero mucho nene.

A MI FAMILIA:

A mi abuelo y abuelas, madrina, tíos y tías, primos y primas, muchas gracias por creer en mí y por estar pendiente de mi, los quiero mucho.

A MIS AMIGOS:

Por su amor y apoyo incondicional, no digo nombres porque no quiero dejar a nadie afuera, cada uno ha sido parte fundamental en cada etapa de mi vida, cada uno de ustedes sabe quiénes son.

UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL:

A **Nadya Salguero**, por el apoyo incondicional que me has brindado, por tus consejos y palabras sabias en los momentos más difíciles de mi vida, por tenerme paciencia y estar conmigo, sin importar el día o la hora, **Raquel González**, porque muchas de estas páginas estarían vacías, si no hubiera sido por tu constante ayuda a concluir esta meta tan importante. **Belix**, a ti por tu paciencia, comprensión, motivación y aliento para seguir adelante, por estar siempre a mi lado apoyándome en todo momento, te quiero mucho.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Glorioso centro del saber, que me permitió forjar mis conocimientos, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

SOBRE TODO A MÍ:

Porque ahora me doy cuenta que todos mis sacrificios, desvelos, preocupaciones, tristezas, alegrías valieron la pena y ahora puedo decir: Lo Logré!!

“Todo hombre tiene derecho a dudar de su tarea; incluso a abandonarla de vez en cuando; lo único que no puede hacer es olvidarla”.

Paulo Coelho

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISION POLÍTICO ADMINISTRATIVO	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hídricos	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	6
1.3.3.1	Tipos de suelos	6
1.3.3.2	Usos del suelo	7
1.3.4	Flora	7
1.3.5	Fauna	7
1.4	POBLACION	8
1.4.1	Población total	8
1.4.2	Por sexo	8
1.4.3	Por edad	8
1.4.4	Por etnia	9
1.4.5	Por área geográfica	9
1.4.6	Población económicamente activa –PEA–	9
1.4.6.1	Población económicamente activa por sexo	10
1.4.7	Densidad poblacional	10
1.4.8	Migración	11

1.4.8.1	Emigración	11
1.4.8.2	Inmigración	11
1.4.9	Vivienda	12
1.4.9.1	Tenencia de la vivienda	12
1.4.10	Ocupación y salarios	13
1.4.11	Niveles de ingreso	13
1.4.12	Pobreza	14
1.4.13	Empleo	14
1.4.13.1	Subempleo	14
1.4.13.2	Desempleo	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1	Energía eléctrica	15
1.5.2	Agua	15
1.5.3	Educación	15
1.5.3.1	Cobertura escolar por ciclo y sector	16
1.5.3.2	Tasa de deserción escolar	16
1.5.4	Drenajes	16
1.5.5	Sistema de recolección de basura	16
1.5.6	Salud	17
1.5.6.1	Infraestructura física	17
1.5.6.2	Tasa de cobertura	17
1.5.7	Desnutrición	18
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Sistema vial	19
1.6.2	Medios de transporte	19
1.6.3	Unidades de mini riego	19
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.7.1	Organización social	20
1.7.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–	20
1.7.1.2	Organizaciones religiosas	20
1.7.1.3	Asociación de Vecinos Pananecos	20
1.7.1.4	Brigada Comunitaria de Socorro	21
1.7.2	Organización productiva	21
1.7.2.1	Asociación de Sembradores de Cacao de la Cuenca de Naulate –ASECAN–	21
1.8	ENTIDADES DE APOYO	21
1.8.1	Instituciones estatales	21
1.8.1.1	Sub estación de Policía Nacional Civil (MAZ-026)	22
1.8.1.2	Juzgado de Paz (sede 404)	22
1.8.1.3	Coordinación Técnica Administrativa	22

1.8.1.4	Sede del Registro Nacional de Personas –RENAP–	22
1.8.1.5	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente – SOSEP–	22
1.8.1.6	Sub delegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral	23
1.8.1.7	Puesto de Salud	23
1.8.1.8	Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA–	23
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales –ONG’S–	23
1.8.2.1	Talentos de Salud Internacional	23
1.8.3	Organizaciones privadas	23
1.8.3.1	Correos	24
1.9	FLUJO COMERCIAL	24
1.9.1	Principales productos de importación	24
1.9.2	Exportaciones del Municipio	24
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	24
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	25
1.11.1	Identificación de riesgos	25
1.11.2	Vulnerabilidades	25
1.11.3	Historial de desastres	26

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	27
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	27
2.1.2	Uso actual y potencial productivo de la tierra	27
2.1.3	Concentración de la tierra	28
2.1.3.1	Coefficiente de Gini	28
2.1.3.2	Curva de Lorenz	29
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	30
2.2.1	Agrícola	31
2.2.2	Pecuaria	32
2.2.3	Artesanal	33
2.2.4	Industrial	35

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	36
3.1.1	Financiamiento	36

3.1.2	Crédito	36
3.1.2.1	Crédito agrícola	38
3.1.2.2	Crédito pecuario	38
3.1.2.3	Crédito artesanal	38
3.1.2.4	Otros	38
3.1.3	Objetivos del crédito	38
3.1.4	Importancia del crédito	39
3.1.5	Clasificación del crédito	39
3.1.5.1	Por su destino	39
3.1.5.2	Por su finalidad	40
3.1.5.3	Por su garantía	41
3.1.5.4	Por su plazo	42
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	43
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	43
3.1.7	Condiciones de crédito	44
3.1.7.1	Plazos	45
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	46
3.2.1	Recursos propios	46
3.2.1.1	Capital de los productores	46
3.2.2	Recursos ajenos	47
3.2.2.1	Bancarios	47
3.2.2.2	Extra bancarios	48
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	49
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	49
3.3.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	49
3.3.3	Ley Monetaria	50
3.3.4	Ley de Supervisión Financiera	50
3.3.5	Código de Comercio	51
3.3.6	Leyes fiscales	51
3.3.7	Otros	51

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	52
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	53
4.1.1.1	Microfincas	53
4.1.1.2	Finca sub-familiar	54
4.1.1.3	Finca familiares	54
4.1.1.4	Finca multifamiliares	55

4.1.2	Financiamiento a la producción	56
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO	57
4.2.1	Fuentes de financiamiento	60
4.2.1.1	Fuentes internas	60
4.2.1.2	Fuentes externas	60
4.2.2	Niveles tecnológicos	60
4.2.3	Destino de los fondos	61
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	61
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	62
4.2.5.1	Del mercado financiero	62
4.2.5.2	Del productor	63
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	64
4.2.7	Asistencia técnica	64
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	64
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	64
4.2.7.3	Prestada por asociaciones de productores	64

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	66
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	66
5.3	OBJETIVOS	67
5.3.1	General	67
5.3.2	Específicos	67
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
5.4.1	Identificación del producto	69
5.4.2	Oferta	70
5.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	70
5.4.3	Consumo aparente	72
5.4.3.1	Consumo aparente histórico y proyectado	73
5.4.4	Demanda insatisfecha	74
5.4.4.1	Demanda insatisfecha histórica	74
5.4.5	Precio	75
5.4.6	Comercialización	75
5.4.6.1	Proceso de comercialización	75
5.4.6.2	Funciones de comercialización	77
5.4.6.3	Funciones de intercambio	77
5.4.6.4	Funciones auxiliares	78
5.4.6.5	Estructura de la comercialización	79

5.4.6.6	Operaciones de comercialización	80
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	82
5.5.1	Localización	83
5.5.1.1	Macrolocalización	83
5.5.1.2	Microlocalización	83
5.5.2	Tamaño	83
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la población	83
5.5.4	Proceso productivo	85
5.5.5	Requerimientos técnicos	91
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	92
5.6.1	Justificación	92
5.6.2	Objetivos	93
5.6.2.1	General	93
5.6.2.2	Específicos	93
5.6.3	Tipo y denominación	93
5.6.3.1	Marco jurídico	94
5.6.3.2	Estructura de la organización	96
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	98
5.7.1	Inversión fija	98
5.7.2	Plantación en formación	100
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	103
5.7.4	Inversión total	107
5.7.5	Financiamiento	107
5.7.5.1	Fuentes internas	108
5.7.5.2	Fuentes Externas	109
5.7.6	Estados financieros	110
5.7.6.1	Costo de producción	110
5.7.6.2	Estado de resultados	111
5.7.6.3	Presupuesto de caja	113
5.7.6.4	Estado de situación financiera	116
5.7.7	Evaluación financiera	119
5.7.7.1	Punto de equilibrio	119
5.7.7.2	Flujo neto de fondos	122
5.7.7.3	Valor actual neto	123
5.7.7.4	Relación beneficio costo	124
5.7.7.5	Tasa interna de retorno –TIR–	125
5.7.7.6	Período de recuperación de la inversión	126
5.8	IMPACTO SOCIAL	128
	CONCLUSIONES	129
	RECOMENDACIONES	130

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Título	Página
1	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Población económicamente activa. Año 1994, 2002 y 2010	10
2	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Habitantes por Kilómetros cuadrados. Año 2010.	11
3	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Tipo de vivienda. Años 1994, 2002 y 2010.	12
4	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Tenencia de la vivienda por hogar, según formas de propiedad. Año 2010.	13
5	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Cobertura de salud, según tipo de institución. Año 2010.	18
6	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Resumen de actividades agrícolas por producto cultivado. Año 2010.	31
7	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Resumen de actividades pecuarias. Año 2010.	32
8	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Resumen de actividades artesanales. Año 2010.	34
9	El Salvador, San Salvador. Oferta total histórica y proyectada de rambután. Período 2006-2010 y 2011-2015.	71
10	El Salvador, San Salvador. Demanda potencial histórica y proyectada de rambután. Período 2006-2010 y 2011-2015.	72
11	El Salvador, San Salvador. Consumo aparente histórico y proyectado de rambután. Período 2006-2010 y 2011-2015.	73

12	El Salvador, San Salvador. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rambután. Período 2006-2010 y 2011-2015.	74
13	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Márgenes de comercialización. Año: 2010	82
14	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepequez. Proyecto: Producción de rambután. Cobertura de la demanda insatisfecha. Período: 2011 - 2015.	84
15	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Inversión fija. Año: 2010.	99
16	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Plantación en formación. Año: 2010.	101
17	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Inversión de capital de trabajo. Año: 2010.	104
18	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Inversión total. Año: 2010.	107
19	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Propuesta de inversión. Año: 2010.	108
20	Municipio de san Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Amortización del préstamo. Año: 2010.	110
21	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	111
22	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Estado de resultados proyecto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	112

23	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre de cada año.	114
24	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año.	117
25	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Flujo neto de fondos.	123
26	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Valor actual neto.	124
27	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Relación beneficio costo.	125
28	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto de rambután. Tasa interna de retorno –TIR-.	126
29	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Período de recuperación de la inversión.	127

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Título	Página
1	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Coeficiente de Ginni. Años: 1979, 2003 y 2010.	29
2	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Producción agrícola. Detalle de los niveles tecnológicos.	61
3	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Requerimientos técnicos. Año 2010.	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Título	Página
1	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Concentración de la tierra, por extensión y unidades económicas. Años 1979, 2003 y 2010.	30
2	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Flujograma del proceso productivo de cacao. Año: 2010	59
3	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Canales de comercialización. Año: 2010.	81
4	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Flujograma del proceso productivo. Año: 2010.	90
5	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Organigrama propuesto. "Comité productores de rambután Guadiela". Año: 2010.	96
6	Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez. Proyecto: Producción de rambután. Organigrama propuesto. Gráfica del punto de equilibrio. Año: 2010.	121

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de ser una entidad que dirige, organiza y desarrolla la educación a nivel superior, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, para contribuir a la búsqueda de soluciones de los problemas socioeconómicos nacionales, así como una forma de evaluación académica final, previo a obtener el título de Contadora Pública y Auditora, en el grado de licenciada.

El tema desarrollado es “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Cacao) y Proyecto: Producción de Rambután”, que forma parte del informe general denominado: “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, realizado en el segundo semestre del año 2010.

El presente trabajo tiene como objetivo principal que para el futuro profesional tenga interrelación directa con las comunidades o grupos de personas que por distintas razones se encuentran en desventajas económicas, proponer posibles soluciones que permitan minimizar los problemas económico-sociales de las unidades económicas que fueron objeto de estudio y dar a conocer el resultado del estudio y análisis de las potencialidades productivas existentes, para seguidamente presentar un proyecto de inversión. La metodología aplicada para la investigación del tema, está basada en el método científico en sus tres fases, indagatoria, demostrativa y expositiva.

Las técnicas aplicadas fueron: la recolección de la información por medio de la boleta de encuesta, la observación, la entrevista, así como, el análisis,

interpretación y explicación de los resultados a través de la tabulación y vaciado de la información obtenida.

La última etapa de este proceso, consistió en el vaciado de la información obtenida para analizarla e interpretarla y someter a prueba la validez o invalidez de la hipótesis planteada en el plan de investigación.

A continuación se menciona una breve descripción de los cinco capítulos, que comprende el informe:

Capítulo I. Se presentan las características socioeconómicas del municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, mediante el marco general, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva, la organización social y productiva, sus entidades de apoyo y el flujo comercial que posee.

Capítulo II. Se analiza la estructura agraria integrada por el uso, tenencia y concentración de la tierra, además las diversas actividades productivas del Municipio, tanto agrícola, pecuaria, avícola.

Capítulo III. Se determina la estructura del financiamiento, mediante el análisis de los aspectos generales del financiamiento, el crédito, objetivos, importancia y clasificación del crédito, los procedimientos básicos para la obtención de crédito y las condiciones de crédito, así como, las fuentes de financiamiento para el desarrollo de la producción. Se incluye el marco legal aplicable. Ley de Bancos y Grupos financieros. Ley de Sociedades Financieras, Código de Comercio y otras leyes aplicables al financiamiento.

Capítulo IV. Presenta el análisis del financiamiento de la producción agrícola, específicamente del financiamiento para el cultivo de cacao, en el Municipio.

Capítulo IV. Se desarrolla el proyecto de producción de Rambután y comprende los temas siguientes: identificación del producto, la justificación del proyecto, los objetivos, el estudio de mercado, la oferta y demanda actual, el estudio técnico, el estudio administrativo legal, el estudio financiero y la evaluación financiera.

Finalmente derivado de la interpretación y análisis de la información se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía que sirvió de consulta para el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo da a conocer las variables que han intervenido para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez.

1.1 MARCO GENERAL

Está constituido por el contexto nacional y departamental, considera aspectos que permiten el desarrollo del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, con la finalidad de determinar la problemática económica y social de los sectores menos favorecidos de este Municipio

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país de contrastes y diversidad étnica; con una población pluricultural, multiétnica y multilingüe, que se manifiesta a través de la coexistencia de cuatro grupos culturales principales: Maya, Ladino, Garífuna y Xinca.

La población guatemalteca vive en situación de pobreza y pobreza extrema, pero la realidad más grave se vive en el área rural, la cual está aislada de todos los servicios; y en los últimos años los índices de pobreza en las áreas urbanas han aumentado considerablemente.

El 51% del total de la población se encuentra por debajo de la línea de pobreza, según encuesta nacional de condiciones de vida, ENCOVI año 2006. Los departamentos que registran los niveles más elevados de pobreza son Quiché, Huehuetenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz, San Marcos, Sololá, Totonicapán y Jalapa, habitados predominantemente por población maya, los cuales se caracterizan por la escasa infraestructura socioeconómica y la débil prestación de servicios sociales básicos.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región sur occidental, su cabecera departamental es Mazatenango, está a 371.13 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 165 kilómetros de la Ciudad Capital.

La población que habita en Suchitepéquez presenta problemas de desnutrición, particularmente en los menores de cinco años; en cuanto a la educación el Departamento cuenta con establecimientos educativos a nivel preprimaria bilingüe, párvulos, primaria, primaria adultos, educación básica y diversificada, sin embargo no todos tienen acceso a la educación.

1.1.3 Antecedentes históricos

Después de muchos años de haber sido aldea de San Antonio Suchitepéquez, los ancianos y otras autoridades solicitaron la constitución de la aldea en municipio, por lo que iniciaron las gestiones ante el Gobierno del presidente Manuel Estrada Cabrera, lo que permitió la creación del Municipio el 7 de mayo de 1,901 por medio de Acuerdo Gubernativo que dice así: "Palacio Nacional: Guatemala, 7 de mayo de 1901, vista la solicitud presentada por autoridades y vecinos de la aldea San Miguel Panán, relativa a que se elija dicha población en Municipio Independiente de San Antonio Suchitepéquez. Y apareciendo de las diligencias respectivas que reúne las condiciones señaladas en el artículo 4º.

Del Decreto Gubernativo No. 242. Por tanto: el presidente constitucional de la República Acuerda: Acceder a la indicada solicitud autorizada a la jefatura política, para que de acuerdo con los vecinos designe el nombre con que debe conocerse el nuevo municipio, cuya comprensión, y extensión abarcarán las fincas que a continuación se mencionan: La concha, El Rosario, Chinan, San

Francisco Chinan, San Rafael Boujijá. San Elena, El Sosiego, Los encuentros, Guadiela, Mixpiyá y Roma. NOTIFIQUESE. Estrada Cabrera. “¹

1.1.4 Localización y extensión

San Miguel Panán, está localizado en la costa sur a 19 kilómetros de la ciudad de Mazatenango, cabecera departamental de Suchitepéquez. Limita al norte, este y sur con el municipio de Chicacao y al oeste con San Antonio, ambos del departamento de Suchitepéquez.

El Municipio tiene una extensión territorial de 40 kilómetros cuadrados, que equivale al 1.6% del departamento de Suchitepéquez, la mayor parte del Municipio presenta una topografía irregular y se encuentra a trescientos cincuenta metros sobre el nivel del mar. Posee una latitud 14°43'27" y una altitud 91°22'05"..

1.1.5 Clima

El clima del Municipio generalmente es cálido, la temperatura varía de 20° C a 27.5° C de noviembre a enero y de 29° C a 30° C de febrero a octubre, mientras las tierras altas tienen un clima que va de templado a cálido de 20° C a 25° C de noviembre a enero y de 26° C a 30° C de febrero a octubre. La precipitación pluvial promedio es de 3,248 milímetros al año, la humedad media relativa media es de 98%, éste varía de 79% en los meses de mayo a octubre y 29% en los meses de noviembre a abril.

1.1.6 Orografía

El terreno por lo general es mixto, con extensiones planas y onduladas, favoreciendo el desarrollo de las actividades productivas agrícolas y pecuarias; está compuesto por tierras altas con conos volcánicos y montañas o colinas; pie de monte y valles entre colinas. El suelo está formado por materiales volcánicos,

¹E. Blanco Galiano, E. s.f. Revista No. 1. La Hora Centroamericano. s.n.t.

sin que lo anterior signifique la presencia de volcanes dentro del Municipio. La textura del suelo varía según su ubicación.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular de San Miguel Panán se celebra en honor del Santo Patrono “San Miguel Arcángel” durante los días 28, 29 y 30 de septiembre de cada año. El 15 de enero, en la iglesia católica, celebran el día de El Señor de Esquipulas, se lleva en procesión a la imagen de Jesucristo Crucificado.

El Municipio cuenta con un parque, un campo de fútbol, dos canchas de básquetbol, dos cementerios y un salón comunal, localizados en la Cabecera Municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO

A continuación se presenta la división de los centros poblados del Municipio, así como la forma en la que están constituidas las autoridades que lo administran.

1.2.1 División política

La división territorial del Municipio está conformada por la Cabecera Municipal en donde se asienta el Gobierno Municipal, los servicios institucionales y comerciales, además de los centros poblados, los cuales se describen a continuación:

En el Municipio existen 19 fincas, cinco caseríos, un cantón, un parcelamiento y una labor; con base a los datos obtenidos en la investigación efectuada durante el año 2010.

1.2.2 División administrativa

Las máximas autoridades que gobiernan son el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– y Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal está conformado de la siguiente manera: Alcalde Municipal, dos síndicos y cuatro concejales, son electos por voto popular cada cuatro años.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En el Municipio existen 21 alcaldías auxiliares (en cada una de las fincas existentes), quienes tienen como principal objetivo atender las necesidades de su respectiva comunidad y servir de enlace ante las autoridades municipales.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

Son organizaciones que representan a las autoridades municipales y dentro de sus actividades están, determinar necesidades prioritarias de las comunidades, para gestionar proyectos de desarrollo comunitario. Fundamenta sus funciones en el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

En el Municipio, el COMUDE carece de un representante de instituciones privadas por la falta de interés, quienes lo constituyen son los siguientes representantes: Concejo Municipal, Presidente de los –COCODES–, instituciones públicas, (salud pública, educación, bomberos municipales y el Juez de Paz), de las mujeres del Municipio, sociedad civil, (representante del sector de comercio del Municipio), la iglesia católica y de la iglesia evangélica.

1.3 RECURSOS NATURALES

Después de haber efectuado el trabajo de observación se presentan los bienes naturales que posee el Municipio, clasificándose los recursos según su naturaleza, características y extensiones.

1.3.1 Hídricos

La Cabecera Municipal se abastece de un nacimiento de agua, localizado en la finca La Felicidad; nacimiento de propiedad comunal y privada, que cuenta con cobertura vegetal, árboles de sombra para su protección; el sistema es de

propiedad municipal. Dentro del Municipio existen siete ríos los cuales son: Nahualate, Boujiyá, Panán, Mixpiyá, Tarro, Tigre y Cutzán y cuenta con siete riachuelos: Bulbuxyá, Guadiela, Montecristo, Perú, Siete Vueltas, El Tránsito y Turingia.

1.3.2 Bosques

De acuerdo a la información proporcionada por habitantes de la región, hace aproximadamente 36 años los árboles que se encontraban eran: palo volador, palo blanco, cedro, chonte, medalle, canoj, ceiba, conacaste blanco, monio, plumillo.

Según el Instituto Nacional de Bosques –INAB– para el año 2009 el área de bosques era de 36.55 hectáreas de bosques latifoliados con cultivos y el área de 2,843.59 hectáreas de bosques artificiales de hule. La tasa de deforestación anual para el Municipio es de siete hectáreas, equivalente al 0.55% del bosque.

1.3.3 Suelos

El tipo de suelo del Municipio es franco arenoso ya que existen aspectos muy relacionados a drenajes y racionabilidad, dándose en las partes altas un buen drenaje, pero por falta de prácticas de conservación de suelos la erosión hídrica se acentúa principalmente y en las partes bajas se presentan problemas de drenaje deficiente, haciéndose necesario hacer estructuras de avenamiento para habilitar esas tierras y/o hacerlas más productivas.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Posee suelos de la serie Panán y la serie Cutzán y su extensión territorial es 9,814 hectáreas, representa un 3.91% de los suelos de la República de Guatemala.

En la Serie Panán, los suelos son poco profundos, desarrollados sobre material volcánico de color oscuro, tienen un relieve suavemente inclinado y un drenaje

bueno; color café oscuro, textura y consistencia franco arenosa pedregosa suelta, espesor aproximado de 20 cms, estructura granular.

En la serie Cutzán los suelos son desarrollados sobre cenizas volcánicas de color claro, en un clima cálido húmedo. Ocupan un relieve muy ondulado e inclinado, drenaje bueno, color café oscuro, textura franco arenosa, consistencia suelta a friable, espesor aproximado de 10 a 20 cm, tiene una reacción ligeramente ácida con un pH de 6.0 a 6.5, el subsuelo tiene un color café, consistencia friable, textura franco arenosa y con un espesor de 20 a 50 cm.

1.3.3.2 Usos del suelo

Son utilizados para agricultura, limpia anual 45.60 manzanas, cultivo de café 3,598.10 manzanas, cultivo de caña de azúcar 459.81 manzanas y ganadería 17.47 manzanas.

