

**MUNICIPIO DE SAN MARCOS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA)"**

RENATO WLADIMIR ALEJANDRO ÁVILA HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MARCOS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,010

2,010

(c)

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

SAN MARCOS – VOLUMEN 4

2-66-75CPA-2,010

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA)”

MUNICIPIO DE SAN MARCOS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

RENATO WLADIMIR ALEJANDRO ÁVILA HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,010

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de enero de 2011, según Acta No. 1-2011 Punto SEXTO, inciso 6.10, subinciso 6.10.31 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 PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de San Marcos, departamento de San Marcos.

Presentó: **RENATO WLADIMIR AVILA HERNÁNDEZ**

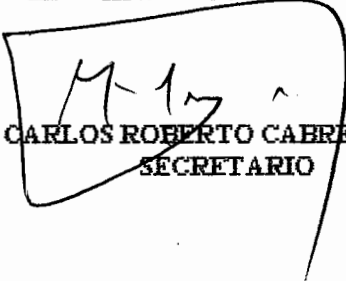
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiocho días del mes de enero de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PRENSALUC

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS NUESTRO SEÑOR** Por guiar mi vida, por tus bendiciones, por darme la oportunidad de alcanzar una meta que empezó como un sueño y hoy se vuelve realidad.
- A MIS PADRES** Alejandro Avila Guzmán (+) y Sonia Lisbeth Hernández viuda de Avila, por la vida, su amor, su dedicación, por sus esfuerzos, sin ellos no hubiera podido alcanzar este éxito.
- A MI ESPOSA** Vilma Clara Luz Estrada, gracias por el amor, la confianza, la dedicación, por creer en mi incondicionalmente y por regalarle a mi vida motivo de vida para seguir adelante.
- A MI HIJA** Fátima Alejandra Avila Estrada, gracias mi amor por existir, porque le das a mi vida esa mágica alegría, porque cada día que pasa me das fuerza para seguir adelante y porque pintas mi alrededor con todo tu amor.
- A MI HERMANO** Sidney Avila, por tu apoyo hermanito, porque en los momentos difíciles siempre has estado voz con gran bondad apoyándome y creyendo en mi.
- A MIS CUÑADAS** Ingrid, Iris e Ivón, por su apoyo, por el cariño, por compartir conmigo en todo momento.
- A MIS SOBRINITAS** Nicole (+) y Jakelyn por existir y llenar de alegría nuestras vidas.
- A MIS ABUELITAS** Especialmente a Nóhemi Guzmán por su amor, por ayudarme siempre cuando más lo necesité y por sus consejos de vida.
- A MIS TIOS PTERNOS** Especialmente Patricia Pérez Cacerez y Nestor Avila, por su apoyo, por su amor y por estar en los momentos más difíciles de mi vida.
- A MIS TIOS MATERNOS** Especialmente a Gloria, Teresa e Israel por apoyarme y estar siempre pendientes de mí.

A MIS PRIMOS

En especial a Kevin Pérez por ser como mi hermano y por los buenos momentos que hemos vivido en nuestras vidas.

A MIS SUEGROS

Pedro y Gloria, por quererme como un hijo, por creer en mí, por sus bendiciones, mi triunfo también es de ustedes.

A MI PADRINO

Mario Solórzano por su apoyo, por el cariño, por sus ánimos, por asesorarme y brindarme ayuda, muchas gracias.

**A MIS
COMPAÑEROS DE
TRABAJO**

Por ser parte de mi familia, por apoyarme siempre, por estar allí cuando más los necesitó, especialmente Alberto Rosales, Gerson Véliz y Víctor Retana que me permitieron cumplir con este objetivo.

ÍNDICE GENERAL

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Fauna y flora	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Por edad y sexo	10
1.4.2	Área urbana y rural	11
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.5	Emigración y migración	14
1.4.6	Vivienda	15

1.4.7	Niveles de pobreza	15
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Energía eléctrica	17
1.5.2	Agua potable	18
1.5.3	Educación	19
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	20
1.5.5	Sistema de recolección y tratamiento de basura	20
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Sistema vial	21
1.6.2	Trasporte	22
1.6.3	Beneficios y silos	23
1.6.4	Sistema de riego	23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Tipos de organización social	23
1.7.1.1	Comités	24
1.7.1.2	Asociaciones sociales	25
1.7.1.3	Consejos comunitarios de desarrollo	25
1.7.2	Tipos de organización productiva	25
1.7.2.1	Cooperativas	26
1.7.2.2	Comités productivos	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.8.1	Del Estado	27
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)	27
1.8.3	Otras (Instituciones privadas)	27
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	28
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	29

1.10	INVERSIÓN SOCIAL	30
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	30

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	31
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	31
2.1.1.2	Concentración de la tierra	33
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	35
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
2.2.1	Producción agrícola	37
2.2.2	Pecuaría	38
2.2.3	Artesanal	40
2.2.4	Turística	41
2.2.5	Comercio y servicios	41

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	45
3.1.1	Financiamiento	45
3.1.1.1	Financiamiento corriente o de sostenimiento	45
3.1.1.2	Financiamiento de promoción	46
3.1.1.3	Financiamiento de capacitación	46
3.1.1.4	Financiamiento supervisado	46
3.1.2	Crédito	46
3.1.2.1	Agrícola	46
3.1.2.2	Pecuario	47
3.1.2.3	Avícola	47
3.1.2.4	Otros	47
3.1.3	Objetivos del crédito	47

3.1.4	Importancia del crédito	48
3.1.5	Clasificación del Crédito	48
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	51
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	52
3.1.6.1.1	En el sistema bancario	52
3.1.6.1.2	Otras instituciones (Cooperativa de ahorro y crédito)	54
3.1.7.	Condiciones de crédito	55
3.1.7.1	Plazos	55
3.1.7.2	Tasa de interés	55
3.1.7.3	Garantías	56
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	56
3.2.1	Recursos propios	56
3.2.2	Recursos ajenos	57
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	58
3.3.1	Ley de Bandos y Grupos Financieros	58
3.3.2	Código de Comercio	58
3.3.3	Leyes fiscales	59
3.3.4	Otras leyes relacionadas	60

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	61
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	61
4.1.2	Financiamiento a la producción	62
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	64
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	64
4.2.2	Según niveles tecnológicos	65
4.2.3	Según destino de los fondos	66
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	68

4.2.5	Limitaciones del financiamiento	68
4.2.5.1	Del mercado financiero	68
4.2.5.2	Del productor	69
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	69
4.2.7	Asistencia técnica	70
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	70
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	70
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	70

CAPÍTULO V

PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE FRESA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	71
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	73
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	73
5.3.1	Generales	73
5.3.2	Específicos	73
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
5.4.1	Demanda	74
5.4.2	Oferta	79
5.4.3	Precio	80
5.4.4	Comercialización	80
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	84
5.5.1	Localización	85
5.5.2	Tamaño	85
5.5.3	Recursos	85
5.5.4	Proceso productivo	87
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	90
5.6.1	Organización propuesta	91
5.6.2	Justificación	91

5.6.3	Objetivos	91
5.6.4	Diseño organizacional	92
5.6.5	Funciones básicas	93
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	95
5.7.1	Inversión fija	95
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	99
5.7.3	Inversión total	101
5.7.4	Financiamiento	102
5.7.5	Costo directo de producción	104
5.7.6	Estados financieros	106
5.7.6.1	Estado de resultados proyectado	106
5.7.6.2	Presupuesto de caja	110
5.7.6.3	Estado de situación financiera proyectado	112
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	114
5.8.1	Punto de equilibrio	114
5.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	114
5.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	115
5.8.1.3	Margen de seguridad	115
5.8.1.4	Representación gráfica del punto de equilibrio	115
5.8.2	Herramientas complejas	117
5.8.2.1	Flujo neto de fondos	117
5.8.2.2	Valor actual neto	118
5.8.2.3	Relación beneficio costo	119
5.8.2.4	Tasa interna de retorno	120
5.8.2.5	Período de recuperación de la inversión	121
5.9	IMPACTO SOCIAL	122

CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	124
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Pág.
1	Municipio de San Marcos - San Marcos. Centros poblados por categorías. Años: 1994 - 2002 - 2009.	6
2	Municipio de San Marcos - San Marcos. Análisis de la población por años, según conceptos. Años: 1994 - 2002 - 2009.	10
3	Municipio de San Marcos - San Marcos. Población económicamente activa. Años: 1994 - 2002 - 2009.	11
4	Municipio de San Marcos - San Marcos. Empleo por actividad y área geográfica. Año: 2009	13
5	Municipio de San Marcos - San Marcos. Ingresos familiares por área geográfica. Año: 2009	14
6	Municipio de San Marcos - San Marcos. Niveles de escolaridad. Años: 1994 - 2002 - 2008.	19
7	Municipio de San Marcos - San Marcos. Inscripción inicial de alumnos por sectores y áreas, según niveles. Año: 2008.	20
8	Municipio de San Marcos - San Marcos. Tenencia de la tierra en manzanas. Años: 1994 - 2002 - 2009.	32
9	Municipio de San Marcos - San Marcos. Concentración de la tierra. Años: 1994 - 2002 - 2009.	34
10	Municipio de San Marcos - San Marcos. Uso de la tierra. Años: 1994 - 2002 - 2009.	35
11	Municipio de San Marcos - San Marcos. Resumen de actividades productivas. Años: 1994 - 2002 - 2009.	37
12	Municipio de San Marcos - San Marcos. Actividad agrícola según muestra. Año 2009.	38
13	Municipio de San Marcos - San Marcos. Actividad pecuaria según muestra. Año 2009.	39
14	Municipio de San Marcos - San Marcos. Actividad artesanal según muestra. Año 2009.	40

15	Municipio de San Marcos - San Marcos. Principales productos agrícolas según encuesta, extensión, volumen, valor de la producción, por estrato de finca y nivel tecnológico. Año: 2009	62
16	Municipio de San Marcos - San Marcos. Producción de papa fuentes de financiamiento datos según encuesta.	63
17	Municipio de San Marcos - San Marcos. Financiamiento de papa según destino de los fondos. Año 2009.	67
18	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Demanda potencial histórica de mora. Período: 2004 - 2008. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	74
19	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Demanda potencial proyectada de mora. Período: 2009 - 2013. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	75
20	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Consumo aparente histórico de mora. Período: 2004 - 2008. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	76
21	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Consumo aparente proyectado de mora. Período: 2009 - 2013. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	77
22	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Demanda insatisfecha histórica de mora. Período: 2004 - 2008. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	78
23	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Demanda insatisfecha proyectada de mora. Período: 2009-2013. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	78
24	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora. Oferta total histórica de mora. Período: 2004 - 2008. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	79
25	República de Guatemala. Proyecto: Producción de mora Oferta total proyectada de mora. Período: 2009 - 2013. (Cifras en quintales - cajas de 25 libras).	80
26	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Márgenes de comercialización una caja de 25 libras. Período: 2009 (Cifras en quetzales).	84

27	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Programa de producción. Período: 2009 (Cifras en quetzales).	86
28	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Superficie, volumen y valor de la producción. Período: 2009 (Cifras en quetzales).	87
29	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Inversión fija. Período: 2009. (Cifras en quetzales).	96
30	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Inversión en plantación. Período: 2009. (Cifras en quetzales).	98
31	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Inversión en capital de trabajo. Período: 2009. (Cifras en quetzales).	100
32	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Inversión total. Período: 2009. (Cifras en quetzales).	101
33	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Plan de financiamiento. (Cifras en quetzales).	102
34	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Plan de amortización del préstamo. (Cifras en quetzales).	103
35	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Costo directo de producción proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año de cada año. (Cifras en quetzales).	104
36	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Hoja técnica del costo directo de producción de una caja de 25 libras. (Cifras en quetzales).	105
37	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	107
38	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Cálculo depreciaciones y amortizaciones. (Cifras en quetzales).	109
39	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Presupuesto de caja. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales).	111

40	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Estado de situación financiera. Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales).	113
41	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Flujo neto de fondos. Período: 2009-2013. (Cifras en quetzales).	117
42	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Comprobación de flujo neto de fondos. Período: 2009-2013. (Cifras en quetzales)	118
43	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Valor actual neto. (Cifras en quetzales).	119
44	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Relación beneficio costo. (Cifras en quetzales).	120
45	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Tasa interna de retorno. (Cifras en quetzales).	121
46	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proyecto: Producción de mora. Período de recuperación de la inversión. (Cifras en quetzales).	122

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Marcos - San Marcos. Flujo comercial de importación. Período 2009	28
2	Municipio de San Marcos - San Marcos. Flujo comercial de exportación. Período 2009	29
3	Municipio de San Marcos - San Marcos. Canales de comercialización. Período 2009	82
4	Municipio de San Marcos - San Marcos. Flujograma del proceso de producción. Período 2009	90
5	Municipio de San Marcos - San Marcos. Cooperativa de productores de mora de Agua Caliente COPROMAC, R. L. Organigrama funcional propuesto. Período 2009	93
6	Municipio de San Marcos - San Marcos. Gráfica del punto de equilibrio. Período 2009	116

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Marcos - San Marcos. Distancia de cabecera municipal a las aldeas, vías de acceso y tipo de transporte. Año 2009.	21
2	Municipio de San Marcos - San Marcos. Ubicación de puentes. Año 2009.	22
3	Municipio de San Marcos - San Marcos. Organización Social. Año 2009.	25
4	Municipio de San Marcos - San Marcos. Organización productiva. Año 2009.	26
5	Municipio de San Marcos - San Marcos Actividades comerciales. Año 2009	42
6	Municipio de San Marcos - San Marcos Actividades de servicios. Año 2009	43
7	Municipio de San Marcos - San Marcos. Proceso de comercialización de mora. Período 2009.	81
8	Municipio de San Marcos - San Marcos. Análisis de la comercialización proyecto producción de mora. Período 2009.	82

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Pág.
1	Municipio de San Marcos - San Marcos. Colindancias. Período 2009.	4

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte integral de la labor de extensión universitaria, proporciona al estudiante la oportunidad de conocer la problemática nacional específicamente del municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, lo que permite proponer soluciones a los problemas observados en el ámbito socio económico analizado.

La investigación de campo se efectuó en el municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, el mes de junio del año 2009. El estudio permitió conocer la situación socioeconómica en la que se encontraba la población. Por medio del tema general de investigación denominado **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**, del que se extrae el tema individual **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA.**

Los objetivos de la investigación fueron los siguientes:

- Determinar a través del diagnóstico socioeconómico las causas y efectos fundamentales que inciden en la situación actual del Municipio.
- Establecer el tipo de financiamiento utilizado para realizar comparaciones con aquellos determinados por el productor que permita establecer los resultados económicos de la producción de papa.
- Identificar nuevos cultivos, que diversifiquen la producción del Municipio, aprovechándose de mejor manera los suelos, generando fuentes de empleo y mayores beneficios para los productores.

Para realizar la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. La fase indagatoria inicio en el seminario general con el fin de aplicar los conceptos relacionados a la investigación científica y los términos socioeconómicos básicos, a través de técnicas documentales.

La fase demostrativa se aplicó, confrontando la teoría y los resultados de la investigación de campo y finalmente la fase expositiva consistirá en la divulgación de los resultados obtenidos a través del presente informe que consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: describe las características socioeconómicas del Municipio, tales como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, inversión social y análisis de riesgos.

El capítulo II, contiene el uso, tenencia y concentración de la tierra, por ser necesaria para la producción.

El capítulo III, muestra la estructura del financiamiento dentro del país, las fuentes de financiamiento y su marco legal aplicable.

El capítulo IV, presenta el financiamiento de la producción agrícola, se describe el volumen, valor y superficie de la misma, para luego explicar el financiamiento del cultivo de la papa.

El capítulo V, comprende la propuesta de inversión del proyecto producción de mora, se describe el tamaño, localización, duración, estudio de mercado, comercialización, estructura organizacional y el plan de inversión.

Como resultado se desarrollan las conclusiones y recomendaciones derivadas del presente informe, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El siguiente capítulo da a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del municipio de San Marcos, a través del análisis de las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, requerimientos de inversión social y análisis de riesgos.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica investigada, entre ellos se encuentran los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora.

1.1.1 Antecedentes históricos

De acuerdo a la entrevista realizada al señor Leonel Barrios Méndez coordinador departamental de la Casa de los Valores Culturales Marquenses, el municipio de San Marcos fue fundado el 25 de abril de 1,533, fecha en que arribó la Colonia Militar, integrada por 50 hombres españoles, con la intención de extender sus dominios a estos lugares.

El 25 de septiembre de 1,675 el Oidor de la Real Audiencia Licenciado Juan Bautista de Arqueola, distribuye tierras bajo la idea latifundista y surge San Marcos como barrio de Quetzaltenango al estilo español. En 1,754 se constituyó la primera Municipalidad, los personajes que participaron fueron: Alcalde Primero, Sebastián de Barrios; Alcalde Segundo, Fernando Rodríguez; Primer Regidor, Pedro Escobar; Mayordomo de Cabildo, Marcos de Rodas.

Al distribuirse los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de justicia por el Sistema de Jurados, adoptado en el Código de Livingston y decretado el 27 de agosto de 1,836; San Marcos fue adscrito al Circuito del Barrio y fue elevado a la categoría de Valle por Decreto el 12 de noviembre de 1,825 y pasó a ser la Cabecera del distrito territorial de su nombre el tres de julio de 1,832.

Como consecuencia de los terremotos provocados por el volcán Santa María en 1,902, San Marcos y San Pedro Sacatepéquez fueron destruidos. Por acuerdo Gubernativo No. 624 del 28 de abril de 1,902, el Gobierno ordenó la reconstrucción de esos dos poblados y formaron la ciudad de La Unión, declarado de necesidad y utilidad pública el 16 de diciembre de 1,935, se formó el municipio de San Marcos La Unión, quedo San Marcos como Cabecera. Con ese motivo se construyó un edificio especial llamado Palacio Municipal o Palacio Maya, donde hoy funciona Gobernación Departamental y la Municipalidad. Por acuerdo del 20 de julio de 1,945 se derogó esa disposición, restablecen los municipios de San Marcos y San Pedro, quedará el edificio en jurisdicción de San Marcos tal como permanece en la actualidad.

1.1.2 Localización

El municipio de San Marcos está ubicado en el área de la sierra Madre, en el Altiplano, Región VI Suroccidental del País; se encuentra a 250 kilómetros de la ciudad de Guatemala, la carretera CA-1 es considerada como la principal por ser la ruta más corta, para llegar al municipio de San Marcos desde la Ciudad Capital, también se puede ingresar por la carretera interamericana del Pacífico CA-2. Las referencias al viajar por la ruta Interamericana CA-1 son:

Los Encuentros en el kilómetro 148, posteriormente Cuatro Caminos, se toma la carretera RNQ-Quetzaltenango rumbo a la ciudad de Quetzaltenango, ubicada en el kilómetro 200, desde donde se sigue por la ruta RN-12 hasta llegar a la Cabecera Municipal.

Si se conduce por la carretera Interamericana del Pacífico CA-2; se toma el acceso rumbo a Mazatenango, luego se gira hacia la frontera con México, se toma el desvío a San Marcos en busca de la ruta Nacional Uno que conduce hasta el Municipio.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de San Marcos tiene una extensión territorial de 121 km², equivalentes al 3.19% del territorio departamental. Con una población estimada de 47,466 habitantes al año 2,009, equivalente al 4.88 % de la población total del Departamento.

Mapa 1
Municipio de San Marcos - San Marcos
Colindancias
Año: 2009



No.	Aldea	No.	Aldea
1	Cabecera Municipal de San Marcos.	10	Aldea Caxaque.
2	Aldea San Sebastián.	11	Aldea El Bojonal.
3	Aldea El Rodeo.	12	Aldea Las Lagunas.
4	Aldea San Antonio Serchil.	13	Aldea San Rafael Soche.
5	Aldea Santa Lucia Ixcamal.	14	Aldea Ixtajel.
6	Aldea La Federación.	15	Aldea San José las Islas.
7	Aldea Barranca de Gálvez.	16	Aldea Agua Caliente.
8	Aldea El Canaque.	17	Aldea El Recreo.
9	Aldea El Rincón.	*	Astillero Municipal.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

1.1.4 Orografía

El municipio de San Marcos tiene un relieve muy accidentado y montañoso debido a que está ubicado en la sierra Madre de Guatemala, zona volcánica del extremo occidental del país.

1.1.5 Clima

El clima del municipio de San Marcos es templado, con una temperatura promedio de 12.4° centígrados; oscilan entre una máxima de 19.0° centígrados y una mínima de 5.7° centígrados; una precipitación pluvial de 2,138 milímetros, 118 días de lluvias entre los meses de mayo a noviembre y con humedad relativa media del 83%.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna del Municipio es rica en diversidad, existen animales domésticos y silvestres, entre las cuales se mencionan por especie: equino, bovino, caprino, cunino, porcino, ovino, patos, gallinas, chompipes, pavo de cacho, guachoco, codorniz, palomas, quetzal, perros, gatos, gatos de monte, tigrillos, ardías, mapaches, armadillos, comadrejas, micoleones, coyotes, zorros, tuzas, pizotes, tecolotes, tacuazines, gavilanes y zanates.