El uso potencial de los suelos en el municipio de San Miguel Panán cuenta con 501.65 Manzanas en la clase II y 1,473.15 en la clase III, tierras aptas para la producción agrícola si se les da un manejo adecuado y, 2,146.20 en la clase VII, apta para la protección forestal y vida silvestre.

1.3.4 Flora

Es muy variada sin embargo no se aprovecha racionalmente, se realizan talas sin planificación en áreas susceptibles a la erosión. Además la vegetación es forestal es decir cuenta con maderas preciosas como la caoba, el guayacán, palo volador, palo jiote y cedro, que aún se conservan en algunos lugares, pero la mayoría de este bosque fue cortado para el establecimiento de potreros y cultivos.

1.3.5 Fauna

Como consecuencia de la sustitución de los bosques por los sistemas de producción agrícola, la fauna silvestre en la actualidad se ha reducido. Se encuentran diversidad de aves, de las cuales algunas se han constituido en

plagas para algunos cultivos. Los mamíferos silvestres son menos abundantes, pues han sido objeto de depredación por parte de cazadores, sin embargo, sobresalen las ardillas como plaga y las taltuzas pues perforan túneles y dañan las raíces de los cultivos.

1.4 POBLACIÓN

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la variable población para el año 2010. Para elaborar el diagnóstico se tomaron como base los resultados de los Censos Nacionales de Población de 1994 y 2002 realizados por el INE.

1.4.1 Población total

La población del Municipio, según proyección para el año 2010, es de 10,583 habitantes distribuidos en 1,679 hogares, un 5% más de lo registrado en el VI Censo del año 2002, del –INE–, que fue de 7,163 habitantes distribuidos en 1,508 hogares de los cuales el 25% pertenece al área urbana y 75% a la rural.

1.4.2 Por sexo

Según la información obtenida de los censos poblacionales y la proyección efectuada por el INE, la participación entre hombres y mujeres es equitativa, con un 50% de participación de cada uno de los géneros; en los años 1994 y 2002, no existe fluctuación en la participación de la población femenina, la cual para el año 2010 tiene un leve aumento en relación a los censos previamente citados.

1.4.3 Por edad

Se determinó que el rango de edades de 15 a 64 años es el que predomina en el Municipio y para el año 2010 muestra un descenso comparado con la relación entre los Censos poblacionales de los años 1994 y 2002, además, representa que el 46% de la población total está en edad productiva. Asimismo se determinó que la poca planificación familiar, incide en el crecimiento de la tasa

de natalidad, esto se refleja en los resultados, ya que el rango de edades de cero a seis años representa un 26%.

1.4.4 Por etnia

En cuanto a la pertenencia étnica, la población indígena predomina con el 81% del total la población del Municipio, los resultados muestran un leve descenso de 4% con respecto a los censos de años anteriores.

1.4.5 Por área geográfica

La población que habita el área rural refleja un leve descenso para el año 2002 del 3% en relación al censo del año 1994 y para el año 2010 no existe variación con respecto al censo 2002, en este resultado incide el hecho que las fuentes de trabajo en su mayoría se encuentran concentradas en el área urbana.

1.4.6 Población económicamente activa –PEA–

Durante el año 2010 la –PEA– fue de 2,674 personas lo que representa el 25% del total de la población proyectada para dicho año. En el cuadro siguiente se presenta de forma detallada la población económicamente activa dentro del Municipio.

Cuadro 1
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2010

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2010	%
Hombres	1,387	92	1,549	86	2,289	86
Mujeres	120	8	261	14	385	14
Total	1,507	100	1,810	100	2,674	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Habitación de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del INE, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El mayor porcentaje de la PEA, son hombres. De acuerdo al trabajo de investigación de campo las mujeres del Municipio se dedican a actividades domésticas en el hogar.

1.4.6.1 Población económicamente activa por sexo

Para el año de 1994 la PEA era de 1,507 personas, que representaba el 25% de la población total del Municipio, de la cual el 8% son mujeres, y el 92% hombres, lo que demuestra la poca participación de las mujeres en las actividades productivas. Sin embargo, la participación de las mujeres muestra un aumento para los años 2002 y 2010 en relación al censo 1994.

1.4.7 Densidad poblacional

A continuación se presenta el análisis del crecimiento poblacional por kilómetro cuadrado del Municipio:

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Habitantes por kilómetro cuadrado
Año: 2010

Año	A nivel Nacional	A nivel Departamental	A nivel Municipio
1994	77	122	147
2002	103	161	179
2010	132	201	265

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación 1994, 2002, del INE, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El año 2010 refleja un aumento de 80% en relación al censo del año 1994 y de 48% comparado con el censo del 2002. Los resultados anteriores muestran que existe un crecimiento poblacional constante, lo que implica mayor demanda de vivienda, servicios básicos, fuentes de trabajo y mayor deterioro del medio ambiente.

1.4.8 Migración

Forma parte importante del diagnóstico socioeconómico, por lo que como parte del mismo a continuación será desarrollada dicha variable.

1.4.8.1 Emigración

Según estudio de campo realizado, de cada 100 hogares 32 tienen algún pariente que vive fuera del País, se estableció que de las personas que emigran lo hacen hacia la Capital el 47%, al extranjero 36%, un 9% a otro departamento y 8% a otro municipio.

1.4.8.2 Inmigración

Se determinó mediante la encuesta que el 23% de la población del Municipio no son originarios del mismo, este porcentaje representa a la población que proviene de otros departamentos y municipios de Guatemala y de los países del resto de Centroamérica.

1.4.9 Vivienda

En promedio el número de habitantes por hogar asciende a seis personas y un 68% de viviendas cuentan con sistema de agua potable y letrinas.

Cuadro 3
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Tipo de vivienda
Años: 1994, 2002 y 2010

Tipo de vivienda	Censo		Censo		Encuesta	
	1994	%	2002	%	2010	%
Casa formal	1,170	98	1,315	87	288	83
Palomar	0	0	2	0	0	0
Rancho	20	1	70	5	4	1
Casa improvisada	6	1	117	8	49	14
Otro tipo	0	0	4	0	5	2
Total	1,196	100	1,508	100	346	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Los tipos de vivienda más comunes en el Municipio son, casa formal e improvisada, según datos obtenidos en la investigación de campo.

1.4.9.1 Tenencia de la vivienda

La tenencia de la vivienda en el Municipio se encuentra de la siguiente manera:

Cuadro 4
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Tenencia de la vivienda por hogar, según formas de propiedad
Año: 2010

Formas de tenencia	Cantidad de viviendas	%
Propia	252	73
Alquilada	46	13
Financiada	3	1
Otros	45	13
Total	346	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La mayor parte de la población posee vivienda propia, que por lo general ha sido heredada, esto representa beneficio a los habitantes al no incurrir en gastos de alquiler y poder satisfacer otras necesidades básicas.

1.4.10 Ocupación y salarios

La población ocupada se clasificó por el tipo de trabajo, tarea o funciones que realiza y según la muestra se determinó que la ocupación del Municipio se encuentra de la siguiente manera:

El sector agrícola tiene mayor participación económica dentro del Municipio, con un 33% le siguen con menor porcentaje de participación las actividades pecuaria, industrial y artesanal, superándolas el comercio.

1.4.11 Niveles de ingreso

La mayor parte de los hogares obtiene un ingreso promedio que va de Q 451.00 a Q 900.00 y de Q 901.00 a Q 1,350.00 los cuales constituyen el 34% y 29% respectivamente. Del total de hogares al año 2010, solamente el 16% supera el salario mínimo, es decir el 84% no logra alcanzar ingresos por arriba del mínimo establecido a este año.

1.4.12 Pobreza

De acuerdo al mapa de pobreza elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– al año 2002, el 85% de los hogares que habitan el Municipio vive en pobreza y el 29% de los hogares viven en pobreza extrema y no tienen acceso a la alimentación necesaria para mantener a los integrantes de dichos hogares.

Lo anterior se ve reflejado en la encuesta realizada, donde se determinó que un 86% de hogares sobrevive con menos de Q.50.00 al día para sostener una familia de cinco o más miembros, cantidad que es insuficiente para cubrir la canasta básica. (Anexo 1)

1.4.13 Empleo

Según datos obtenidos de los censos de los años 1994 y 2002, se determinó que el sector agrícola genera mayor cantidad de empleo en la población de San Miguel Panán, seguido por comercio y servicios en la Cabecera Municipal y la tercera actividad significativa es la producción del sector pecuario y otros.

1.4.13.1 Subempleo

Existe subempleo, cuando el trabajador no encuentra una colocación que le permita incrementar su tiempo de ocupación. Esto puede ocurrir por causa de deficiencias estructurales de la economía o de un mercado en especial. El subempleo en el Municipio se encuentra en un 8% con respecto a la población económicamente activa del mismo.

1.4.13.2 Desempleo

De acuerdo con el INE, está conformado por personas que en el período de referencia no tienen trabajo. Según encuesta llevada a cabo se determinó que el 33% de la población está desempleada. Las causas de desempleo son, escasez de fuentes de trabajo asalariado, bajo nivel de escolaridad, falta de capacitación y carencia de tierra.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se describe la situación de los servicios e infraestructura con la que cuentan los pobladores del Municipio. Entre éstos están: educación, salud, agua potable y/o entubada y su porcentaje de cobertura, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, sistemas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, energía eléctrica residencial y alumbrado público.

1.5.1 Energía eléctrica

El Municipio utiliza el servicio de energía eléctrica, prestado por la empresa privada Distribuidora de Electricidad de Occidente –DEOCSA–, el servicio es deficiente, debido a que no cubre a toda la población y en ocasiones ocurren interrupciones eléctricas, el 85% de los 346 hogares encuestados cuentan con el servicio.

1.5.2 Agua

El servicio de agua es suministrado a los hogares del Municipio por medio de un sistema de distribución entubado el cual proviene de los nacimientos de agua que se localizan en las fincas Chinán y la Felicidad. El agua que se suministra a la población no es potable, puesto que el Municipio no cuenta con sistemas de tratamiento que permitan su purificación.

El incremento constante en la cobertura del servicio de agua ha sido significativo del año 1994 al año 2002, con un porcentaje del 63%, y según datos de encuesta, en el año 2010 la cobertura del servicio alcanza el 89%.

1.5.3 Educación

Para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población, es necesario brindar especial atención en la educación, puesto que la misma es una de las herramientas esenciales para elevar el nivel de calidad de vida de los habitantes del Municipio.

1.5.3.1 Cobertura escolar por ciclo y sector

En el Municipio no existe oferta educativa del ciclo diversificado; la mayor parte de estudiantes inscritos pertenecen al nivel primario y un menor porcentaje asisten al nivel pre primario.

A nivel primario, la mayor cantidad de alumnos se concentra en el área rural, esto se debe principalmente al programa de educación gratuita que propicia un mayor acceso al sistema educativo. Por otra parte los estudiantes únicamente cursan hasta el sexto grado, debido a la falta de recursos, ya que a muy temprana edad deben trabajar para colaborar con los gastos familiares.

1.5.3.2 Tasa de deserción escolar

Se determinó que la tasa de deserción en el nivel primario es del 3.04%, mientras que en el ciclo básico alcanza el 4.19%. Entre las causas que propician la deserción escolar, se pueden señalar la pobreza, así como el elevado número de hijos en los hogares.

1.5.4 Drenajes

De acuerdo a datos obtenidos de los Censos realizados en el año 1994 y 2002 por parte del INE, los hogares con este servicio dentro del Municipio han tenido un leve aumento, la falta del servicio para el año 1994 era de un 82%, mientras que para el año 2002 la carencia del mismo fue de un 58%, sin embargo, el incremento del mismo ha sido únicamente dentro del área urbana, esto de acuerdo a las observaciones y entrevistas realizadas a los pobladores de las comunidades.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

En algunas comunidades rurales no existe sistema alguno de recolección de basura, lo que multiplica los niveles de contaminación, pues el servicio anteriormente descrito se brinda al 49% de los hogares, del 51% restante, el 5% utiliza basureros clandestinos, el 34% incinera la basura y el 12% la deposita en

el río de su localidad, lo anterior con base a las encuestas realizadas a los habitantes del Municipio en el año 2010.

1.5.6 Salud

Uno de los servicios prioritarios para la población de San Miguel Panán es la salud, pues incide en el desarrollo y calidad de vida de las personas.

1.5.6.1 Infraestructura física

El Municipio cuenta con un Puesto de Salud, que presta servicios básicos en salud, nutrición, planificación familiar y enfermedades comunes. Estos servicios se brindan en instalaciones que reúne las características adecuadas para poder realizar las actividades de manera eficiente; cuenta con el equipo médico y la instrumentación necesaria que toda clínica médica requiere, la atención que brinda no tiene ningún costo y funciona las 24 horas los siete días de la semana.

1.5.6.2 Tasa de cobertura

Según pláticas sostenidas con colaboradores, el servicio médico brindado al año asciende a 7,904 habitantes.

Adicional al Puesto de Salud, el Hospital llamado “Talentos de Salud Internacional”, ubicado en el caserío Montellano, brinda atención aproximadamente a 1,900 habitantes de San Miguel Panán, Chicacao y San Antonio Suchitepéquez, durante el mismo período en la especialidad de cirugía menor, jornadas médicas y laboratorio. Además prestan el servicio de vacunación, planificación familiar, control de crecimiento y desarrollo, consulta general y control prenatal.

En la investigación de campo se determinó la ausencia de clínicas privadas dentro del Municipio. De igual manera, se observa la ausencia de consultorios odontológicos.

En la Cabecera Municipal se localizan tres farmacias, mientras que en el área rural, únicamente el caserío Montellano cuenta con una, lo que indica que las demás comunidades restantes deben de movilizarse al área urbana u otros municipios para la adquisición de medicamentos.

Cuadro 5
Municipio San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de salud, según tipo de institución
Año: 2010

Tipo de institución	Encuesta 2010	
	Hogares	%
Puesto de Salud	270	78
IGSS	17	5
Hospital de Montellano	59	17
Total	346	100

Fuente: Elaboración propia con base a Memoria de labores año 2010 del Centro de Salud.

El factor económico es la principal causa de la demanda elevada de servicio, tanto de los habitantes del área urbana como del área rural, quienes acuden al puesto de salud de la Cabecera Municipal.

1.5.7 Desnutrición

El grado de desnutrición en el Municipio se encuentra en un nivel de bajo riesgo, con un total de cuatro casos reportados, sin embargo, según la delegación de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Suchitepéquez, San Miguel Panán es uno de los más afectados con la desnutrición, pues el 54.8% de niños que padecen de desnutrición crónica, el 42.1% padece de desnutrición crónica moderada y el 12.7% con desnutrición crónica severa.²

² Reliefweb. GT. Guatemala/Suchitepéquez. Impulsan acciones integrales a favor de la seguridad alimentaria (en línea). Consultado el 10 de oct. de 2010. Disponible en: <http://reliefweb.int/node/341863>

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La mayor parte de productores del Municipio, cuentan con instalaciones necesarias para producir, transportar y comercializar sus productos, a continuación se presenta de forma detallada cada uno de los aspectos referentes a la infraestructura productiva existente en el Municipio.

1.6.1 Sistema vial

Cuenta con caminos de terracería, roderas y veredas que unen a sus centros poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios aledaños. Es importante mencionar que todas estas vías se encuentran en malas condiciones luego del impacto de la tormenta Agatha.

1.6.2 Medios de transporte

Para llegar al Municipio existen variedad de autobuses extraurbanos; dentro de San Miguel Panán existen autobuses y microbuses que prestan el servicio de transporte público que conectan con San Antonio Suchitepéquez, Chicacao y Mazatenango así como a los centros poblados del Municipio. Los autobuses y microbuses pasan frente al parque central del Municipio en intervalos de 30 y 15 minutos.

1.6.3 Unidades de mini riego

La encuesta realizada indica que el 82% de los productores agrícolas del municipio de San Miguel Panán utilizan la lluvia para irrigar sus cultivos; el 3% riega por goteo; un 2% por canalización y 1% por aspersión; 12% se vale de diferentes medios para el riego, entre ellos el uso de regaderas artesanales y métodos rudimentarios de irrigación manual.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Las organizaciones sociales y productivas son creadas con el fin de contribuir al desarrollo de un Municipio, permiten que se puedan aprovechar todos los recursos disponibles dentro del mismo de una mejor manera, así mismo permite

que los habitantes tomen conciencia de los problemas que afrontan sus comunidades y aporten soluciones en bien de su desarrollo”.³ A continuación se describen las organizaciones sociales y productivas del Municipio.

1.7.1 Organización social

Velan por lograr mejores condiciones de vida para las comunidades, tales como servicios básicos, aspectos culturales y deportivos, entre las cuales se mencionan:

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–

Están organizados de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, secretaria, tesorero y cinco vocales. Las comunidades que están organizadas por COCODE son los caseríos Montellano, Veracruz, San José, San Rafael Boujiyá, el Parcelamiento Candelaria, y cantón Santa Cruz Boujiyá, seis en total.

Entre sus funciones están el dar seguimiento a la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario y proponer medidas correctivas al COMUDE o a las entidades correspondientes, entre otros.

1.7.1.2 Organizaciones religiosas

Dentro del Municipio existen tres iglesias católicas, tres iglesias evangélicas –en el área urbana–, y de esta última, en el área rural existe al menos una por cada centro poblado.

1.7.1.3 Asociación de Vecinos Pananecos

Esta asociación vela por los proyectos de las comunidades del Municipio, los fondos con los que funciona son propiedad de los vecinos, cuenta con ocho miembros en su Junta Directiva, tiene personalidad jurídica y adicional, se

³ UB (Universidad de Barcelona, ES). Organización social y productiva. (en línea) España. Consultado el 20 nov. 2010. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sm.htm>

encuentra inscrita en Gobernación y en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.

1.7.1.4 Brigada Comunitaria de Socorro

Inició el tres de marzo de 1997 como Bomberos Municipales y el 4 de noviembre de 2004 cambió a Brigada de Socorro, entre sus funciones se encuentran brindar primeros auxilios de forma gratuita a los vecinos así como servicios menores. Es fiscalizada por la Asociación de Vecinos Pananecos.

1.7.2 Organización productiva

Entre las organizaciones que contribuyen al desarrollo a través de la prestación servicios se mencionan las siguientes:

1.7.2.1 Asociación de Sembradores de Cacao de la cuenca de Nahualate –ASECAN–

Esta asociación vela por el desarrollo social y económico de los productores de cacao de forma auto sostenible. Trabaja con 11 comunidades de los municipios de San Miguel Panán, San Antonio Suchitepéquez y Chicacao, las comunidades del Municipio que trabajan con ASECAN son: San Rafael Boujiyá, San Miguel Panán –Cabecera Municipal– y finca Guadiela.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones públicas o privadas que se encargan de brindar apoyo a las unidades productivas de la región, ya sea financiero o de asistencia técnica, y que tienen como fin lograr una mejor organización de los habitantes que les permita aprovechar y optimizar los recursos con que cuenta.

1.8.1 Instituciones estatales

Entre las entidades que administran los fondos del Municipio y efectúan funciones en beneficio de la población se puede mencionar.

1.8.1.1 Sub estación de Policía Nacional Civil (MAZ-026)

En San Miguel Panán se encuentra ubicada una sub estación dirigida por un oficial jefe y dos elementos encargados de la jurisdicción del Municipio, tiene un vehículo a su disposición para realizar las diferentes actividades.

1.8.1.2 Juzgado de Paz (sede 404)

Funciona desde el año 1999, es el encargado de administrar justicia en el Municipio en materia Penal, Civil, Trabajo y Familia. Sus objetivos principales son conocer faltas, delitos sancionados con multas, criterios de oportunidad, hacer conciliaciones, entre otras. Está integrado por un Juez de paz, un Secretario, dos oficiales y un comisario.

1.8.1.3 Coordinación Técnica Administrativa

El Ministerio de Educación creó en el Municipio, durante el año de 1999, la Coordinación Técnica Administrativa No.10-11-12. Su objetivo es contribuir con el desarrollo integral de la niñez de la comunidad para consolidar el proceso de desarrollo del Municipio y brindar mayor cobertura en el área de educación.

1.8.1.4 Sede del Registro Nacional de Personas –RENAP–

Funciona en el Municipio desde el año 2008; entre sus funciones están la inscripción de nacimientos, divorcios, defunciones, matrimonios y la extensión del Documento Personal de Identificación –DPI–.

1.8.1.5 Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente – SOSEP–

Es un programa de transferencias monetarias condicionadas, dirigido a familias en extrema pobreza, las familias son seleccionadas y tienen la responsabilidad de llevar a sus niños y niñas a chequeos médicos y escuelas públicas de su comunidad, funciona desde el año 2008.

1.8.1.6 Sub-delegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral

Se encarga de orientar a los vecinos del Municipio, en aspectos como actualización de datos e inscripciones y el lugar asignado para el sufragio. Funciona en el Municipio desde el año 1987.

1.8.1.7 Puesto de Salud

Institución encargada de brindar atención médica a la población; forma parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. El servicio se presta las 24 horas del día.

1.8.1.8 Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA–

Su función es dotar a la población analfabeta de los conocimientos básicos de lectura, escritura y matemática básica, cubre todo el territorio del Municipio.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales –ONG’S–

Son organizaciones que brindan apoyo a una región determinada a través de donaciones sin fines de lucro, constituidas fuera de la estructura política institucional, para alcanzar objetivos sociales o protección al medio ambiente.

1.8.2.1 Talentos de Salud Internacional

Institución que brinda el servicio de cirugías, chequeos post-operatorios encamado de pacientes, consultorio médico y servicio de laboratorio. Para la realización de cirugías se realiza una selección de pacientes en la que se examinan y evalúan las emergencias más importantes. Este hospital presta sus servicios en el Municipio desde hace más de 15 años.

1.8.3 Organizaciones privadas

Instituciones que pertenecen a personas particulares, brindan servicios con la finalidad de obtener ganancias, entre las que se mencionan las siguientes:

1.8.3.1 Correos

Presta el servicio de reparto de telegramas (comerciales y personales), entrega de paquetes, impresos, circulación electrónica, cartas y documentos en el casco urbano, aldeas, caseríos y otros. Además cuenta con un cartero que se encarga de trasladar la correspondencia a Mazatenango para ser distribuida en América, Panamá, el Caribe, Europa y resto del mundo.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Es el movimiento de operaciones comerciales, es decir, compra y venta de productos. En el Municipio las principales importaciones y exportaciones son las que a continuación se detallan.

1.9.1 Principales productos de importación

Los principales productos que se importan son los de consumo diario, dentro de los cuales se mencionan verduras y legumbres, abarrotes, medicina, insumos agrícolas, pecuarios, artesanales, materiales de construcción, papelería y útiles de oficina, herramienta agrícola, repuestos para vehículos, combustibles y lubricantes, entre otros.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Los productos de exportación se relacionan directamente con la actividad agrícola, en el que el hule es el producto más significativo, el mismo es trasladado a las plantas procesadoras, quienes lo reciben y lo procesan para luego ser exportado; además del hule se exportan productos como el limón persa, cacao, café, hielo, carne, caña de azúcar y en menor escala la leche, a los diferentes municipios y departamentos aledaños a Suchitepéquez.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los pobladores del Municipio, con el propósito de promover el desarrollo social y productivo, primordialmente en las áreas de salud, educación y servicios básicos.