La flora del Municipio posee las siguientes variedades: pino, ciprés, ciprés romano, canaque, aliso, encino, cerezo, aguacate, pino blanco y colorado, roble, pinabete, eucalipto normal y plateado.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA

A continuación se presenta en forma descriptiva, como se encuentra dividido política y administrativamente el Municipio.

1.2.1 Política

En el año 1,994 se contaban 44 centros poblados, distribuidos de la siguiente manera: una ciudad que es la Cabecera Municipal, 16 aldeas, 17 caseríos, ocho cantones, un paraje y una colonia. En el 2,002 se hallaban 44 centros poblados identificados de la siguiente manera: una ciudad que es la Cabecera Municipal 16 aldeas, 18 caseríos, ocho cantones y una colonia.

En el 2,009 se hallan 56 centros poblados, distribuidos de la siguiente manera: una ciudad que es la Cabecera Municipal, 16 aldeas, 23 caseríos, 14 cantones, un paraje y una colonia. El municipio de San Marcos, posee una extensión territorial de 121 kilómetros cuadrados, y en promedio tienen una distancia mínima de dos kilómetros y una máxima de 35 kilómetros a los centros poblados. Los cambios de la situación jurídica de los principales centros poblados entre los años 1,994, 2,002 y 2,009, se pueden observar en la siguiente tabla:

Cuadro 1
Municipio de San Marcos -San Marcos
Centros Poblados por Categorías
Años: 1994 - 2002 - 2009

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Oficina municipal de planificación 2009
Ciudad	1	1	1
Aldea	16	16	16
Caserío	17	18	23
Paraje	1	0	1
Colonia	1	1	1
Cantón	8	8	14
Total	44	44	56

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Oficina Municipal de Planificación -OMP-, San Marcos.

Por medio de encuesta y entrevista, se estableció que el Municipio ha sufrido cambios con relación a los censos Habitacionales de 1,994 y 2,002 de algunos centros poblados que dejaron de pertenecer a la categoría que tenían y

ocuparon otra, también se determinó que la Oficina de Catastro Municipal tiene en sus registros caseríos que el Instituto Nacional de Estadística -INE- no los considera parte de los censos realizados.

1.2.2 Administrativa

Integrada por la Corporación Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y comisiones de trabajo, en base a lo promulgado en el Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

La Corporación Municipal se elige cada cuatro años, en forma popular mediante sufragio universal, de acuerdo a la Ley Electoral y de Partidos Políticos, está integrada por: Alcalde Municipal, Síndicos, Concejales Secretario y las comisiones de cultura, turismo, protección del medio ambiente, urbanismo, desarrollo urbano y rural, transporte, deporte, ornato, asuntos jurídicos, agricultura, ganadería, alimentación, además poseen 24 alcaldías auxiliares en las 16 aldeas y en ocho cantones, integradas por un Alcalde Comunitario y tres o más alguaciles.

En forma alterna, funcionan los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- integrados por miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnen para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas de beneficio local, en base a la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. En el Municipio existe un total de 24 COCODE'S, los cuales tienen poca participación en el gobierno municipal y capacidad de gestión de obra pública.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio es rico en recursos naturales pero debido a su desconocimiento, la falta de oportunidades y carencia de una cultura ecológica, ha sufrido cambios significativos en su estructura.

1.3.1 Hidrografía

La hidrografía del municipio de San Marcos cuenta con algunos nacederos entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

El nacedero con el nombre de Agua Escondida se da en la aldea Santa Lucía Ixcamal y entre los ríos se da el denominado San José Ojo de Agua en la misma aldea. Los nacimientos El Aliso y las Rocas se dan en la aldea El Recreo, así también se da el río Pequeño o del Astillero, el nacimiento Cerro Chil denominado la Cadena, cuatro nacimientos denominados Arroyos de Serchil y el río Capitán se dan en la aldea San Antonio Serchil. Existen también tres nacimientos que se manifiestan en época de invierno en la aldea San Rafael Soche.

El río Cabuz que es uno de los principales del Municipio, nace en la aldea El Recreo y se forma como río por medio de las microcuencas que lo forman en la aldea Canaque, así también Los ríos Trojas y Hierbamora pasan por las aldeas Canaque, Barranca de Gálvez y El Rodeo.

El río El Apeadero pasa por la aldea Barranca de Gálvez y llamado El Apeadero Ixpil por la aldea El Bojonal, en ésta última aldea existen cinco riachuelos. Además, existen otros ríos tales como el río La Joya en la aldea El Rincón y Caxaque, el río Canoa de Piedra en la aldea San Sebastián y por último los ríos Chica, Berral y Petz localizados en la aldea San José Las Islas.

Existen tres riachuelos que desembocan en el río Palatzá, uno en la aldea El Rincón y dos en la aldea La Federación, uno de ellos desaparece en época de verano. Los riachuelos Chinal, La Fuente Viva, Majáquez, La Cueva y El Chorro que pasan por la aldea Barranca de Gálvez y por último el arroyo denominado Sandro en la aldea Agua Caliente.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Marcos tiene de 4,117.68 manzanas de área boscosa, y 1,843.24 manzanas de área para reforestar. Los bosques están compuestos principalmente por especies de coníferas (ciprés, pino blanco y colorado) y especies de hoja ancha como el aliso, el encino, roble y madrón.

1.3.3 Suelos

Charles Simmons clasifica los suelos de la siguiente manera:

“**GRUPO I:** Suelos de las montañas volcánicas; **GRUPO II:** Suelos de la Altiplanicie Central; **GRUPO III:** Suelos del Declive del Pacífico, **GRUPO IV:** Suelos del Litoral del Pacífico y **GRUPO V:** Clases Misceláneas de terreno.”¹

1.3.4 Minas y canteras

Según lo observado en el municipio de San Marcos, específicamente en la aldea Ixtagel, existe una cantera donde se emplean 500 trituradoras para explotar los bancos de pedrín.

1.4 POBLACIÓN

Es la variable principal, de ella se derivan los indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer el desarrollo del Municipio.

¹ CHARLES SIMMONS SHEFFER 1,995. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, Páginas 219 y 223.

El siguiente cuadro refleja los cambios de la población en el período de estudio y así mismo se analizan los índices más importantes que de este se desprenden.

Cuadro 2
Municipio de San Marcos - San Marcos
Análisis de la población por años, según conceptos
Años: 1994 - 2002 - 2009

Concepto	1994		2002		2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo	27,088	100	36,325	100	47,466	100
Hombres	13,102	48	17,705	49	24,679	52
Mujeres	13,986	52	18,620	51	22,787	48
Población por área	27,088	100	36,325	100	47,466	100
Urbana	8,851	33	19,648	54	28,480	60
Rural	18,237	67	16,677	46	18,986	40
Población por edad	27,088	100	36,325	100	47,466	100
De 00 a 14	11,707	43	14,158	39	20,643	44
De 15 a 64	14,029	52	20,234	56	24,749	52
De 65 y mas	1,352	5	1,933	5	2,074	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1,994; XI Censo de Población, VI de Habitación 2,002, del Instituto Nacional de Estadística - INE- y proyección 2,009.

Como se muestra en el cuadro anterior para el año 2,009 predomina el sexo masculino con el 52% del total de la población proyectada. El sexo femenino disminuyó un 3% y 4% por ciento con relación a los Censos Poblacionales 1,994 y 2,002.

1.4.1 Por edad y sexo

La población por edades comprendidas en el rango de 15 a 64 años representa un 52% del total de la población, lo que muestra una población mayoritariamente integrada por gente joven y económicamente activa. Por sexo los porcentajes de este índice mantienen un equilibrio entre el sexo masculino y el femenino, en cuanto al crecimiento poblacional.

1.4.2 Área urbana y rural

La población urbana proyectada para el año 2,009 es el 60%, el 40% representa el área rural.

El aumento de la población urbana entre los años investigados, se da debido a que la población busca mejorar su calidad de vida a través de servicios básicos adecuados.

1.4.3 Población Económicamente Activa

Son los hombres y mujeres que proporcionan fuerza de trabajo en la producción de bienes y servicios; incluye a los patronos, trabajadores, asalariados, los que colaboran en una unidad económica familiar sin remuneración y las personas que trabajan o están en busca del mismo.

El siguiente cuadro muestra un análisis de la población económicamente activa del municipio de San Marcos, se toma como base los censos 1,994, 2,002 y una proyección para el año 2,009.

Cuadro 3
Municipio de San Marcos - San Marcos
Población económicamente activa
Años: 1994 - 2002 - 2009

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>P.E.A. Género</u>	<u>7,330</u>	<u>100</u>	<u>10,284</u>	<u>100</u>	<u>13,827</u>	<u>100</u>
Hombres	5,679	77	7,644	74	10,278	74
Mujeres	1,651	23	2,640	26	3,549	26
<u>P. E. A. Área</u>	<u>7,330</u>	<u>100</u>	<u>10,284</u>	<u>100</u>	<u>13,827</u>	<u>100</u>
Urbana	2,656	36	6,177	60	8,305	60
Rural	4,674	64	4,107	40	5,522	40

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1,994; XI Censo de Población, VI de Habitación 2,002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones 2,009.

Se determinó según el Censo Poblacional de 1,994, para el municipio de San Marcos, una población económicamente activa según sexo de 7,330 habitantes de un total de 27,088.

De la PEA total, un 77% estaba integrado por hombres y un 23% por mujeres; y para el año 2,002, se refleja en el cuadro que hubo una disminución del 3% en hombres y un incremento del 3% en mujeres.

Se puede observar en el cuadro anterior que según la proyección para el año 2,009 la población económicamente activa del Municipio tiene un incremento del cuatro con un total de 13,827 habitantes.

En base al Censo Poblacional 1,994, se determinó que la PEA según área geográfica era del 36% para el área urbana, mientras que el 64% correspondía al área rural y comparado con el Censo Poblacional 2,002, la PEA según el área urbana es del 60% en donde tuvo un aumento del 24%, mientras que en el área rural disminuyó en un 24% y llega a ser un 40% de la PEA total.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

A continuación se describen los datos de empleo y niveles de ingreso del municipio de San Marcos por actividad económica.

- **Empleo**

Según datos estadísticos de los censos realizados en los años 1994 y 2002, se estableció que el sector agrícola es el que genera mayor cantidad de empleo de la población del municipio de San Marcos. En la encuesta realizada se identificaron los siguientes sectores productivos de importancia en el Municipio, los cuales se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de San Marcos - San Marcos
Empleo por actividad y área geográfica
Año: 2009

Actividad económica	Total	%	Área Urbana	%	Área Rural	%
Agrícola	144	36	5	8	139	48
Servicios	117	29	54	82	63	22
Pecuaria	69	17	3	5	66	23
No Contestó	49	12	0	0	0	0
Artesanal	18	4	2	2	16	6
Otras actividades	6	2	2	3	4	1
Totales	403	100	66	100	288	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior muestra que la fuente más importante de empleo dentro del Municipio en el área rural es la actividad agrícola con 48% de participación; el restante 52% está integrado por las actividades de servicios con 22%, pecuaria con 23%, artesanal con 6% y otras actividades con 1%.

- **Niveles de ingreso**

Entre las actividades productivas que generan ingresos a la población, la agricultura emplea a un número considerable de personas, según la investigación de campo en el 2009, 58% de los salarios que devengan las personas provienen de esta actividad.

A continuación se presenta los rangos de ingreso mensual, datos obtenidos en la investigación realizada en junio 2009:

Cuadro 5
Municipio de San Marcos - San Marcos
Ingresos familiares por área geográfica
Año: 2009

No.	Rango en Quetzales	Total	%	Área Urbana	%	Área Rural	%
1	1 a	500	44	11	4	5	13
2	501 a	1,000	76	19	2	2	22
3	1,001 a	1,500	73	18	9	10	20
4	1,501 a	2,000	63	16	6	7	18
5	2,001 a	2,500	30	7	12	14	6
6	2,501 a	3,000	29	7	8	9	7
7	3,001 a	3,500	12	3	4	5	3
8	3,501 a	4,000	15	4	6	7	3
9	4,001 a	mas	32	8	24	27	3
10	No respondió	29	7	12	14	17	5
Total		403	100	87	100	316	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Con base en la encuesta realizada, se estableció que el 16% promedio de la población del área rural y el 8% promedio de la población del área urbana devenga ingresos de entre Q. 1.00 y Q. 2,500.00; los cuales se vuelven insuficientes para cubrir necesidades básicas de alimentación, salud, educación, vivienda y vestuario.

De acuerdo a la encuesta, el ingreso en cada hogar es generado principalmente por el jefe de la familia y los hijos varones, provenientes del trabajo de la tierra.

Cuando los ingresos son insuficientes para el sostenimiento de la familia, se acentúa el fenómeno de la emigración, hacia la ciudad de Guatemala y Estados Unidos de América.

1.4.5 Emigración y migración

La emigración consiste en trasladarse de región o del país de origen por tiempo indefinido, con el fin de obtener mayores ingresos para mejorar el nivel de vida propio y el de sus familias.

La migración se ha vuelto común, principalmente por razones económicas, la pobreza y la falta de oportunidades de trabajo, obligan a la población a emigrar a ciudades nacionales o extranjeras. La emigración internacional se da por trabajadores agrícolas hacia distintas fincas del estado de Chiapas, México e inclusive a los Estados Unidos de Norte América.

La migración es la entrada de personas ajenas a un país. Se pueden observar a personas que llegan a residir al municipio de San Marcos, originarias de distintos aldeas, caseríos cantones o parajes y de otros Municipios; en el caso de la población del altiplano recurre a la Cabecera Municipal a estudiar por falta de oportunidades de superación.

1.4.6 Vivienda

Es un indicador que muestra el grado de desarrollo social, económico y político de un lugar. La encuesta refleja que, un 94% tiene casa propia, el 4% alquila y el 2% restante se conforma por usufructo vitalicio. En el área rural, las viviendas utilizan materiales como: mezción, adobe, ladrillo, madera.

Se observa un incremento de la utilización del block para paredes, techos para lámina y algunas terrazas; pisos de cemento, tierra, granito y cerámico.

En el casco urbano, las viviendas en un 85% utilizan las paredes de block, el techo de lámina o terraza, con piso cerámico u otros materiales similares y el restante 15% de adobé, ladrillo u otros.

1.4.7 Niveles de pobreza

Para la medición de la pobreza existen varios métodos y técnicas, ya sea de carácter cuantitativo, cualitativo o una combinación de ambas.

Las técnicas más usadas son: medidas de bienestar, necesidades básicas insatisfechas, consumo-ingreso, canasta alimenticia y líneas de pobreza, entre otras.

La metodología empleada por el Instituto Nacional de Estadística al realizar la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2,006 -ENCOVI-, la cual consiste en medir el nivel de consumo de un individuo o familia, a través de un agregado de consumo, luego ordenarlos del mayor al menor de acuerdo al nivel de bienestar obtenido, para establecer así, las líneas de pobreza extrema y pobreza no extrema.

“Línea de pobreza extrema: Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 3,206.00 por persona al año).”²

“Línea de pobreza no extrema: Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q. 6,574.00 por persona al año).”³

“Según la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2,006, en Guatemala el 51% de los guatemaltecos viven en condiciones de pobreza, el 14.2% vive en condiciones de extrema pobreza, mientras el 34.8% en pobreza no extrema.”⁴

² Instituto Nacional de Estadística -INE-. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2,006-. s.p

³ Ídem 6.

⁴ Ídem 6.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El Municipio cuenta con servicios básicos e infraestructura básica como educación, salud, agua, energía eléctrica, drenaje, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerios.

La existencia de los mismos, no garantizan que estos sean eficientes para mantener los niveles de salubridad, educación y medio ambiente que requiere la comunidad. Las tasas de cobertura de los servicios son de utilidad para la medición del desarrollo de los habitantes del Municipio.

Los datos estadísticos que a continuación se presentan fueron tomados del XI Censo de Población, VI Censo de Habitación 2,002 y Población Proyectada 2,009 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

1.5.1 Energía eléctrica

En el año de 1,994 de las 4,718 viviendas que había 3,411 (72%) disponían de energía eléctrica, 1,307 (28%) no contaban con este servicio.

La cobertura del servicio de energía eléctrica para el municipio en el año 2,007 de las 6,542 viviendas que están registradas, se le presta el servicio a 6,363 que equivale al 97.26% considerándose una cobertura muy buena; 179 viviendas utilizan otros sistemas para alumbrarse como: paneles solares, candelas de petróleo (Gas).

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Eléctrica Municipal de San Marcos y DEOCSA. Es importante mencionar que en la aldea El Rodeo se realizaron estudios para poder generar energía eólica, pero el proyecto no fue implementado.

Según información obtenida, la cobertura a mayo 2,009 es de 7,717 usuarios, 61% del área urbana y 39% área rural. La tarifa utilizada es social Q. 0.92 de uno a 300 Kw. y tarifa plena Q. 1.13 de 300 Kw. en adelante.

1.5.2 Agua potable

Solamente cinco comunidades de las 16 aldeas del Municipio y Cabecera Municipal, cuentan con sistemas de agua potable, ya que es un servicio prestado por la Empresa Municipal de Agua Potable, empresa que mantienen un control a través de un sistema de cloración. Las restantes once comunidades no utilizan ningún tipo de purificación más que el tradicional (hervir el agua).

Todos los sistemas son captados por medios de pozos y nacimientos y por lo general las fuentes se están en áreas boscosas.

Los pozos se encuentran en: la 14 avenida "A" zona cinco, plazuela barrios 15 avenida zona cinco, aldea Caxaque lado norte INMO. Nacimientos en aldea Ixcamal, los Arcos, y la Cadena.

El agua producida por los pozos y nacimientos es almacenada en los tanques de red baja San Francisco Soche, red media Caxaque, red alta Caxaque y tanque la asunción para su posterior distribución.

Se cuenta con seis equipos de cloración instalados en los pozos y tanques que utilizan gas cloro. El razonamiento se realiza en base a horarios establecidos del servicio o depende de problemas del equipo de bombeo.

La tarifa por consumo básico de agua es de Q. 4.50 correspondiente a 10 metros cúbicos, si existiese excedente, se cobrará entre un promedio de Q 0.25 y Q. 0.60 más por metro cúbico de agua consumido. El total de usuarios es de 5,345 a abril 2,009.

1.5.3 Educación

El bajo nivel de educación de la población, se da con mayor frecuencia en las familias que viven en situación de pobreza, principalmente en el área rural.

Se presenta a continuación datos sobre el nivel de escolaridad al año 2,008.

Cuadro 6
Municipio de San Marcos - San Marcos
Niveles de escolaridad
Años: 1994 - 2002 - 2008

Descripción	Año 1994	Año 2002	%	Año 2008	%	
Preprimaria	418	2	237	1	1,691	11
Primaria	11,126	66	15,010	60	7,069	43
Básico	4,574	27	7,910	31	3,953	24
Diversificado	763	5	2,020	8	3,559	22
Total	16,881	100	25,177	100	16,272	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1,994; XI Censo de Población, VI de Habitación 2,002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y del Ministerio de Educación 2,008.

Como se muestra en el cuadro anterior, el nivel de escolaridad aumento 49% en el año 2,002 en relación al año 1,994, disminuye el 35% en el año 2,008 en relación al año 2,002.

A continuación se presenta las inscripciones educativas para el año 2,008, según el Ministerio de Educación del municipio de San Marcos.

Cuadro 7
Municipio de San Marcos - San Marcos
Inscripción inicial de alumnos por sectores y áreas, según niveles
Año: 2008

Niveles	Sector						Área							
	Oficial	%	Privado	Coop.	%	Total	%	Urbana	%	rural	%	Total	%	
Preprimaria	35	43	9	18	0	0	44	33	19	27	25	38	44	33
Primaria	32	40	10	20	0	0	42	31	18	26	24	37	42	31
Básico	10	12	17	34	4	100	31	23	18	26	13	20	31	23
Diversificado	4	5	14	28	0	0	18	13	15	21	3	5	18	13
TOTAL	81	100	50	100	4	100	135	100	70	100	65	100	135	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación 2,008.

El cuadro anterior refleja que el nivel pre-primario tiene la mayor cobertura de inscripción con un 33%, el área rural participa en mayor proporción en un 38% con relación al área Urbana que reflejo un 27%.

1.5.4 Drenaje y alcantarillado

En 1,975 el sistema de drenaje se introdujo al Municipio, ampliándose en 1,980. Las viviendas que cuentan con servicio de drenaje municipal para descargar las aguas servidas son 2,973. Las aguas servidas y pluviales son evacuadas a través de un drenaje combinado, con excepción de los sectores que se construyeron últimamente para drenaje sanitario, entre estos las aldeas de San Rafael Soche, Sochito, El Recreo, Cantón San Antonio, Telencán, y las Lagunas. El costo de conexión del servicio de drenaje es de Q. 2,005.00 y no se tiene una tarifa para pagar el servicio mensualmente.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad utiliza un tren de aseo que recolecta la basura de un gran sector del área urbana, este no cubre el área rural, pasa una vez a la semana en cada zona; el valor de este servicio es de Q. 13.00 mensuales por vivienda.

El servicio está clasificado en: Domiciliar, Comercial, categoría especial incluye (hospitales, laboratorios, etc.) y lugares públicos (mercados, parques).

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva son bienes muebles e inmuebles de instituciones públicas y privadas que proporcionan servicios ya sea directa o indirectamente a las unidades empresariales y a la sociedad. Dentro de la infraestructura productiva básica identificada en el Municipio, se puede mencionar:

1.6.1 Sistema vial

El estudio reflejo que 13 aldeas de las 16 ubicadas en el Municipio, cuentan con carreteras transitables en todo el año, las aldeas de Barranca de Gálvez, Canaque y San José Bojonal en época de invierno se tornan difíciles de transitar, por contar con caminos muy angostos y de topografía quebrada; a pesar de estar empedrados, por ser área montañosa sufren algunos derrumbes en temporada de lluvia. A continuación se presenta las distancias de las aldeas a la Cabecera Municipal.

Tabla 1
Municipio de San Marcos - San Marcos
Distancia de cabecera municipal a las aldeas,
vías de acceso y tipo de transporte
Año: 2009

Aldea	Distancia en kms. de la cabecera municipal	Vías de acceso	Estado	Tipo de transporte
San Rafael Soche	2	Asfalto y adoquín	Bueno	Servicio urbano
Las Lagunas	3	Asfalto y adoquín	Bueno	Servicio urbano
Recreo	3	Asfalto	Bueno	Servicio urbano
Caxaque	4	Asfalto empedrado	Bueno	Servicio urbano
La Federación	4	Asfalto y empedrado	Bueno	Servicio urbano
El Rincón	5	Asfalto y empedrado	Bueno	Servicio urbano
Agua Caliente	7	Asfalto y empedrado	Bueno	Doble tracción
Ixtajel	13	Asfalto y terracería	Bueno	Doble tracción
San José las Islas	15	Asfalto y terracería	Bueno	Doble tracción
Ixcamal	17	Asfalto	Bueno	Servicio mixto
San Antonio Serchil	18	Asfalto	Bueno	Servicio extraurbano
San Sebastián	24	Asfalto	Bueno	Servicio extraurbano
El Rodeo	25	Asfalto y empedrado	Bueno	Doble tracción
Barranca de Gálvez	31	Asfalto y empedrado	Regular	Doble tracción
El Canaque	32	Asfalto y empedrado	Regular	Doble tracción
El Bojonal	35	Asfalto y empedrado	Regular	Doble tracción

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el cuadro anterior, los caminos principales para llegar a la parte central de las aldeas en su mayoría se encuentran empedrados, los vehículos que transitan de manera esporádica son privados ya que no existe un servicio formal o comercial, por el tipo de vía muy accidentado en su topografía.

- **Puentes**

A continuación se listan los puentes que forman parte de las vías de acceso dentro del municipio de San Marcos:

Tabla 2
Municipio de San Marcos - San Marcos
Ubicación de puentes
Año: 2009

Rio	Nombre puente	Estructura	Aldea	Ubicación
Palatzá	Palatzá	Concreto	San José Las Islas	Km 257 Ruta a Esquipulas Palo Gordo
Serchil	Sin Nombre	Concreto	Santa Lucía Ixcanal y San Antonio Serchil	Km 265 Ruta Nacional 12
La Democracia	Sin Nombre	Concreto	San Antonio Serchil	Km 268 Ruta Nacional 12
Esquipulas	Ojo de agua	Concreto	San Sebastian	Km 272 Ruta Nacional 12
Molinos	Sin Nombre	Concreto	San Sebastian	Km 273 Ruta Nacional 12
Sin nombre	Sin Nombre	Concreto	El Bojonal	Km 280 Ruta a El Bojonal

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Los puentes que se ubican dentro del Municipio están contruidos a base de concreto, reciben mantenimiento por parte de la Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL- los puentes que conducen a las diferentes comunidades están en condiciones regulares.

1.6.2 Transporte

El servicio es proporcionado por buses urbanos y extra-urbanos, microbuses y pick ups, estos hacen recorridos a otros municipios y comunidades aledañas.

Asociaciones que prestan este servicio:

- Asociación Parque Central
- Asociación Tres de Noviembre
- Asociación de EFA.
- Asociación Taxis Rotativos.

La Cabecera Departamental cuenta con una central de autobuses en la actualidad son 44 empresas las que prestan los servicios de transporte extraurbano.

1.6.3 Beneficios y silos

Según investigación de campo, no se cuenta con beneficios ni silos en el municipio de San Marcos.

1.6.4 Sistemas de riego

Los centros poblados como San Sebastián, cantón Los Cerezos, aldea San Antonio Serchil; cuentan con proyectos de mini riego, en aldea San José las Islas existen algunas personas que trabajan en invernaderos para la producción de chile pimiento y tomate.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Promueven un mayor desarrollo a nivel social y económico de las comunidades, con la finalidad de resolver los problemas sociales y productivos que se han presentado entre los habitantes de las aldeas y centros poblados del Municipio objeto de estudio.

1.7.1 Tipos de organización social

La función fundamental es coadyuvar al desarrollo comunitario a través de la participación de todos los sectores de la población.

1.7.1.1 Comités

Es un grupo organizado de personas que se unen para buscar solución a necesidades específicas de la comunidad en materia de desarrollo social.

- **Comité de padres de familia**

Comité organizado con el objetivo de velar por la instalación de drenajes de la escuela, se encuentran ubicados en aldea San Sebastián, cantón Llano de la Guardia.

En la aldea Santa Lucía Ixcamal, se identificó un comité de padres de familia organizado con el objetivo de velar por la construcción de una nueva cocina donde preparan el desayuno escolar de los estudiantes de la escuela.

- **Comité pro-mejoramiento**

Estas organizaciones se observaron en los siguientes centros poblados:

- **Catón Llano de la Guardia, San Sebastián:**

Comité encargado del mejoramiento de la escuela, ampliación e introducción de drenajes; agrupación de vecinos organizado para poder empedrar un tramo de la carretera que aun se encuentra en abandono.

- **Aldea Las Lagunas, catón Potrerillos.**

Comité organizado para evitar que se extraiga arena.

- **Aldea El Recreo**

Organización de las comunidades que se convierten en el principal canal de comunicación para la información y cualquier otra gestión de proyectos de orden social y productivo.

1.7.1.2 Asociaciones sociales

Es un grupo de mujeres artesanas con el fin de desarrollar la productividad de su comunidad.

1.7.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo

Son el medio principal de participación de la población en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, que toma en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

En la siguiente tabla se presenta la organización social.

Tabla 3
Municipio de San Marcos - San Marcos
Organización social
Año: 2009

Tipos de organización	Descripción	Ubicación por centros poblados
COCODE	Espacio de participación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con sede en el Municipio, para la planificación y propuesta de desarrollo a nivel comunitario.	Casco urbano y aldeas del municipio
COMUDE	Espacio de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con sede en el Municipio, para la planificación y propuesta de desarrollo a nivel municipal.	Municipalidad de San Marcos

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

1.7.2 Tipos de organización productiva

La organización productiva en el área rural a la fecha no ha tenido un desarrollo importante, estas organizaciones constituyen la base para el desarrollo integral de una comunidad.

Tabla 4
Municipio de San Marcos - San Marcos
Organización Productiva
Año: 2009

Clases de organización	Descripción	Ubicación por centro poblado
Génesis Empresarial	Institución que se encarga de otorgar pequeños créditos a los agricultores.	Zona 1 de San Marcos
Cooperativa 10 de abril	Institución que se encarga de otorgar micro-créditos a los agricultores del lugar.	Aldea San Sebastián
Intervida	Organización no gubernamental que se encarga de ayudar principalmente a las escuelas del área rural de San Marcos.	Aldea llano de la guardia, aldea el rodeo, cantón alta vista Aldea San Sebastián

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

1.7.2.1 Cooperativas

La Cooperativa 10 de Abril, su función principal es apoyar directamente al desarrollo agrícola, artesanal y comercial de la población a través del otorgamiento de créditos, a los asociados de la cooperativa sin el fin de lucro.

1.7.2.2 Comités productivos

Es un grupo de personas que se reúnen con el fin de mejorar la infraestructura de su comunidad como por ejemplo mejoramiento de las calles, el cual no existe en el municipio de San Marcos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio funcionan varias dependencias del gobierno central, de la Municipalidad y Organizaciones No Gubernamentales, los cuales realizan o prestan servicios especializados para la comunidad.

1.8.1 Del Estado

Se encuentran las siguientes entidades: Instituto Nacional de Bosques Sub-región VI-2 San Marcos, Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, Secretaría de Asuntos Agrarios, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de Guatemala, Programa Nacional de Resarcimiento, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Comisión Nacional de Alfabetización, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Dirección General de Caminos, Hospital Nacional de San Marcos, Bomberos Voluntarios, Juzgado de Paz

1.8.2 Organizaciones No Gubernamentales

En el Municipio funcionan varias dependencias del gobierno central, de la Municipalidad y Organizaciones No Gubernamentales, los cuales realizan o prestan servicios especializados para la comunidad, entre estas: Asociación Fondo para el Desarrollo Solidario - Fondesol -, Asociación Raíz, Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo, Proyecto Cuenca Naranjo/Suchiate, Intervida, Cruz Roja Guatemalteca, Casa Diocesana – Pastoral Social, Asociación ECO, Grupo de gestores.

1.8.3 Otras

Entidades creadas a nivel municipal, con el objetivo de impulsar el desarrollo local. Entre ellas, las siguientes: Instituto de Fomento Municipal, Oficina Municipal de Planificación, Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-, Empresa Municipal de Agua Potable, Energía Eléctrica Municipal de San Marcos, Policía Municipal, Oficina Municipal de la Mujer.

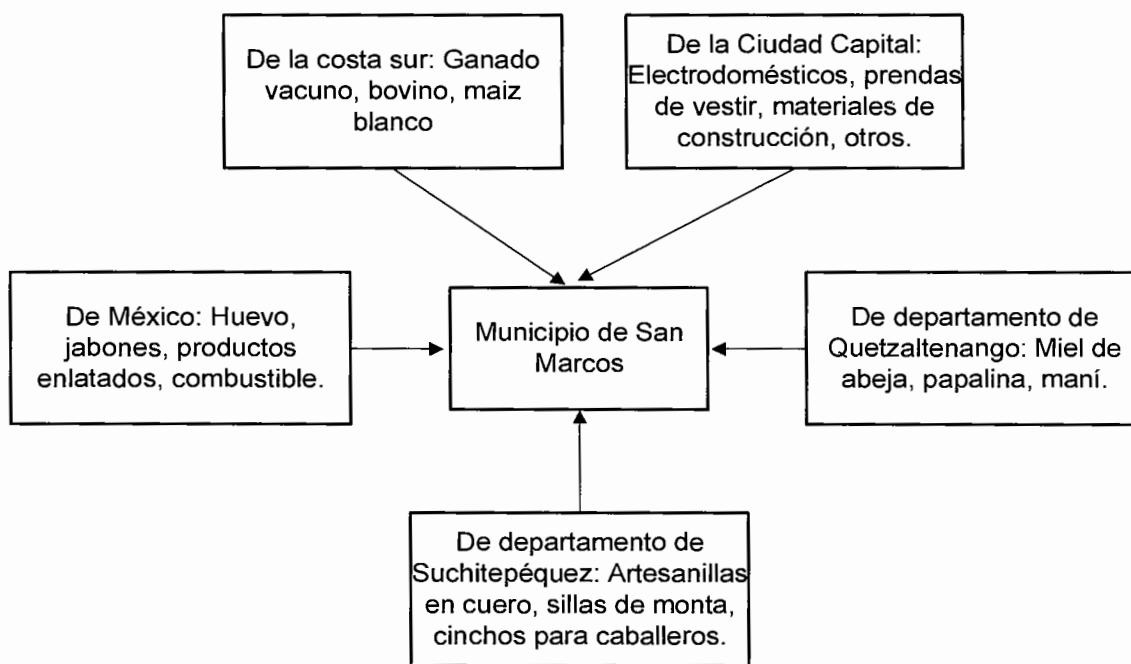
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Los flujos comerciales son ingresos y egresos de mercancías dentro de la economía del Municipio, los cuales están formados por las importaciones y exportaciones de bienes y servicios.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

La mayoría de productos que venden en el Municipio de San Marcos son provenientes de las aldeas y caseríos aledaños a la cabecera. Dentro de los productos se pueden mencionar: Las carnes, las verduras, y otros que provienen de México (Tapachula), Quetzaltenango, Suchitepéquez y la Costa Sur.

Gráfica 1
Municipio de San Marcos - San Marcos.
Flujo comercial de importación
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Entre los productos más importantes que se importan en el flujo comercial, se encuentran ganado bovino y vacuno de la costa sur, por lo general personas de ese lugar se dirigen al rastro directamente para destazar al ganado, posteriormente distribuir la carne a la Cabecera y sus aldeas.

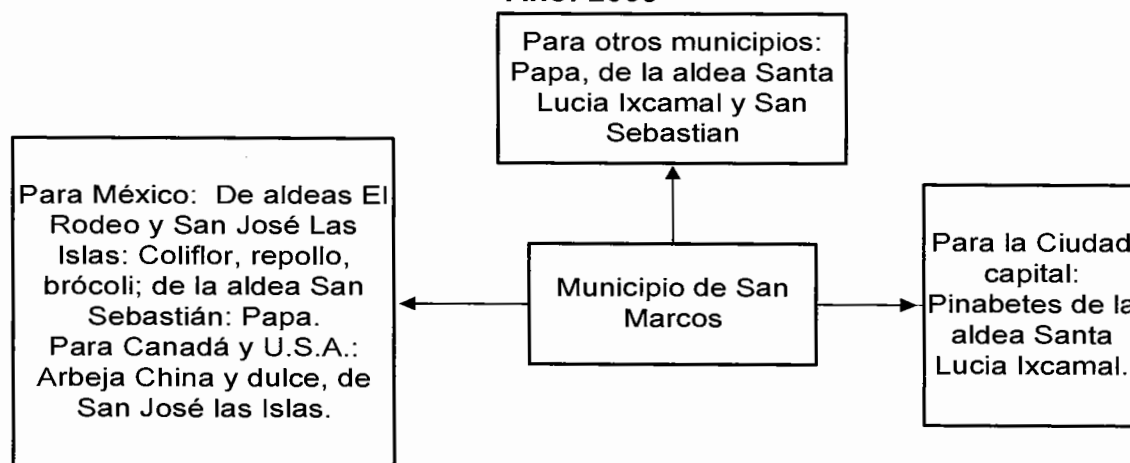
De la ciudad de México provienen huevos de contrabando, lo cual ha perjudicado a los granjeros productores de huevos ya que vienen a un precio muy barato y los compradores prefieren consumirlo por el costo, así también muchas personas se abastecen de producto mexicano para venderlo en el mercado local de la Cabecera por ejemplo, shampoo, jabones, productos enlatados y productos de primera necesidad elaborados en México.

A la aldea San Sebastián asisten personas del departamento de Suchitepéquez el día miércoles que es el día de mercado de la comunidad, vendedores de artesanías y sillas elaboradas en ese departamento. Por último de Quetzaltenango se obtiene manías, papalinas y miel.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que San Marcos cabecera exporta hacia los demás municipios, y otros departamentos son relativamente pocos, debido a la falta de organización por parte de los productores. A continuación se presenta el flujo de exportación al año 2,009.

Gráfica 2
Municipio de San Marcos - San Marcos.
Flujo comercial de exportación
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Entre los principales productos que se exportan en el flujo comercial se encuentran: coliflor, repollo y brócoli para México desde San José las Islas; pinabetes para supermercados País en la Ciudad Capital, desde la aldea Santa Lucía Ixcamal; y ejote francés desde la aldea El Rodeo hacia México.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

Son los elementos que marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en Municipio a trabajar, entre los cuales se encuentran: hospitales, escuelas, centros de salud, centros de convergencia, techo mínimo, proyectos productivos, entre otros. Así como, el gasto destinado a incrementar o recuperar la capacidad de generación de beneficios del recurso humano (educación, capacitación y nutrición).

Para el caso del Municipio se lograron identificar algunas necesidades prioritarias en las siguientes áreas:

- Área de infraestructura básica
- Área de agua y salud
- Área de educación
- Área de energía eléctrica y
- Área de apoyo a la producción

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el municipio de San Marcos existen ciertos riesgos a los que están expuestos algunos de sus centros poblados; los cuales fueron determinados por medio de la técnica de observación, encuestas y entrevistas, entre ellos se mencionan:

Deslizamientos o deslaves, desborde de ríos, desintegración familiar, accidentes de tránsito, derrumbes, contaminación ambiental, construcciones deficientes, inadecuada explotación de canteras, inundaciones, erupciones volcánicas, sismos, epidemias, enfermedades e incendios forestales.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La actividad más importante del municipio de San Marcos, departamento de San Marcos es la agrícola, sus factores fundamentales son la tierra y el capital humano. En este capítulo, se describe también como está integrada la estructura agraria del Municipio de acuerdo a la tenencia y concentración; uso actual y potencial, así como las actividades productivas principales que se explotan y desarrollan.

Los principales productos que se cultivan son: maíz, papa y frijol, estos constituyen el desarrollo económico del Municipio, además de los productos diagnosticados se cultiva una gran variedad de hortalizas y legumbres que aportan a la economía familiar.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El presente estudio sobre la tenencia y concentración de la tierra en el Municipio, se sustenta con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, IV Censo Nacional Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la encuesta realizada en el 2,009.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia es la condición en que las personas poseen las tierras, independiente del uso que se dé a la misma.

En el siguiente cuadro se establece cuanto de las tierras del Municipio son: propias, arrendadas, en colonato, en usufructo, ocupadas o comunales y la superficie que comprende cada una de ellas.

Cuadro 8
Municipio de San Marcos - San Marcos
Tenencia de la tierra en manzanas
Años: 1979 - 2003 - 2009

Régimen de tenencia	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
<u>Año 1979</u>				
Propio	1,719	98	4,576	99
Arrendamiento	31	2	21	1
Colonato	1	0	4	0
Usufructo	0	0	0	0
Ocupada	0	0	0	0
Comunal	1	0	3	0
Otras formas simples	1	0	0	0
Totales	1,753	100	4,604	100
<u>Año 2003</u>				
Propio	2,781	99	2,477	99
Arrendamiento	83	1	31	1
Colonato	6	0	6	0
Usufructo	2	0	0	0
Ocupada	1	0	0	0
Comunal	0	0	0	0
Otros	2	0	0	0
Totales	2,875	100	2,514	100
<u>Año 2009</u>				
Propio	239	89	222	89
Arrendamiento	28	11	28	11
Colonato	0	0	0	0
Usufructo	1	0	1	0
Ocupada	0	0	0	0
Comunal	1	0	1	0
Otros	0	0	0	0
Totales	269	100	250	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, 1,979, IV Censo Nacional Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009. F = Número de Fincas, S = Superficie en Manzanas

En el año de 1,979, la tenencia propia es la que mayor número de fincas posee y equivale al 98% del total y el arrendamiento únicamente conforma el 2%. Respecto a la superficie la propia abarca el 99% del total y el arrendamiento el 1%.

Según el IV Censo Agropecuario del 2,003, se determinó que la posesión de la tierra es propia y establece el 99% del total de las fincas; mientras que el 1% es en arrendamiento. La variación que se establece en los años 1,979 y 2,003 en cuanto al número de fincas se refiere, se observó que en la forma propia disminuyó en 1% y en el arrendamiento aumento en 1%. En cuanto a la superficie la propia disminuyó en un 2% y en el arrendamiento aumento en 2%.

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2,009, se determinó que el 89% de las fincas continúan de la forma propia y que un 11% se encuentra arrendado. Respecto a la superficie, la tenencia propia abarca el 89% y la arrendada representa el 11%. En síntesis, la estructura de la tenencia de la tierra, tanto por finca como por superficie, se ha mantenido a lo largo de los años y las variaciones entre los mismos no han sido significativas. A continuación se presenta los datos referentes a la concentración de la tierra por tamaño de finca.

- **Otras formas de tenencia de tierra**

En el censo 1,979 se observaron formas de tenencia de tierra como: comunal, colonato y otras; en censo 2,003 usufructo, ocupada y otras formas, en la muestra 2,009, se encontró comunal y usufructo; para los tres años de análisis el porcentaje de cobertura estuvo por debajo del 1%.

2.1.1.2 Concentración de la tierra

En esta sección se analizan las transformaciones acaecidas en los últimos años, para ello se tomaron en cuenta Censos Agropecuarios III de 1,979, IV de 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la encuesta realizada en el 2,009. A continuación se presenta la concentración de la tierra por superficie.

Cuadro 9
Municipio de San Marcos - San Marcos
Concentración de la tierra
Años: 1979 - 2003 - 2009

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<u>Censo 1979</u>				
Micro-fincas	1,100	63	457	9
Sub-familiares	614	35	1,595	35
Familiares	37	2	865	19
Multifamiliares	2	0	1,688	37
Totales	1,753	100	4,605	100
<u>Censo 2003</u>				
Micro-fincas	2,413	84	814	32
Sub-familiares	436	15	952	38
Familiares	24	1	514	20
Multifamiliares	2	0	236	10
Totales	2,875	100	2,516	100
<u>Encuesta 2009</u>				
Micro-fincas	140	68	65	27
Sub-familiares	66	32	159	66
Familiares	1	0	16	7
Multifamiliares	0	0	0	0
Totales	207	100	240	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, 1,979, IV Censo Nacional Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el estrato de micro-fincas del año 1,979 al 2,003 la concentración de la tierra creció 23%, sin embargo al año 2,009 este incremento se ve reducido en un 5%. En fincas sub-familiares, con relación al año 1,979 y 2,003 se observó un leve aumento del 3%, y al año 2,009, 28% comparado con el año 2,003. Para el estrato fincas familiares al comparar los años 1,979 y 2,003 se la concentración subió a 1%, al año 2,009 se observa una disminución del 13%; para el estrato fincas multifamiliares del año 1,979 a 2,003, descendió a 27% y para el año 2,009, no se observó finca multifamiliar.