El mayor problema que se observó en las comunidades del área rural es la falta de puestos de salud, infraestructura vial, construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, alumbrado público y la implementación de un programa de recolección de basura, las cuales son necesarias como apoyo a la salud preventiva.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El objetivo principal de la administración de riesgos, es el minimizar los efectos adversos de estos, a un costo mínimo mediante el análisis con mayor exactitud de los posibles hechos causante de perjuicios, con el fin de medirlos y lograr su eliminación o en caso contrario disminuir sus efectos.

1.11.1 Identificación de riesgos

Es el establecimiento de aquellas áreas propensas a sufrir un efecto dañino de cualquier índole. En el Municipio, se han identificado tres tipos de riesgos: Naturales, tienen su origen en la dinámica de la tierra; socionaturales, son provocados por la naturaleza pero su intensidad y ocurrencia interviene la acción del hombre y Antrópicos, son los que se le atribuyen a la acción del hombre sobre la naturaleza.

1.11.2 Vulnerabilidades

Las vulnerabilidades están presentes en todas las comunidades del Municipio, esto a raíz del poco conocimiento sobre la administración de riesgo, causas económicas y mal uso de los recursos naturales. De acuerdo al trabajo de campo se encontraron los siguientes tipos de vulnerabilidad:

- Ambientales - ecológicas
- Físicos
- Económicos
- Sociales
- Educativos

- Culturales
- Políticos
- Institucionales
- Tecnológicos
- Ideológicos

1.11.3 Historial de desastres

El Municipio ha sufrido de lluvias copiosas que han causado derrumbes e inundaciones, sin embargo el fenómeno natural de mayor impacto en los últimos tiempos ha sido el Huracán Stan, y Agatha en mayo de 2010, los cuales provocaron el colapso total del puente principal a la entrada del Municipio lo que derivó en falta de alimentos, medicinas, etc.

Las comunidades con mayor impacto en desastres, son: caserío San Rafael Boujiyá, parcelamiento Candelaria, finca Guadiela, finca La Felicidad, finca Trinidad, finca Monte Cristo, finca San Pedro Boujiyá, finca San Antonio Las Chocoyas y finca La Felicidad.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo define la estructura agraria, la tenencia y la concentración de la tierra del Municipio, así como las principales actividades productivas dentro del mismo.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La apropiación y distribución de la tierra se han convertido en un proceso de monopolio, en virtud del poder de los terratenientes y por la riqueza para el cultivo que poseen los suelos del Municipio. Según investigación de campo, la propiedad sobre la tierra se concentra en pocas personas, propietarias de latifundios, quienes arrendan sus tierras, principalmente para la cosecha de cultivos y pastoreo de ganado.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

En el Municipio, el sistema de tenencia de la tierra se caracteriza por contar con tres formas básicas de propiedad -propia, arrendada y usufructo-. De los hogares encuestados, un 73% respondió que sus terrenos eran propios, el 13% es arrendada y el restante su forma de tenencia es por usufructo.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo de la tierra

La mayor parte de la población utiliza el suelo para vivienda, seguido de la actividad agrícola, puesto que en su mayoría se dedican a efectuar trabajos por cuenta propia, el más representativo es el realizado por jornal en las fincas productoras. En el caso de los hogares, según la encuesta, se determinó que un 81% de la población, no le da uso adicional al terreno donde se ubica su vivienda, caso contrario a las fincas productoras, las cuales utilizan grandes extensiones de tierra –102 manzanas aproximadamente por finca– para el cultivo de los principales productos que se dan en el Municipio –hule, limón persa y cacao entre otros–.

Del total de fincas, el 98% se encuentra en la fase de producción con diversos sembradíos que utilizan el 55% de la superficie total del suelo, lo anterior debido a que el Municipio es eminentemente agrícola, según se pudo determinar con los datos obtenidos en la investigación de campo.

2.1.3 Concentración de la tierra

Durante la investigación realizada, se estableció que la concentración de la tierra no es equitativa, situación que propicia el desequilibrio en el desarrollo de actividades productivas por limitar la forma de aprovechar los recursos existentes.

Para el año 1979 el porcentaje de tierra ocupado por microfincas y por fincas subfamiliares suman un 12%, en cuanto la superficie ocupada por fincas familiares y multifamiliares representa un 88%. Para el año 2003 las microfincas y fincas subfamiliares suman un 13%, las fincas familiares y multifamiliares suman 87%. Esto indica que el nivel de concentración de la tierra es muy elevado.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

La desigualdad en tenencia y concentración de la tierra se ha mantenido en cifras promedio al 0.89 con respecto a los Censos de los años 1979 y 2003 y proyección del año 2010. Para medir este fenómeno se utilizará el coeficiente de Ginni, con base en número de fincas y extensiones.

Tabla 1
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2010

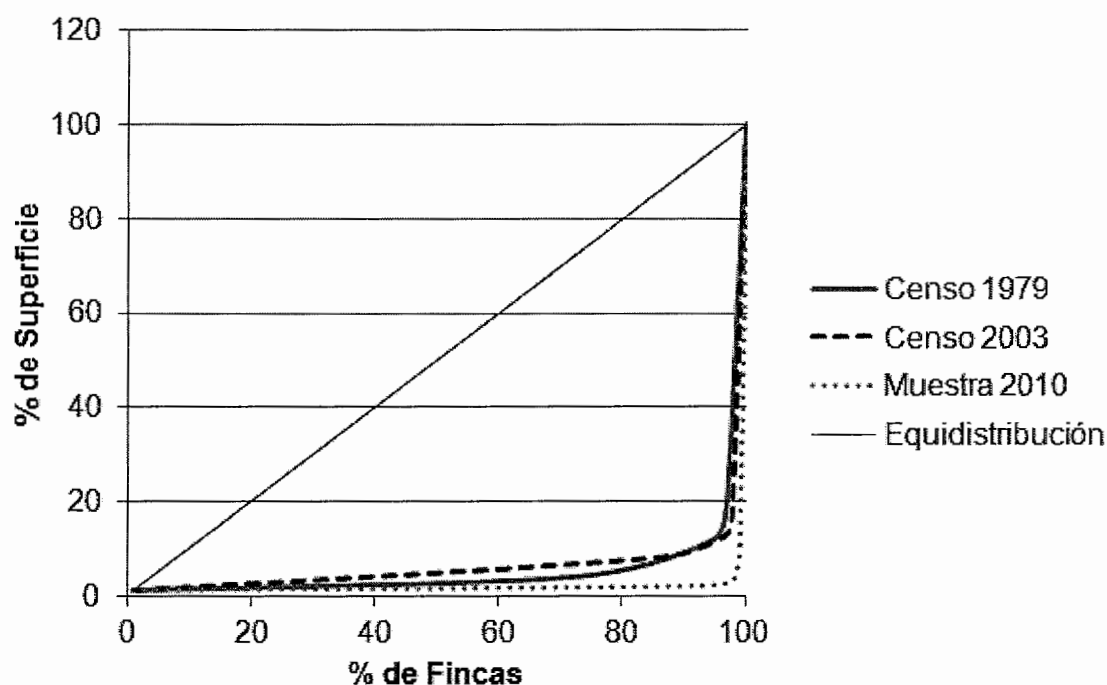
Año	Valor	Calificación
1979	0.8949	Concentración elevada
2003	0.8826	Concentración elevada
2010	0.9627	Concentración elevada

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2010. (Anexo 2)

2.1.3.2. Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. El eje de la variable "X" representa la cantidad de fincas, el de la variable "Y" constituye la superficie en manzanas. A continuación se muestra la gráfica de la curva de Lorenz del Municipio, en base a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 del INE y muestra del EPS, segundo semestre 2010.

Gráfica 1
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la tierra, por extensión y unidades económicas
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en el cálculo del Coeficiente de Gini, según investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Se aprecia en la gráfica anterior, que la curva del año 2010 se aleja de la línea de equidistribución, en relación al Censo del año 2003, lo cual indica que existe una alta concentración de la tierra en el Municipio, derivado del aumento de las fincas multifamiliares, por el fenómeno de acaparamiento para el cultivo de hule.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas del Municipio están constituidas por los sectores agrícolas, pecuario, artesanal, industrial y comercio y servicios. Cada una de estas unidades productivas tiene una participación relevante en la economía general del Municipio, debido a que generan empleo para los habitantes y les provee de los recursos mínimos para cubrir sus necesidades.

2.2.1 Agrícola

La mayor parte de los agricultores producen para autoconsumo, sin embargo destinan una pequeña parte para el comercio, lo que les permite cubrir algunas necesidades básicas.

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades agrícolas por producto cultivado
Año: 2010

Estrato Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas					176,250
Maíz	38	Quintal	600	250	150,000
Limón persa	1	Ciento	1,750	15	26,250
Subfamiliares					786,936
Hule	2	Quintal	261.00	2,154	562,194
Café	1	Quintal	450	190	85,500
Limón persa	1	Ciento	8,750	15	131,250
Banano criollo	1	Quintal	48	35	1,680
Coco	1	Docena	180	9	1,620
Plátano	1	Ciento	42	35	1,470
Zapote	1	Bulto	36	40	1,440
Carambola	1	Quintal	4	300	1,200
Banano mocho	1	Quintal	24	18	432
Guayaba	1	Quintal	2	75	150
Familiares					9,888,314
Hule	4	Quintal	3,741	2,154	8,058,114
Café (cereza)	1	Quintal	1,500	190	285,000
Cacao	1	Quintal	429	1,300	557,700
Limón persa	1	Ciento	52,500	15	787,500
Caña de azúcar	1	Quintal	25,000	8.00	200,000
Multifamiliares					33,794,106
Hule	5	Quintal	15,689	2,154	33,794,106
Totales	63				44,645,606

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Para el sector agrícola el producto más representativo es el hule, seguido del café, cacao, limón persa y maíz, este último cosechado básicamente para autoconsumo. Existe una variedad de cultivos que no son característicos del Municipio sin embargo forman parte de la economía de San Miguel Panán.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria, en los últimos años dentro del Municipio ha perdido importancia, lo que se ve reflejado en el trabajo de campo, el sector pecuario está, por orden de importancia y según su volumen de producción, en el cuarto lugar.

Cuadro 7
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades pecuarias
Año: 2010

Estrato Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas	367				581,620
Producción huevos de gallina	1	Cartón	6,000	22	132,000
Crianza de gallinas	212	Unidad	1,360	75	102,000
Engorde de ganado porcino	32	Unidad	106	800	84,800
Engorde de pez tilapia	1	Libra	4,563	15	68,445
Engorde de ganado bovino	2	Cabeza de ganado	9	7,000	63,000
Crianza y engorde de pez tilapia	2	Libra	3,840	15	57,600
Crianza de patos	116	Unidad	580	80	46,400
Producción de leche	1	Litro	5,475	5	27,375

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior.

Estrato	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Producto					
Subfamiliares	2				446,400
Engorde de pollos	1	Unidad	6,000	53	315,000
Producción de leche	1	Litro	32,850	4	131,400
Familiares	2				511,320
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabeza de ganado	75	6,000	450,000
Producción de leche	1	Litro	8,760	7	61,320
Totales	371		69,618	14,076	1,539,340

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

En cuanto al sector pecuario, la crianza y engorde de ganado bovino ocupa el primer lugar en el volumen y valor de la producción a pesar de que existe una sola unidad productiva dedicada a esta actividad, en segundo lugar está el engorde de pollos, en tercer lugar se encuentra la producción de leche, que son pequeñas unidades que no cuentan con más de 15 cabezas de ganado lechero cada una.

2.2.3 Artesanal

Las actividades artesanales dentro del Municipio, se desarrollan en forma empírica y manual por los productores. Los principales productos artesanales que se pudieron establecer en el Municipio son: quesos, pan, carpintería y la herrería.

Una de las características de la actividad artesanal es que se realiza en pequeñas empresas individuales, generalmente integradas por el propietario y los ayudantes aprendices.

Cuadro 8
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades artesanales
Año: 2010

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	2				137,200
Panadería	1				
Pan de manteca		Unidad	108,000	0.5	54,000
Pan francés		Unidad	108,000	0.5	54,000
Quesería	1				
Quesos		Libra	3,650	8	29,200
Mediano artesano	5				517,550
Carpintería	2				
Puertas		Unidad	40	1,400	56,000
Roperos		Unidad	36	1,500	54,000
Amueblados de comedor		Unidad	24	2,000	48,000
Gabinetes		Unidad	6	1,200	7,200
Herrería	3				
Portón		Unidad	189	1,000	189,000
Balcones		Unidad	351	350	122,850
Puertas de metal		Unidad	90	450	40,500
Totales	7				654,750

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

La principal actividad en el sector artesanal es la herrería que aporta un 54% del total de la producción en esta rama. En la herrería predomina la elaboración de puertas, portones y balcones y el taller se ubica en el caserío Montellano.

Seguido se encuentra la carpintería, que basa su producción en la elaboración de roperos, pero también producen toda clase de muebles que sean requeridos por la población, utilizan herramienta eléctrica para elaborar los diferentes productos y la mano de obra que predomina es la familiar. La panadería ocupa

el tercer lugar, que produce pan dulce y de francés y aporta un 25% del total de la producción artesanal. Por último la producción de queso, la cual es una actividad rudimentaria, debido a que para la producción de queso no se utilizan maquinas sofisticadas, ni otro instrumento más que una piedra de moler para refinar el queso después de fraguado.

2.2.4 Industrial

En el Municipio existen dos empresas que se dedican a la actividad industrial, las cuales generan empleo y desarrollo para la población, las que se dedican a la producción de hielo y a embotellar agua pura, respectivamente. La fábrica de hielo tiene una participación dentro de la actividad industrial del 35%. La misma está ubicada en la finca Santa Elena y provee de empleo a residentes del Municipio, obtiene una producción de 77 maquetas diarias de un quintal cada una. Es la única empresa que se dedica a la producción de hielo, abastece a tiendas, pequeños vendedores de helados y granizadas, entre otros, tanto del municipio de San Miguel Panán, como de municipios aledaños al mismo.

La embotelladora de agua pura, ubicada en la finca Trinidad, tiene una participación del 65% del total de la producción industrial. Su proceso productivo se basa en el embotellamiento y purificación de agua, misma que es distribuida en los diferentes comercios y hogares del Municipio. Utiliza un proceso de llenado semiautomático y una producción diaria de 350 garrafones, con lo cual contribuye al desarrollo económico del Municipio al proveer de empleo a 12 personas.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo define el financiamiento, el crédito, como está estructurado los medios financieros de tal forma que se conozca los tipos, objetivos, importancia y clasificación de los créditos, como los procedimientos para obtenerlos y en las condiciones en que se adquieren en un mercado financiero organizado. También se presenta la clasificación de las fuentes de financiamiento financiero.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del sistema financiero guatemalteco, se refiere a un sistema organizado, que se rige por la Ley de Bancos y Grupos Financieros decreto 19-2002 del Congreso de la República y su reglamento.

El sistema financiero está integrado por entidades bancarias, sociedades financieras, almacenes generales de depósito, la Bolsa de Valores, entre otros que juntos hacen un sistema sólido. Es importante determinar y conocer los aspectos generales del financiamiento su clasificación, forma y condiciones a acceder y obtener recursos financieros necesarios para un adecuado desarrollo de la actividad productiva.

3.1.1. Financiamiento

“Es la actividad financiera a través de la cual se obtiene recursos financieros para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y servicios. La función de financiamiento es sencillamente el esfuerzo para proporcionar los fondos que necesitan las empresas en las más favorables condiciones a la luz de los objetivos del negocio.”⁴

⁴ Mynor René , Morales Flores,. Compilación Bibliográfica financiera II, Primera edición, Editorial Universitaria USAC, 2000. Pág. 103

Son todos los recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, anticipos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento con instituciones bancarias y financieras pagadero de acuerdo con las garantías y plazos establecidos.

Los recursos monetarios pueden ser ajenos si se obtienen a través de instituciones legalmente constituidas, como los bancos, financieras, entidades del estado y entidades no gubernamentales, este financiamiento es conocido como crédito, pero también puede adquirirlo con personas individuales que se denominan prestamistas. Puede ser propio, cuando el beneficiario utiliza sus propios recursos como utilidades, ahorros, semillas, ventas de productos y fuerza de trabajo.

3.1.2 Crédito

Es un préstamo de dinero donde se adquiere el compromiso de devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones previamente establecidas para el préstamo, incluye los intereses devengados.

- **Crédito tradicional:** préstamo que contempla un plan y un número de cuotas a convenir. Generalmente estas cuotas incluyen seguros ante cualquier eventualidad.
- **Crédito comercial:** es un préstamo que se realiza a empresas o personas jurídicas para la adquisición de bienes, pago de servicios o refinanciar deudas.
- **Crédito hipotecario:** es una cantidad de dinero que entrega una institución financiera toma como garantía una propiedad construida, terrenos, bienes

raíces, etc., normalmente es pactado para ser pagado en el mediano o largo plazo es decir de 8 a 40 años.

En el Municipio, no existen entidades que se dediquen a proporcionar créditos a los pobladores.

3.1.2.1 Crédito agrícola

Como bien lo menciona tiene como objetivo financiar las actividades agrícolas de los productores del área rural, cuando carecen de los recursos financieros propios para la adquisición de la tecnología apropiada, compra de insumos, pago de mano de obra, lo que permitirá el incremento y calidad de la producción con fines de consumo familiar y de comercialización.

3.1.2.2 Crédito pecuario

Este tipo de crédito es destinado a fomentar el desarrollo de la producción pecuaria, utilizado en especial a mejorar las instalaciones, pago de mano de obra, alimentación del ganado, mejoramiento de razas etc.

3.1.2.3 Crédito artesanal

Se concede para sostener las actividades artesanales, que como en las demás actividades productivas es utilizado para la compra de materia prima, pago de gastos varios, mano de obra.

3.1.2.4 Otros

En esta clasificación se pueden mencionar los créditos otorgados a las diversas actividades tales como la agroindustria, comercio, servicios y otros, con la finalidad de apoyar la producción de dichas actividades.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los objetivos del crédito se puede mencionar, apoyar a todas aquellas personas individuales o jurídicas, que califiquen como sujetos de crédito a

respaldar sus expectativas de crecimiento o bien ofrecer liquidez para poner en marcha un nuevo proyecto de inversión; así como contribuir al desarrollo económico del País, a través de la aportación de medios financieros, destinados a la producción.

Otro de los objetivos es obtener beneficios para el acreedor por facilitar los recursos, es decir, percibir rendimiento por el monto y tiempo del capital otorgado.

3.1.4 Importancia del crédito

Su importancia radica en que provee de recursos financieros a las unidades productivas, lo que permite desarrollar las actividades que tienen previstas los productores ya que les provee de liquidez para operar, lo que influye en la generación de empleos, incremento en la producción lo mejora el nivel de vida.

Todas las unidades productivas en algún momento, han recurrido al crédito. Desde la planificación de un proyecto, la obtención de un crédito es contemplada para dar inicio a las operaciones, ya que se ha vuelto un recurso indispensable para el desarrollo de las actividades productivas.

3.1.5 Clasificación del crédito

En cuanto a la clasificación del crédito existe una variedad, entre las cuales serán mencionadas las siguientes:

3.1.5.1 Por su destino

Esta clasificación se hace con base a la finalidad u objetivo del crédito, y se clasifica así:

- **Comercial**

Este crédito se refiere a las actividades comerciales, es decir, adquisición de bienes y servicios, impuestos por pagar, etc. La importancia de este tipo de crédito es un uso inteligente de los pasivos a corto plazo de una empresa; una

de las características de esta clasificación son los días de crédito que se manejan entre empresas. Entre las ventajas que se podrían mencionar es que es un medio sencillo de obtener recursos, y brinda la oportunidad de agilizar las operaciones entre empresas.

- **Producción**

Es utilizado para financiar a la producción industrial, artesanal, pecuaria y agrícola, este financiamiento cubre los elementos del costo es decir, la adquisición de materias primas, mano de obra, costos indirectos variables, infraestructura adecuada.

- **Servicios**

Este tipo de crédito busca agenciarse de liquidez para apoyar el desarrollo del sector de servicios, tales como servicio de agua, telefonía, salud, energía eléctrica, transporte, entre otros, lo que genera un mejor nivel de vida para la población

- **Consumo**

Es otorgado a personas individuales, con el objetivo de financiar la compra de bienes para consumo personal, como pago de educación, hogar, alimentación, generalmente estos créditos se presentan bajo la modalidad de tarjetas de crédito.

- **Otros**

En esta categoría se pueden mencionar los créditos destinados a renegociar deudas o bien el pago de las mismas

3.1.5.2 Por su finalidad

Se enfoca específicamente al fin de los recursos. Su objetivo es incentivar las actividades productivas, comerciales y de servicios, puede ser al inicio de las operaciones o bien en desarrollo de las operaciones.

- **Inversión fija**

Es el financiamiento que es utilizado con la finalidad de hacer una inversión destinada a la adquisición de activos tangibles tales como: terrenos, vehículos, mobiliario y equipo, maquinaria, etc., así como activos intangibles como marcas y patentes, gastos de instalación, gastos de organización entre otros, los que son utilizados con el propósito de echar a andar un proyecto de inversión.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el crédito que tiene como fin financiar las primeras etapas de la operación. Su objeto es cubrir los gastos efectuados por concepto de insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos administrativos, hasta que los ingresos logren un nivel que permitan que el proyecto sea auto sostenible.

3.1.5.3 Por su garantía

Esta clasificación se hace en función a la garantía utilizada para obtener el financiamiento, es decir, la garantía es el grado de seguridad que tiene el prestamista de que le sea reintegrado el crédito concedido.

- **Fiduciarias**

Este tipo de crédito generalmente es menor a un año, consiste en que una persona jurídica o individual se compromete a ser deudor o codeudor de una obligación crediticia. La principal característica de este tipo de financiamiento es que la garantía es la credibilidad que tiene el fiador del mismo. El valor del préstamo dependerá de la capacidad de pago de la persona que lo solicita, según la investigación realizada por la institución que brindará el crédito.

- **Prendarios**

Son los créditos que como garantía utilizan bienes muebles, que según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 estos pueden representar hasta un 70% del valor del bien.

En estos casos intervienen los Almacenes Generales de Depósito, en donde son resguardados físicamente el bien que es utilizado como garantía, se emitirá el bono de prenda y el certificado de depósito que es el documento por el cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

- **Hipotecarios**

Esta es la garantía más favorable para el acreedor ya que es la mejor prenda de respaldo. La garantía utilizada son los bienes inmuebles, normalmente este tipo de crédito es a largo plazo y el monto del financiamiento no debe exceder el 80% del valor de las garantías.

- **Mixtos**

Son créditos cuya garantía se refiere a la combinación apropiada de las garantías indicadas anteriormente, según lo requiera el caso.

3.1.5.4 Por su plazo

Esta clasificación está en función al período de tiempo en el que estará vigente el crédito.

- **Corto plazo**

Son los que tienen una vigencia menor a un año, son destinados a resolver necesidades temporales.

- **Mediano plazo**

Son los concedidos en un plazo mayor a un año y menor de cinco, es utilizado generalmente en inversiones permanentes.

- **Largo plazo**

El plazo de este tipo de financiamiento es mayor a cinco años, tienen garantía hipotecaria. Su destino es por lo general para adquisición de maquinaria, vehículos, terrenos, construcciones entre otros activos fijos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Las instituciones que están dedicadas a otorgar financiamiento a las personas individuales y jurídicas, deberán asegurarse de que el solicitante esté en capacidad de cumplir con la obligación adquirida en el plazo acordado. Lo anterior conlleva a cumplir ciertos procedimientos antes del otorgamiento del crédito para minimizar el riesgo para la institución acreedora.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Estos varían de una entidad a otra, sin embargo el objetivo de cada una de ellas es conocer generalidades del solicitante, record crediticio, situación judicial del mismo, así como corroborar la información proporcionada por el solicitante.

a) En el sistema bancario

Estos varían de acuerdo al tipo de crédito solicitado, así como por quién solicita el préstamo –persona jurídica o individual–.