A través del coeficiente de Ginni, se puede cuantificar el grado de concentración de la tierra. Para obtener este coeficiente, se tomará en cuenta el tamaño de las fincas y su extensión en manzanas, para los años de 1,979, 2,003 y 2,009.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

La explotación de la tierra es realizada por las personas con el propósito de obtener alimentos para su subsistencia, dicha explotación es la que se procederá a analizar para establecer el uso actual y potencial que se le da a la tierra.

Entre los cultivos se encuentran los anuales o temporales, los permanentes y semipermanentes, el cultivo de pastos, los bosques y otros. A continuación se presenta el uso de la tierra en el Municipio y el porcentaje que representa en los años 1,979, 2,003 y 2,009.

Cuadro 10
Municipio de San Marcos - San Marcos
Uso de la tierra
Años: 1979 - 2003 - 2009

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2009	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos anuales	2,393	47	1,590	57	240	96
Cultivos permanentes	18	0	58	2	0	0
Pastos	1,963	38	417	15	11	4
Bosques	665	13	653	23	0	0
Otras tierras	122	2	80	3	0	0
	5,161	100	2,798	100	251	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios, años 1,979 y 2,003 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior, muestra los cambios que el uso de la tierra ha tenido con el transcurso de los años. Para el año 1,979 y 2,003 los cultivos anuales ocupaban la mayor parte de la extensión en manzanas.

La reducción tan notoria para el año 2,009 de los bosques se debe al crecimiento demográfico y a la expansión de la frontera agrícola, mientras tanto en la encuesta del año 2,009 muestra que el 96% es destinado a la actividad agrícola y el 4% restante para pastos y otras tierras.

Por las características de los suelos, la mayoría de las unidades estudiadas se dedica a la producción agrícola en el cultivo de maíz, frijol y papa; principales prácticas agrícolas de la población.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En esta variable se describe de manera general, la identificación de aquellos productos que pueden presentar una alternativa económica para sus pobladores los cuales traerán como beneficio la generación de empleo, mayor producción, incremento de ingresos familiares de la comunidad.

Como resultado del diagnóstico y de acuerdo con las técnicas de observación y entrevista, se estableció que la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, comercial y de servicios, son las más importantes para el desarrollo económico del Municipio.

Entre estas actividades se pueden mencionar: agrícola, pecuario, artesanal, turismo, comercio y servicios. A continuación, se incluye el cuadro que identifica el valor de la producción por actividad económica.

Cuadro 11
Municipio de San Marcos - San Marcos
Resumen de actividades productivas
Año: 2009

Actividad productiva	Unidades Económicas		Unidad de medida	Valor de la producción		Generación de empleo	
	Cantidad	%		Quetzales	%	jornales	%
Agrícola	254	33	Quintal	687,030	12	1,568	21
Pecuario	80	10	Unidad	2,701,850	46	2,190	29
Artesanal	10	1	Unidad	2,536,464	42	2,843	38
Comercio y servicios	433	56				865	12
Total	777	100		5,925,344	100	7,466	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Se puede observar que el cuadro anterior que el principal sector económico del Municipio es representado por el comercio, los servicios y el turismo con un 56%, el 44% restante está integrado por la actividad agrícola con 33%, pecuaria con 10% y artesanal con el 1%.

2.2.1 Producción Agrícola

La población del municipio de San Marcos, departamento de San Marcos produce principalmente maíz, papa y frijol según los datos recolectados en la investigación de campo que se analizarán en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de San Marcos - San Marcos
Actividad agrícola según muestra
Año: 2009

Producto / tamaño	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor de producción Q.	Nivel tecnológico
Maíz		2,858		457,280	
Microfincas	quintal	937	160	149,920	I
Subfamiliares	quintal	1,621	160	259,360	I
Familiares	quintal	300	160	48,000	I
Papa		748		187,000	
Microfincas	quintal	493	250	123,250	II
Subfamiliares	quintal	255	250	63,750	II
Frijol		95		42,750	
Microfincas	quintal	78	450	35,100	I
Subfamiliares	quintal	17	450	7,650	I
Total		3,701		687,030	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior muestra en primer lugar al cultivo de maíz, con volumen de producción de 2,858 quintales y valor de producción de Q. 457,280.00, en segundo lugar el cultivo de papa con volumen de producción de 748 quintales y valor de producción de Q. 187,000.00 y en tercer lugar el cultivo de frijol asociado al maíz con un volumen de producción de 95 quintales y un valor de producción Q. 42,750.00.

2.2.2 Pecuaria

La población del Municipio produce principalmente huevos, también se dedican a la crianza de ganado bovino y ovino según los datos recolectados en la investigación de campo que se analizarán en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de San Marcos - San Marcos
Actividad pecuaria según muestra
Año: 2009

Tamaño / producto	Unidad medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor de producción Q.	Nivel tecnológico
<u>Microfincas</u>					
Producción de huevos	Cartones	89,425		2,095,100	
Piwi	Cartón	5,475	10	54,750	II
Pequeño	Cartón	29,200	23	671,600	II
Mediano	Cartón	23,725	24	569,400	II
Grande	Cartón	18,250	25	456,250	II
Extra grande	Cartón	7,300	26	189,800	II
Súper extra grande	Cartón	5,475	28	153,300	II
Crianza de ganado bovino	Cabezas	177		507,000	
Terneritas	Cabezas	23	1,000	23,000	I
Terneros	Cabezas	25	1,400	35,000	I
Novillas	Cabezas	5	2,000	10,000	I
Novillos	Cabezas	4	2,500	10,000	I
Vacas	Cabezas	111	3,500	388,500	I
Toros	Cabezas	9	4,500	40,500	I
Crianza de ganado ovino	Cabezas	133		99,750	I
Ovejas	Cabezas	133	750	99,750	I
Total				2,701,850	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior muestra en primer lugar la producción de huevos, con volumen de producción de 89,425 cartones y un valor de producción de Q. 2,095,100.00, en segundo lugar la crianza de ganado bovino con volumen de producción de 177 cabezas de ganado bovino y un valor de producción de Q. 507,000.00 y en tercer lugar la crianza de ganado ovino con volumen de producción de 133 cabezas de ganado ovino y un valor de producción Q. 99,750.00.

2.2.3 Artesanal

La población del Municipio produce principalmente pan, también se dedican a la carpintería y herrería según los datos recolectados en la investigación de campo que se analizarán en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de San Marcos - San Marcos
Actividad artesanal según muestra
Año: 2009

Tamaño/producto	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor de producción Q.	Nivel tecnológico
Pequeño artesano					
Panaderías		2,450,400		808,632	
Francés	Unidades	733,200	0.33	241,956	I
Dulce	Unidades	991,200	0.33	327,096	I
Tostado	Unidades	726,000	0.33	239,580	I
Mediano artesano					
Panaderías		4,270,400		1,409,232	
Francés	Unidades	1,424,800	0.33	470,184	II
Dulce	Unidades	1,951,600	0.33	644,028	II
Tostado	Unidades	894,000	0.33	295,020	II
Carpinterías		76		275,400	
Roperos	Unidades	54	4,000	216,000	I
Comedores	Unidades	22	2,250	49,500	I
Mesas individuales	Unidades	33	300	9,900	I
Herrerías		48		43,200	
Puertas	Unidades	24	1,500	36,000	I
Balcones	Unidades	24	300	7,200	I
Valor total de la producción				2,536,464	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior muestra en primer lugar a los medianos artesanos con la producción de pan, con valor de producción de 55%, en segundo lugar a los pequeños artesanos con 32%, en tercer lugar las carpinterías con 11% y por último la herrería con 2%.

2.2.4 Turística

Dentro del sector de comercios y servicios se incluye también la actividad turística, el municipio de San Marcos, departamento de San Marcos es rico en atractivos naturales, cuenta con el balneario de la aldea de Agua Caliente, poseen un parque ecológico denominado El Astillero Municipal, ubicado en la aldea El Rincón, el Volcán Tajumulco donde se puede contemplar la sierra de los Cuchumatanes y el valle de Barrancas de Galvez y Canaque; además existe el mirador conocido como “Mirador del Cerro Ixtajel”, otro atractivo turístico se pudo observar en la ruta a la aldea El Bojonal, una catarata de aproximadamente 50 metros de altura.

2.2.5 Comercio y servicios

La actividad comercial se define como la compra y venta de mercadería, con el objetivo de obtener ganancias, el comercio se realiza por mayor o menor, en el mercado formal e informal.

Entre las principales actividades comerciales se encuentran las siguientes:

Tabla 5
Municipio de San Marcos - San Marcos
Actividades comerciales
Año: 2009

Actividad	Cantidad	Generación de empleo	%
Tiendas de 9.99, tiendas y abarroterías	164	187	22
Comedores, restaurantes y casetas	46	131	15
Carpinterías	27	81	8
Tortillerías	20	60	7
Librerías y papelerías	25	50	6
Zapaterías	15	45	6
Ferreterías	12	36	4
Panaderías y reposterías	7	28	3
Cantinas	27	27	3
Gasolineras	5	25	3
Venta de repuestos y aceiteras	20	20	3
Venta de electrodomésticos	4	20	3
Depósitos de bebidas y gaseosas	1	20	2
Depósitos de granos básicos	6	18	2
Sastrería	8	16	2
Billares y centros de recreación	6	12	2
Cevicherías	4	12	2
Supermercados	1	12	1
Agroveterinarias	5	10	1
Blokeras	5	10	1
Estudios fotográficos	3	9	1
Heladerías	8	8	1
Carnicerías y pollerías	4	8	1
Funerarias	4	8	1
Granjas avícolas	2	4	0
Herrerías	2	4	0
Predios autorizados	2	4	0
Total	433	865	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

A nivel del Municipio, se observa mayor cantidad de tiendas y abarroterías que generan el 22% de empleo, le siguen comedores, restaurantes y casetas el 15%, en tercer lugar carpinterías el 8%, las actividades restantes (librerías, zapaterías, ferreterías, panaderías y reposterías, cantinas, entre otros) generan el 55% restante de empleo, como fuentes de ingresos para los habitantes del municipio.

Los servicios son actividades productivas, representadas a través de empresas con personalidad jurídica individual o colectiva, capital propios, que brindan un bien intangible que satisfaga alguna necesidad por un precio determinado a la población en general; los servicios privados pueden ser profesionales, técnicos y no profesionales.

En relación a los servicios, las principales se encuentran las siguientes:

Tabla 6
Municipio de San Marcos - San Marcos
Actividades de servicios
Año:2009

Actividad	Cantidad	Generación de empleo	%
Transporte extraurbano	44	264	19
Talleres de reparación y mantenimiento	75	150	11
Educacion privada	14	140	10
Constructoras	7	105	8
Hospitales y centro de salud	4	100	8
Internet	42	84	6
Transporte urbano	34	68	5
Servicios bancarios	8	64	5
Asociación de taxis rotativos	4	64	5
Clinicas privadas	20	60	4
Hospedaje	19	57	4
Oficinas juridicas y contables	15	45	3
Estacionamiento	15	30	2
Salón de belleza	15	30	2
Imprenta y editoriales	5	15	1
Telecomunicaciones	1	15	1
Vulcanizadoras	7	14	1
Juegos electrónicos y billares	12	12	1
Barberías	5	10	1
Car wash	5	10	1
Venta y reparacion de celulares	5	10	1
Molinos de nixtamal	7	7	1
Total	363	1,354	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El transporte extraurbano genera el 19% de empleos, seguido de los talleres de reparaciones y mantenimientos de vehículos el 11%, esto se debe al paso de los importadores por el Municipio, y por sus cercanías a la frontera con México.

En tercer lugar se observa los servicios de educación privada con el 10%; luego las empresas constructoras el 8%, el restante 52% de empleos lo genera los servicios como hospitales y centros de salud, servicio de internet, transporte urbano, servicios bancarios, asociaciones de taxis rotativos, clínicas privadas, entre otras.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se hace mención de la estructura financiera que existe en el país, sus fuentes y el marco legal existente en la república de Guatemala. El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de la Banca Central y esta se presenta de la siguiente forma:

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El mercado financiero comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera. El crecimiento del sector agrícola como de cualquier otra actividad productiva en el municipio de San Marcos, está sustentado en el apoyo financiero adecuado, oportuno y suficiente, que puedan otorgar las instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y entidades privadas con que cuenta el Municipio.

3.1.1 Financiamiento

Son los recursos económicos que el productor necesita, para llevar a cabo la prestación de servicios o producción de bienes.

A continuación se citan los tipos de financiamiento más importantes de acuerdo al destino de los recursos:

3.1.1.1 Financiamiento corriente o de sostenimiento

Busca disminuir altos intereses y satisfacer en condiciones razonables, las necesidades primarias de recursos financieros destinados a la inversión en los sectores agrícolas, pecuarios, artesanales y otros.

3.1.1.2 Financiamiento de promoción

Es el que transforma progresivamente la estructura económica de las unidades agrícolas, pecuarias, artesanales, etc., las provee de capital para obtener una mayor productividad y desarrollo tecnológico.

3.1.1.3 Financiamiento de capacitación

Son los créditos destinados a cubrir los costos y gastos dirigidos a la capacitación del capital humano, que se encarga de la administración y dirección de las unidades de explotación agrícola, pecuaria, artesanal y otras.

3.1.1.4 Financiamiento supervisado

Por medio de este financiamiento el deudor acepta que el acreedor supervise si el crédito es utilizado con el fin que se estipuló en el contrato.

3.1.2 Crédito

El crédito es una transacción económica en la que una institución financiera canaliza fondos a otra institución que lo necesita hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado

3.1.2.1 Agrícola

Se utiliza para comprar semillas, insecticidas, fungicidas, fertilizantes y otros productos químicos necesarios para el desarrollo de las plantaciones, también se usa para adquirir maquinaria agrícola, pago de jornales para cultivo, recolección de cosechas y demás actividades agrícolas.

3.1.2.2 Pecuario

Es el crédito que se destina para comprar ganado de engorde, esquilmo o bien reproductor, así como para comprar forraje, medicinas, vacunas y jornales de cuidado y mantenimiento de ganado y todos aquellos costos y gastos relacionados con el ganado, y demás productos pecuarios.

3.1.2.3 Avícola

Este se emplea en la producción de pollos de engorde, producción de aves ponedoras, compra de concentrados, vacunas, equipo necesario, asistencia técnica, equipo para el destace y otros gastos que se incurren en este tipo de producción.

3.1.2.4 Otros

Existen otros tipos de actividades como la artesanal, agroindustrial e industrial las cuales son parte esencial en la economía de un país, fundamentalmente el crédito se convierte en un instrumento poderoso para fomentar el desarrollo de cualquier unidad económica y del área geográfica a la cual esta pertenece.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos del crédito se encuentran:

- Servir de instrumento de liquidez para que la empresa realice sus operaciones comerciales y alcance los objetivos definidos.
- Alcanzar el máximo rendimiento de los fondos obtenidos por la empresa.
- Promover el crédito con los productores del Municipio, para que mejoren su producción.
- Crear las bases para un mayor bienestar económico y social de la población.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia radica en que a través de este se promueve el desarrollo de la economía del Municipio, al permitirles a las personas (individuales o jurídicas), desarrollar actividades productivas que generen empleo e ingresos y por consiguiente, mejorar el nivel de vida de la población.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación de los créditos puede realizarse de acuerdo a distintos criterios:

a) Por su destino

Describe el uso que se le dará a los fondos, y este puede clasificarse en:

- **Comercial**

Se utiliza para financiar actividades eminentemente comerciales, tales como las importaciones y exportaciones de bienes.

- **Producción**

Se encarga de otorgar financiamiento a la actividad productiva, ya sea agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial.

- **Servicios**

Son créditos destinados a la diversificación de la prestación de servicios tales como: almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc.

- **Consumo**

Son créditos solicitados para uso personal o familiar y no para actividades productivas.

- **Otros**

Debido a la diversidad de los mercados financieros, existen diversos créditos especializados entre ellos podemos mencionar: la construcción de vivienda, infraestructura social y transferencia de tecnología.

b) Por su finalidad

Se refiere al crédito necesario para poner en marcha un proyecto, puede ser para inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Son todas las erogaciones de costos y gastos necesarias para la realización del proyecto. Dentro de ellas están la materia prima, la mano de obra y los gastos administrativos.

- **Inversión fija**

Es el crédito utilizado para la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, etc.) necesarios para iniciar operaciones de la empresa o la puesta en marcha de un negocio.

c) Por su garantía

El tipo de garantía solicitada por el prestamista del crédito puede clasificarse en garantía fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta.

- **Fiduciaria**

También se conoce como créditos quirografanos, está respaldado únicamente por la firma solidaria y mancomunada, de dos o varias personas una de las cuales se convierte en deudora y las otras en codeudoras de los fondos solicitados, otorgan a estos un crédito bajo confianza que deberán ser reembolsables al banco prestamista.

- **Prendarios**

Es la forma por medio de la cual se conceden préstamos garantizados con bienes muebles, cuya pignoración es necesaria para garantizar el pago de la obligación adquirida. De acuerdo a lo establecido en la ley de Bancos, Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Este tipo de crédito no podrá exceder de 70 por ciento del valor de las garantías prendarías.

- **Hipotecarios**

Son aquellos préstamos, donde la garantía la constituye un bien inmueble, el cual debe estar inscrito en el Registro General de la Propiedad. De acuerdo a lo establecido en la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República, este tipo de crédito no podrá exceder de 80 por ciento de las garantías hipotecarias.

- **Mixtos**

Estos tipos de crédito pueden presentar las siguientes combinaciones: Prendarios-fiduciarios, hipotecarios-prendarios, hipotecarios-fiduciarios e hipotecarios-prendarios-fiduciarios, se dan según lo exija determinada circunstancia.

d) Por su plazo

Por el tiempo el crédito puede clasificarse a corto plazo, mediano plazo y largo plazo.

- **Corto**

Su tiempo de vencimiento es de seis meses a un año. Financia necesidades estacionales o temporales, con garantía prendaria de los respectivos productos. Así como préstamos para la compra venta (comercio) de bienes o de artículos de consumo.

- **Mediano**

Se refiere al que se concede con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años, financia compras y operaciones útiles de mediano término, con garantía prendaria, hipotecaria o mixta.

- **Largo**

Este se da cuando el préstamo se concede con tiempo de vencimiento mayor de cinco años, comprende los préstamos concedidos para financiar compras y operaciones útiles o productivas de largo término, generalmente son otorgados con garantía hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los pasos que debe realizar una persona individual o jurídica, para tramitar la obtención de un crédito.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Toda operación financiera que se maneje a través del sistema bancario ó cualquier otra institución privada o gubernamental; es indispensable conocer a la empresa o persona que solicita un crédito, sus datos generales, su record crediticio y jurídico; como es obvio en el país, el acceso al crédito para los pequeños productores es muy limitado debido a la carencia de garantías. Por lo general el crédito bancario se da con mayor facilidad a los medianos o grandes productores, mientras que el pequeño productor recurre principalmente a recursos propios.

3.1.6.1.1 En el sistema bancario

De acuerdo a lo que establece la Ley de Bancos en el artículo 50, Decreto 19-2002 del Congreso de la República y las reformas, indica que los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de las obligaciones dentro del plazo del contrato.

A continuación se detallan datos proporcionados por el Banco Agromercantil, de Guatemala, S. A., que es una de las instituciones financieras que presta el servicio de otorgamiento de créditos en el municipio de San Marcos departamento de San Marcos.

- **Créditos fiduciarios**

- Solicitud de crédito y estado patrimonial firmado y sellado por un perito contador registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)
- Apertura de una cuenta de ahorros o de depósitos monetarios del deudor
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del deudor y codeudor

- Fotocopia del recibo de luz, teléfono o agua
- Constancia de ingresos del deudor y codeudor
- Dos cartas de referencia personal del deudor y codeudor

- **Créditos hipotecarios**
 - Certificación del Registro de la propiedad Inmueble que se ofrece en garantía
 - Avalúo de la propiedad cedida en garantía
 - Certificación extendida por la Municipalidad del terreno en propiedad
 - Escritura de hipoteca debidamente registrada
 - Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del propietario del inmueble
 - Fotocopia del último recibo pagado del IUSI
 - Fotografías del bien inmueble hipotecado
 - Detalles de propiedades, referencias personales y financieras
 - Estado patrimonial firmado por un perito contador
 - Certificación de ingresos

- **Créditos prendarios**
 - Avalúo bancario del bien mueble que se ofrece en prenda
 - Endosar pagaré a favor del banco que otorga el crédito
 - Endosar bono de prenda a favor del banco otorga el préstamo
 - Endosar certificado de depósito a favor del banco que otorga el crédito
 - Detalles de propiedades, referencias personales y financieras
 - Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado
 - Fotografías del bien dado en prenda
 - Estado patrimonial firmado y sellado por un perito contador
 - Constancia de ingresos

3.1.6.1.2 Otras Instituciones (Cooperativa de ahorro y crédito)

En el municipio de San Marcos, existe la Cooperativa de Ahorro y Crédito 10 de Abril que se encarga de otorgar micro-créditos a los agricultores del lugar.