1. Solicitud de crédito
2. Fotocopia completa de cédula o documento único de identificación –DPI–
3. Fotocopia de patente de comercio
4. Fotocopia de RTU
5. Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados de los últimos dos años.
6. Flujo de caja de acuerdo al plazo
7. Fotocopias de estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses
8. Apertura una cuenta de ahorros o depósitos monetarios en la institución
9. Fotocopia de recibo de agua, luz, o teléfono (reciente)
10. Tener un año de operación
11. Fotocopia de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad
12. Fotocopia de Acta de nombramiento de Representante Legal
13. Fotocopia de cédula de vecindad o DPI del Representante Legal

14. En caso de ser un crédito hipotecario, certificaciones de registro de la propiedad, avalúo de la propiedad, y recibo del último pago del Impuesto Único sobre Inmuebles

El procedimiento que generalmente utilizan las instituciones de crédito para la revisión de la solicitud recibida es la siguiente:

- Investigación de la calidad moral del solicitante, el comportamiento en su record crediticio
- Inspección en el lugar en donde se hará la inversión
- Inspección y avalúo de la garantía
- Estudio socioeconómico del proyecto
- Resolución y notificación al interesado
- Formalización del contrato

b) Otras instituciones

Los requisitos que deberán cumplirse en otras instituciones como: financieras, operadoras de tarjetas de crédito, cooperativas de ahorro, organizaciones no gubernamentales, -ONG'S-, entre otras varían según la administración de cada una de ellas, no obstante existe requisitos típicos o indispensables independientemente de la organización la que es solicitada el préstamo, entre los cuales se mencionan:

- Fotocopia de cédula o DPI
- Nombramiento de Representante Legal
- Estado de Situación Financiera
- Estados de cuenta de los últimos tres meses

3.1.7 Condiciones de crédito

Se refiere a las características que identificarán el crédito adquirido como por ejemplo: plazo, tasa de interés, garantías y otros.

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo o plazo fijado por la institución crediticia, en el cual deberá de cumplir con las obligaciones pactadas, este varía de acuerdo a la garantía y el monto otorgado. Puede ser corto, mediano y largo plazo.

- **Tasa de interés**

Es el beneficio que obtendrá el acreedor por el monto otorgado, existen diferentes tipos de tasas de interés, detalladas a continuación:

- Tasa fija: esta tasa no cambia a pesar del tiempo, no influyen las condiciones del mercado, en la actualidad no es utilizada.
- Tasa fija real: es generada por una inversión y permite que los intereses percibidos sean acumulados al capital, en un período de tiempo, generalmente de un año.
- Tasa pasiva: se aplica a las operaciones de captación de efectivo, es decir depósitos monetarios y de ahorro.
- Tasa activa: es el porcentaje que se aplica a las operaciones de colocación, créditos y préstamos otorgados.
- Activa flat: es la cobrada sobre el monto inicial de la deuda, y se cancela durante el período que dure la misma.
- Tasa variable: es la que cambia en el tiempo, depende de las condiciones del mercado y del parámetro que las instituciones determinan.

- **Garantías**

Le dan nombre al préstamo y aseguran el pago del crédito, estas pueden ser: fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

- **Otros**

Los préstamos pueden pactarse en otras condiciones, que deberá ser respetada por la persona que contrate el crédito:

- **A mutuo:** en el momento en que es aprobado el crédito –un solo desembolso–
- **En cuenta corriente:** de acuerdo a las necesidades de efectivo
- **De entrega gradual:** desembolsos parciales

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los medios con los que se obtienen los recursos financieros, por una persona individual o jurídica, para desarrollar alguna actividad productiva, estas se son clasificadas de la siguiente manera:

3.2.1 Recursos propios

Son las aportaciones de los socios, es decir una autofinanciación de un nuevo proyecto o bien de una empresa ya en marcha, que utiliza las ganancias obtenidas en ejercicios anteriores.

Como fuentes propias de financiamiento se pueden mencionar las siguientes:

3.2.1.1 Capital de los productores

Son los recursos que los productores poseen y lo destinan para financiar sus actividades productivas de un período determinado; estos recursos provienen de diferentes fuentes como: ventas de cosechas anteriores, ahorros familiares, venta de mano de obra, al recurrir a estos ingresos el productor no se ve en la necesidad de buscar financiamiento

- **Semilla de cosechas anteriores**

El productor tiene la ventaja de seleccionar de seleccionar las mejores semillas, las cuales serán utilizadas en la siguiente temporada.

- **Mano de obra familiar**

Es el aporte que recibe el productor de su del núcleo familiar, el cual consiste en la fuerza de trabajo que se utiliza en las cosechas, pastoreo, transformación de

materias primas y prestación de servicios, sin asignarle ningún salario. Este factor en la mayor parte de casos da una falsa percepción de utilidad al calcular los costos de producción.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Consiste en el ahorro familiar, proveniente de las ganancias de ejercicios anteriores, utilizadas para pagar gastos de mantenimiento, adquisición de insumos o financiar nuevas cosechas.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos económicos que provienen de instituciones financieras públicas o privadas, utilizadas para poder llevar a cabo las operaciones normales de la actividad productiva. Estos recursos pueden ser bancarios o extra bancarios.

3.2.2.1 Bancarios

Consiste en sumas de dinero que las instituciones financieras proporciona las unidades económicas, de conformidad con las leyes vigentes en el país.

a) Líneas de crédito

Consisten en créditos que el sistema financiero regulado pone al servicio para financiar actividades productivas, fondos que están sujetos al cobro de intereses por el plazo y monto de dinero otorgado.

Los bancos del sistema son los que proporcionan el financiamiento a los productores, por lo que manejan líneas de crédito para las ramas agrícola, pecuario, artesanal y comercio y servicios.

Esta modalidad generalmente no aplica a los pequeños productores, ya que son negociaciones que realizan medianos y grandes productores, por los requisitos que se deben cumplir.

b) Otras modalidades financieras

Las modalidades financieras que existen en el medio nacional son las siguientes.

- **Almacenes Generales de Depósito:** son empresas privadas que tienen carácter de instituciones auxiliares de crédito y son constituidas como sociedades anónimas, su objetivo es el depósito, conservación, custodia y manejo, compra y venta por cuenta ajena de mercancías de origen nacional y extranjero, la emisión de títulos de crédito denominados certificados de depósito y bonos de crédito.
- **Bolsa de Valores:** constituyen una manera importante de la organización de los mercados de valores, como su nombre lo dicen se realiza un intercambio de títulos y valores.
- **Financieras:** son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros, especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas por medio de la captación y canalización de los recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

3.2.2.2 Extra bancarios

Son créditos que son obtenidos fuera del sistema bancario, es decir no están sujetos a las formalidades que exigen las instituciones reguladas, en esta sección se desarrollará el tema de los prestamistas, créditos familiares entre otros.

- **Prestamistas:** son conocidos como usureros, con el fin de lucro otorgan financiamiento a pequeños empresarios, imponen tasas de interés mucho más altas que las que manejan las instituciones financieras. Como garantía usualmente son requeridos títulos de propiedad de bienes inmuebles que posee el deudor.

- **Créditos familiares:** son cantidades de dinero que los familiares otorgan en calidad de préstamo, para el desarrollo de las actividades productivas, sin exigir ningún tipo de interés.
- **Créditos de proveedores:** Es una forma muy común de financiamiento que son utilizadas por los productores formales, y se basa en la confianza desarrollada por el cliente y proveedor, habitualmente son créditos no mayores de 30 días.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Los servicios financieros son regulados por el Estado a través de leyes y reglamentos, en Guatemala corresponde a la Junta Monetaria, como rector del sector financiero, emitir las medidas de política monetaria, cambiaria y crediticia que permitan una estabilidad financiera.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros, norma las actividades que los bancos autorizados podrán efectuar, como intermediarios, en operaciones de moneda nacional y extranjera en relación a operaciones pasivas: otorgar créditos, operaciones con cartas de crédito, descuento de documentos, entre otras.

También establece que los créditos concedidos por los bancos e instituciones financieras, deberán estar respaldados por una adecuada garantía hipotecaria, con bienes inmuebles, fiduciarias con una o más firmas, los prendarios, con bienes muebles, y los mixtos con la combinación de estas de conformidad con la ley.

3.3.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Decreto 16-2002 del Congreso de la República, esta ley nace de la función del Estado de promover el desarrollo del país.

Su función es contribuir a la creación y mantenimiento de condiciones favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo que, propiciará condiciones monetarias, cambiarias y crediticias, que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

3.3.3 Ley Monetaria

Se establece como marco legal del mercado financiero nacional e internacional en materia cambiaria, lo que genera confianza en los agentes económicos y darle certeza jurídica a las operaciones con divisas que se efectúen en el País, de tal forma que garantice la libre convertibilidad de la moneda nacional.

Decreto 17-2002 del Congreso de la República, rige lo concerniente a la unidad monetaria, emisión, circulación, acuñación y caracterización de la moneda.

3.3.4 Ley de Supervisión Financiera

Decreto 18 – 2002, del Congreso de la República:

Artículo 1. **Naturaleza y objeto.** La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

La Superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines, y para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

Artículo 2. **Supervisión.** Para los efectos de esta ley, se entiende por supervisión la vigilancia e inspección de las entidades a que se refiere el artículo anterior, realizada por la Superintendencia de Bancos, con el objeto de que las mismas adecuen sus actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y a otras disposiciones que les sean aplicables, así como la evaluación del riesgo que asuman las entidades supervisadas.

La función de supervisión que ejerce la Superintendencia de Bancos no implica, en ningún caso, la asunción de responsabilidades por ésta o por sus autoridades, funcionarios o personal, por la gestión que realicen las entidades sometidas a su supervisión, ni garantiza el buen fin de dicha gestión, la que será siempre por cuenta y riesgo de la propia entidad, de sus administradores y de sus accionistas.

3.3.5 Código de Comercio (Decreto 2 – 70)

Regula todas las actividades que llevan a cabo los comerciantes y empresas mercantiles, desde su creación hasta su liquidación. Así mismo regula los títulos de crédito los cuales son parte esencial del tema tratado.

3.3.6 Leyes fiscales

El objetivo de estas leyes, es velar porque la recaudación de impuestos sea eficiente, entre las principales leyes fiscales se pueden encontrar: Ley Sobre Productos Financieros (Decreto 26 – 95), Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26 – 92), y la Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27 – 92), todos del Congreso de la República de Guatemala.

3.3.7 Otros

Destacan entre otras por su importancia y por su aplicación general, La Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Ley Orgánica del I.G.S.S., Código Civil, Ley contra el Lavado de Dinero.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se describen los principales factores relacionados sobre la producción agrícola del Municipio, en lo que respecta a las fuentes, la asistencia crediticia, el alcance y la asistencia técnica recibida para la producción.

El financiamiento es muy importante para desarrollar las distintas actividades productivas que se realizan en las áreas rural y urbana, las cuales tienen como fin producir bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades de la comunidad; el financiamiento logra aumentar el volumen de la producción, crear fuentes de trabajo y mejorar el nivel de vida de los productores.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el Municipio, predomina la actividad agrícola, como principal ocupación productiva para la población, y contribuye a la economía por ser fuente de ingresos y generadora de empleos, además de proveer alimento a los hogares.

Los principales cultivos del Municipio son: Hule, cacao, caña de azúcar, maíz, café cereza, y limón persa. Otros cultivos producidos en menor proporción son: Banano criollo, coco, plátano, zapote, carambola, banano mocho y guayaba, productos que son cultivados en los patios de las casas y de forma experimental en la finca Bulbuxya propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La producción agrícola se desarrolla en los estratos de fincas clasificadas en Microfincas, fincas Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares. La extensión de terreno de cada estrato, según el INE es el siguiente: Microfincas, de una cuerda a menos de una manzana; subfamiliares, de una manzana a menos de diez

manzanas; familiares, de diez manzanas a menos de sesenta y cuatro manzanas y multifamiliares, de una caballería en adelante.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En el Municipio, como se mencionó anteriormente, existe una diversidad de cultivos que se desarrollan dentro de los distintos estratos de fincas, pero para efectos del diagnóstico, únicamente se analizarán los más importantes, de los cuales se hace un breve resumen a continuación.

4.1.1.1 Microfincas

A este estrato corresponden los productores que poseen extensiones de tierra menores a una manzana. Para este caso en particular, la mayoría de los productores con acceso a tierras para cultivos agrícolas, la obtienen a través del arrendamiento. Los principales cultivos localizados en este tamaño de finca son el maíz y el limón persa.

- **Maíz**

Es uno de los alimentos más importantes en la economía y dieta alimenticia del agricultor, debido a que el área cultivada ocupa el 95% de la superficie productiva de las microfincas, equivalente a 20 manzanas, de las cuales se obtienen una producción de 600 quintales con un rendimiento de 30 quintales por manzana con un ingreso anual de Q 150,000.00.

- **Limón persa**

La producción es destinada para la venta. La extensión que ocupa este cultivo es de una manzana, de la cual se obtiene una producción de 1,750 cientos con un ingreso de Q 26,250.00 anuales.

4.1.1.2 Fincas sub-familiares

En este tamaño de fincas, se encuentran clasificadas las unidades productivas, que se caracterizan por contar con extensiones de terreno cuya medida se encuentra en el rango de una a diez manzanas. El principal cultivo en este tamaño de finca es el hule, café cereza y el limón persa, los cuales se describen a continuación.

- **Hule**

Los productores de hule destinan el total de la producción para la venta. En este estrato se utilizan agroquímicos y semilla mejorada con un rendimiento de 29 quintales por manzana, con un ingreso de Q 562,194.00 anuales, la extensión que ocupa este cultivo es de nueve manzanas.

- **Café cereza**

La producción es de 450 quintales cosechados en 3 manzanas de terreno, con ingresos de Q 85,500.00 anuales y un rendimiento de 150 quintales por manzana.

- **Limón persa**

Para este estrato de finca, este cultivo ocupa una superficie de cinco manzanas con un rendimiento de 175,000 unidades por manzana, esto representa ingresos hasta Q 131,250.00 anuales.

4.1.1.3 Fincas familiares

Estas unidades productivas tienen una extensión mayor de 10 a menos de 64 manzanas. Los productores contratan mano de obra temporal y fija para realizar los trabajos de limpia, mantenimiento y cosecha de los cultivos, a continuación se presentan los cultivos que predominan en este estrato de finca.

- **Hule**

En este estrato utilizan agroquímicos y semillas mejoradas con un rendimiento por manzana de 29 quintales, el volumen de producción es de 3,741 quintales, lo que representan ingresos de Q 8,058,114.00, con una extensión de terreno de 129 manzanas.

- **Café cereza**

Utilizan semilla mejorada y agroquímicos; la producción es de 150 quintales por manzana y un total de 1,500 quintales cosechados en 10 manzanas de terreno esto constituye Q 285,000.00 anuales.

- **Caña de azúcar**

El área cultivada ocupa 25 manzanas, con una producción total de 25,000 quintales, con un rendimiento de 1,000 quintales por manzana, lo que representa Q 200,000.00 de ingresos anuales.

- **Cacao**

Este cultivo ocupa una extensión de 33 manzanas con una producción anual de 429 quintales con un rendimiento de 13 quintales por manzana, constituyendo Q 557,700.00 de ingresos anuales.

- **Limón persa**

Para este estrato de finca el cultivo del limón persa ocupa una superficie de 30 manzanas con una producción anual 52,500 cientos y un rendimiento por manzana de 1,750 cientos y representa ingresos de hasta Q787,500.00 anuales.

4.1.1.4 Fincas multifamiliares

Poseen más de una caballería en extensión de tierra. Los productores dedicados al cultivo de hule se encuentran en este estrato.

- **Hule**

La producción la desarrollan cinco unidades productivas que en conjunto ocupan una extensión de 541 manzanas con una producción anual de 15,689 quintales, que equivalen a Q 33,794,106.00.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Es el medio es que se cubren los costos y gastos necesarios para implementar cualquier proceso productivo, y es el medio por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias otorgan crédito a los agricultores. En el Municipio, se identificaron las siguientes fuentes de financiamiento para la producción:

- **Fuentes internas**

Los pequeños productores usan el financiamiento propio para la realización de la producción agrícola. Para ello, los productores recurren a los ahorros de las cosechas anteriores, a la mano de obra familiar, a vender su fuerza de trabajo en otras unidades productivas, a dar en arrendamiento parte de la tierra que poseen y a la venta de ganado aviar y porcino entre otros.

El uso de fuentes internas de financiamiento otorga las siguientes ventajas:

- El costo de la producción es más bajo porque no se pagan intereses.
- El productor evita el tener que hacer complicados trámites por los requisitos exigidos por las entidades que conceden financiamiento.

- **Fuentes externas**

El Municipio, no cuenta con entidades bancarias ni cooperativas de ahorro y crédito, es por esto que su principal aporte son ahorros familiares, ingresos por actividades diversas entre otros; los principales factores por lo que los productores pecuarios no cuentan con financiamiento externo son: Tasas de

interés alta, la falta de instituciones financieras dentro del Municipio y no llenan los requisitos solicitados por el banco para ser sujetos de crédito.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCCIÓN DE CACAO

La actividad agrícola principal en el desarrollo socioeconómico del Municipio es la producción de cacao.

- **Cacao**

El cultivo de cacao es un típico cultivo perenne y pertenece a la familia Esterculiaceae cuya principal característica es que sus miembros producen flores y frutas en el tallo y ramas. Es además, un cultivo que crece y produce en forma adecuada cuando está protegido por la sombra de árboles de otras especies.

El cacao procede de las regiones tropicales de México y Centroamérica, aunque en el siglo XVI se introdujo en África, que es donde más se cultiva en la actualidad.

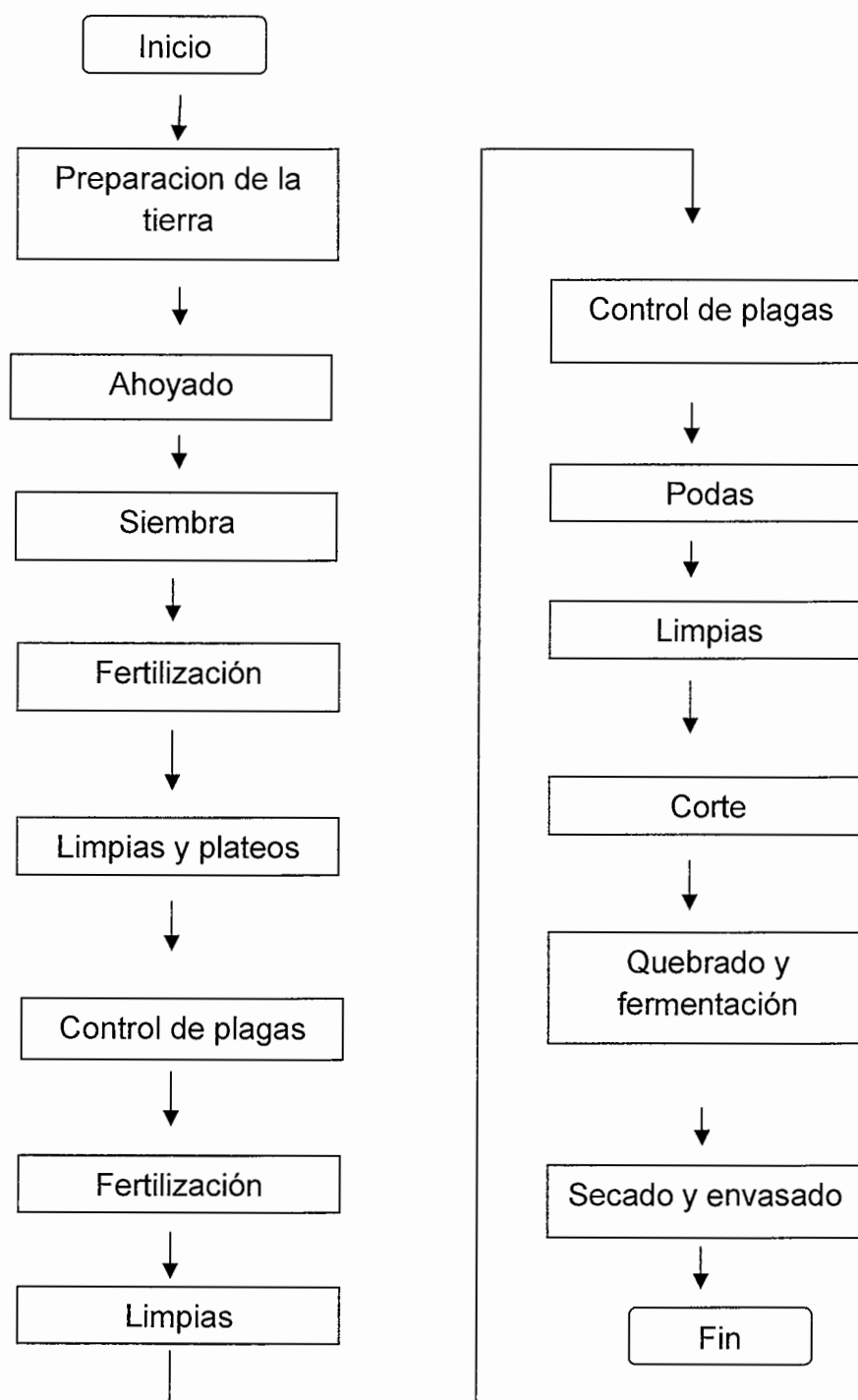
Los aztecas creían que el dios Quetzalcóatl había enseñado el cultivo de esta especie a sus antepasados, y muchas veces las semillas de cacao se utilizaban como moneda en las transacciones comerciales. En América hoy se cultiva principalmente en Brasil, Ecuador, México, Colombia, Venezuela y la República Dominicana.

En la región centroamericana existen tres razas o grupos usadas por los cacaoteros: El Criollo, el Forastero y el Trinitario, cada grupo se conforma por variedades de cacao y con similares características al grupo que pertenecen, cada uno de ellos tiene sus propias ventajas y desventajas.

El cacao Forastero, una clonación o híbrido, es de árbol más robusto que el grupo de Criollos, es resistente a las plagas y se desarrolla con mayor rapidez, se adapta al clima y a los suelos de la zona. La primera floración importante se presenta alrededor de los dos años de la plantación. Según la región, puede florecer en épocas determinadas o a través de todo el año. De millares de flores producidas, sólo unas cuantas decenas dan frutos. De la fecundación a la madurez de las pochas transcurren cinco a seis meses.

La producción de este tipo de raza, se estima en 45.6 quintales de semilla por manzana cultivada y después de los siete años la producción alcanza su madurez y la producción tiende a bajar, sin embargo conforme a los cuidados y mantenimiento, el árbol puede producir hasta los veinte años de edad. La semilla del cacao es semejante a una almendra, después de la fermentación estas almendras se secan y se trasladan al lugar de destino, una vez secas y fermentadas se convierten en cacao en grano.

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Flujograma del proceso productivo de cacao
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base a investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El financiamiento para la producción de cacao se origina principalmente de las siguientes fuentes:

4.2.1.1 Fuentes internas

Para el caso de la finca familiar, el financiamiento proviene de ingresos propios, ahorros de la cosecha anterior, mano de obra propia o familiar, venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

4.2.1.2 Fuentes externas

En el Municipio no utilizan este tipo de fuente, ya que no poseen las garantías necesarias que les solicitan. Las entidades que conceden este tipo de financiamiento requieren garantías: fiduciarias, prendarias e hipotecarias.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Se entiende como nivel tecnológico, al grado de conocimientos y técnicas que se aplican en la producción agrícola. Los elementos que se toman en cuenta para su determinación, son: suelos, semillas, agroquímicos, riego, mano de obra y asistencia técnica y financiera.