A continuación se presentan los requisitos necesarios para la adquisición de un crédito en la Cooperativa:

- **Créditos fiduciarios**

- Solicitud de inscripción para ser asociado de la Cooperativa
- Libreta de asociado del deudor y codeudor
- Aportación de Q100.00 por inscripción
- Número de identificación tributaria
- Fotocopia de cédula de vecindad del deudor y codeudor
- Certificación de ingresos firmada por un perito contador
- El deudor y codeudor deben presentar fotocopia de recibo: pago de teléfono, energía eléctrica o agua.
- Firma de contrato interno para asumir la responsabilidad de pago
- Referencias crediticias

- **Créditos hipotecarios**

- Solicitud de inscripción para ser asociado de la Cooperativa
- Libreta de asociado
- Aportación de Q100.00 por inscripción
- Número de identificación tributaria
- Fotocopia de cédula de vecindad
- Certificación de ingresos firmada por un perito contador
- Fotocopia de estos recibos: pago de teléfono, energía eléctrica o agua
- Certificación de la Municipalidad del terreno en propiedad
- Referencias crediticias

- Escritura debidamente registrada con copia
- Certificación del Registro de la Propiedad del Inmueble correspondiente al bien a hipotecar
- Avalúo del bien inmueble

3.1.7 Condiciones del crédito

Las condiciones de crédito se dan de acuerdos a diferentes aspectos que son:

3.1.7.1 Plazos

Una de las condiciones necesarias para la concesión de créditos, es tomar en cuenta el período de tiempo de vigencia del préstamo; el cual depende del tipo de crédito solicitado. Por lo regular para créditos fiduciarios y prendarios, el plazo otorgado será de hasta dos años máximo, mientras que para los mixtos varía de uno a cinco años. En el caso de los hipotecarios, el plazo es más amplio, ya que va a depender del monto requerido y de la garantía que se presente y regularmente va desde cinco años hasta veinticinco años.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el valor del dinero que el deudor deberá pagar por el préstamo concedido, se expresa en forma porcentual y se fija en el contrato. En el sistema financiero guatemalteco se identifican dos tipos de tasas de interés:

- **Tasa de interés activa**

La tasa de interés activa es la cobrada por los bancos al conceder un crédito.

- **Tasa de interés pasiva**

La tasa de interés pasiva es la pagada por los bancos a los depositantes.

3.1.7.3 Garantías

Todo crédito debe ser respaldado adecuadamente, la garantía es la base para la concesión de créditos, ésta puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos financieros necesarios para iniciar un proyecto de producción y comercialización, dividiéndose en fuentes internas y fuentes externas.

3.2.1 Recursos propios

Son recursos que provienen de fuentes propias de los inversionistas, productores, y socios, sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero. Entre ellas están:

a) Capital de los productores

Consiste en separar una parte de las utilidades obtenidas por el productor, para financiar nuevo equipo que permitirá agilizar el proceso productivo, ó también para capacitar al personal en la obtención de mejores resultados.

- Semillas de cosechas anteriores

Son reservas de semillas de cosechas anteriores, las cuales serán utilizadas para la nueva siembra.

- Mano de obra familiar

Comprende la mano de obra familiar empleada en la producción de pequeños productores, usualmente no existe erogación de efectivo por el uso de este recurso financiero.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Lo constituye el efectivo procedente del ahorro de las ventas de las cosechas anteriores, es utilizado para pago de arrendamiento de terreno, y compra de insumos para la producción del siguiente periodo.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros que provienen del exterior, para lo cual se recurre al mercado de créditos para la obtención de préstamos a corto, mediano ó largo plazo. Entre ellos podemos mencionar:

a) Bancarios

Son los fondos canalizados del público mediante el recibo de depósitos, la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

- **Líneas de créditos**

Generalmente son contratadas para un año, es un convenio entre el banco y el prestamista, en este se especifica la cantidad máxima de crédito sin garantía establecida.

- **Otras modalidades financieras**

Entre otras modalidades de crédito se pueden mencionar los almacenes generales de depósito, las cartas de crédito, anticipos para exportación, tarjetas de crédito, arrendamiento financiero, factoraje, etcétera.

b) Extrabancarios

Están representadas por otras fuentes de financiamiento alternativas, entre estas se pueden mencionar, organizaciones no gubernamentales, cooperativas, proveedores de insumos, prestamistas individuales.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de leyes que rigen las actividades de financiamiento, las organizaciones gubernamentales encargadas de velar por el cumplimiento de las leyes financieras son: La Junta Monetaria, el Banco de Guatemala, y la Superintendencia de Bancos.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

La ley se creó mediante el Decreto 19-2002 del Congreso de la República., con vigencia desde el uno de junio de 2002, su finalidad es regular todo lo relacionado a las instituciones bancarias y financieras, en cuanto a constitución, autorización, capital y administración. Establece condiciones en las que deben concederse créditos, relacionado a garantías, tasas de interés y requisitos que el banco tiene la obligación de exigir al deudor.

3.3.2 Código de Comercio Decreto No. 2-70 del Congreso de la República.

El Decreto 2-70 del Congreso de la república menciona en varios artículos lo siguiente: Artículo 718, apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien al contraer obligaciones por cuenta de éste.

Art. 719, intereses, comisiones y gastos, en el crédito no se encuentra comprendidos los intereses, comisiones y gastos. Art., 720, cuantía del crédito será determinada por su finalidad. Art., 721, facultad de disponer, el acreditado podrá disponer total o parcialmente, crédito. Art., 726, plazo, si las partes no fijan plazo para la devolución de la deuda del acreditado, se entenderá que la restitución debe hacerse dentro de los tres meses que se sigan a la extinción del plazo. Art. 727, vencimiento anticipado, el acreditante da por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado.

3.3.3 Leyes fiscales

Además de las leyes financieras existen las leyes fiscales que definen las obligaciones de los contribuyentes y cuya fiscalización están a cargo de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

- **Código tributario Decreto No. 6-91 del Congreso de la República.**

Esta ley regula el principio de legalidad en lo referente a materia tributaria y su objetivo principal es evitar arbitrariedades y abusos de poder.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto No. 26-92 del Congreso de la República.**

Esta ley establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos. En la actualidad existen dos regímenes de impuesto sobre la renta: el primero que es el general está regido por los artículos 44 y 44A que establece un impuesto del 5% para toda renta, el otro es el régimen optativo que es el tradicional y que está regido por el artículo 72, el impuesto es del 31% sobre las utilidades de cada período.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado Dto. No. 27-92 del Congreso de la República.**

Esta ley establece un impuesto al valor agregado que se genera sobre los actos y contratos en ella gravados tales como: venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles. En la citada ley, en el artículo 10 la tarifa única del impuesto es el 12%, la que deberá estar incluida en el precio del bien o servicio que es el objeto de transacción.

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos.**

Esta ley establece un impuesto sobre documentos que contengan actos y contratos que estén contenidos en ella, dentro de los que figuran: contratos civiles, mercantiles, comprobantes de pago que emitan las aseguradoras y afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas.

3.3.4 Otras leyes relacionadas

La ley principal que da vigencia a las obligaciones legales en el territorio Guatemalteco es la Carta Magna o Constitución Política de la República de Guatemala. La Constitución Política de la República de Guatemala es la más importante de las leyes, ya que ella establece los derechos y obligaciones de los ciudadanos. Su objetivo primordial es la protección de la persona humana y de la familia, su fin primero es la realización del bien común. Es deber del Estado garantizar a los habitantes de la República la vida, libertad, justicia, seguridad, paz y desarrollo integral de la persona.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo permite analizar el tipo de financiamiento que utilizan las distintas unidades de producción agrícola en el Municipio, derivado que de ella proviene la mayor fuente de ingresos y generación de empleo. Es por eso que se debe considerar superficie, volumen, valor de la producción, financiamiento y niveles tecnológicos.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Marcos, las comunidades poseen una cultura eminentemente agrícola, de acuerdo a la investigación realizada, la producción del Municipio está basada principalmente en los siguientes cultivos: maíz, papa y frijol.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Las fincas de acuerdo a la extensión se clasifican por estratos: el estrato I denominado microfincas, éste comprende de cero a menos de una manzana de terreno, el estrato II o fincas subfamiliares comprende de una a menos de diez manzanas de terreno, el estrato III o fincas familiares comprende de diez a menos de 64 manzanas de extensión de terreno y el estrato IV o fincas multifamiliares comprende de 64 a menos de 640 manzanas de terreno.

En el siguiente cuadro se presenta la superficie, volumen, valor de la producción, estrato de finca y nivel tecnológico:

Cuadro 15
Municipio de San Marcos - San Marcos
Principales productos agrícolas según encuesta, superficie, volumen, valor
de la producción, estrato de finca y nivel tecnológico
Año: 2009

Tamaño/ producto	Cantidad Unidades	Extensión en Mz	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor producción Q.	%	Nivel tecnológico
Microfincas	176	76		1,508		308,270	45	
Maíz	134	60	quintal	937	160	149,920	22	I
Papa	21	8	quintal	493	250	123,250	18	I
Frijol	21	8	quintal	78	450	35,100	5	I
Subfamiliares	77	183		1,893		330,760	48	
Maíz	66	159	quintal	1,621	160	259,360	38	I
Papa	4	9	quintal	255	250	63,750	9	I
Frijol	7	15	quintal	17	450	7,650	1	I
Familiares	1	16		300		48,000	7	
Maíz	1	16	quintal	300	160	48,000	7	I
Papa	0	0	quintal	0		0	0	I
Frijol	0	0	quintal	0		0	0	I
Totales	254	275		3,701		687,030	100	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el cuadro anterior se observa que la superficie cultivada es equivalente a 275 manzanas y que los ingresos generados por las unidades agrícolas encuestadas ascienden a Q. 687,030.00, de un total del universo de 222 hogares. Las microfincas representan el 28% de superficie cultivada, las fincas subfamiliares con una mayor participación del 66% y las fincas familiares constituyen el 6% del total de la superficie, según resultados de la encuesta.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento se clasifica en: interno que proviene de ahorros y excedentes de cosechas anteriores, y el externo producto de préstamos a plazo fijo formales e informales, que requieren garantías y generan el pago de intereses al acreedor.

En el Municipio existen entidades financieras para que los agricultores puedan solicitar financiamiento externo, pero las altas tasas de interés y los requisitos que deben cumplir, obligan a los productores a utilizar el financiamiento interno.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de la producción de papa, para los distintos rubros a los cuales se destinarán dichos recursos.

Cuadro 16
Municipio de San Marcos - San Marcos
Producción de papa
Fuentes de financiamiento datos según encuesta
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Cocepto	Fuentes de financiamiento		Encuesta
	Internas	Externas	Total
<u>Microfincas</u>			
Insumos	46,035	0	46,035
Mano de obra	7,800	0	7,800
Costos indirectos	3,451	0	3,451
Total costo directo	57,286		57,286
<u>Fincas sub-familiares</u>			
Insumos	32,820	0	32,820
Mano de obra	2,220	0	2,220
Costos indirectos	1,785	0	1,785
Total costo directo	36,825		36,825

Fuente de investigación de Campo EPS., primer semestre 2,009.

En el cuadro anterior se visualiza tanto la procedencia de los fondos financieros como su distribución en la actividad en estudio, por estrato de finca, los productores de las microfincas son quienes tienen mayor cantidad de financiamiento por que en este estrato es donde se produce la mayor cantidad de papa y sus recursos intervienen en un 80% para insumos, 14% en mano de obra y 6% en costos indirectos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

El municipio de San Marcos se dedica a la agricultura, la producción de la papa es uno de los principales cultivos de la economía del Municipio. Los productores de papa desarrollan esta actividad con financiamiento propio, por medio de ahorros, aportaciones de familiares y semillas de cosechas anteriores.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Para impulsar la producción agrícola, se necesita contar con fuentes y recursos para adquirir insumos, medios de trabajo y pago de jornales.

a) Fuentes de financiamiento internas

Son aportes personales de los productores, sin tener necesidad de acudir a terceras personas, empresas o instituciones financieras, evitando el pago de gastos financieros y manejo de crédito. Las fuentes de financiamiento interno se clasifican en:

- **Autofinanciamiento**

Son recursos de aporte inmediato del productor para su actividad productiva, como es el caso de la mano de obra personal o familiar, los ahorros en efectivo o en especie en el municipio de San Marcos, constituyen la principal fuente de financiamiento de la producción agrícola.

- **Aportación de mano de obra familiar**

Es la fuerza de trabajo del productor o del núcleo familiar, comúnmente se encuentra en el nivel tecnológico más bajo, tanto en el área urbana como en el área rural.

- **Ahorro propio**

Está constituida por las semillas almacenadas cosechas anteriores (Semilla criolla).

- **Reinversión de utilidades**

El proceso de producción por parte del agricultor del Municipio, se realiza a través de los recursos provenientes de las utilidades de la cosecha anterior.

b) Fuentes de financiamiento externo

Es el financiamiento que reciben los productores en forma de créditos en efectivo o en especie, de particulares, casas proveedoras, comerciantes, bancos, financieras, organismos internacionales, pactándose las condiciones de los desembolsos, gastos financieros y de manejo, así como las amortizaciones.

Como se hizo mención anteriormente éste tiene ausencia total en la producción de papa en el Municipio.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos aplicados al cultivo de la papa en el Municipio, se determinan de acuerdo a los procedimientos y técnicas aplicadas en la producción, por medio de ellos se puede establecer la productividad y rendimiento de los cultivos.

Los resultados de la encuesta indicaron que, para los diferentes estratos aplica el nivel tecnológico II baja tecnología, ya que no usan técnicas para la conservación de los suelos, los productores aplican agroquímicos, la mano de obra es familiar y en mínima parte asalariada, la cual es remunerada arriba del salario mínimo, el sistema de riego es mediante agua de invierno, lo que limita las cosechas y las herramientas son rústicas.

4.2.3 Según destino de los fondos

Como se estableció, el financiamiento de la producción de papa dentro del Municipio es interna, esto debido a que las instituciones financieras que otorgan créditos cobran altas tasas de interés y solicitan muchos formalismos.

En el siguiente cuadro se describe los fondos financieros destinados a la producción de papa, se puede notar que todos los recursos destinados al costo son provenientes de los productores.

Cuadro 17
Municipio de San Marcos - San Marcos
Producción de papa
Financiamiento según destino de los fondos
Año: 2009
(Cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes de financiamiento		Total
	propios	Ajenos	
<u>Microfincas</u>			
Insumos	46,035	0	46,035
Semillas	22,400	0	22,400
Fertilizantes	23,085	0	23,085
Herbicidas	550	0	550
Mano de obra	7,800	0	7,800
Preparación del suelo	1,800	0	1,800
Siembra y primera fertilización	2,400	0	2,400
Julear	1,740	0	1,740
Defoliación	300	0	300
Cosecha y almacenamiento	1,560	0	1,560
Costos indirectos	3,451	0	3,451
Saco para empaque	3,451	0	3,451
Costo directo de producción	57,286		57,286
<u>Fincas sub-familiares</u>			
Insumos	32,820	0	32,820
Semillas	12,000	0	12,000
Fertilizantes	20,270	0	20,270
Herbicidas	550	0	550
Mano de obra	2,220	0	2,220
Preparación del suelo	600	0	600
Siembra y primera fertilización	600	0	600
Julear	480	0	480
Defoliación	180	0	180
Cosecha y almacenamiento	360	0	360
Costos indirectos	1,785	0	1,785
Saco para empaque	1,785	0	1,785
Costo directo de producción	36,825		36,825

Fuente de investigación de Campo EPS., primer semestre 2,009.

En el cuadro anterior se visualiza en que invierten sus recursos los productores de papa en forma analítica, se puede observar que los productores invierten el 80% de los recursos para insumos, 14% en mano de obra y 6% en costos indirectos.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

De acuerdo al resultado de la encuesta los agricultores no cuentan con asistencia crediticia ya que no llenan los requisitos necesarios para optar a ellos.

4.2.5 Limitación del financiamiento

Los productores agrícolas no utilizan el financiamiento externo, debido a que no llenan los requisitos mínimos solicitados para la autorización de crédito alguno, a la vez no cuentan con la credibilidad necesaria en las instituciones financieras y según lo manifiestan los intereses que cobran las entidades financieras son altos, y por consecuencia no pueden cubrir las amortizaciones que éstas representan.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro del mercado financiero se encuentran algunas variables que deben de cumplirse, se mencionan a continuación:

a) Altas tasas de interés

El mercado financiero se caracteriza por las altas tasas de interés que se cobran por los préstamos, las tasas que manejan son del 24% de interés anual además de la serie de requisitos con los que tiene que cumplir el productor, por ejemplo, contar con la escritura de su terreno, esto genera desconfianza dentro de la población.

b) Falta de garantías

Otro requisito que los productores no pueden cumplir es entregar como garantía, la escritura de sus tierras ya que es el único patrimonio con el que cuentan y tienen miedo de perderlo.

4.2.5.2 Del productor

Para el productor existen situaciones que impiden el acceso al crédito como las que se mencionan a continuación:

a) Falta de organización

En el Municipio se determinó que los productores no están organizados, está es una limitante, pues se identificó que para las entidades de crédito es más rentable proporcionar préstamos a asociaciones y empresas que para una persona individual, pues el respaldo de las garantías es mayor y más confiable para la recuperación de créditos.

b) Temor a perder sus tierras

Los productores temen perder sus propiedades ó su producción, al no poder cumplir con los acuerdos de pago de capital e intereses convenidos, además desconocen que la tierra es una herramienta que les puede ayudar a tener mayor producción y así mejorar sus ingresos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito no ha tenido mayor relevancia en la actividad agrícola ya que el financiamiento que utilizan los productores es interno. Para el Municipio no hay políticas de apoyo crediticio ya sea gubernamentales como privadas, lo cual se refleja en la escasa producción de sus cosechas.

4.2.7 Asistencia técnica

Es muy importante debido a que la utilización de métodos y técnicas en forma adecuada, logrará un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada de la maquinaria y por ende mejores beneficios económicos para los integrantes de las actividades agrícolas.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El productor no tiene acceso a la asistencia técnica de ninguna institución como parte del financiamiento, porque no cuenta con facilidades para la obtención de créditos de instituciones financieras.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Las unidades productivas no contratan asistencia técnica, porque carecen de recursos económicos para el mantenimiento constante.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Según los resultados de la investigación realizada, se observó que no existe asociación que preste asistencia técnica como financiera.

CAPÍTULO V

PROPUESTAS DE INVERSIÓN

Luego de identificar las potencialidades de inversión, en el municipio de San Marcos durante el trabajo de campo del Ejercicio Profesional Supervisado junio de 2009, se determinó la propuesta del proyecto de producción de Mora. El objetivo es obtener beneficios que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

PROYECTO: DE PRODUCCIÓN DE MORA

El proyecto de producción de mora busca diversificar la producción agrícola, se desarrollaron los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero, así también la evaluación financiera e impacto social, como fundamento técnico y objetivo de la viabilidad del proyecto.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

“La mora es una planta que pertenece a la familia Rosáceas y del género Rubus. La planta de la mora, es de tipo arbustivo, con raíces de tipo macoyo perenne; de tallos vigorosos, del grosor de un lápiz. Su maduración tarda de 40 a 60 días desde la floración hasta la cosecha, depende del cultivo. El fruto pesa de cinco a ocho gramos, y algunas variedades alcanzan los 10 gramos por fruto como promedio. Esta fruta es extremadamente perecedera”.¹

El cultivo puede sembrarse a una altura de 1,800 hasta 2,400 metros sobre el nivel del mar, Agua caliente se encuentra a 2,100 metros, si se cultiva a menor altura, el calor acelera la maduración del producto y si se cultiva en temperaturas muy elevadas las heladas pueden quemar el producto.

¹ Ficha 27. Mora. Apoyo a MYPES, promoción de inversiones e intercambios comerciales, apoyo al sector de la micro y pequeña empresa en Guatemala. Unión Europea. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de julio de 200. Disponible en: <http://www.export.com.gt/Portal/Documents/Documents/2008-10/6250/2086/Ficha27%20-%20Mora.pdf>

La mora es fuente de sales minerales y vitaminas, constituyen un importante aporte nutricional que podría incluirse en cualquier tipo de dieta. Es una fruta de baja en calorías debido a su escaso aporte de hidratos de carbono, lo que la hace un alimento beneficioso que ayuda al metabolismo. “Es rica en vitamina A y C, contiene incluso cantidades mayores, que las de algunos cítricos; también es rica en minerales, calcio, fósforo, magnesio y potasio”². Entre los principales usos de la mora se encuentran: conservas, mermeladas, jaleas, productos de panadería, frutas congeladas, jugos, helados de mora, yogures y enlatados”³.

Existen distintas variedades de mora entre estas Rosborough, Brison y Brazos. Está última posee las siguientes características: “originaria de Texas y liberada en 1959. La planta es erecta, muy vigorosa y produce altos rendimientos durante un largo periodo. La fruta es grande, firme, y muestra buena calidad”⁴. Es muy resistente al ataque de enfermedades. “Brazos se difundió en Guatemala hace 20 años”⁵. Esta es la variedad que se propone en el proyecto por sus características de adaptación climática y la aceptación que tiene en el mercado.

² Gráficos de nutrientes del Dr. Decuyper. Fruta gráficos. 14 páginas. En línea. Consultado 20 de julio 2009. Disponible en <http://www.healthalternatives2000.com/fruit-nutrition-chart.html>

³ Moras y frambuesas (Rubus spp.). Guatemala. 37 páginas. en línea. Consultado el 20 de julio de 2009. Disponible en: www.ceaecuador.org/.../4718.Manual_mora_organica_VIFINEX_07.pdf

⁴ Gías Tecnológicas de Frutas y Vegetales. Proyecto de modernización de los servicios de tecnología agrícola, PROMOSTA. Abril, 2005. Disponible en: <http://www.sag.gob.hn/files/DICTA/DICTA%20WEB/Mora.pdf>

⁵ Proyecto Regional de Fortalecimiento de la Vigilancia Fitosanitaria en Cultivos de Exportación no Tradicional -VIFINEX- con financiamiento de la república de China. Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA-. Guatemala febrero de 2004. 37 páginas. Disponible en: <http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/BibliotecaVirtual/BuenasPracticasMoraOrganica.pdf>

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La falta de empleo y bajos ingresos, disminuyen el desarrollo económico del Municipio, por tanto se necesita mejorar el nivel de vida de los habitantes del lugar, especialmente las personas que están relacionadas con la agricultura; al considerar estos aspectos, surge la idea de cultivar mora.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para la propuesta de inversión se formulan los siguientes objetivos:

5.3.1 Generales

Diversificar la producción agrícola del Municipio, utilizar mano de obra de los habitantes, generar empleo y mejorar el nivel de vida de las personas del Municipio, principalmente de la aldea Agua Caliente.

5.3.2 Específicos

Se consideran los siguientes objetivos específicos:

- a) Colocar la mora en el segmento del mercado nacional donde exista demanda insatisfecha.
- b) Instaurar una organización de agricultores para aprovechar de forma racional los recursos naturales y produzcan frutos de alta calidad.
- c) Generar fuentes de empleo a través del desarrollo del proyecto, para que las personas no emigren hacia otros lugares en busca que un trabajo.
- d) Determinar los costos y los recursos financieros necesarios para realizar el proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Consiste en identificar la existencia de una cantidad suficiente de consumidores o entidades económicas que constituyen la demanda insatisfecha, misma que justifica la puesta en marcha del proyecto.

5.4.1 Demanda

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que el mercado necesita, con el fin de satisfacer necesidades del consumidor a un precio determinado.

- **Demanda potencial histórica.**

Para realizar el cálculo del consumo de mora en el municipio de San Marcos periodo 2,009 - 2,013, se multiplicará la población delimitada por el consumo per cápita, como se detalla a continuación.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de mora
Período: 2004 - 2008

Año	Población nacional	Población delimitada 75%	Consumo per cápita quintales	Demanda potencial quintales
2004	12,390,451	9,292,838	0.014	125,774
2005	12,700,611	9,525,458	0.014	128,922
2006	13,018,759	9,764,069	0.014	132,151
2007	13,344,770	10,008,578	0.014	135,461
2008	13,677,815	10,258,361	0.014	138,841

Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones de población para el período 1950-2050 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

Para este proyecto, por no existir una fuente documental referente al consumo per capita, se tomó la producción nacional de mora del período 2004-2008 proporcionado por el Banco de Guatemala, se dividió dentro de la población nacional del mismo período y se estableció un promedio, con lo que se determinó un consumo per cápita real de 0.014 quintales anuales, que se aplicará en el presente estudio.

- **Demanda potencial proyectada**

Constituye el total de la población que consumirá mora en la república de Guatemala, en el período del año 2,009 al 2,013, como se detalla a continuación:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de mora
Período: 2009 - 2013

Año	Población nacional	Población delimitada 75%	Consumo per cápita quintales	Demanda potencial quintales
2009	14,017,057	10,512,793	0.014	142,285
2010	14,361,666	10,771,250	0.014	145,783
2011	14,713,763	11,035,322	0.014	149,357
2012	15,073,375	11,305,031	0.014	153,007
2013	15,438,384	11,578,788	0.014	156,713

Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones de población para el período de 1950-2050 del Instituto Nacional de Estadística - INE - Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo EPS., primer semestre 2009.

La proyección muestra que la demanda potencial para el año 2,009 será de 142,285 quintales para el primer año; para los siguientes cuatro años muestra una tendencia ascendente promedio de 2.45% quintales.

- **Consumo aparente**

Es una estimación de lo que se consume del producto y resulta del movimiento de la producción nacional, importaciones y exportaciones, lo que indica la disponibilidad que tiene el producto para satisfacer la demanda.

Para obtener el consumo aparente de mora, es necesario sumar la producción nacional con las importaciones y al resultado se le restan las exportaciones.

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de mora
Período: 2004 - 2008
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	179,500	0	18,746	160,754
2005	179,500	0	29,328	150,172
2006	184,900	0	25,246	159,654
2007	167,800	0	38,311	129,489
2008	167,900	0	39,351	128,549

Fuente: Estadísticas de Producción, Exportación e importación - Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales del Banco de Guatemala- BANGUAT-.

El cuadro anterior muestra el comportamiento que ha tenido el consumo de mora en los años del 2,004 al año 2,008, se observa que no existen importaciones en el período de análisis y que las exportaciones se han incrementado en un 110%, es decir que la producción nacional en estos años ha sido eficiente para cubrir la demanda nacional.

A continuación se muestra el cuadro del consumo aparente proyectado que se espera para los años 2,009 a 2,013.

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de mora
Período: 2009 - 2013

Año	Producción nacional en quintales	Importaciones en quintales	Exportaciones en quintales	Consumo aparente en quintales
2009	165,450	0	45,254	120,196
2010	161,960	0	50,274	111,686
2011	158,470	0	55,293	103,177
2012	154,980	0	60,312	94,668
2013	151,490	0	65,332	86,159

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 84, Oferta total proyectada y el método de Proyecciones Fáciles con Excel, donde $a = 5,019$ y $b = -10,038,519$ y $X = 2006$ las exportaciones.

El cuadro anterior muestra el comportamiento que ha tenido el consumo de mora en los últimos años con una tendencia descendente y las exportaciones en forma ascendente, asimismo se observa que no existen importaciones en el período de análisis. Es decir que la producción nacional en estos años ha sido eficiente para cubrir la demanda nacional.

- **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha se determina a través de la demanda potencial menos el consumo aparente. El cuadro se presenta a continuación:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de mora
Período: 2004 - 2008
(En quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	125,774	160,754	(34,980)
2005	128,922	150,172	(21,250)
2006	132,151	159,654	(27,503)
2007	135,461	129,489	5,972
2008	138,841	128,549	10,292

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 18 demanda potencial histórica y 20 consumo aparente histórico.

De acuerdo al cuadro anterior se demuestra, que en la república de Guatemala existe demanda insatisfecha de mora, va en aumento y podría asegurar el mercado para el proyecto. Según las estimaciones realizadas, se presenta la demanda insatisfecha para los próximos cinco años a continuación:

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de mora
Período: 2009 - 2013
(En quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	142,285	120,196	22,089
2010	145,783	111,686	34,097
2011	149,357	103,177	46,180
2012	153,007	94,668	58,340
2013	156,713	86,159	70,554

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Cuadros: 19 demanda potencial proyectada y 21 consumo aparente proyectado.

De acuerdo al cuadro anterior, se demuestra que para los cinco años siguientes, la demanda insatisfecha de mora seguirá incrementándose progresivamente, por lo que será necesario producir más para poder cubrir esta demanda.

5.4.2 Oferta

Para obtener el total de la oferta debe sumarse a la producción nacional, las importaciones. A continuación se detalla la oferta total histórica:

Cuadro 24
República de Guatemala
Oferta total histórica de mora
Período: 2004 - 2008
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2004	179,500	0	179,500
2005	179,500	0	179,500
2006	184,900	0	184,900
2007	167,800	0	167,800
2008	167,900	0	167,900

Fuente: Estadísticas de producción, exportación e Importación - Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales del Banco de Guatemala. -BANGUAT-.

En el cuadro anterior se observa que la producción de mora no ha sido uniforme, su tendencia es descendente en relación a los años 2004-2008, debido a la falta de agricultores que se aventuren a su cultivo y en consecuencia la oferta ha disminuido.

Cuadro 25
República de Guatemala
Oferta total proyectada de mora
Período: 2009 - 2013
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2009	165,450	0	165,450
2010	161,960	0	161,960
2011	158,470	0	158,470
2012	154,980	0	154,980
2013	151,490	0	151,490

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 83 Oferta total histórica de mora y el método de Proyecciones Fáciles con Excel, donde: $a = -3,490$ y $b = 7,176,860$. $X=2006$

En el cuadro anterior se muestra que la producción de mora no ha sido uniforme, su tendencia es descendente, debido a la falta de agricultores que se aventuren a su cultivo y en consecuencia la oferta ha disminuido.

Los últimos dos años no ha sufrido cambios significativos en la producción, por lo que se considera que el cultivo de mora es un producto del gusto de la población.

5.4.3 Precio

El precio de la mora está determinado por la oferta y la demanda, además se examinan los costos de producción y gastos de operación. Después de analizar los diferentes costos en los que se incurren en la producción de mora, el precio de venta será de Q. 150.00 la caja de 25 libras.

5.4.4 Comercialización

A continuación se detalla el proceso y análisis de la comercialización:

- **Proceso de la comercialización**

Los aspectos a cubrir para realizar la comercialización son los siguientes:

Tabla 7
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proceso de comercialización de mora
Proyecto: Producción de Mora
Período: 2009

Etapas	Comercialización de mora
Concentración	La mora será trasladada al área que la cooperativa crea conveniente, se clasificará y empacará en cajas de 25 libras.
Equilibrio	No existirá por la naturaleza de la fruta porque se trata de un producto perecedero.
Dispersión	La cooperativa contactará a los mayoristas que comprarán la producción total y la venderán a los minoristas y estos al consumidor final.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

La distribución del producto se hará a nivel nacional.

- **Análisis de la comercialización**

Para lograr tener una mayor amplitud en relación con la comercialización, a continuación se detallan los análisis institucional, funcional y estructural:

Tabla 8
Municipio de San Marcos - San Marcos
Análisis de la comercialización
Proyecto: Producción de Mora
Período: 2009

Concepto	Comercialización de mora	
Estructural	Conducta de mercado	Con relación a la mora es aceptable, ya que en el mercado nacional el consumo es significativo.
	Eficiencia de mercado	Obtener la mayor eficiencia posible, en utilizar todos los recursos disponibles, que no exista desperdicio y que se obtengan los resultados esperados.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,009.

La tabla anterior muestra las diferentes situaciones en cuanto a los análisis objeto de estudio; cabe mencionar la existencia de mayoristas y minoristas, dentro del canal de comercialización.

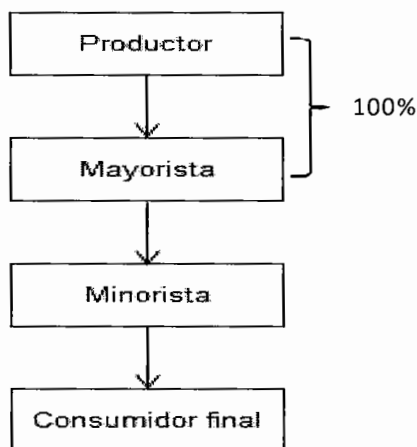
- **Operaciones de la comercialización**

Se refiere a los canales y márgenes que se utilizan para comercializar el producto, los cuales se muestran a continuación:

- **Canal de comercialización**

El canal que se usará para distribuir el producto, se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de San Marcos - San Marcos
Canal de comercialización
Proyecto: Producción de Mora
Período: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Dentro de la comercialización, existirán dos intermediarios, éstos serán los que se responsabilicen de hacer llegar el producto hacia el consumidor final. El mayorista vende al minorista y el minorista al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Como se observa en la gráfica anterior, los intermediarios que participarán en el proceso de comercialización son: la Cooperativa de Productores de Mora de Agua Caliente quien es la responsable de la calidad del producto, la cooperativa venderá el total de la producción a los mayoristas y venderán a los minoristas para su distribución final.

En los márgenes de comercialización se contemplan los pagos que realizan cada uno de los intermediarios, hasta llegar al consumidor final, el detalle de los pagos se enumera a continuación.

Cuadro 26
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de Mora
Márgenes de comercialización una caja de 25 libras
Período: 2009
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	inversión %	Participación %
Productor	150.00					86
Mayorista	162.50	12.50	2.25	10.25	7	7
Almacenamiento			0.75			
Transporte			0.75			
Carga y descarga			0.75			
Minorista	175.00	12.50	2.25	10.25	6	7
Almacenamiento			0.75			
Transporte			0.75			
Carga y descarga			0.75			
Total		25.00	4.50	20.50		100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Para la comercialización de mora, los porcentajes de participación son considerables, ya que reflejan que por cada quetzal que paga el consumidor final por el producto Q. 0.14 centavos corresponden a la intermediación y Q. 0.86 al productor.

El margen neto de comercialización aporta al mayorista Q. 10.25, el costo de mercadeo es de Q. 7.00 por almacenamiento temporal, transporte, carga y descarga del producto, de igual forma aplica para el minorista.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Contiene aspectos relacionados con la localización, tamaño, recursos y proceso productivo que permitirán establecer la factibilidad técnica del proyecto.

5.5.1 Localización

Se refiere a la distancia y el lugar donde se desarrollará el proyecto, se divide en macro-localización y micro-localización.

- **Macro-localización.**

El terreno para la producción está localizado en el municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, el cual se encuentra ubicado al noroeste de la Cabecera Municipal a 250 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Micro-localización**

El proyecto se ubicará en la aldea de Agua Caliente que está ubicada a una distancia de seis kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos, a una altura aproximada de 2,100 metros sobre el nivel del mar; cuenta con facilidad de aprovechamiento de agua, cabe mencionar que las condiciones climatológicas y la vocación del suelo del Municipio, son aptas para que la mora se cultive de manera óptima.

- **Mercado objetivo**

El mercado que se cubrirá con el proyecto, será la población guatemalteca, se exceptúa el 25% del total de habitantes que no consumen el producto, este porcentaje lo conforman los niños de cero a cuatro años inclusive, la población

que por gustos, preferencias, falta de poder adquisitivo u otra razón no consumen
mora

5.5.2 Tamaño

Se contempla iniciar el proyecto con un cultivo de cuatro manzanas de terreno arrendado, en la que se sembrarán 11,400 arbustos a razón de 2,850 arbustos por manzana.

5.5.3 Recursos

Los recursos de la cooperativa se ajustarán a las condiciones del ambiente en el que se desenvolverá la organización, los cuales serán humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

La cooperativa contará con un total de 40 asociados, desempeñaran diversos cargos dentro de la estructura social y algunos en la estructura administrativas, por elección y de acuerdo a la capacidad y conocimientos que posean.

- **Físicos**

Para un adecuado funcionamiento, la cooperativa contará con un terreno de 4 manzanas que obtendrá en arrendamiento, una bodega que se utilizará como oficina y para almacenar los insumos y herramientas.

- **Financieros**

El monto total necesario para la ejecución del proyecto asciende a la cantidad de Q. 274,783.00

Los recursos se obtendrán por medio de recursos internos contemplándose en un 81% a través de la aportación de los asociados y de recursos externos en un 19% por medio de un préstamo.

- **Programa de producción**

Se desarrolló en la Cooperativa una programación de siembra que permitirá adecuar la oferta a la demanda.

Cuadro 27
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Programa de producción
Período: 2009 - 2013

Año	Manzanas cultivadas	Cosechas por año	Producción en quintales	Producción total en cajas
2009	4	1	418	1,670
2010	4	2	810	3,240
2011	4	2	810	3,240
2012	4	2	810	3,240
2013	4	2	810	3,240
Total			3,658	14,630

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En el siguiente cuadro se puede observar que la primera cosecha se realiza a los 12 meses de la siembra y es equivalente a 418 quintales, es sólo un primer ensayo de fruto que tiene la planta, la segunda cosecha es aproximadamente seis meses después de la primera, lo que representa un aumento en la producción de cajas de mora.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

En cuanto al volumen y valor de la producción neta, para el primer año será una cosecha de 418 quintales 1,670 cajas de 25 libras y para los siguientes años 810 quintales anuales 3,240 cajas.

Cuadro 28
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Superficie, volumen y valor de la producción
Período: 2009 - 2013

Año	Superficie en manzanas	Producción en cajas de 25 libras	Merma 0.30%	Producción neta en cajas	Precio caja en Q.	Valor total Q.
1	4	1,675	5	1,670	150	250,500
2	4	3,250	10	3,240	150	486,000
3	4	3,250	10	3,240	150	486,000
4	4	3,250	10	3,240	150	486,000
5	4	3,250	10	3,240	150	486,000
Totales		14,675	45	14,630		2,194,500

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior muestra la extensión del terreno, la producción del proyecto de mora durante los cinco años de producción, su precio de venta y el valor total de la producción en Quetzales. La producción total del proyecto es de 14,630 cajas, con un valor total de la producción de Q. 2,194,500.00.

5.5.4 Proceso productivo

A continuación se detallan todas las actividades realizadas con secuencia lógica en relación a los insumos, mano de obra, asistencia técnica y demás elemento para el cultivo de la mora.

- **Preparación del terreno**

Previo a la siembra deberá prepararse bien el suelo para disminuir las malezas y cuando la planta sea trasplantada encuentre un buen substrato, se aplica solo en los primeros 10 meses del año mientras crece la planta.

- **Siembra**

Este proceso consiste en trasplantar los pilones, con el cuidado que éste procedimiento se realice en horas frescas de la mañana o de la tarde, para que no se marchiten con el calor, se da solo en los primeros 10 meses del año.

- **Ahoyado y colocación de postes**

Debe ararse a una profundidad entre 20 y 30 centímetros, con una distancia de uno o dos pasos de rastra en forma perpendicular, este proceso solo aplica los primeros 10 meses del año cuando se siembra la planta.

- **Colocación de alambre**

Consiste en colocar el alambre sujetado a los postes, con el fin de proteger el crecimiento de la planta y evitar que el proceso de la cosecha, por el peso de los frutos la planta venza y haga contacto con la tierra.

- **Limpias**

Se lleva a cabo de dos formas, la poda que consiste en eliminar aquellas partes que no son útiles en el desarrollo de la planta; y control de maleza que se refiere a eliminar las plantas invasoras que crecen junto con las raíces de la plantación, ya que estas perjudican su desarrollo y crecimiento. Adicional, existe el control de plagas y está orientado a minimizar las pérdidas que ocasionan los organismos fitófagos a la cosecha.

- **Fertilización orgánica**

La fertilización se realizará a través de la aplicación de abonos que permitirán tener el fósforo, nitrógeno y potasio necesarios para el desarrollo de la planta, deberán aplicarse cada 30 días después de la primera cosecha. La aplicación deberá realizarse en banda, sobre la superficie del suelo a una distancia aproximada de 10 centímetros de los troncos

- **Riego**

Proceso que será necesario en épocas de verano, normalmente en el primer semestre del año.

- **Cosecha**

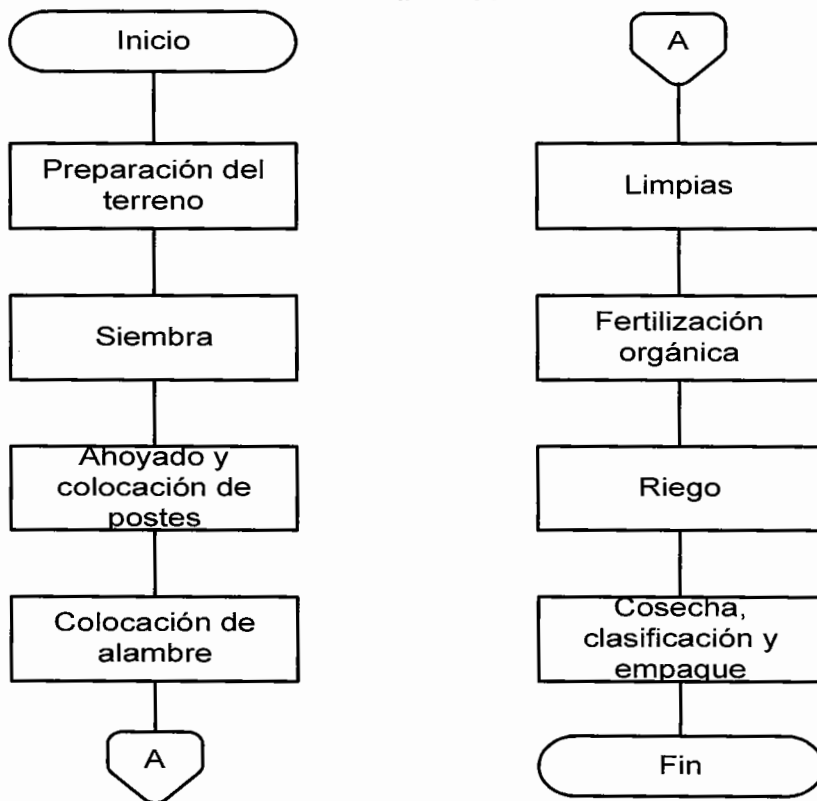
La cosecha debe efectuarse tan pronto las plantas o frutos llegan al estado de madurez deseado, según los fines para el cual se destine, pueden cosecharse en estado semi-maduro o maduro.