La producción agrícola, en el estrato de fincas familiares, se cultivan bajo las características tecnológicas nivel II porque utilizan semilla mejorada y criolla, la mano de obra es asalariada y familiar, usan agroquímicos en poca proporción y el riego es a través de la lluvia.

Tabla 2
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Producción agrícola
Detalle de los niveles tecnológicos

Factores	Nivel I Tradicional	Nivel II Baja	Nivel III Intermedia	Nivel IV Alta
Suelos	No se usan métodos de conservación	Se usan algunas técnicas de conservación	Se usan técnicas de conservación	Se usan técnicas de conservación adecuadas
Semilla	Criolla	Semilla mejorada y criolla	Semilla mejorada	Semilla mejorada acondicionada
Mano de obra	Familiar	Asalariada familiar	Asalariada	Asalariada y calificada
Agro-químicos	No se usan	Se usan en ocasionalmente	Se aplica agro-químicos	Se usan agro-químicos
Riego	Cultivan sólo en época de lluvia	Cultivan sólo en época de lluvia	Se usa por gravedad	Por aspersión

Fuente: José Antonio Aguilar Catalán, informe EPS., Recursos Naturales y Producción Guatemala, 1982. Pág. 24-25

4.2.3 Destino de fondos

La clasificación del crédito según su destino es el siguiente: comercial, producción servicio y consumo, pero el financiamiento para el cultivo de cacao se enmarca en la clasificación de crédito para la producción, el cual los créditos se destinan para las actividades industriales y agropecuarias.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El recurso financiero es un elemento muy importante para lograr el desarrollo de la actividad agrícola tanto de pequeños como medianos productores. En el Municipio, la asistencia crediticia nacional, actualmente no ha tenido presencia, y

no existen programas gubernamentales para otorgar esta asistencia a los productores por lo que se determinó que es uno de los problemas más serios que afrontan las diferentes actividades productivas.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Según el trabajo de campo realizado, se determinó que en el Municipio, no existe agencias bancarias ni cooperativas donde puedan acudir las personas interesadas en obtener créditos para el desarrollo y crecimiento de la producción de cacao; porque la agencias bancarias, se ubican únicamente en la cabecera departamental y lugares aledaños al Municipio.

A continuación se describen las causas principales que limitan la obtención del financiamiento en el Municipio.

4.2.5.1 Del mercado financiero

En el mercado financiero, los productores de cacao encuentran las limitaciones siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Los productores no presentan ningún interés en solicitar financiamiento a las entidades que prestan este servicio, porque los porcentajes de interés que cobran son demasiado altos y se convierte en un factor que desmotiva a los interesados.

- **Falta de garantías**

Otra de las limitantes son las garantías solicitadas por dichas instituciones, que por lo regular son de tipo hipotecaria y la cantidad que pueden obtener es únicamente el 65% del valor de la garantía hipotecaria ofrecida; en algunas ocasiones las garantías también pueden ser fiduciarias o prendarias, pero el capital que pueden obtener es mínimo comparado con la garantía hipotecaria.

4.2.5.2 Del productor

El productor presenta limitaciones en la obtención de asistencia crediticia, por la incertidumbre que manifiesta en la carencia de organización y en el temor de perder sus tierras.

- **Falta de organización**

Es necesario que los productores del cacao se constituyan en organizaciones, porque una mayor y mejor organización puede ofrecer una solución a muchos de los problemas a que se enfrentan actualmente. La compra colectiva de insumos y servicios a través de organizaciones formales de agricultores puede bajar los costos sustancialmente.

Por otra parte, la organización formal puede ofrecer financiamiento a agricultores que de otra forma no serían sujetos de crédito y de esa manera pueden tecnificar el cultivo y la producción del mismo, porque individualmente no poseen los recursos necesarios ni suficientes que les garanticen la obtención de créditos ante el sistema financiero.

- **Temor de perder sus tierras**

Los productores tienen temor de dar en garantía hipotecaria sus propiedades, porque corren el riesgo de que les puedan ser expropiadas por las entidades que les otorgan el financiamiento, debido a las altas tasas de interés que sumadas al capital prestado, implican el pago de montos elevados de dinero, el que probablemente no sea cubierto con la obtención de cosechas esperadas, un factor que repercute en la obtención de los resultados esperados es la escasez del recurso hídrico en el Municipio.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La falta de capital y de sistemas de transferencia de tecnología encarecen al producción y reducen los rendimientos, porque se siembra mal y en muchos casos fuera de tiempo.

La falta de asistencia financiera y técnicas dificulta el control de la calidad del grano e inocuidad del mismo, insuficiente en muchos casos para satisfacer las demandas de la industria.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es importante para obtener rendimientos apropiados en la actividad agrícola. Dentro del Municipio, los productores no hacen uso de asistencia técnica, por la inversión económica que representa.

4.2.7.1. Proporcionada como parte del financiamiento

Las instituciones bancarias para asegurarse de que se cumplan los objetivos previstos con los créditos, todos los préstamos concedidos quedan sujetos a la asistencia técnica necesaria.

4.2.7.2. Contratada por las unidades económicas

Se estableció que no existe asistencia técnica por parte del estado debido a que los productores trabajan con la orientación de agro veterinarias en la mayoría de los casos.

4.2.7.3. Prestada por asociaciones de productores

En el estudio realizado al Municipio se observó que existe una asociación llamada: Asociación de Sembradores de Cacao de la Cuenca de Nahualate (ASECAN), es una organización social que trabaja con 11 comunidades, de los municipios de San Miguel Panán, San Antonio Suchitepéquez y Chicacao, pero esta a su vez no cuenta con la disponibilidad económica para brindar asesoría

técnica a todos los productores de cacao del municipio de San Miguel Panan, es por esto que dichos productores, se deben organizar para obtener beneficios como por ejemplo la contratación de asistencia técnica, lo cual mejoraría la producción y por consiguiente los ingresos.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE RAMBUTÁN

En el presente capítulo se desarrollan la propuesta de inversión, que por las características de los suelos y el clima del Municipio hacen propicia la producción de rambután mismo que si se llevan a cabo, beneficiaría económicamente a las personas interesadas en producir estos productos.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ejecutará en la finca Guadiela, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. La inversión consiste en la producción de rambután, cuya duración será de cinco años y se requerirá de una extensión de cuatro manzanas de terreno, el cual será arrendado.

La forma de organización propuesta, es un “Comité de productores de Rambután”, que contará inicialmente con 15 asociados.

La inversión total para iniciar el proyecto asciende a Q 429,115.00, de lo cual cada asociado aportará Q 5,091.44 cada año durante tres años, Q 229,115.00 y se obtendrá un financiamiento externo de Q. 200,000. Se tiene contemplado que la aportación de los asociados se dividirá en tres años, es decir que cada año aportarían Q 5,091.44 cada uno. Se contempla que la producción tendrá como mercado meta, San Salvador, El Salvador.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Los agricultores se dedican al cultivo de productos como el maíz, cacao, hule y caña de azúcar, que se destinan para la venta y en el caso del cultivo del maíz su producción es principalmente para el autoconsumo en el departamento, esto ha limitado a los agricultores a obtener mayor rentabilidad económica que les permita ampliar su capacidad productiva.

Se determinó por medio del estudio técnico que la finca posee las condiciones óptimas tanto en la topografía del terreno, calidad del suelo, clima, fuentes de agua para riego, facilidad de acceso para la compra de insumos.

Con la implementación del proyecto se determinó que beneficiará a las familias de la finca Guadiela y al área urbana, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, con el aumento de sus ingresos monetarios, a través de la generación de empleo y por consiguiente a mejorar el nivel de vida.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos se alcanzarán en la medida que se realice el proyecto de producción de rambután en la finca Guadiela, los mismos se dividen en generales y específicos, los cuales se detallan a continuación.

5.3.1 General

Aprovechar la potencialidad de la tierra para diversificar la producción agrícola del Municipio y lograr beneficios para los miembros del comité y la población en general a través de la generación de fuentes de trabajo.

5.4.2.1 Específicos

Los objetivos específicos que se persiguen, con la implementación del proyecto son:

- Generar fuentes de trabajo para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.
- Fomentar la participación de los recursos humanos, físicos y financieros con que cuentan los productores.
- Determinar los canales de comercialización adecuados para la venta de rambután.

- Buscar asistencia con asociaciones o entidades estatales que brinden asesoría técnica a los agricultores para mejorar el manejo y tecnificación de los sistemas agroforestales.
- Identificar nuevos mercados, para de incrementar la demanda del producto.

- **Descripción del producto**

“El rambután, *Nephelium lappaceum*, es un árbol tropical de medio tamaño perteneciente a la familia Sapindaceae, probablemente nativo del sudeste de Asia. “Es un árbol perenne que alcanza entre tres y cinco metros de altura. Las hojas son alternas y pinnadas, de 1

0-30 cm de longitud, y de tres a 11 divisiones, cada una de cinco a 15 cm de longitud y tres a 10 cm de ancho, con márgenes enteros. Las flores son pequeñas, (2-2,5 mm), sin pétalos naciendo en una panícula terminal de 15-30 cm de longitud. El fruto nace en racimos de 10 a 20 juntos, la piel es rojiza (raramente amarilla o naranja), y está cubierto por espinas suaves”⁵.

La variedad que será cultivada es 'Seelengkeng', esta variedad se presenta con espinas muy finas y suaves. Pulpa ligeramente brillante, dura, moderadamente dulce, y se separa de la semilla con partículas de la testa aferradas a ella.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se identificó la siembra de rambután como potencialidad factible de ser explotada en el lugar, es un producto con alto potencial para cubrir la demanda insatisfecha que posee el país del El Salvador, específicamente San Salvador, por lo que asegura el interés de los agricultores en participar en este proyecto, producción que estará disponible a nivel internacional.

⁵ Wikipedia, ES. *Nephelium lappaceum* (en línea). España. Consultado el 12 dic. 2010. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Nephelium_lappaceum.

Este estudio permite establecer la oferta, demanda, precio y comercialización del producto en la región y presentar en forma general los aspectos significativos de cada uno de estos elementos para definir su viabilidad.

5.4.1 Identificación del producto

Se realizará con base a las potencialidades productivas observadas durante el trabajo de campo, en el municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez.

El rambután es una fruta muy apetecible, se ha decidido explotar este recurso en el Municipio y colocarlo en el mercado internacional.

La fruticultura en San Miguel Panán no ha tenido la atención necesaria, la mayor parte de las frutas que se producen se obtienen de pequeños terrenos y no de fincas comerciales especializadas; para lograr una promoción en la exportación de esta fruta es necesario lograr la asociación de los pequeños productores a fin de lograr volúmenes de producción importantes para el mercado.

Al lograr promover la exportación de frutas que incorpora a pequeñas y medianas empresas se contribuirá significativamente al desarrollo nacional y a la diversificación de las exportaciones del Municipio.

5 Uso del producto

Se usa para fines alimenticios e industriales. El rambután es una fruta dulce, muy fácil de merendar, se puede comer sin la piel o bien se utiliza como ingrediente en ensaladas, zumos, batidos, pasteles y otros postres dulces, por su apariencia, propiedades nutritivas y sabor, puede ser consumido por todas las personas, desde niños hasta adultos.

Es una buena fuente de vitamina C (en promedio, 70 mg/100g de porción comestible). La dulzura está relacionada con el contenido de azúcar (el promedio es 10% sacarosa (más 3% fructosa más 3% glucosa = 16% total). Es importante

resaltar que el uso principal de este producto es la comercialización en el mercado internacional, con lo cual se verá beneficiado el Municipio por la generación de ingresos, así como la generación de empleo.

6 Mercado meta

Para el presente proyecto se tomará como mercado meta, los consumidores de productos agrícolas, hombres y mujeres comprendidos en edades de 10 a 65 años de la ciudad de San Salvador, El Salvador, cuyos municipios urbanizados son Apopa, Ayutuxtepeque, Cuscatancingo, Llopongo, Mejicanos, San Marcos y Soyapango, en virtud que después de consultar las fuentes bibliográficas e infografías de la preferencia del producto, se pudo comprobar que el rambután es un producto que satisface el gusto del consumidor.

5.4.2 Oferta

En vista que este producto se comercializará a nivel internacional, el análisis se hará con la producción nacional de El Salvador más las importaciones anuales.

5.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Se establecerá la oferta histórica de los últimos cinco años y la oferta proyectada para los cinco años siguientes. Se pudo comprobar que el mercado de este Municipio no es idóneo para comercializar el rambután por lo que se busco el mercado salvadoreño para su comercialización.

A continuación se presenta la oferta total histórica y proyectada, donde se podrá observar el comportamiento de este producto.

Cuadro 9
El Salvador, San Salvador
Oferta total histórica y proyectada de rambután
Período 2006-2010 y 2011-2015
(En quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2006	0	115	115
2007	0	146	146
2008	0	99	99
2009	0	159	159
2010	0	176	176
2011	0	180	180
2012	0	193	193
2013	0	207	207
2014	0	220	220
2015	0	234	234

Nota: Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a=139$; $b=13.5$; para las exportaciones; año base 2006.

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de importaciones realizadas por el país de El Salvador, San Salvador, según reporte de INFOAGRO, año 2010 y oferta proyectada con base al cálculo de mínimos cuadrados.

La oferta total histórica de rambután descrita en el cuadro anterior, presenta un crecimiento aproximado del 12%, del año 2006 al año 2007 en el rubro de importaciones, para los años anteriores con respecto al año 2008 presenta una baja en un 45% mientras que para el año 2009 se dio un incremento de un 12% mientras que para el año 2010 aumentó en un 6% con respecto al año anterior.

En el cuadro de la oferta proyectada, se observa que las importaciones se incrementan en un 1.5% en los últimos cinco años, por lo que es necesario implementar la propuesta de inversión para cubrir la oferta. La proyección de la oferta se realizó a través del método de mínimos cuadrados.

Cuadro 10
El Salvador, San Salvador
Demanda potencial histórica y proyectada de rambután
Período 2006-2010 y 2011-2015

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita (En quintales)	Demanda Potencial
2006	2,233,696	1,317,881	0.02	26,357
2007	2,266,387	1,337,168	0.02	26,743
2008	2,297,282	1,355,396	0.02	27,108
2009	2,327,400	1,373,166	0.02	27,463
2010	2,357,771	1,391,079	0.02	27,822
2011	2,387,912	1,408,868	0.02	28,177
2012	2,435,671	1,437,046	0.02	28,741
2013	2,484,384	1,465,787	0.02	29,316
2014	2,534,072	1,495,102	0.02	29,902
2015	2,584,753	1,525,004	0.02	30,500

Fuente: Elaboración propia, con base en estimaciones y proyecciones de población de El Salvador 1,995, 2,025. Y la demanda potencial con base a estimaciones y proyecciones del Censo Nacional de Población de La República de El Salvador y de la FAO.

Como se observa en el cuadro anterior, existe un crecimiento en la demanda potencial anualmente de 2%, por lo que es factible la producción y garantiza la viabilidad del presente proyecto.

5.4.3 Consumo aparente

El consumo aparente es el bien o producto que se requiere para satisfacer una necesidad.

5.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente histórico se obtiene de la suma de la producción más las importaciones, menos las exportaciones de años anteriores. El consumo aparente proyectado, corresponde a la cantidad que se espera se consuma de un bien o servicio en años futuros. A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente histórico y proyectado:

Cuadro 11
El Salvador, San Salvador
Consumo aparente histórico y proyectado de rambután
Período 2006-2010 Y 2011-2015
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	0	115	0	115
2007	0	146	0	146
2008	0	99	0	99
2009	0	159	0	159
2010	0	176	0	176
2011	0	180	0	180
2012	0	193	0	193
2013	0	207	0	207
2014	0	220	0	220
2015	0	234	0	234

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

El consumo aparente se ha incrementado del año 2006 al 2010, significa que históricamente, la producción de rambután, además de mantenerse equitativa, aumentó un 2% aproximadamente, ya que en el año 2008 muestra un porcentaje menor a los años anteriores. Se observa que el consumo aparente proyectado del año 2011 al año 2015, aumentará en 14%. Se espera que la demanda del rambután sea mayor cada año.

5.4.4 Demanda insatisfecha

Es la porción de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de compra.

5.4.4.1 Demanda insatisfecha histórica

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 12
El Salvador, San Salvador
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de rambután
Período 2006-2010 y 2011-2015
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	26,357	115	26,242
2007	26,743	146	26,597
2008	27,108	99	27,009
2009	27,463	159	27,304
2010	27,822	176	27,646
2011	28,177	180	27,997
2012	28,741	193	28,548
2013	29,316	207	29,109
2014	29,902	220	29,682
2015	30,500	234	30,266

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

El comportamiento de la demanda insatisfecha es creciente, lo cual indica que es necesario un mayor nivel de producción para poder cubrirla, puesto que del año 2006 al 2015 se observa un aumento del 2% en la demanda.

La demanda insatisfecha proyectada muestra un constante incremento del 2% acumulado en los últimos años.

5.4.5 Precio

Es la cantidad de dinero que deben pagar los clientes para obtener el producto. A través de la investigación de campo se pudo determinar que durante el período que no es época de cosecha de rambután, los precios promedio oscilan entre Q 30.00 a Q 35.00 por libra.

Para el presente proyecto, se propone el precio del producto Q 30.00 la libra, precio que cubre los costos totales y proporciona ganancia a la organización propuesta, también constituyen un costo competitivo en el mercado.

5.4.6 Comercialización

Cubre los servicios que se ocupan de hacer llegar el rambután de la finca productora al consumidor final.

5.4.6.1 Proceso de comercialización

Es la actividad más importante, en virtud que en ella destacan la comercialización.

- **Concentración**

Se llevará a cabo en la finca Guadiela al momento de recolectar el producto para facilitar el transporte. El rambután se recolecta manualmente y se deposita en un tanque con agua, se añaden sustancias limpiadoras, luego se clasifica por tamaño de 4 a 5 centímetros de diámetro y un peso entre 30-40 gramos, color rojo uniforme y libre de defectos y de pudriciones para ser empacado en cajas de cartón.

- **Equilibrio**

El productor manejará el equilibrio porque tiene la capacidad de planificar su producción en los meses de noviembre a febrero y de abril a junio donde el producto alcanza sus mayores precios y de esta manera logra obtener mayores ganancias.

- **Dispersión**

El rambután se dispersará a la ciudad de San Salvador, El Salvador.

- **Proceso de comercialización propuesto**

Existen tres tipos de análisis, los cuales se presentan a continuación.

- **Instituciones de comercialización**

Existen agentes o entes que participan en el mercado, los que se presentan en la siguiente descripción.

- **Productor**

Son campesinos hombres, en su mayoría padres de familia. Estos productores además de dedicarse al cultivo de rambután que se exportará a San Salvador, El Salvador, tienen otras plantaciones a las que se dedican para poder generar ingresos a sus familias aunque los ingresos son inferiores pues en el Municipio no hay mercado local por lo que las ventas son informales e irregulares.

- **Mayoristas**

Será la “Distribuidora La Finita”, quien importa frutas al mercado salvadoreño, quien a su vez realizará contactos con distribuidores detallistas, especializados y centros de servicio de alimentos para que el rambután pueda llegar al consumidor final.

- **Minorista o detallistas**

Son los restaurantes, hoteles y supermercados que adquieran el rambután a través del intermediario “Distribuidora La Finita” quien importa las frutas para el mercado salvadoreño, para luego venderlo al consumidor final y realizar la función básica de fraccionamiento o división del producto.

- **Consumidor final**

Integrado por los habitantes de la ciudad de San Salvador, El Salvador, comprendido entre las edades de 10 a 65 años. Que adquieran el producto para

su consumo en los diferentes locales en que estará a la venta. Generalmente será adquirido por las amas de casa, sin embargo el consumo lo realizarán todas las personas a quienes el ama de casa sirva.

5.4.6.2 Funciones de comercialización

El fin primordial de esas funciones es estudiar cada una de las actividades especializadas que conforman el proceso comercial, que une al productor con el consumidor final.

5.4.6.3 Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio están relacionadas con la transferencia de derechos sobre la propiedad de la producción del rambután. Los precios promedio de venta manejados en el mercado son determinados e influenciados por los mayoristas, quienes son los principales compradores.

- **Compra-venta**

En la compra-venta se propone la “Muestra el producto” cuando se presente el producto en el camión donde se transportará, el mayorista no examinará todas las cajas, sino escogerá una muestra de ellas que sea representativa para poder inferir que aspectos de calidad como limpieza, tamaño, madurez, se aplican al 100% del producto presentado, ya que por ser un producto perecedero se deben tomar en cuenta esos aspectos tanto para el productor como para el comprador. La compra venta se realizará tanto al contado como al crédito y cuando sea al crédito no será por un plazo mayor a quince días.

- **Determinación de precios**

Es el productor quien establece el precio de venta, para ello toma en cuenta los costos, gastos y estima la ganancia. El precio promedio de la caja de rambután de 6.6 libras está determinado por los costos financieros y margen de utilidad que se desea percibir lo cual establece el precio de Q 30.00 por libra.

- **Funciones físicas**

Se denomina así a las funciones que se relacionan con la transferencia y modificaciones físicas e incluso fisiológicas.

- **Almacenamiento**

La producción de rambután será colocada en cuartos fríos con una temperatura de 10-12°C (50-54°F), ya que por ser un cultivo perecedero necesita de este tipo de almacenamiento para poder conservar el producto por mayor tiempo y así poder presentar un producto de primera calidad.

- **Transporte**

La empresa exportadora cuenta con furgones de refrigeración, debido a que su consumo es inmediato, además, por los volúmenes que maneja, es la manera más económica y eficiente para el traslado del producto.

- **Material de empaque**

Se colocará en cajas de cartón, conformadas por un fondo y una tapa. La caja integrada mide 34 cm. de largo, bolsas de plástico de 30 cm. de ancho y 8.6 cm. de espesor con una capacidad de 6.6 libras de frutos por caja. Estas cajas estarán identificadas con un logotipo, que describe el nombre "Comité productores de Rambután Guadiela".

5.4.6.4 Funciones auxiliares

Estas funciones se presentan durante el proceso de comercialización del producto y se detallan a continuación.

- **Información de precios**

Entre la oferta y la demanda se determinan los precios, información que será recabada a través de los miembros del comité en la recopilación de estudios sobre nichos de mercados frutícolas de MAG FRUTALES, que es El Programa Nacional de Frutas de El Salvador y el IICA que es el Instituto Interamericano de

Cooperación para la Agricultura, es decir que según el movimiento del mercado así serán los precios, a mayor demanda mayor precio y viceversa.

- **Aceptación de riesgos**

Se debe tomar en cuenta que los riesgos de la comercialización pueden ser físicos y financieros.

Para la producción de rambután los riesgos son físicos, estos son ocasionados por el frío, agrietamiento de la piel accidentes durante su traslado, por baja de peso y robos, entre otros.

Para reducir el impacto de los riesgos físicos se dará capacitación constante a los trabajadores en el manejo de empaque, almacenamiento y traslado del producto, en el caso de robo se llevará un correlativo de las cajas y se asignará a una persona quien será la encargada de verificar que el producto llegue completo a su destino.

5.4.6.5 Estructura de la comercialización

Estará integrada por un comité denominado “Comité Productores de Rambután Guadiela”, quienes velarán por la correcta comercialización del producto. Otro participante serán los mayoristas quienes llegarán a la sede del comité a recoger el producto cuanto esté empacado para ser llevado al lugar de venta.