- **Clasificación y empaque**

Aquí se seleccionan los frutos de acuerdo al grado de madurez para evitar pérdidas, posteriormente será empacado en cajas de duroport en presentación de 25 libras.

A continuación se presenta el diagrama de la producción de mora:

Gráfica 4
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de Mora
Flujograma del proceso de producción
Período: 2009



Fuente: Investigación de campo., primer semestre 2009.

Los pasos mencionados anteriormente, son los básicos para obtener los resultados de la producción, se pueden añadir controles en cualquier proceso para tener una mayor garantía del resultado de la cosecha.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Se refiere a la forma en que la Cooperativa podrá constituirse, se establece el tipo de organización técnica y administrativa, el proceso de constitución e inscripción de la misma, así como las normas internas y externas que rigen su funcionamiento.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone la creación de una Cooperativa de Productores de Mora, de Responsabilidad Limitada, en la aldea Agua Caliente, del municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, su base legal es el "Decreto número 82- 78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento; tendrá personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados, al estar inscrita en el Registro de Cooperativas."⁶ Se deberá inscribir en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), donde le proporcionarán un número de identificación tributaria (NIT), para quedar legalmente inscrita como ente exento de impuestos. El fin primordial de la cooperativa es, el desarrollo económico, social y cultural de sus asociados, a través de la realización de diversas actividades de carácter integral.

5.6.2 Justificación

La carencia de oportunidades de empleo y los escasos ingresos, disminuyen el desarrollo económico del Municipio, por tanto es necesario mejorar el nivel de vida de los habitantes del lugar, especialmente las personas que están relacionadas con la agricultura; al considerar estos aspectos, surge la idea de cultivar mora.

El proyecto, generará empleos, e incentivará la organización y la diversificación de la agricultura.

5.6.3 Objetivos

Servirán de fundamento para determinar el avance del proyecto y medir los logros alcanzados durante el tiempo de vigencia del mismo.

⁶ Decreto Número 82-78. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Guatemala 2003. P. 5.

- **General**

Diversificar la producción agrícola, aprovechar la mano de obra de los habitantes, generar empleo y mejorar el nivel de vida de las personas del Municipio, principalmente de la aldea Agua Caliente.

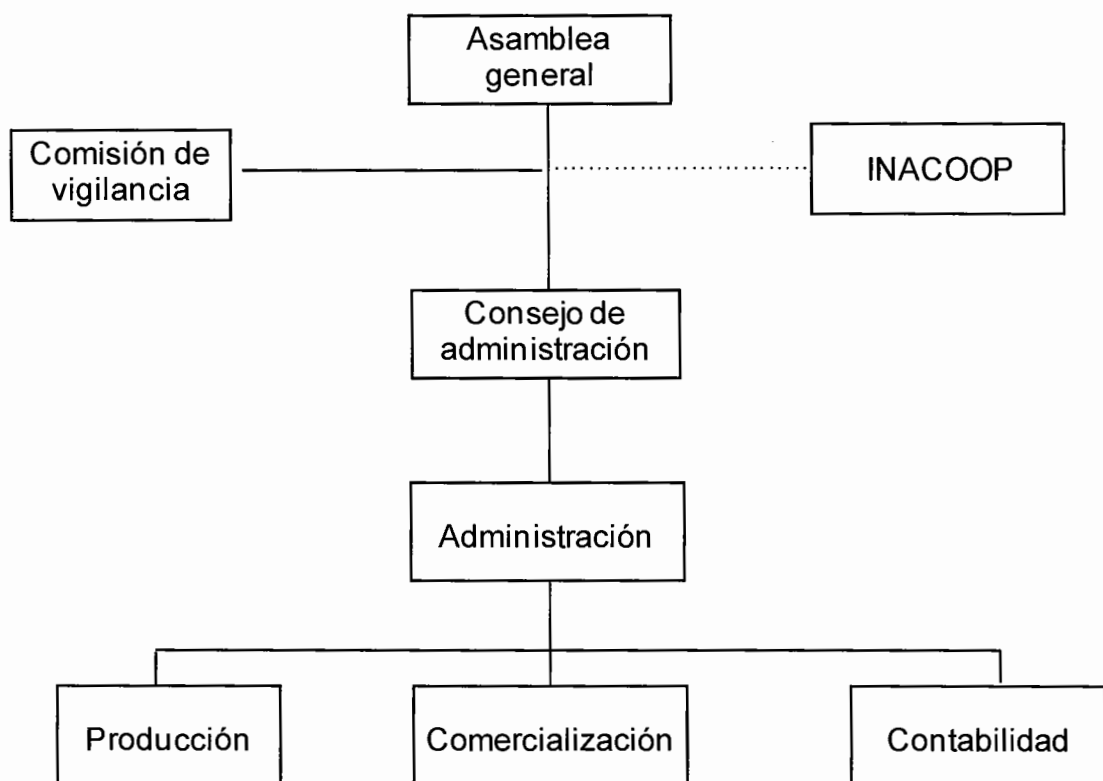
- **Específicos**

- Ubicar la mora en el segmento del mercado nacional donde exista demanda insatisfecha.
- Crear una organización de agricultores para que aprovechen de forma racional los recursos naturales y produzcan frutos de alta calidad.
- Generar fuentes de empleo a través del desarrollo del proyecto, para que las personas no emigren hacia otros lugares en busca que un trabajo.
- Establecer los costos y los recursos financieros necesarios para realizar el proyecto.

5.6.4 Diseño organizacional

Para la realización de las actividades se requiere de una estructura eficiente que cuente con el recurso humano necesario. La organización estará conformada de la siguiente manera:

Gráfica 5
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Cooperativa de productores de mora de Agua Caliente - COPROMAC, R.L.
Organigrama funcional propuesto
Período: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

En la gráfica anterior se encuentra el organigrama propuesto para el buen funcionamiento de la cooperativa. La toma de decisiones, delegación de autoridad y responsabilidad, fluye hacia los niveles jerárquicos más altos, donde se escoge la acción apropiada

5.6.5 Funciones básicas

A continuación se describe la forma en que se realizará la estructura organizacional de la Cooperativa de Productores de Mora de Agua Caliente, R.L.
 - COPROMAC, R. L. -

- **Asamblea general**

Tomará las decisiones más importantes y nombrará a través de asambleas generales al Consejo de Administración y a la Comisión de Vigilancia.

Estará integrado por veinte miembros como mínimo.

- **INACOOP**

Instituto Nacional de Cooperativas, responsable de fiscalizar, controlar y supervisar las cooperativas en toda la república de Guatemala.

- **Comisión de vigilancia**

Fiscalizará y supervisará el buen uso y manejo de los bienes, recursos físicos y financieros de la Cooperativa y será desarrollada ad-honoren por los delegados.

- **Consejo de administración**

Es el órgano ejecutivo de la Cooperativa y ejecutará las decisiones tomadas en asamblea general. Esta actividad se desarrollará ad-honoren por los delegados.

- **Administración**

Tiene como objetivo principal, planificar, organizar, dirigir y controlar actividades realizadas en la Cooperativa. Contratarán los servicios de un contador y una secretaria ambas personas serán contratadas solo por el segundo semestre del primer año que es donde se obtendrá la cosecha. Un administrador que será el encargado de los cuidados permanentes de la plantación, todo el personal del área administrativa devengarán salario mínimo y la bonificación de ley.

- **Producción**

Elaborará y ejecutará el proceso productivo para la producción de mora con la aplicación de las normas de calidad, para obtener buen producto que satisfaga las necesidades de los clientes.

Esta actividad la realizará una persona elegida por el Consejo de Administración la cuál será ad-honoren, con el apoyo de las entidades que serán contactados a través de la Cooperativa.

- **Comercialización**

Deberá formular y ejecutar el plan de ventas de la producción de mora. Esta actividad la desarrollará una persona elegida por el Consejo de administración la cuál será ad honoren; entre sus principales funciones se encuentran:

- Comercializar competitivamente la producción en el área y a nivel nacional
- Planificar y realizar actividades promocionales.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Sirve para determinar qué cantidad de dinero se necesita para iniciar el proyecto, contempla lo siguiente: analizar su factibilidad, establecer las fuentes de financiamiento, Inversión fija, capital de trabajo y los estados financieros.

5.7.1 Inversión fija

Son todos los bienes de capital de carácter permanente que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, constituida por vehículos, propiedad planta y equipo, herramientas, plantaciones gastos de organización y gastos de planeación.

Cuadro 29
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Inversión fija
Período: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal Q.	Total Q.
<u>Tangible</u>					222,013
<u>Otros activos</u>				179,013	
Inversión en plantación	(Fase preoperativa)			179,013	
<u>Equipo agrícola y riego</u>				26,700	
Bomba para fumigar	Unidad	4	450	1,800	
Manguera para riego 1/2"	Rollo	225	60	13,500	
Bomba de agua	Unidad	1	4,000	4,000	
Cubeta para la cosecha	Unidad	20	25	500	
Canasta plástica	Unidad	25	32	800	
Mascarilla	Unidad	100	8	800	
Guante de hule	Par	100	13	1,300	
Bota de hule	Par	100	40	4,000	
<u>Herramienta agrícola</u>				6,100	
Azadon	Unidad	10	105	1,050	
Machete	Unidad	10	24	240	
Barreta	Unidad	15	48	720	
Martillo	Unidad	12	20	240	
Carreta de mano	Unidad	15	230	3,450	
Tijeras de podar	Unidad	8	50	400	
<u>Mobiliario y equipo</u>				5,400	
Mesa secretarial	Unidad	1	900	900	
Silla secretarial	Unidad	1	300	300	
Mesa de madera	Unidad	4	700	2,800	
Silla plástica	Unidad	16	50	800	
Archivo de metal	Unidad	1	600	600	
<u>Equipo de computo</u>				4,800	
Computadora	Unidad	1	4,000	4,000	
Impresora	Unidad	1	500	500	
Regulador de voltage	Unidad	1	300	300	
<u>Intangible</u>					10,000
<u>Gastos de organización</u>				10,000	
Estudio de proyecto	Unidad			5,000	
Gastos de escrituración	Unidad			3,000	
Habilitación, autorización e impresión de formas contables				2,000	
Total inversión fija				232,013	232,013

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

En el cuadro anterior se observan todos los elementos técnicos necesarios para el proceso de producción de mora en el municipio de San Marcos.

- **Inversión en plantación**

Comprende los insumos, mano de obra y otros costos y gastos incurridos durante los primeros 10 meses del año del proyecto, período en que se desarrolla la plantación. La erogación total por éste rubro es de Q. 179,013.00 a continuación se presenta la integración de la inversión en plantación:

Cuadro 30
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Inversión en plantación
Período: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total en Q.
<u>Insumos</u>				25,385
Pilones	Unidad	11,400	1.50	17,100
<u>Fertilizantes</u>				
Urea	Quintal	13	130	1,690
Fertilizante granulado	Quintal	33	120	3,960
<u>Insecticidas</u>				
Thiodan	Litro	17	80	1,360
<u>Fungicidas</u>				
Cal hidratada	Quintal	18	65	1,170
Adherentes	Litro	7	15	105
<u>Mano de obra</u>				19,286
Preparación del terreno	Jornal	53	52	2,756
Siembra	Jornal	75	52	3,900
Ahoyado y colocación de postes	Jornal	50	52	2,600
Colocación de alambre	Jornal	29	52	1,508
Limpias y control de plagas	Jornal	32	52	1,664
Fertilización	Jornal	15	52	780
Riego	Jornal	20	52	1,040
Bonificación	Jornal	274	8.33	2,283
Séptimo día	Jornal	0.1667	16,531	2,755
<u>Otros costos</u>				134,342
Cuota patronal	Jornal	0.1167	17,003	1,985
Prestaciones laborales	Jornal	0.3055	17,003	5,195
Postes	Unidad	6,000	1	6,000
Alambre	Quintal	23	500	11,500
Arrendamiento de terreno	Mes	10	800	8,000
Energía eléctrica	Mes	10	225	2,250
Agua	Mes	10	40	400
Arrendamiento para bodega	Mes	10	300	3,000
Honorarios agrónomo	Servicios	5	500	2,500
Depreciaciones				7,954
Amortizaciones				1,667
Sueldo administrador	Mes	10	1,560	15,600
Sueldo del contador	Mes	10	1,560	15,600
Secretaría	Mes	10	1,560	15,600
Bonificación	Mes	10	750	7,500
Cuota patronal	Mes	0.1167	46,800	5,461
Prestaciones laborales	Mes	0.3055	46,800	14,297
<u>Intereses</u>	Mes	1	8,833	8,833
Papelería y útiles	Mes	10	100	1,000
Total				179,013

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

En el cuadro anterior puede apreciarse que los insumos representan un 14%, la mano de obra representa un 11%, otros costos y gastos 75%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos financieros de corto plazo, determinantes para iniciar las labores de producción, este se invertirá en los últimos dos meses del año ya que es donde se dará la primera cosecha de mora, entre estos se incluyen: Insumos, mano de obra directa, costos indirectos, costos y gastos fijos; para detallar los rubros que se invertirán, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Inversión en capital de trabajo
Período: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario en Q.	Sub total en Q.	Total en Q.
Insumos					1,592
Fertilizantes				1,142	
Urea	Quintales	2	130	260	
Fertilizante granulado	Quintales	7	126	882	
Insecticidas				240	
Thiodan	Litro	3	80	240	
Fungicidas				195	
Cal hidratada	Quintal	3	65	195	
Adherentes	Litro	1	15	15	
Mano de obra directa				15,063	15,063
Limpias y control de plagas	Jornal	6	52	312	
Fertilización	Jornal	3	52	156	
Riego	Jornal	5	52	260	
Cosecha, clasificación y empaque	Jornal	200	52	10,400	
Bonificación	Jornal	214	8.33	1,783	
Séptimo día	Jornal	0.1667	12,911	2,152	
Costos indirectos				5,607	5,607
Cuota patronal	Jornal	0.1167	13,280	1,550	
Prestaciones laborales	Jornal	0.3055	13,280	4,057	
Costos fijos de producción				3,730	3,730
Arrendamiento anual de terreno	Mes	2	800	1,600	
Energía eléctrica	Mes	2	225	450	
Agua	Mes	2	40	80	
Arrendamiento para bodega	Mes	2	300	600	
Honorarios agrónomo	Servicio	2	500	1,000	
Gastos de administración				16,778	16,778
Sueldo administrador	Mes	2	1,560	3,120	
Sueldo del contador	Mes	2	1,560	3,120	
Secretaría	Mes	2	1,560	3,120	
Bonificación	Mes	2	750	1,500	
Cuota patronal		0.1167	9,360	1,092	
Prestaciones laborales		0.3055	9,360	2,859	
Papelería y útiles	Mes	2	100	200	
Intereses sobre préstamo	Mes	2	883	1,767	
Total capital de trabajo				42,770	42,770

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Del total de la inversión en capital de trabajo 4% se destinará insumos, 35% para mano de obra, 13% para costos indirectos, el 9% se destino a cubrir los costos fijos de producción y 39% gastos de administración.

5.7.3 Inversión total

Es el total de recursos financieros que se deben invertir para poner a funcionar el proyecto, cuya integración se presenta a continuación:

Cuadro 32
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Inversión total
Período: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	AÑO 1	Sub total	total
<u>Inversión fija</u>			232,013
Inversión en plantación	179,013	179,013	
Tangible		43,000	
Equipo agrícola y riego	26,700	26,700	
Herramienta agrícola	6,100	6,100	
Propiedad planta y equipo	5,400	5,400	
Equipo de computo	4,800	4,800	
Intangible		10,000	
Gastos de organización	10,000	10,000	
<u>Inversión capital de trabajo</u>		42,770	42,770
Insumos	1,592	1,592	
Mano de obra	15,063	15,063	
Costos indirectos	5,607	5,607	
Costos fijos de producción	3,730	3,730	
Gastos de administración	16,778	16,778	
<u>Inversión total</u>	232,013	42,770	274,782

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

De acuerdo con el análisis anterior, se establece que en la inversión total, se destinan en mayor proporción los recursos a la inversión en capital de trabajo en un 16% y 84% a la inversión fija por lo que es importante contar con el capital requerido para poner en marcha el proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Para el financiamiento será necesario considerar fuentes internas y externas, que está representado por el aporte de los asociados y la obtención de un crédito en una institución bancaria; el siguiente cuadro presenta para efectos de análisis la forma en que se integra el financiamiento.

- **Plan de financiamiento**

El proyecto requiere de una planeación financiera, la cual es una fase importante para el desarrollo del mismo, ya que se proyectan los requerimientos de inversión fija y de trabajo, a continuación se presenta el plan de financiamiento:

Cuadro 33
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Plan de financiamiento
Período: 2009
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión Total	Participación %
Aporte de los asociados	221,782	0	221,782	81
Banco Agromercantil, S.A	0	53,000	53,000	19
Inversión total	221,782	53,000	274,782	100

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

Como se observa, el proyecto utilizará financiamiento externo, representa el 19% del total de la inversión y el 81% estará compuesto por las aportaciones de los asociados.

- **Fuentes internas**

Son las formas de obtener efectivo para invertir en actividades propias; consiste en la aportación de cada uno de los asociados. Las aportaciones de los asociados no cubren el 100% del total de la inversión, será necesario acudir a las fuentes de financiamiento externas.

- **Fuentes externas**

Es el financiamiento que se obtiene de terceras personas, se al sistema bancario, cooperativas de ahorro, crédito, y cualquier ente crediticio o personas dedicadas a préstamo de dinero.

Los asociados deberán hacer uso del crédito externo en el Banco Agromercantil S. A., por un monto de Q. 53,000.00 a una tasa activa promedio del sistema bancario de interés del 20% anual, el préstamo tendrá un plazo de un año y garantía fiduciaria mancomunada por los asociados.

- **Plan de amortización del préstamo**

El plan de pago debe ser presentado al inicio del proyecto para evaluar la capacidad de pago y el impacto dentro del flujo de efectivo que tendrá para la asociación, a continuación se presenta el plan de amortización:

Cuadro 34
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Plan de amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)

Año	Pago total (Cap. + Int.)	Amortización capital	a	Intereses 20% anual	Saldo de capital
0	0		0	0	53,000
1	63,600	53,000		10,600	0
Total	63,600	53,000		10,600	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El préstamo será estimado para un año, el interés a pagar será del 20% calculado sobre el saldo del capital.

5.7.5 Costo directo de producción proyectado

Se utilizará el costo directo de producción, para determinar el costo de producción del cultivo de mora, el cual está integrado por los insumos, la mano de obra y los costos indirectos; en el siguiente cuadro se presenta un detalle proyectado para cinco años.

Cuadro 35
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	1,592	9,877	9,877	9,877	9,877
Urea	260	1,950	1,950	1,950	1,950
Fertilizante granulado	882	4,842	4,842	4,842	4,842
Thiodan	240	1,600	1,600	1,600	1,600
Fungicida (cal hidratada)	195	1,365	1,365	1,365	1,365
Adherentes	15	120	120	120	120
Mano de obra	15,063	33,855	33,855	33,855	33,855
Limpias y control de plagas	312	1,976	1,976	1,976	1,976
Fertilización	156	936	936	936	936
Riego	260	1,300	1,300	1,300	1,300
Cosecha, clasificación y empaque	10,400	20,800	20,800	20,800	20,800
Bonificación	1,783	4,007	4,007	4,007	4,007
Séptimo día	2,152	4,836	4,836	4,836	4,836
Costos indirectos	5,607	12,602	12,602	12,602	12,602
Cuota patronal 11.67%	1,550	3,483	3,483	3,483	3,483
Prestaciones laborales 30.55%	4,057	9,119	9,119	9,119	9,119
Total costo directo de producción	22,261	56,334	56,334	56,334	56,334
Total de cajas de 25 libras producidas	1,675	3,250	3,250	3,250	3,250
(-) Merma 0.2985%	-5	-10	-10	-10	-10
Producción anual neta	1,670	3,240	3,240	3,240	3,240
Costo unitario por caja de 25 libras	13.33	17.39	17.39	17.39	17.39

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior, muestra una variación de los costos en insumos del primer año respecto a los siguientes, debido a que el primer año los costos incurridos en capital de trabajo son solo por los meses de noviembre y diciembre del año uno que es donde se da la primera cosecha del proyecto.

Por aparte la mano de obra utilizada durante los cinco años, siempre es mayor que los insumos y costos directos, lo cual asegura la generación de empleos.