La producción de rambután es homogénea ya que no hay diferenciación en el fruto.

- **Estructura de mercado**

La producción que se obtenga en el Municipio, será vendida por medio del Comité a los mayoristas, quienes venderán a los intermediarios hasta hacer llegar el producto al consumidor final.

- **Conducta de mercado**

De acuerdo a la competencia, se establecerá el precio del producto para evitar problemas que ocasionen pérdidas a los productores, mayoristas y a todos los participantes del proceso de comercialización. Las condiciones de pago en la compra-venta se establecerán al contado.

Los precios serán fijados por los miembros del comité de acuerdo a los costos del producto y precios de mercado.

La producción del cultivo para el tercer año en el que se da la producción para la venta es de 150 quintales, el cuarto año tendrá una producción de 250 quintales, para el quinto año 300 quintales, para el sexto año 450 quintales y para el séptimo 500 quintales de rambután.

- **Eficiencia de mercado**

Se propone un canal de comercialización que permita al consumidor final adquirir el producto de una manera más cómoda y económica.

Mediante la venta directa al mayorista se garantiza que el producto llegue al consumidor con un precio accesible y la parte de comercialización de la organización será la responsable de este aspecto en el proyecto.

5.4.6.6 Operaciones de comercialización

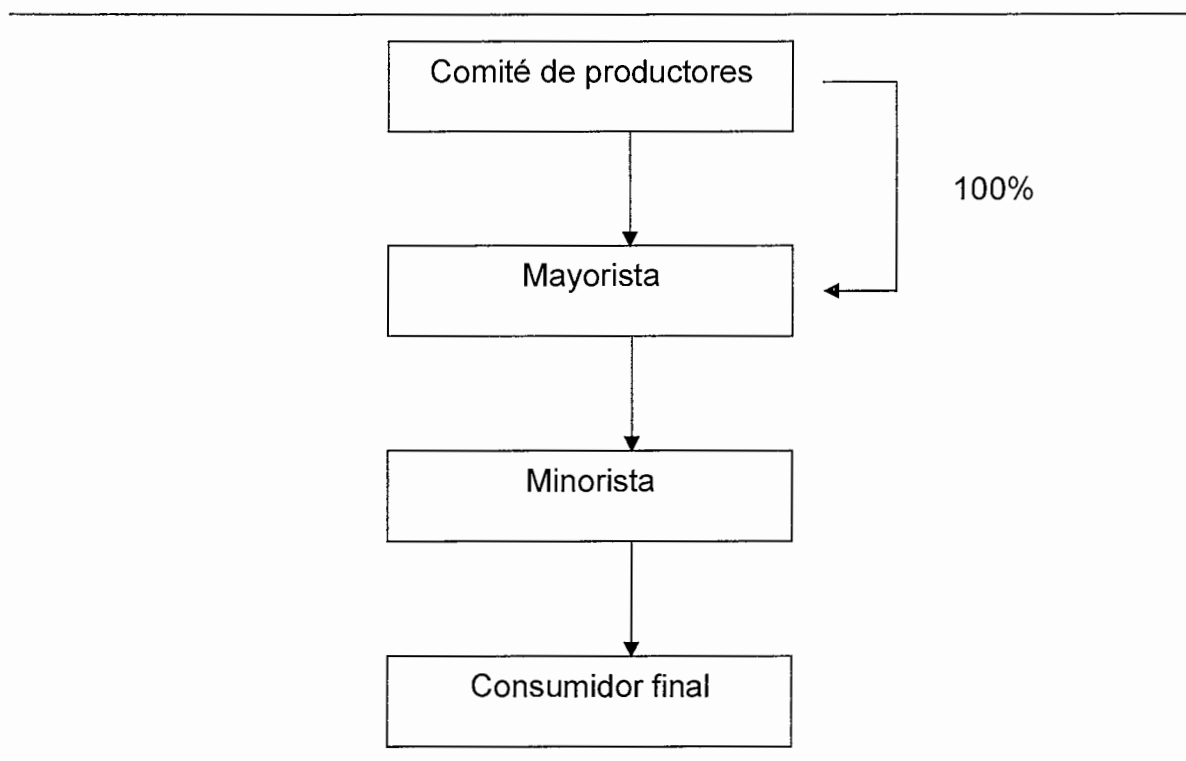
Para el presente proyecto, el rambután se producirá en el Municipio y se destinará a la ciudad de San Salvador.

- **Canales de comercialización**

Permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios. Se puede decir que es el camino o recorrido que hace el producto hasta llegar al consumidor final, es necesario identificar a los agentes participantes en el proceso de transferencia. Por lo

anterior, se presenta a continuación la gráfica en donde se describe el camino que toma el producto.

Gráfica 3
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Canales de comercialización
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

La gráfica anterior define que únicamente se utilizará un canal de comercialización, por ser el más conveniente y económico para el comité, ya que por ser el mayorista el que cuenta con el transporte para poder trasladar la producción y colocarla con los minoristas, esto también ayuda al mayorista ya que adquiere la mercadería en las cajas de cartón de 6.6 libras y de esta manera puede vender el producto en cantidades más pequeñas.

- **Márgenes de comercialización**

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

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Márgenes de comercialización
Año: 2010
(Precio en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercado	Margen neto	Rentabilidad S/inversión	Participación %
Productor	30.00					79
Mayorista	38.00	8.00	2.00	6.00	20	21
Minorista			2.00			
C. F.						
		8.00	2.00	6.00		100

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Los datos anteriores muestran que en el mayorista incurrirá en gastos de mercadeo de Q 2.00 que equivalen al transporte, esto hace que su participación sea de un 21%. El productor por su parte tiene mayor participación en el precio del producto con un 79%.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite determinar la utilización óptima de los recursos y así poder realizar el análisis acerca de la localización, tamaño del proyecto, proceso productivo y nivel tecnológico del proyecto.

5.5.1 Localización

Se define la localización del área geográfica seleccionada para la implementación del proyecto, deben considerarse los aspectos de la macrolocalización y microlocalización.

5.5.1.1 Macrolocalización

El área geográfica asignada para el desarrollo de la producción de rambután es el municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, ubicado a 157 kilómetros de la Ciudad Capital.

5.5.1.2 Microlocalización

El proyecto estará ubicado en la finca Guadiela, ubicada a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal y a 15 kilómetros de la cabecera Departamental.

5.5.2 Tamaño

El proyecto que se propone, se llevará a cabo en un terreno de cuatro manzanas el cual será arrendado por los agricultores, con una producción total de 500 quintales de rambután que se obtendrá al quinto año de fase productiva, posteriores a los dos años de etapa preoperatoria.

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

Para la realización del proyecto se utilizarán 400 árboles de rambután en total de la producción, los cuales producirán 150 quintales el primer año productivo, con un aumento al segundo que asciende a 250 quintales, 300 quintales en el tercer año, 450 quintales para el cuarto año y para el quinto año 500 quintales. La superficie a utilizar para este producto será de cuatro manzanas. Con una producción total de 1,650 quintales en los cinco años posteriores a los dos años de preoperatoria.

A continuación se presenta el cuadro del programa de producción para el proyecto de rambután.

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Cobertura de la demanda insatisfecha
Período: 2011 -2015
(Cifras en quintales)

Año	Volumen de producción	Demanda insatisfecha	Cobertura / Demanda (%)
2011	150	28,177	0.53
2012	250	28,741	1
2013	300	29,316	1
2014	450	29,902	2
2015	500	30,500	2

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el volumen de producción de rambután es de 0.53% en el año 2011 lo cual indica que en este año todavía no se alcanza una participación significativa aunque para los años 2012 y 2013 la participación es de 1% lo cual aumenta en los últimos años en 1% por lo que se obtiene un 2% de participación en los años 2014 y 2015, que resulta beneficioso para el Comité, en virtud que va en aumento año con año.

5.5.4 Proceso productivo

Consiste, en la siembra del rambután por medio de siembra de árboles injertados, además se debe considerar que existen dos etapas que son las siguientes:

- **Etapas pre operativa**

Esta etapa se desarrollará en los primeros dos años del proyecto, en el cual la plantación se conformará, además se deben de adquirir los insumos necesarios y la mano de obra; así como las herramientas y equipo que conformará la inversión

fija del proyecto, a continuación se describen las características y actividades a realizar.

- **Material vegetativo (Plantas)**

Como se describió en la identificación del producto, el rambután es un árbol de tamaño mediano que produce una fruta roja o amarilla redonda de forma oval con tubérculos en su piel.

Según investigación, se determinó que la planta (el árbol injertado) de rambután puede adquirirse en viveros y se utilizarán 400 arbolitos.

- **Análisis del suelo y foliar**

Se elige un terreno que tenga características de fácil acceso, textura adecuada, buen drenaje y otros. El árbol se reproduce mejor en arcilla-marga o los ricos arenosos, ricos de marga en materia orgánica, o en turba profunda, necesita buen drenaje. Para esta labor se utiliza los servicios de un técnico especializado que realizará esta actividad una vez al año.

- **Preparación y habilitación del terreno**

Sirve para ablandar la tierra, ponerla suave y lista para sembrar. La labor de limpia de la tierra sirve para eliminar los residuos de cosechas anteriores de otros productos, para poder iniciar la nueva siembra y crecimiento; para la realización de esta actividad se necesitaran 25 jornales.

- **Desinfección del suelo**

Este proceso debe realizarse al aplicar a la tierra calcio y magnesio para poder corregir el pH de la tierra, esto debe hacerse una sola vez y es antes que se inicie el proceso de siembra, se utilizarán cinco libras de cal dolomítica, para realizar este proceso se hará uso de un tractor. Se necesitarán 10 jornales.

- **Trazo y estaquillado**

De acuerdo a la topografía que presenta el terreno, se debe utilizar el método de siembra llamado cuadrado, el cual se deja una distancia de ocho metros entre cada árbol. El estaquillado consiste en la perforación y colocación de estacas, las cuales servirán de soporte a las plantas, se requiere para la elaboración de esta tarea cinco jornales.

- **Ahoyado**

Consiste en hacer un hoyo en el terreno para sembrar el arbolito, para la realización de esta tarea se requiere de 400 hoyos, los cuales requieren a 10 jornaleros para dicha tarea.

- **Siembra de árboles**

Esta actividad la ejecutará el agricultor, quien debe sembrar a una distancia que van desde ocho por siete metros en cuadrado. Se emplearán 15 jornaleros.

- **Tutoreo**

Esto consiste en sembrar junto al árbol una estaca a manera que le sirva de tutor para que el árbol crezca en forma recta y no doble sus ramas y se logre un mejor crecimiento. Esta labor requiere de cinco jornales.

- **Re-siembra**

Durante la etapa pre operativa de siembra, algunos árboles no logran sobrevivir al crecimiento y se mueren en esta fase, por lo que se hace necesario volver a sustituirlos, para esta labor se requiere de 10 jornales.

- **Plateos**

Esta actividad consiste en limpiar el área alrededor del árbol, para que en el momento de que este reciba agua no se filtre para otro lado de la tierra y la pueda recibir toda, para esto se utilizarán 15 jornales.

- **Limpia de calles (camellones)**

Deberán de realizarse las limpieas, cuya finalidad es la de proveer a la planta la condición necesaria para su desarrollo, para esta labor se requiere de 12 jornales.

- **Limpías (Aplicación de herbicidas)**

Esta actividad consiste en la limpia y plateo que proveerá la condición óptima para el desarrollo y crecimiento del árbol, en esta labor se requiere la aplicación de herbicidas que pueden ser de dos a tres aplicaciones durante la limpia, se requieren de seis jornales.

- **Etapas operativa**

Se inicia al tercer año del proyecto, en el cual se espera obtener la primera cosecha, durante el tiempo que dure el proyecto se debe desarrollar labores anualmente, las cuales se describen e integran a continuación:

- **Limpías de calles**

Se debe realizar una vez al año, en esta actividad se pretende proveer a la plantación los medios necesarios, para el continuo crecimiento y regeneración de los árboles, y se utilizarán 12 jornales.

- **Limpías (Aplicación de herbicidas)**

Esto proveerá la condición óptima para el desarrollo y crecimiento del árbol, en esta labor se requiere la aplicación de herbicidas que pueden ser de dos a tres aplicaciones durante la limpia, se requiere de seis jornales.

- **Riego**

Se debe realizar cada cinco a diez días, y especialmente en la época de verano, es necesario para la realización de esta actividad 10 jornales.

- **Fertilización**

Es la aplicación de fertilizantes, la cual se realiza durante los meses de abril y mayo, se necesita cinco jornales.

- **Encalado**

Esta actividad consiste en la aplicación de cal en el lugar en donde esta plantado el árbol, para ello se necesitan cinco jornales.

- **Poda y deshije**

Este proceso debe de realizarse durante la cosecha, utiliza cinco jornales para el efecto.

- **Control fitosanitario**

Esta actividad consiste en la fumigación de la plantación, aplicar fungicidas, insecticidas, para esto se requiere de cinco jornales.

- **Cosecha**

Este proceso consiste en la recolección del fruto, el cual debe de estar en su óptimo grado de madurez para su corte, en el caso del rambután se obtiene una cosecha en los meses abril a julio. Para ello debe contarse con 10 jornales.

- **Clasificación de fruta**

En esta etapa se clasifica la fruta, por tamaño, color y peso. Para ello, se necesita de 100 jornales.

- **Limpieza del producto**

Consiste en colocar el producto en tanques con agua y añadir sustancias limpiadoras para eliminar suciedad u otros residuos antes de que llegue al empaque, para esta actividad serán necesarios cinco jornales.

- **Embalaje**

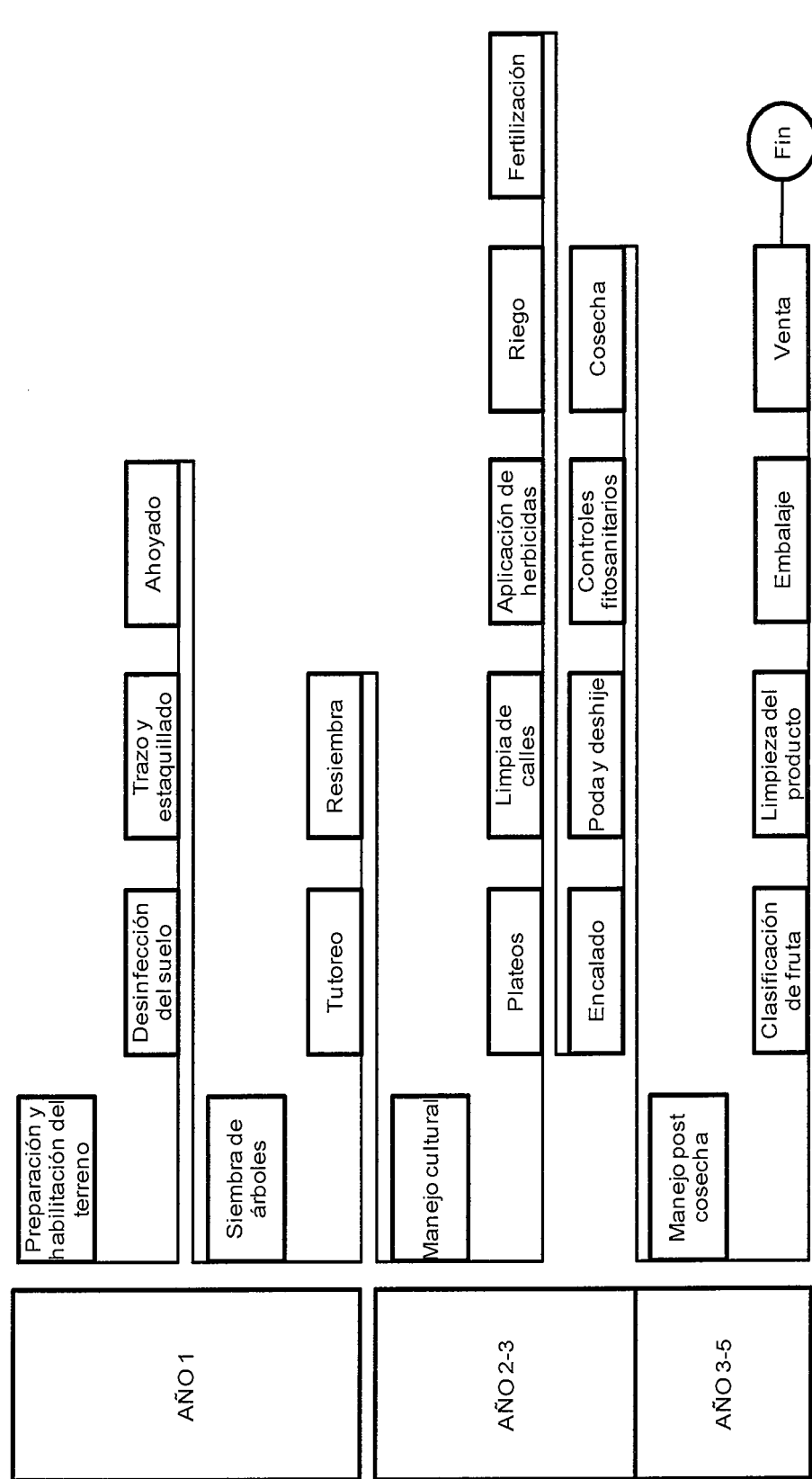
Se debe embalar libremente en la caja de cartón en filas uniformes con el mismo tamaño, el color y la madurez, para ello debe contarse con cinco jornales.

- **Venta**

Finalizado el tercer año del proyecto, se obtendrá la primera cosecha, la cual se destinará para la venta.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo del cultivo del rambután.

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Flujograma del proceso productivo
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

5.5.5 Requerimientos técnicos

En el proceso productivo se aplicará el nivel intermedio, en el cual sus características principales son: mano de obra asalariada, acceso al crédito, servicios técnicos especializados para la producción, maquinaria y equipo agrícola adecuado, semilla y siembra de árboles, conservación de suelos, sistemas de riego avanzado, aplicación de abonos químicos que permitan alcanzar una mejor producción.

A continuación se presenta la tabla de recursos físicos que se utilizará en este proyecto:

Tabla 3
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Requerimientos técnicos
Año: 2010

Descripción		Cantidad
<u>Tangibles</u>		
Instalaciones		
Cuarto frío	Unidad	1
Herramientas		
Aspersores	Unidad	15
Tijeras podadoras	Unidad	15
Machetes	Unidad	15
Azadones	Unidad	15
Limas	Unidad	15
Equipo agrícola		
Carretillas de mano	Unidad	4
Bomba para fumigar	Unidad	2
Equipo de riego		
Sistema de riego	Unidad	1
<u>Mobiliario y equipo</u>		

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Descripción		Cantidad
Escritorios	Unidad	1
Sillas giratorias	Unidad	1
Sumadoras	Unidad	1
Máquina de escribir	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadoras	Unidad	1
Impresoras	Unidad	1
Vehículos		
Pick Up Modelo 1990	Unidad	1
Inversión en plantación		
Plantación de rambután	Unidad	400
<u>Intangibles</u>		
Gastos de organización		
Escritura de constitución	Unidad	1
Honorario proyecto	Unidad	1

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Los recursos físicos descritos anteriormente, son los esenciales para llevar a cabo la producción de rambután.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Se analizará el tipo de organización que se utilizará en el proyecto, también los aspectos legales que incurren en la misma.

5.6.1 Justificación

En el Municipio no existe una organización que ayude a la producción de rambután. Se propone un comité, el cual será un ente jurídico reconocido por las leyes del País; se conformará por personas que persiguen un interés en común en un plazo indefinido.

Con la creación del comité, se persigue una administración de recursos humanos, materiales y financieros de manera eficaz y eficiente, a través del esfuerzo conjunto de los productores de rambután, en cuanto al trabajo, se cree conveniente que por medio de la diversificación de la producción se puede poner en marcha el proyecto de rambután, eliminar el trabajo individual y obtener mejores resultados a través del trabajo en equipo, para crear oportunidades de crecimiento constante y elevación del nivel de vida de los pobladores, sus familias y de la población del Municipio.

5.6.2 Objetivos

Establecen las trayectorias que tendrá la organización durante la vida útil de la misma, los beneficios deben darse a corto, mediano y largo plazo, en busca del desarrollo del sector agrícola del Municipio.

5.6.2.1 Objetivo general

Alcanzar condiciones económicas mejoradas para la finca Guadiela, municipio de San Miguel Panán, en virtud que el Comité brindará un mejor nivel de vida, por medio de la organización de los pequeños y medianos productores interesados en cultivar el rambután.

5.6.2.2 Objetivos específicos

- Promover el trabajo en equipo para lograr el desarrollo de la comunidad.
- Incrementar la producción de rambután.
- Generar empleos.
- Abrir nuevos canales de comercialización.

5.6.3 Tipo y denominación

Para el presente proyecto de producción de rambután, se propone que los agricultores se organicen en un comité que permita un respaldo jurídico, indispensable para facilitar la obtención de financiamiento y asistencia técnica;

contará inicialmente con 15 miembros. Por lo descrito anteriormente, se logrará tener participación de la mayoría de productores, para incrementar sus beneficios.

5.6.3.1 Marco Jurídico

Para el buen funcionamiento del comité, las normas legales son necesarias e importantes, por lo que a continuación se presentan las siguientes leyes y normas a las que estará sujeto:

- **Normas legales**

Son las que conforman el marco legal que rigen todas las operaciones que realizará el Comité. Están integradas por las leyes, reglamentos y normas que son necesarias para el desenvolvimiento de la organización. Estas se clasifican en: externas e internas.

- **Normas externas**

Conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento del comité de agricultores, es el cuerpo legal que regulará la organización y su funcionamiento. Se integra de la siguiente manera:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Civil, Decreto Ley 106, del Jefe del Gobierno de la República.
- Código Municipal, Decreto 12-2002. del Congreso de la República.
- Código Tributario, Decreto No. 6-91 y sus reformas.
- Código de Trabajo, Decreto 1441, del Congreso de la República.
- Ley de Impuesto Sobre la Renta, (Decreto 26-92 ISR), de conformidad con el Artículo 6 Literal C y sus reformas en los artículos números 15, 438 al 440:
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 en el Artículo 7, Numerales 9,10 y 13 y sus reformas; en lo que se refiere a exenciones generales.

- Ley del Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Decreto No.99-98 y sus reformas; el Artículo 5 Literal C.
- Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-. Decreto No. 1-89;
- Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolo, Decreto No. 37-92 del Congreso de la República, el Artículo 10 inciso 4.

• **Normas internas**

Describen todos los reglamentos, normas y funcionamiento interno del comité los cuales se describen a continuación:

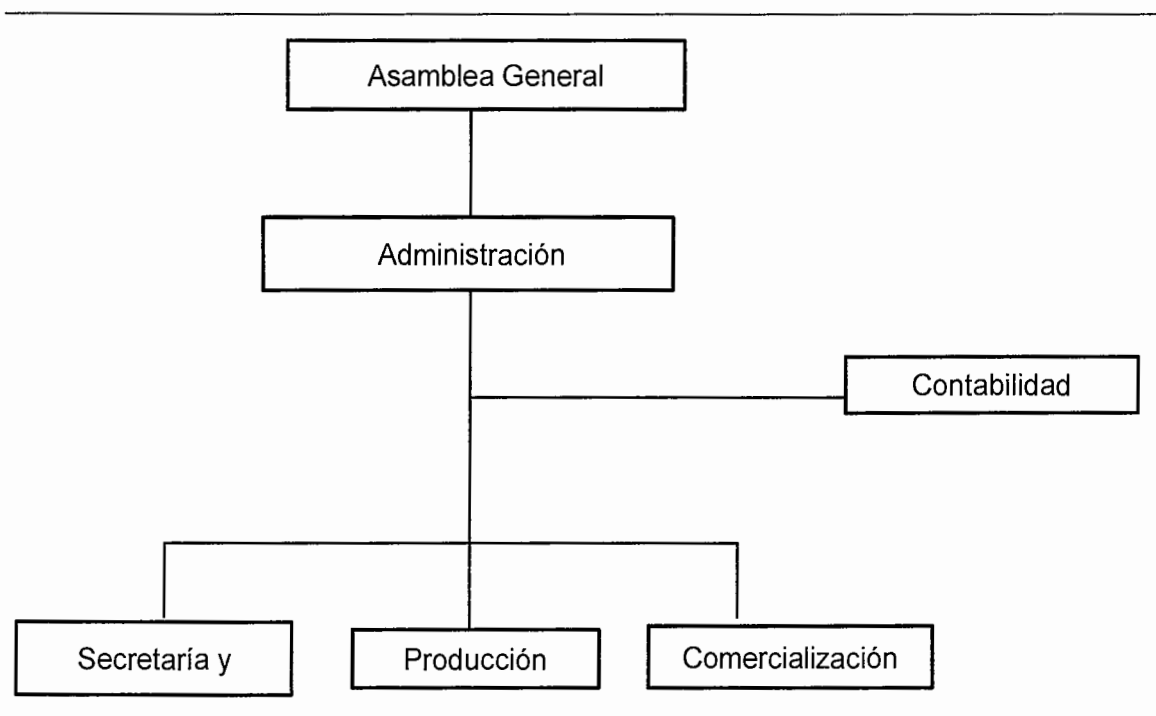
- Contar con un mínimo de 15 productores miembros.
- Listar los nombres de los miembros con datos generales;
- Presentar un libro de actas para su autorización en la Municipalidad;
- Los miembros de la Junta Directiva deben saber leer y escribir;
- El Presidente y Tesorero del Comité no deben tener parentesco legal;
- Presentar los estatutos internos para su revisión y aprobación a la Gobernación Departamental;
- Indicar la dirección exacta de la organización para recibir notificaciones;
- Indicar la cantidad monetaria que aportará cada integrante al Comité;
- El comité estará inscrito como pequeño contribuyente, con su respectivo número de identificación tributaria –NIT-.

Debe realizarse escritura pública, por medio de notario competente, para adquirir personería jurídica y proceder con la autorización de los libros contables, también deberá contar con facturas, las cuales deben tener autorización de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-.

5.6.3.2 Estructura organizacional

Tiene como objetivo presentar una estructura de la organización y así comprender las posiciones que tiene el personal para llevar a cabo sus labores. A continuación se presenta el organigrama propuesto para dicha organización:

Gráfica 5
Municipio de San Miguel Panán, Departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Organigrama propuesto
“Comité productores de rambután Guadiela”
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

El Comité debe ser coordinado por un administrador elegido por la asamblea general, que es la máxima autoridad para la toma de decisiones. Se debe contar con las áreas de administración, producción y comercialización para cumplir con todos los procesos necesarios para el adecuado desenvolvimiento del proyecto en general. También se recomienda contar con asistencia técnica y contable

para asistir las consultas de los productores, para el control financiero de la organización.

Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se presentan las funciones que deben realizar los departamentos descritos anteriormente.

Asamblea general

Se encarga de la aprobación de los reglamentos, políticas, nombrar al administrador, adoptar las decisiones para la realización de actividades y acordar la liquidación y disolución del Comité.

Administración

Este órgano tiene como función principal realizar normas y políticas que se implementarán en la organización, así como velar porque se cumplan los fines propios del Comité, publicar reglamentos y normas generales de la administración. Las funciones son:

- Citar a los miembros del Comité a las actividades programadas.
- Redactar actas de las sesiones y tomar nota de los asistentes.
- Llevar las órdenes de compra para todo lo que se necesite.
- Tener comunicación constante con los intermediarios.
- Planificar las compras de insumos necesarios.
- Aprovisionar de material de oficina y papelería.

Contabilidad

Se encargará de los registros contables, controlar adecuadamente los recursos financieros del Comité, preparar informes de ingresos y egresos, mantener inventarios, llevar control de ventas, entre otras. Inicialmente se encargará de los trámites de la inscripción ante las instituciones, para ser reconocidos legalmente.

Producción

Es la encargada de realizar y velar por todo el proceso productivo para la obtención de un buen rendimiento en las diferentes etapas de la producción, supervisar la calidad y llevar el control de pedidos y requerimientos de insumos.

Secretaría y Compras

Encargada de llevar el control de la correspondencia inherente al jefe del departamento de Compras, realizará las requisiciones de compras de las necesidades del departamento de Compras y estará en constante comunicación con el departamento de Producción, deberá llevar el inventario de materia prima y custodiar el material de administración y producción.

Comercialización

Se encargará de obtener información de mercados, mantener actualizados los precios, canales de comercialización y brindar atención personalizada a compradores del producto.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso en el que se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

5.7.1 Inversión fija

Se constituye por todos aquellos bienes que deben adquirirse, dichos activos se incorporan a la unidad productiva hasta su extinción, la cual se dará por obsolescencia o depreciación. A continuación se muestra el cuadro de inversión fija necesaria para el proyecto de rambután.

Cuadro 15
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Inversión fija
Año: 2010

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Tangibles</u>				
Inversión en plantación				169,874
Plantación de rambután				169,874
		Unidad		
Instalaciones				40,000
Cuarto frío	1	Unidad	40,000	40,000
Herramientas				2,325
Aspersores	15	Unidad	25	375
Tijeras podadoras	15	Unidad	45	675
Machetes	15	Unidad	30	450
Azadones	15	Unidad	45	675
Limas	15	Unidad	10	150
Equipo agrícola				1,500
Carretillas de mano	4	Unidad	225	900
Bomba para fumigar	2	Unidad	300	600
Equipo de riego				3,500
Sistema de riego	1	Unidad	3,500	3,500
Mobiliario y equipo				2,550
Escritorios	1	Unidad	1,000	1,000
Sillas giratorias	1	Unidad	250	250
Sumadoras	1	Unidad	200	200
Máquina de escribir	1	Unidad	1,100	1,100

Continúa página siguiente...

...Viene página anterior

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario Q.	Total Q.
Equipo de cómputo				4,890
Computadoras	1	Unidad	4,200	4,200
Impresoras	1	Unidad	690	690
Vehículos				20,000
Pick Up modelo 1990	1	Unidad	20,000	20,000
Intangibles				-
Gastos de organización				20,000
Escritura de constitución				5,000
Honorario proyecto				15,000
Total				264,639

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

En la inversión fija el rubro más representativo es la plantación en formación, con una participación del 64% del total de dicha inversión, seguido de los rubros de instalaciones, equipo agrícola y riego, mobiliario y equipo, equipo de computo, gastos de organización, vehículos los cuales serán depreciados y amortizados.

5.7.2 Plantación en formación

Debido a que la producción de rambután iniciará a partir del segundo año, después de iniciada la siembra, se incurrirán en la utilización de insumos, mano de obra y otros costos, que serán necesarios para que la plantación produzca su máxima capacidad de producción.

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Plantación en formación
Año: 2010

Concepto	Unidad de medida	Cantidad		Valor unitario Q.	Cantidad		Total plantación Q.
		Año 1	Año 2		Año 1	Año 2	
Insumos					22,133	7,158	29,291
Semilla	Unidad	400		35	14,000		14,000
Desinfección del suelo	Kilo	15		65	975		975
Fertilizantes							
Urea	Quintal	4	4	210	840	840	1,680
15-15-15	Quintal	6	6	203	1,218	1,218	2,436
Bayfolan	Litro	10	10	60	600	600	1,200
Insecticidas							
Fisadan	Libra	100	100	25	2,500	2,500	5,000
Fungicidas							
Benomil	Kilo	10	10	150	1,500	1,500	3,000
Herbicidas							
Gramaxone	Litro	10	10	50	500	500	1,000
Mano de obra					11,483	6,230	17,713
Preparación y habilitación del terreno	Jornal	25		56	1,400		1,400
Desinfección del suelo	Jornal	10		56	560		560
Trazo y estaquillado	Jornal	5	5	56	280	280	560
Ahoyado	Jornal	10		56	560		560
Tutoreo	Jornal	5		56	280		280

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad		Valor unitario Q.	Cantidad		Total
		Año 1	Año 2		Año 1	Año 2	
Plateo	Jornal	15	10	56	840	560	1,400
Siembra de árboles	Jornal	15		56	840		840
Resiembra	Jornal	10	10	56	560	560	1,120
Limpia de calles (camellones)	Jornal	12	12	56	672	672	1,344
Limpia (aplicación de herbicidas)	Jornal	6	6	56	336	336	672
Podas y deshije	Jornal	5	5	56	280	280	560
Encalado	Jornal	5	5	56	280	280	560
Fertilización	Jornal	5	5	56	280	280	560
Riego	Jornal	10	10	56	560	560	1,120
Aplicación de insecticidas	Jornal	10	10	56	560	560	1,120
Control fitosanitario	Jornal	5	5	56	280	280	560
Bonificación incentivo		153	83	8.33	1,275	692	1,967
Séptimo día		9,843	5,340		1,640	890	2,530
Otros costos					62,421	60,449	122,870
Cuota patronal (11.67%)		10,208	5,538	11.67%	1,191	646	1,838
Prestaciones laborales (30.55%)		10,208	5,538	30.55%	3,119	1,692	4,811
Energía eléctrica	Kw	1800	1800	1.748283	3,147	3,147	6,294
Agua	Mensual	12	12	50	600	600	1,200
Costos administrativos					38,333	38,333	76,666
Arrendamiento de tierra (Q100x6x12)					7,200	7,200	14,400
Depreciaciones (Anexo 3)					1,581	1,581	3,163
Amortizaciones					4,000	4,000	8,000
Arrendamiento de tractor					3,000	3,000	6,000
Análisis de suelo	Muestra			250	250	250	500
Total					96,037	73,837	169,874

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Para la plantación en formación es necesario incurrir durante los primeros dos años en insumos, mano de obra, y otros costos, los cuales formarán la plantación permanente del rambután, la cual estará apta para producir frutos de calidad en el tercer año de iniciado el proyecto.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

Está integrado por los costos incurridos para la producción, distribución y administración del producto, se utilizan de forma constante en el proceso, conformado por erogaciones para insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos y de venta, se detallan a continuación.

Cuadro 17
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Inversión de capital de trabajo
Año: 2010

Concepto	Cant. por manzana	Total por manzana	Unidad de medida	Cant.	Valor unitario Q.	Valor Total Q.
<u>Insumos</u>	-	-				10,904
Fertilizantes						
Urea	2	4	Quintal	8	210	1,680
15-15-15	2	4	Quintal	8	203	1,624
Bayfolan	2	4	Litro	10	60	600
Insecticidas						
Fisadan	50	4	Libra	200	25	5,000
Fungicidas						
Benomil	4	4	Kilo	10	150	1,500
Herbicidas						
Gramaxone	4	4	Litro	10	50	500
<u>Mano de obra</u>						7,506
Plateo	3	4	Jornal	12	56	672
Limpia de calles	3	4	Jornal	12	56	672
Limpia (aplicación de herbicidas)	2	4	Jornal	8	56	448
Podas y deshije	3	4	Jornal	12	56	672
Encalado	3	4	Jornal	12	56	672

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Concepto	Cant. por manzana	Total por manzana	Unidad de medida	Cant.	Valor unitario Q.	Valor Total Q.
Fertilización	3	4	Jornal	12	56	672
Riego	3	4	Jornal	12	56	672
Aplicación de insecticidas	3	4	Jornal	12	56	672
Control fitosanitario	2	4	Jornal	8	56	448
Bonificación incentivo				100	8.33	833
Séptimo día				6,433		1,072
Costos indirectos variables	-	-				6,564
Cuota patronal (11.67%)				6,672	11.67%	779
Prestaciones laborales (30.55%)				6,672	30.55%	2,038
Luz			Kw	1,800	1.748283	3,147
Agua			Mensual	12	50	600
Gastos variables de venta						47,850
Almacenaje			Mensual	12	2,000	24,000
Caja y bolsas plásticas			Millar	50	450	22,500
Etiqueta autoadhesiva de marca			Millar	50	27	1,350
Costos fijos de producción						41,980
Sueldos			Mensual	12	1,500	18,000
Bonificación incentivo			Mensual	12	250	3,000
Cuota patronal IGSS				18,000	12.67%	2,281
Prestaciones laborales				18,000	30.55%	5,499
Arrendamiento tractor			Mensual	12	500	6,000
Arrendamiento terreno			Mensual	12	600	7,200
Continúa página siguiente...						

... Viene página anterior

Concepto	Cant. por manzana	Total por manzana	Unidad de medida	Cant.	Valor unitario Q.	Valor Total Q.
<u>Gastos de administración</u>						49,673
Sueldos			Mensual	12	2000	24,000
Bonificación incentivo			Mensual	12	250	3,000
Cuota patronal IGSS				24,000	12.67%	3,041
Prestaciones laborales				24,000	30.55%	7,332
Papelaría y útiles			Mensual	12	100	1,200
Servicio de contabilidad (Honorarios)			Mensual	12	300	3,600
Combustible y lubricantes						7,500
Total						164,476

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Para el primer año se requiere de insumos, integrado por semillas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas, serán utilizados 100 jornales en la mano de obra, se incluye costo de almacenaje, cajas y bolsas, etiqueta de marca, electricidad, agua, costos de producción y gastos administrativos para poner en marcha los trabajos. Los costos fijos de producción, incluyen el arrendamiento del terreno con una extensión de 4 manzanas y el arrendamiento de un tractor.

5.7.4 Inversión total

La inversión total del proyecto es la suma del capital de trabajo e inversión fija, en la que se incurre para la realización del mismo, tal como se puede visualizar a continuación.

Cuadro 18
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Inversión total
Año: 2010

Descripción	Total Q.
Inversión fija	264,639
Inversión en capital de trabajo	164,476
Total	429,115

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010

De la inversión total, el 62% lo representa la inversión fija, mientras que el capital de trabajo con menor participación ocupa el 38%, los recursos para el proyecto serán obtenidos por aportaciones monetarias de los asociados, así como financiamiento externo.

5.7.5 Financiamiento

Al hablar de financiamiento a la producción, se entiende como la forma en que se cubren los costos y gastos necesarios para hacer realidad cualquier proceso productivo.

A continuación se presenta el cuadro que detalla la forma y fuente de financiamiento que será necesario para realizar el proyecto de rambután.

Cuadro 19
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Propuesta de Inversión
Año: 2010

Concepto	Recursos		Inversión total Q	Total Q
	Propios	Ajenos		
Inversión fija				264,639
Instalaciones		40,000	40,000	
Herramientas agrícolas	2,325		2,325	
Equipo agrícola	1,500		1,500	
Equipo de riego	3,500		3,500	
Mobiliario y equipo		2,550	2,550	
Equipo de computación		4,890	4,890	
Vehículos		20,000	20,000	
Gastos de organización	20,000		20,000	
Plantaciones	169,874		169,874	
Inversión en capital de trabajo				164,476
Insumos	8,140	2,764	10,904	
Mano de obra	7,506		7,506	
Costos indirectos variables	6,564		6,564	
Gastos variables de venta		47,850	47,850	
Gastos de administración	9,706	39,967	49,673	
Costos fijos		41,980	41,980	
Total	229,115	200,000	429,115	429,115

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010

5.7.5.1 Fuentes internas

La Asociación estará integrada por 15 miembros, cada asociado aportará Q 5,091.44 cada año durante tres años, esto constituirá el financiamiento interno del proyecto.

5.7.5.2 Fuentes externas

El préstamo será solicitado en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., (BANRURAL) por un monto de Q. 200,000.00 a cinco años plazo, la garantía será fiduciaria respaldada con la firma de los asociados, se cancelará con los ingresos de las cosechas a partir del tercer año del proyecto. Para efecto de obtener el préstamo se requiere llenar los siguientes requisitos:

- Presentar solicitud de crédito fiduciario
- Documentos del representante legal
- Constitución de la cooperativa
- Tener cuenta de depósitos en la institución bancaria
- Presenta el proyecto de forma técnica y la viabilidad del mismo
- Monto del préstamo
- Garantía fiduciaria de los asociados
- Cartas de recomendación de los deudores y fiadores
- Referencias comerciales y bancarias de los que intervienen en el crédito
- Carta de ingresos mensuales y anuales
- Estados patrimoniales de los deudores y fiadores
- Estados financieros iniciales de la cooperativa
- Integración de las principales cuentas del estado de situación financiera
- Pago de intereses anuales
- Pago del capital al vencimiento
- Plazo de un año prorrogable
- Tasa fija de intereses del 22% anual

A continuación se presenta el cuadro de plan de amortización del préstamo.

Cuadro 20
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Amortización del préstamo
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

Año	Cuota anual	% Intereses	Intereses sobre saldos	Amortización del préstamo	Saldo préstamo
0					200,000
3	84,000	22	44,000	40,000	160,000
4	75,200	22	35,200	40,000	120,000
5	66,400	22	26,400	40,000	80,000
6	57,600	22	17,600	40,000	40,000
7	48,800	22	8,800	40,000	-
Total	332,000		132,000	200,000	

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010

El préstamo se amortizará anualmente a una tasa de interés del 22% anual, dicho préstamo se solicitará hasta el tercer año de iniciado el proyecto.

5.7.6 Estados financieros

Muestran la situación financiera y el resultado de las operaciones en un período determinado, normalmente un año, aplicable a la propuesta de inversión.

5.7.6.1 Costo directo de producción

Permite clasificar los costos en los que se incurrirá para la realización del proyecto. En el primer año se cultivarán seis manzanas de terreno, con nueve cosechas al año. Su costo se establecerá con base al cálculo de los elementos del costo, compuesto por insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta la proyección del costo directo de producción.

Cuadro 21
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Insumos	11,984	11,984	11,984	11,984	11,984
Mano de obra	12,459	12,459	12,459	12,459	12,459
Costos indirectos variables	8,534	8,534	8,534	8,534	8,534
Costo directo de producción	32,977	32,977	32,977	32,977	32,977
Producción en quintales	150	250	300	450	500
Costo por quintal	220	132	109	74	66

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010

Según el cuadro anterior, se observa que durante los cinco años que durará el proyecto, los costos en que se incurrirán para la producción serán constantes, esto se debe a que utilizarán la misma cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos de producción para cada año, siendo esto positivo ya que la producción irá en aumento hasta llegar al octavo año, en donde dicha producción ya no variará lo que generará mayores ganancias para los productores.

5.7.6.2 Estado de resultados

Este estado financiero muestra la situación para un período determinado, en lo que concierne a ventas, costos, gastos de operación y financieros que incurra.

Cuadro 22
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ventas producto A	441,000	735,000	882,000	1,323,000	1,470,000
Ventas producto B	6,000	10,000	12,000	18,000	20,000
Costo directo de producción	32,977	32,977	32,977	32,977	32,977
Contribución a la ganancia	414,023	712,023	861,023	1,308,023	1,457,023
Gastos variables de ventas	47,850	47,850	47,850	47,850	47,850
Etiqueta adhesiva de marca	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Fletes y almacenaje	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Bolsas plásticas	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
Ganancia marginal	366,173	664,173	813,173	1,260,173	1,409,173
Costos y gastos	93,482	93,482	92,901	86,271	86,271
Costos fijos	71,042	71,042	70,461	69,461	69,461
Depreciación herramientas	581	581			
Depreciación equipo agrícola	300	300	300		
Depreciación instalaciones (cuarto frío)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación equipo de riego	700	700	700		
Sueldos	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	2,281	2,281	2,281	2,281	2,281
Prestaciones laborales	5,499	5,499	5,499	5,499	5,499
Arrendamiento de tractor	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Arrendamiento terreno	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Amortización plantación	25,481	25,481	25,481	25,481	25,481
Gastos de administración	22,440	22,440	22,440	16,810	16,810
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio de contabilidad	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Combustibles	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Depreciación mobiliario y equipo	510	510	510	510	510
Depreciación equipo de cómputo	1,630	1,630	1630		
Depreciación vehículos	4,000	4,000	4,000	4000	4000
Amortización gastos de organización	4,000	4,000	4,000		
Ganancia en operación	272,691	570,691	720,272	1,173,902	1,322,902
Gastos financieros	44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Intereses sobre préstamo	44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Ganancia antes de ISR	228,691	535,491	693,872	1,156,302	1,314,102
ISR 31%	70,894	166,002	215,100	358,454	407,372
Utilidad neta	157,797	369,489	478,772	797,848	906,730

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Se observa que la utilidad neta estimada tendrá cada año una variación, debido al cálculo de intereses. El porcentaje de rentabilidad es considerado aceptable, al obtener en todos los períodos una ganancia neta que se incrementa todos los años.

5.7.6.3 Presupuesto de caja

Constituye los flujos de entradas y salidas de efectivo durante un período dado. Sirve de base para establecer la liquidez del proyecto. Las cantidades del presupuesto de caja, se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Saldo Inicial		111,334	43,078	403,531	867,330	1,393,820	2,327,013
Ingresos							
Aportaciones asociados	229,115						
Préstamo bancario			200,000				
Ventas Producto A			441,000	735,000	882,000	1,323,000	1,470,000
Ventas Producto B			6,000	10,000	12,000	18,000	20,000
Total ingresos	229,115	111,334	690,078	1,148,531	1,761,330	2,734,820	3,817,013
Egresos							
Cuarto frío			40,000				
Herramientas	2,325						
Equipo agrícolas	1,500						
Equipo de riego	3,500						
Mobiliario y equipo			2,550				
Equipo de computación			4,890				
Vehículos			20,000				

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Descripción	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Gastos de organización	20,000						
Inversión en plantación	90,456	68,255					
Amortización préstamo			40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Gastos financieros			44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Costo de producción			32,977	32,977	32,977	32,977	32,977
Gastos variables de venta			47,850	47,850	47,850	47,850	47,850
Costos de fijos de producción			41,980	41,980	41,980	41,980	41,980
Gastos de administración			12,300	12,300	12,300	12,300	12,300
Impuesto sobre la renta				70,894	166,002	215,100	358,454
Total egresos	117,781	68,255	286,547	281,201	367,509	407,807	542,360
Total	111,334	43,078	403,531	867,330	1,393,820	2,327,013	3,274,653

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

El cuadro financiero muestra las entradas y salidas de efectivo, durante la vida útil del proyecto.

5.7.6.4 Estado de situación financiera

Detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de una unidad económica en un período determinado. A continuación se presenta el estado de situación financiera, que incluye los dos primeros años en que no habrá producción, y del tercer año en adelante la proyección correspondiente.

Cuadro 24
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Activos no corrientes	117,781	186,037	214,275	175,072	136,451	104,460	72,469
Propiedad planta y equipo	5,744	4,163	61,882	52,160	43,020	36,510	30,000
Instalaciones			40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
(-) Depreciación acumulada			-2,000	-4,000	-6,000	-8,000	-10,000
Herramientas	2,325	2,325	2,325	2,325			
(-) Depreciación acumulada	-581	-1,162	-1,743	-2,325			
Equipo agrícola	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500		
(-) Depreciación acumulada	-300	-600	-900	-1,200	-1,500		
Equipo de riego	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500		
(-) Depreciación acumulada	-700	-1,400	-2,100	-2,800	-3,500		
Mobiliario y equipo			2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
(-) Depreciación acumulada			-510	-1,020	-1,530	-2,040	-2,550
Equipo de cómputo			4,890	4,890	4,890		
(-) Depreciación acumulada			-1,630	-3,260	-4,890		
Vehículos			20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
(-) Depreciación acumulada			-4,000	-8,000	-12,000	-16,000	-20,000
Otros activos	112,037	181,874	152,393	122,912	93,431	67,950	42,469
Gastos de organización	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
(-) Amortización acumulada	-4,000	-8,000	-12,000	-16,000	-20,000		

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Concepto	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Inversión en plantaciones	96,037	169,874	169,874	169,874	169,874	169,874	169,874
(-) Amortización acumulada			-25,481	-50,962	-76,443	-101,925	-127,406
Activos corrientes	111,334	43,078	403,531	867,330	1,393,820	2,327,013	3,274,653
Efectivo	111,334	43,078	403,531	867,330	1,393,820	2,327,013	3,274,653
Total del activo	229,115	229,115	617,806	1,042,402	1,530,271	2,431,473	3,347,122
Pasivo y patrimonio							
Patrimonio neto	229,115	229,115	386,912	756,400	1,235,171	2,033,019	2,939,750
Aportaciones asociados	229,115	229,115	229,115	229,115	229,115	229,115	229,115
Ganancia neta del ejercicio			149,907	351,015	454,833	757,956	861,394
Ganancia acumulada				149,907	500,922	955,755	1,713,711
Reserva legal			7,890	26,363	50,301	90,193	135,530
Pasivo no corriente			230,894	286,002	295,100	398,454	407,372
Préstamo			160,000	120,000	80,000	40,000	
ISR 31%			70,894	166,002	215,100	358,454	407,372
Pasivo y patrimonio	229,115	229,115	617,806	1,042,402	1,530,271	2,431,473	3,347,122

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010

Los datos anteriores muestran que la propuesta es rentable y es posible cumplir con las obligaciones adquiridas.

5.7.7 Evaluación financiera

El objetivo principal de la evaluación financiera es demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar determinados aspectos de carácter financiero, para una oportuna toma de decisiones en función a los resultados obtenidos, empleará para ello varias técnicas que permitan efectuar comparaciones entre diferentes opciones que puedan representar iguales o mejores oportunidades al inversionista.

5.7.7.1 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel de ventas que compara el ingreso y el costo total, es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas e inician las utilidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se determina por el monto de gastos fijos y porcentaje de ganancia marginal del proyecto.

$$\begin{array}{l} \% \text{ Ganancia} \\ \text{marginal} = \end{array} \quad \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{366,173}{447,000} = 0.82$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{137,482}{0.82} = \text{Q } 167,661$$

Las ventas deben ascender a Q 167,661.00 para no generar utilidades ni pérdidas.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa la cantidad necesaria (quintales) que necesita vender el Comité para no obtener pérdida.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{Año 1} \quad \frac{167,661}{3,000} \quad 56 \quad \text{Quintales}$$

Para alcanzar el monto indicado en el punto de equilibrio en cantidad, es necesario vender 56 quintales de rambután.

- **Margen de seguridad**

Se refiere al total de ventas que se puede dejar de realizar durante un periodo determinado, sin caer en pérdida.

PMS	$\frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}}$	Ventas	Q	447,000	100%
		- Punto de equilibrio	Q	167,661	38%
		= Margen de seguridad	Q	279,339	62%

$$\text{PMS} \quad \frac{447,000 - 167,661}{447,000}$$

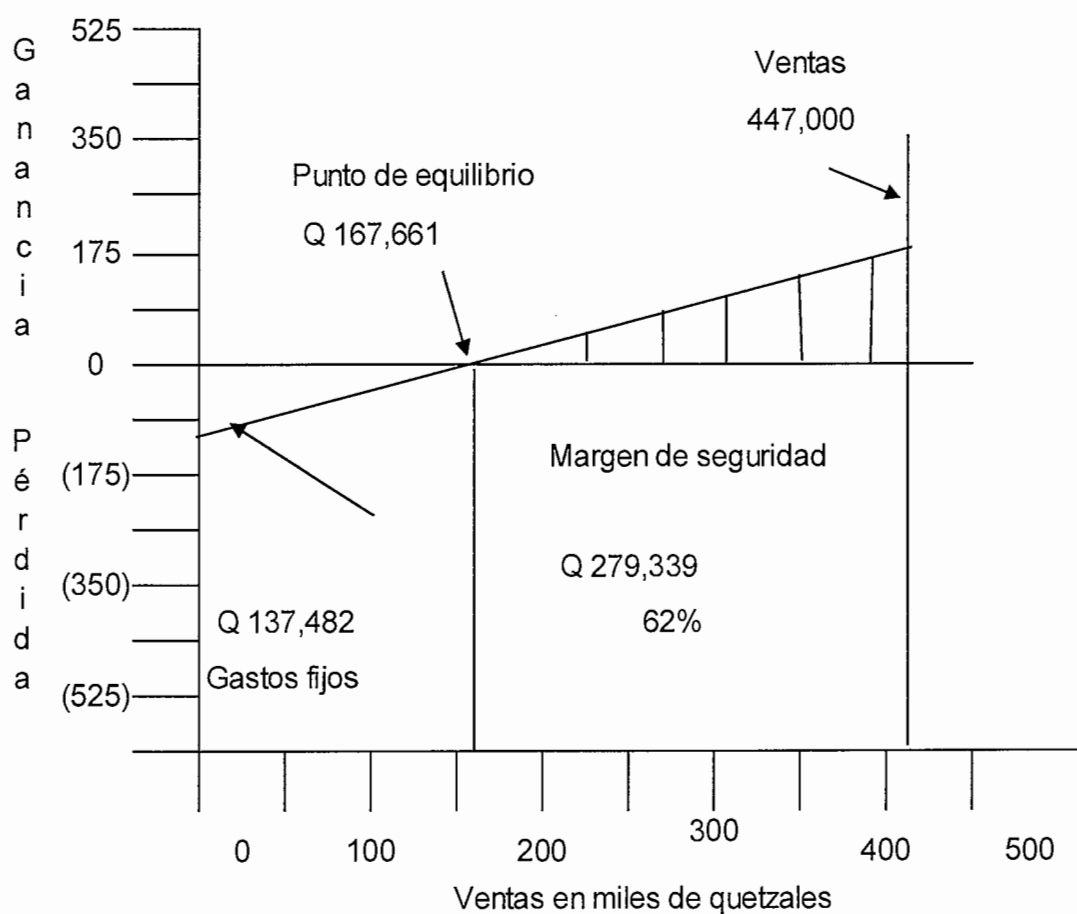
$$\text{PMS} \quad \frac{279,339}{447,000} = 62\%$$

Después de haber realizado los cálculos, se determinó que el margen de seguridad representa el 62%, es decir puede dejar de vender Q 279,339.00 sin que se reporten pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se elabora con el fin de visualizar de forma fácil y práctica el comportamiento de los diferentes elementos del estado de resultados y reflejan el punto exacto en el cual los beneficios comienzan a superar los gastos fijos y por consiguiente a reflejar utilidades. Se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el proyecto.

Gráfica 6
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Gráfica del punto de equilibrio
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

La gráfica representa el momento preciso en el que se inicia la obtención de beneficios.

5.7.7.2 Flujo neto de fondos

La proyección del flujo neto de fondos es determinada por los años que durará el proyecto. Se analiza con el objetivo o propósito de establecer la diferencia entre ingresos y egresos. El flujo neto de fondos se presenta a continuación:

Cuadro 25
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Flujo neto de fondos
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Ingresos					
Ventas producto A	441,000	735,000	882,000	1,323,000	1,470,000
Ventas producto B	6,000	10,000	12,000	18,000	20,000
Valor de rescate					72,468
Total ingresos	447,000	745,000	894,000	1,341,000	1,562,468
Egresos					
Costo directo de producción	32,977	32,977	32,977	32,977	32,977
Gastos variables de venta	47,850	47,850	47,850	47,850	47,850
Costos fijos de producción	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980
Gastos de administración	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300
Gastos financieros	44,000	35,200	26,400	17,600	8,800
Impuesto sobre la renta	70,894	166,002	215,100	358,454	407,372
Total egresos	250,001	336,309	376,607	511,160	551,278
Flujo neto de fondos	196,999	408,691	517,393	829,840	1,011,190

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

Puede apreciarse que en cada año, no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones por no presentar desembolsos monetarios. La proyección muestra la diferencia que existe entre ingresos y egresos y evalúa la viabilidad.

5.7.7.3 Valor actual neto

Es la diferencia entre el valor actual de los flujos de beneficios y el valor actual de los costos. La tasa para descontar los flujos es que se obtendrá en la mejor alternativa de inversión. La tasa de rendimiento mínima aceptada es del 20%.

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Valor actual neto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 20%	Valor Actual Neto Q.
0	429,115		-429,115	-429,115	1.000000	-429,115
1		447,000.00	250,001	196,999	0.833333	164,166
2		745,000.00	336,309	408,691	0.694444	283,813
3		894,000.00	376,607	517,393	0.578704	299,417
4		1,341,000.00	511,160	829,840	0.482253	400,193
5		1,562,468.00	551,278	1,011,190	0.401878	406,375
Total	429,115	4,989,468.00	2,454,470	2,534,998		1,124,848

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

El valor actual neto es de Q 1,124,848.00 con base al 20% utilizado como factor de actualización. El resultado es mayor a cero, lo que permite concluir que se genera mayor rendimiento que el mínimo esperado.

5.7.7.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los ingresos actualizados positivos entre los egresos actualizados. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, un resultado menor a la unidad indica que los ingresos no cubren los egresos y el proyecto no es viable.

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Relación beneficio costo
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	429,115		429,115	1.000000		429,115
1		447,000	250,001	0.833333	372,500	208,334
2		745,000	336,309	0.694444	517,361	233,548
3		894,000	376,607	0.578704	517,361	217,944
4		1,341,000	511,160	0.482253	646,701	246,509
5		1,562,468	551,278	0.401878	598,798	221,546
Total		4,989,468.00	2,454,470		2,652,721	1,556,996

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$\text{Relación B/C} = \frac{2,652,721}{1,556,996} = 1.70$$

La relación beneficio/ costo es de Q 1.70, es decir los ingresos actualizados superan los egresos y se cubre la totalidad de costos y gastos. Quiere decir que por un quetzal invertido se obtiene Q 0.70 centavos de ganancia.

5.7.7.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada. La TIR

mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor de la TREMA debe aceptarse, de lo contrario se rechaza.

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Tasa interna de retorno –TIR-
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 83.772754%	Flujo neto de fondos actualizado Q.
0	429,115		429,115	-429,115	1.00000000	-429,115
1		447,000	250,001	196,999	0.54415030	107,197
2		745,000	336,309	408,691	0.29609955	121,013
3		894,000	376,607	517,393	0.16112266	83,364
4		1,341,000	511,160	829,840	0.08767495	72,756
5		1,490,000	551,278	938,722	0.04770835	44,785
Total	429,115	4,917,000	2,454,471	2,462,529		0

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

El resultado de la tasa interna de retorno es de 83.77%, que en comparación con la TREMA, que es del 20%, se determina que el proyecto es aceptable, con capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas.

5.7.7.6 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada:

Cuadro 29
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de rambután
Período de recuperación de la inversión
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factor de actualización 20%	Flujo neto actualización Q.	Flujo neto acumulado Q.
0	429,115		429,115	-429,115	1.000000000000	-429,115	-429,115
1		447,000	250,001	196,999	0.833333333333	164,166	164,166
2		745,000	336,309	408,691	0.694444444444	283,813	447,979
3		894,000	376,607	517,393	0.578703703704	299,417	747,396
4		1,341,000	511,160	829,840	0.482253086420	400,193	1,147,589
5		1,490,000	551,278	938,722	0.401877572016	377,251	1,524,840
Total	429,115	4,917,000	2,454,471	2,462,529		1,095,725	3,602,855

Fuente: Investigación de campo, segundo semestre 2010.

$$PRI = 2 + \frac{-164,166}{447,979}$$

$$PRI = 2 + -0.3664590$$

$$PRI = 1.633541 \text{ años} = 1 \text{ año}$$

$$PRI = 0.633541 \times 12 = 7.60249 \text{ meses}$$

$$PRI = 4.602492 \times 30 = 18.0747 \text{ días}$$

$$PRI = 1 \text{ año} \quad 7 \text{ meses} \quad 18 \text{ días}$$

La inversión es recuperable en un año, siete meses y dieciocho días, lo que demuestra que el proyecto es rentable, ya que antes de la mitad del tiempo de vida se recupera lo invertido.

5.8 Impacto social

El presente proyecto desarrollará aspectos socioeconómicos en la población que se dediquen al cultivo, quienes obtendrán ingresos y beneficios a través de la creación de nuevas fuentes de trabajo.

Generará empleo directo a las familias que integran el comité productor y se estima que se crearán empleos indirectos a 100 personas lo que permitirá cumplir uno de los objetivos del proyecto que consiste en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio por medio del empleo.

En el aspecto cultural se disminuirá la migración de los habitantes del Municipio hacia otros lugares.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo efectuada en el municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, se concluye lo siguiente:

1. El manejo inadecuado de la tierra, la aplicación de fertilizantes químicos y la falta de capacitación a los agricultores, son factores que provocan el deterioro de los suelos utilizados para las actividades productivas, lo cual se ve reflejado en la baja productividad debido a la erosión y a la pérdida de nutrientes.
2. La carencia de recursos e información preventiva, carencia de recursos humanos, asesoría técnica relacionada con riesgos existentes en el Municipio, hacen vulnerable a las comunidades en general.
3. En el Municipio no existe organización, el financiamiento externo es escaso y asistencia técnica no es suficiente, en la producción agrícola, esto provoca deficiencia en el proceso productivo, lo que repercute en la baja rentabilidad que obtiene el productor.
4. Al analizar las potencialidades productivas del Municipio y establecer que reúne las condiciones agrícolas; y después de realizar la evaluación financiera, se determinó que es viable poner en marcha el proyecto de producción de rambután.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones realizadas con base a las conclusiones planteadas:

1. Que los agricultores del Municipio con la coordinación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, programen capacitaciones sobre el uso de abono orgánico y fertilizantes a través de reuniones con el fin de contribuir a la regeneración de los suelos.
2. Que las autoridades municipales, administren de manera eficiente los aportes percibidos por parte del Gobierno Central, se deben impulsar en enfocar proyectos de inversión en materia de salud, educación, infraestructura y vías de acceso, especialmente del área rural.
3. La Municipalidad juntamente con los presidentes de los COCODES deben implementar un programa permanente de información relacionado con los riesgos que presentan las comunidades para prevenir amenazas, desastres así como buscar fuentes económicas para su financiamiento.
4. Que los productores del Municipio se organicen con el fin obtener asistencia técnica, a través del MAGA e INTECAP, buscar acceso al financiamiento y así diversificar su producción y aumentar la productividad.
5. Que los grupos interesados en el cultivo de rambután, recurran al mercado financiero, obtener asistencia técnica a través del MAGA, para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros, que permita lograr una mayor productividad, diversificar la producción y crear fuentes de trabajo que contribuya con la economía del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, J. A. 2009. Método para la Investigación de Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados) Guatemala. Editorial Praxis, 150 p.
2. ANACAFE (Asociación Nacional del Café) GT. 2004. Programa de Diversificación de Ingresos en la Empresa Cafetalera, Producción de Hule. Guatemala. 22 p.
3. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, Año 1985. 235 p.
4. BARRIENTOS RAMOS, N. S. 1999. Evaluación Financiera (Centro de comercialización agrícola). Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. p. 85
5. BERNAL TORRES, C. A. 2006. Metodología de la Investigación, para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. México, Person Educación. 304 p.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdos de Paz sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. Guatemala, Centroamérica, 1996. Decreto 52-2005.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, y sus reformas. Decreto 2-70. 228 p
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y sus reformas. Decreto 1441. 184 p.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario, y sus reformas. Decreto 6-91. 64 p.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Aguinaldos. Decreto No. 76-78. 4 p.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación incentivo y sus reformas. Decreto 37-2001. 2 p.
12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16 – 2002.
13. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002.
14. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Monetaria. Decreto 17-2002.
15. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002.
16. DEFINICIÓN.ORG. 2007. Definiciones de financiamiento. (en línea). Consultada el 21 nov. 2010. Disponible en: <http://www.definicion.org/financiamiento>.
17. FUNDACIÓN SOLAR, COORDINACIÓN FMA, MYNOR MORATAYA CORADO Y OLIVETH PÉREZ GONZÁLEZ. Diagnóstico Socioeconómico y ambiental del municipio. Legal, Administrativo, Financiero y de servicios públicos de la municipalidad con énfasis en gestión integrada de los recursos hídricos -GIRH-. Primera Edición, 15 ejemplares, edición 2007. 101 p.

18. HERNÁNDEZ SINCAL, F. Y HERNÁNDEZ PRADO, C.H. 2006. Documento de apoyo a la docencia, curso de Finanzas III. Universidad de San Carlos de Guatemala, Fac. de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. Guatemala. 120 p.
19. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). GT. III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Disco Compacto. Guatemala C.A. 400 p.
20. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). GT. 1994. X Censo Nacional de Poblacional y V de Habitación. Disco Compacto, Guatemala C.A. 400 p.
21. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). GT. 2003. XI Censo Nacional de Poblacional y VI de Habitación de 2002. Disco Compacto, Guatemala C.A. 550 p.
22. INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). GT. Departamento de Suchitepéquez, Características generales de población y habitación. Guatemala, C.A. 5 p.
23. INFORPRESS CENTROAMERICANA. GT. Municipio de San Miguel Panán, Suchitepéquez. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 nov. 2010. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanmiguelpanan/#>
24. INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS. ES. 2009. El Mamey colorado. (en línea). España. Consultado el 25 nov. 2010. Disponible en: http://www.icia.es/icia/download/Publicaciones/Diptico_mamey.pdf

25. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN) GT. 2007. Programa de Apoyo a los Agronegocios. Guatemala. 24 p.
26. MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). GT. 2008. Programa de apoyo a los agronegocios: mango. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 nov. 2010. Disponible en: http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_upie/documentos/mango_agronegocios.pdf
27. MÉNDEZ, J. 2003. Perfil de Mercado y Productivo del Limón Persa. Guatemala. Abt Associates Inc. 6 p.
28. MELENDRERAS SOTO, T. Y CASTAÑEDA QUAN, L. E. 2001. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. USAC, Guatemala. 204 p.
29. OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS. 2006. Rambután. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 nov. 2010. Disponible en: http://www.negociosgt.com/main.php?id=301&show_item=1&id_area=15
30. PNUD (PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, GT) 2003. Informe Nacional de Desarrollo Humano. 1a. ed. Guatemala, Editorial Sur. 367 p.
31. PROCURADOR DE LOS DERECHOS HUMANOS, GT. 2010. Informe al Relator especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. "El derecho a la salud". Guatemala, 41 p.

32. REDES DONIS, J. L. 2007. Técnicas de encuestas. Una guía paso a paso. Editorial Serviprensa, Guatemala, 254 p.
33. ROJAS SORIANO, R. 1999. Apuntes Para Técnicas de Investigación Documental. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC, Guatemala. 42 p.
34. SAMUELSON, NORDHAUS. 2006 "Economía", McGraw – Hill, Madrid. 353 p.
35. UB (Universidad de Barcelona, ES). Organización social y productiva. (en línea) España. Consultado el 20 nov. 2010. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sm.htm>
36. WIKIPEDIA, ES. Nephelium lappaceum (en línea). España. Consultado el 12 dic. 2010. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Nephelium_lappaceum

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Niveles de pobreza
Año: 2010

Rango (quetzales)		Hogares según encuesta	%	Frecuencia acumulada	Acumulación %	Nivel
1.00	a	31	9	31	9	
451.00	a	117	34	148	43	
901.00	a	101	29	249	72	Pobreza extrema
1,351.00	a	42	12	291	84	
1,801.00	a	24	7	315	91	
2,251.00	a	14	4	329	95	Pobreza no extrema
2,701.00	a	6	2	335	97	
3,151.00	y más	11	3	346	100	
Total		346	100			

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Anexo 2
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
<u>Censo 1979</u>								
Microfincas	313	73.47	113.42	3.52	73.47	3.52	-	-
Subfamiliares	92	21.60	274.35	8.52	95.07	12.04	884.73	334.84
Familiares	7	1.64	312.41	9.70	96.71	21.74	2,067.08	1,164.57
Multifamiliares	14	3.29	2,520.13	78.26	100.00	100.00	9,671.36	2,174.26
Total censo 1979	426	100.00	3,220.31	100.00	365.26	137.31	12,623.17	3,673.67
<u>Censo 2003</u>								
Microfincas	639	73.03	145.06	3.96	73.03	4	-	-
Subfamiliares	193	22.06	326.40	8.91	95.09	13	949.37	380.34
Familiares	17	1.94	362.66	9.90	97.03	23	2,186.97	1,261.37
Multifamiliares	26	2.97	2,828.88	77.23	100.00	100	9,702.86	2,300.00
Total censo 2003	875	100.00	3,663.00	100.00	365.2	140	12,839.20	3,941.71
<u>Muestra 2010</u>								
Microfincas	966	72.96	164.24	4.00	72.96	4	-	-
Subfamiliares	291	21.98	369.54	9.00	94.94	13	948.49	379.76
Familiares	27	2.04	410.60	10.00	96.98	23	2,183.61	1,260.73
Multifamiliares	40	3.02	3,161.62	77.00	100.00	100	9,697.89	2,300.00
Total muestra 2010	1,324	100.00	4,106.00	100.00	364.90	140	12,829.99	3,940.49

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Anexo 3
Municipio de San Miguel Panán, Departamento de Suchitepéquez
Depreciaciones y amortizaciones proyecto rambután
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Base	%	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Acumulado
Instalaciones	40,000		0	0	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Cuarto frío	40,000	5	-	-	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Herramientas	2,325		581	581	581	581				2,325
Aspersores	375	25	94	94	94	94				375
Tijeras podadoras	675	25	169	169	169	169				675
Machetes	450	25	113	113	113	113				450
Azadones	675	25	169	169	169	169				675
Limas	150	25	38	38	38	38				150
Equipo agrícola	1,500		300	300	300	300	300			1,500
Carretillas de mano	900	20	180	180	180	180	180			900
Bomba para fumigar	600	20	120	120	120	120	120			600
Mobiliario y equipo	2,550		0	0	510	510	510	510	510	2,550
Escritorios	1,000	20	0	0	200	200	200	200	200	1,000
Sillas giratorias	250	20	0	0	50	50	50	50	50	250
Sumadoras	200	20	0	0	40	40	40	40	40	200
Máquina de escribir	1,100	20	0	0	220	220	220	220	220	1,100
Equipo de riego	3,500		700	700	700	700	700			3,500
Sistema de riego	3,500	20	700	700	700	700	700			3,500
Equipo de cómputo	4,890		0	0	1,630	1,630	1,630			4,890

Continúa página siguiente....

Viene de la página anterior....

Concepto	Base	%	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Acumulado
Computadoras	4,200	33.33	0	0	1,400	1,400	1,400			4,200
Impresoras	690	33.33	0	0	230	230	230			690
Vehículos	20,000		0	0	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
Pick Up Modelo 2007	20,000	20	0	0	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
Gastos de organización e instalación	20,000	20	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000			20,000
Escritura de Constitución	5,000	20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
Honorario Proyecto	15,000	20	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000			
	169,87									
Plantaciones	4	15			25,481	25,481	25,481	25,481	25,481	127,406
Plantación de rambután	169,87									
	4	15			25,481	25,481	25,481	25,481	25,481	127,406
Total	51,265		5,581	4,881	11,021	11,021	10,440			26,375

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010