- **Hoja Técnica**

A continuación se detalla la hoja técnica para el primer año:

Cuadro 36
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Hoja técnica del costo directo de producción de una caja de 25 libra
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	cantidad	Costo unitario en Q.	Total costo por caja en Q.
<u>Insumos</u>				0.95
Urea	Quintal	0.0012	130.00	0.16
Fertilizante granulado	Quintal	0.0042	126.00	0.53
Thiodan	Litro	0.0018	80.00	0.14
Fungicida (cal hidratada)	Quintal	0.0018	65.00	0.12
Adherentes	Litro	0.0006	15.00	0.01
<u>Mano de obra directa</u>				9.02
Limpias y control de plagas	Jornal	0.0036	52.00	0.19
Fertilización	Jornal	0.0018	52.00	0.09
Riego	Jornal	0.0030	52.00	0.16
Cosecha, clasificación y empaque	Jornal	0.1198	52.00	6.23
Bonificación	Jornal	0.1281	8.33	1.07
Séptimo día	Jornal	0.1667	7.73	1.29
<u>Costos indirectos</u>				3.36
Prestaciones laborales	30.55%	7.95		2.43
Cuotas patronales IGSS	11.67%	7.95		0.93
Costo directo de producción de una caja de mora				13.33

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Los resultados reflejan que la mayor parte del costo está integrado por un 68% de mano de obra, 7% de insumos y en un 25% de costos indirectos.

5.7.6 Estados financieros

Muestran la situación financiera de la empresa a una fecha determinada y permiten el análisis e interpretación de sus operaciones.

5.7.6.1 Estado de resultados proyectado

Muestra los resultados de las operaciones realizadas por una empresa, en un periodo de tiempo determinado; en el cuadro siguiente, se detallarán los resultados proyectados de cinco años:

Cuadro 37
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	250,500	486,000	486,000	486,000	486,000
(-) Costo directo de producción	22,262	56,334	56,334	56,334	56,334
Ganancia bruta	228,238	429,666	429,666	429,666	429,666
Gastos variables de ventas	8,350	16,200	16,200	16,200	16,200
Ganancia marginal	219,888	413,466	413,466	413,466	413,466
(-)Costos fijos de producción	9,349	70,879	70,879	70,879	69,356
Arrendamiento de terreno	1,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Energía eléctrica	450	2,700	2,700	2,700	2,700
Agua	80	480	480	480	480
Arrendamiento para bodega	600	3,600	3,600	3,600	3,600
Honorarios agrónomo	1,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Depreciación equipo agrícola y riego	890	5,340	5,340	5,340	5,340
Depreciación herramienta agrícola	254	1,525	1,525	1,525	0
Amortización costo de plantación	4,475	43,634	43,634	43,634	43,636
(-) Gastos de operación					
Gastos de administración	15,792	94,751	94,751	93,151	93,151
Sueldo administrador	3,120	18,720	18,720	18,720	18,720
Sueldo del contador	3,120	18,720	18,720	18,720	18,720
Secretaría	3,120	18,720	18,720	18,720	18,720
Bonificación	1,500	9,000	9,000	9,000	9,000
Cuota patronal 11.67%	1,092	6,554	6,554	6,554	6,554
Prestaciones laborales 30.55%	2,859	17,157	17,157	17,157	17,157
Papelería y útiles	200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	180	1,080	1,080	1,080	1,080
Depreciación equipo de computo	267	1,600	1,600	0	0
Amortización gastos de organización	333	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Otros gastos de operación					
Gastos financieros	1,767	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	1,767	0	0	0	0
Ganancia antes de ISR	192,980	247,836	247,836	249,436	250,960
Impuesto sobre la renta (31%)	59,824	76,829	76,829	77,325	77,797
Ganancia neta	133,157	171,007	171,007	172,111	173,162

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Los resultados indican que en el primer año de operaciones, el excedente neto del ejercicio será más bajo, debido a que los ingresos tienen menos deducciones comparadas con el primer año.

Los gastos en la inversión fija están afectos al cálculo de depreciaciones y amortizaciones.

A continuación se presenta el cuadro donde se reflejan los porcentajes de ley, el valor monetario de cada uno de los activos, así como el valor en libros que se mostrara en el estado de situación financiera:

- **Cálculo depreciaciones y amortizaciones**

Los gastos que se muestran en la inversión fija están afectos al cálculo de depreciaciones y amortizaciones.

A continuación se detalla el cuadro donde se reflejan los porcentajes de ley, el valor monetario de cada uno de los activos, así como el valor en libros que se mostrará en el estado de situación financiera:

La Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto Número 26-92, artículo 19 y 23 es la base legal para el cálculo de depreciaciones y amortizaciones de los activos detallados en el cuadro anterior.

En el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos como: Equipo agrícola, herramienta agrícola, mobiliario y equipo, gastos de organización, no se estimó valor de rescate.

5.7.6.2 Presupuesto de caja

Muestra el movimiento de ingresos y egresos del proyecto, para establecer el saldo de caja al final de cada año. A continuación se detallan los rubros del movimiento de caja:

Cuadro 39
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1					
	Fase preoperativa	Fase operativa	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		52,390	198,771	441,962	668,148	894,334
<u>Ingresos</u>						
Ventas	0	250,500	486,000	486,000	486,000	486,000
Aporte de inversionistas	221,782		0	0	0	0
Préstamo bancario	53,000		0	0	0	0
Total ingresos	274,782	302,890	684,771	927,962	1,154,148	1,380,334
<u>Egresos</u>						
Inversión fija	53,000	0	0	0	0	0
Inversión en plantaciones	160,559					
Insumos	0	1,592	9,877	9,877	9,877	9,877
Mano de obra	0	15,063	33,855	33,855	33,855	33,855
Costos indirectos	0	5,607	12,602	12,602	12,602	12,602
Gastos variables de venta	0	8,350	16,200	16,200	16,200	16,200
Costos fijos de producción	0	3,730	20,380	20,380	20,380	20,380
Gastos de administración	0	15,011	90,071	90,071	90,071	90,071
Amortización préstamo	0	53,000	0	0	0	0
Interés sobre préstamo	8,833	1,767	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	0	0	59,824	76,829	76,829	77,325
Total egresos	222,392	104,120	242,809	259,814	259,814	260,310
Saldo de efectivo	52,390	198,771	441,962	668,148	894,334	1,120,024

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior refleja que los ingresos son mayores que los egresos desde el primer año, esa ganancia se incrementará posteriormente ya que al inicio del proyecto se eroga más dinero para cubrir la inversión fija. El resto de los años serán absorbidos los costos y gastos de operación restantes.

5.7.6.3 Estado de situación financiera

Integrado por los activos, pasivos y patrimonio; a continuación se presenta el estado de situación financiera, proyectado para cinco años.

3

3

Cuadro 40
Municipio de San Marcos San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de cada año
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Fase		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Año 1					
	preoperativa	Fase operativa				
<u>Activo no corriente</u>	222,392	215,992	160,814	105,635	52,055	0
Equipo agrícola	26,700	26,700	26,700	26,700	26,700	26,700
Depreciación acumulada	-4,450	-5,340	-10,680	-16,020	-21,360	-26,700
Herramienta agrícola	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100	0
Depreciación acumulada	-1,271	-1,525	-3,050	-4,575	-6,100	0
Mobiliario y equipo	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Depreciación acumulada	-900	-1,080	-2,160	-3,240	-4,320	-5,400
Equipo de Computo	4,800	4,800	4,800	4,800	0	0
Depreciación acumulada	-1,333	-1,600	-3,200	-4,800	0	0
Gastos de organización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Amortización acumulada	-1,667	-2,000	-4,000	-6,000	-8,000	-10,000
Plantaciones	179,013	179,013	179,013	179,013	179,013	179,013
Amortización acumulada plantaciones	0	-4,475	-48,109	-91,743	-135,377	-179,013
<u>Activo corriente</u>	52,390	198,771	441,962	668,148	894,334	1,120,024
Caja y bancos	52,390	198,771	441,962	668,148	894,334	1,120,024
Suma del activo	274,782	414,763	602,776	773,783	946,389	1,120,023
Pasivo Capital y Patrimonio						
<u>Pasivo no corriente</u>	53,000	0	0	0	0	0
Préstamo bancario	53,000	0	0	0	0	0
<u>Patrimonio</u>	221,782	354,939	525,946	696,953	869,064	1,042,226
Aportaciones asociados	221,782	221,782	221,782	221,782	221,782	221,782
Excedentes del ejercicio	0	126,499	162,457	162,457	163,505	164,504
Excedentes de ejercicios anteriores	0	0	126,499	288,955	451,412	614,917
Reserva legal	0	6,658	15,208	23,759	32,364	41,022
<u>Pasivo corriente</u>	0	59,824	76,829	76,829	77,325	77,797
Impuesto sobre la renta	0	59,824	76,829	76,829	77,325	77,797
Suma pasivo capital y patrimonio	274,782	414,763	602,775	773,782	946,389	1,120,023

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Al analizar los resultados obtenidos durante los años en que se desarrolla el proyecto, se observa que en el primer año se obtuvo menor ganancia, se debe a que el mismo cubre la inversión fija.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como objetivo, realizar el análisis de la factibilidad del proyecto, a través de los resultados financieros, para ello se utilizará la evaluación financiera con herramientas simples y complejas.

5.8.1 Punto de equilibrio

Es el análisis que se realiza para establecer el punto en el cual los ingresos igualan a los gastos, es decir que no hay pérdidas ni ganancias.

La presente evaluación se aplicará al segundo año de operaciones del proyecto, debido a que es donde se empieza a producir con normalidad.

5.8.1.1 Punto de equilibrio en valores - PEQ -

Para el segundo año de operaciones a continuación se presenta el punto de equilibrio en valores:

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{413,466}{486,000} = 0.85075$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{165,630}{0.850753} = 194,686$$

Se tiene que vender Q. 194,686

Con el resultado anterior se describe que las ventas mínimas del proyecto para alcanzar el punto de equilibrio en valores son de Q. 194,686; relacionado con las

ventas totales de Q. 486,000.00 el punto de equilibrio representa en términos relativos el 85%.

5.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa la cantidad en unidades que se deben vender para cubrir los costos y gastos necesarios para el funcionamiento del proyecto, se obtiene de la manera siguiente:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}}$$

$$\text{PEU} = \frac{194,686}{150} = 1,297$$

Lo anterior muestra la cantidad mínima de cajas de mora que debe venderse para cubrir los costos y gastos; para el segundo año debe venderse 1,297 cajas de mora de 25 libras.

5.8.1.3 Margen de seguridad

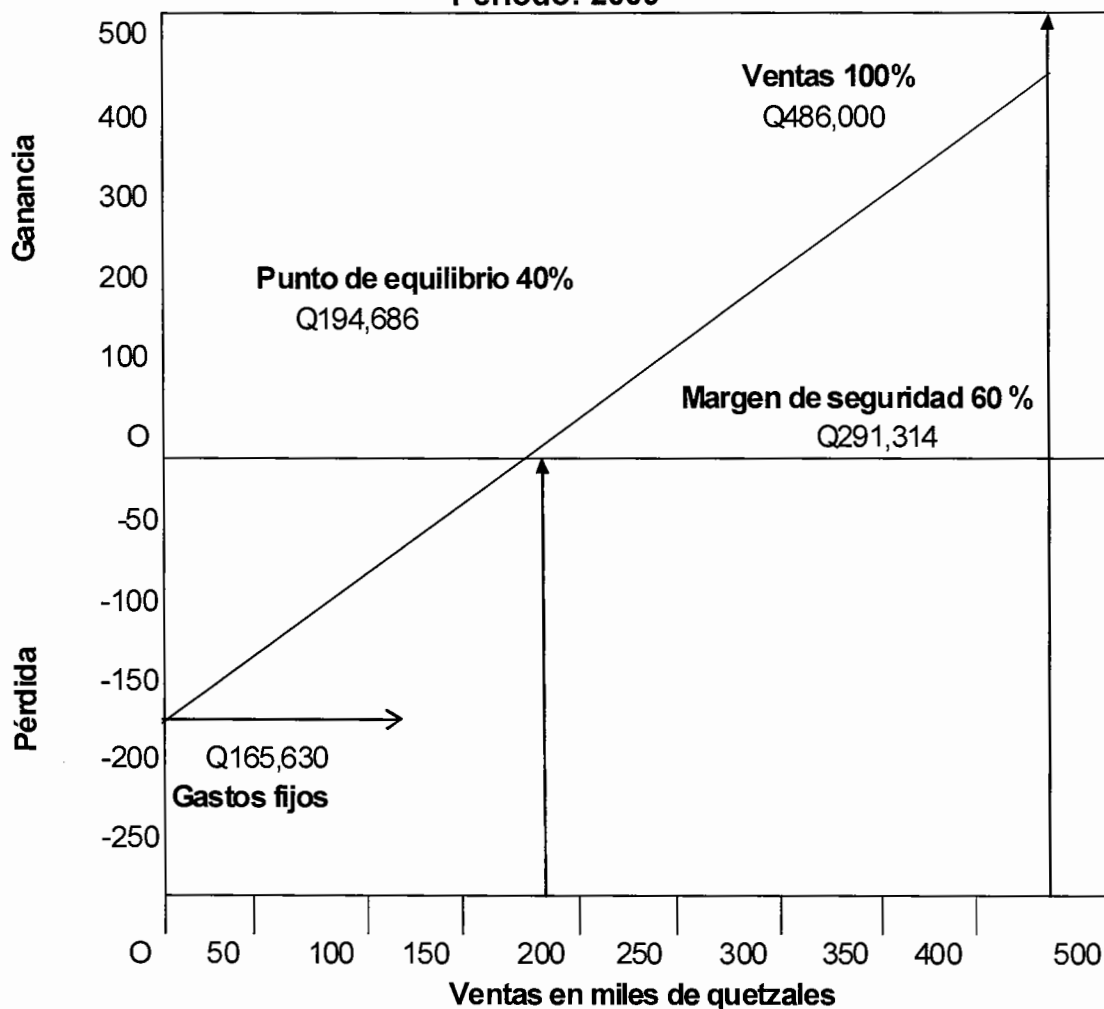
	<u>Q</u>	<u>%</u>
Ventas	486,000	100
Punto de equilibrio en valores	194,686	40
Margen de seguridad	291,314	60

De acuerdo a la información anterior, el margen de seguridad es cubierto por las ventas en un 60%.

5.8.1.4 Representación gráfica del punto de equilibrio

El punto de equilibrio en forma esquemática, se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 6
Municipio de San Marcos – San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Gráfica del punto de equilibrio
Período: 2009



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

La gráfica muestra que el punto de equilibrio en valores es de Q.194,686.00, equivalente al 40% del total de las ventas estimadas del segundo año, las cuales se incrementaron a Q. 486,000.00; el 60% restante es el margen de seguridad que los inversionistas obtendrían al ejecutar el proyecto, cuyo monto es de Q. 291,314.00.

5.8.2 Herramientas complejas

Para efectos de este trabajo se utilizaran las herramientas complejas en donde se analizaran los siguientes indicadores:

5.8.2.1 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales de un proyecto en cada uno de los años de su vida útil estimada, su importancia radica en que sirve de base para evaluar las finanzas del proyecto toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo. A continuación se presenta el flujo neto del proyecto:

Cuadro 41
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Flujo neto de fondos
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas de la cosecha	250,500	486,000	486,000	486,000	486,000
Total de ingresos	250,500	486,000	486,000	486,000	486,000
Egresos					
Costo de producción	22,262	56,334	56,334	56,334	56,334
Costos fijos de producción	3,730	20,380	20,380	20,380	20,380
Gastos de administración	15,012	90,071	90,071	90,071	90,071
Gastos financieros	1,767	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	59,824	76,829	76,829	77,325	77,797
Gastos variables de venta	8,350	16,200	16,200	16,200	16,200
Total egresos	110,944	259,814	259,814	260,310	260,782
Flujo neto de fondos	139,556	226,186	226,186	225,690	225,218

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

El cuadro anterior da a conocer el comportamiento de los fondos durante la vida útil del proyecto y el momento en el cual se necesite un financiamiento.

- **Comprobación del flujo neto de fondos**

A continuación se presenta un cuadro el cual servirá para comprobar el flujo neto de fondos detallado anteriormente.

Cuadro 42
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Comprobación de flujo neto de fondos
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
utilidad neta	133,157	171,007	171,007	172,111	173,162
(+) depreciaciones	1,591	9,545	9,545	7,945	6,420
(+) amortización plantación	4,475	43,634	43,634	43,634	43,636
(+) amortizaciones	333	2,000	2,000	2,000	2,000
Flujo neto de fondos	139,556	226,186	226,186	225,690	225,218

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,009.

Como se observa en el cuadro, si se toma la utilidad neta obtenida en el estado de resultados proyectado y a esta se le suma las depreciaciones y amortizaciones, nos dará como resultado los mismos valores determinados en el cuadro del flujo neto de fondos.

5.8.2.2 Valor actual neto

Es el análisis que se realiza para establecer el valor neto de los beneficios futuros de un proyecto de inversión, en el cuadro siguiente, se presenta el cálculo del valor actual neto, se utiliza el 20% que es igual a la tasa de oportunidad del capital del proyecto.

Cuadro 43
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Valor actual neto
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	274,782	0	274,782	-274,782	1.00000	-274,782
1		250,500	110,944	139,556	0.83333	116,297
2		486,000	259,814	226,186	0.69444	157,072
3		486,000	259,814	226,186	0.57870	130,894
4		486,000	260,310	225,690	0.48225	108,839
5		486,000	260,782	225,218	0.40188	90,510
Total	274,782	2,194,500	1,426,448	768,053		328,830

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

Al aplicar el factor de actualización con una tasa del 20%, al flujo neto de fondos, se obtuvo un resultado positivo de Q 328,830.00, por lo tanto y basado en los criterios de aceptación del valor actual neto, el proyecto es aceptable.

5.8.2.3 Relación beneficio costo

El objetivo de esta evaluación, es establecer si los recursos de la inversión son ejecutados eficazmente durante el proyecto, si fueron utilizados de manera eficiente, por lo que se actualizará los ingresos y egresos con una tasa del 20%.

Cuadro 44
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Relación beneficio costo
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	274,782	0	274,782	1.00000	0	274,782
1		250,500	110,944	0.83333	208,750	92,453
2		486,000	259,814	0.69444	337,498	180,425
3		486,000	259,814	0.57870	281,248	150,354
4		486,000	260,310	0.48225	234,374	125,535
5		486,000	260,782	0.40188	195,314	104,803
Total	274,782	2,194,500	1,426,448		1,257,184	928,354

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

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{1,257,184}{928,354} = 1.35$$

El resultado obtenido es mayor que uno, por lo que los recursos son utilizados de manera eficiente y basado en el criterio de aceptación de la relación beneficio costo el proyecto es aceptable.

5.8.2.4 Tasa interna de retorno

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.

Cuadro 45
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Tasa interna de retorno
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR 1.629333
0	274,782	-274,782	1.000000	-274,782
1		139,556	0.613748	85,652
2		226,186	0.376686	85,201
3		226,186	0.231190	52,292
4		225,690	0.141893	32,024
5		225,218	0.087086	19,613
Total	274,782	768,053		0

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

Como se muestra en el cuadro anterior, para establecer el factor de actualización del flujo neto de fondos, se utilizó una tasa del 1.629333, con el que se obtuvo un resultado igual a cero, por lo que basado en el criterio de aceptación de la tasa interna de retorno, el proyecto es aceptable, ya que la TIR es mayor que la tasa de oportunidad del capital del proyecto.

5.8.2.5 Período de recuperación de la inversión

Indica el tiempo que se necesita para recuperar la inversión del proyecto de la producción de mora.

Cuadro 46
Municipio de San Marcos - San Marcos
Proyecto: Producción de mora
Período de recuperación de la inversión
Período: 2009 - 2013
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de Actualización 20%	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	-274,782	-274,782	1.000000	-274,782	-274,782
1		139,556	0.833333	116,297	116,297
2		226,186	0.694440	157,072	273,369
3		226,186	0.578700	130,894	404,263
4		225,690	0.482250	108,839	513,102
5		225,218	0.401880	90,510	603,612
Total	-274,782	768,053		328,830	

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

Total invertido 274,782

Flujo neto acumulado año 2 273,369

Costo no recuperado 1,413

Costo no recuperado / valor actual neto año

Q 1,413 / Q 130,894 = 0.010795

Mes 0.010795 * 12 = 0.129540

Días 0.129540 * 30 = 4

2 años 4 días

5.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de mora servirá para diversificar la producción agrícola y ayudará al desarrollo socioeconómico del Municipio al generar empleos, beneficiará a cada familia que participe en el proyecto para cubrir necesidades como la educación, salud, alimentación y vivienda. Las condiciones ambientales no se afectaran con el proyecto, porque el mismo generará oxígeno y agua.

CONCLUSIONES

Como resultado de los datos recolectados a través del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, estudiadas en la investigación realizada en el municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, así como del Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Papa) y Proyecto: Producción de Mora, se concluye lo siguiente:

1. El municipio de San Marcos es eminentemente agrícola, la mayoría de los pobladores dependen de los ingresos monetarios de actividades de campo, especialmente del maíz, frijol y papa pero el nivel tecnológico tradicional y bajo que utilizan los productores, no permite mejorar el rendimiento de la producción.
2. No diversificar la producción, la falta de oportunidades y fuentes de empleo, así como el régimen de propiedad de la tierra en pocas manos, son factores que constituyen las condiciones de pobreza y extrema pobreza de los habitantes del municipio de San Marcos, departamento de San Marcos.
3. El Municipio posee las condiciones climatológicas y topográficas favorables, las vías de acceso, mano de obra, terrenos y la demanda insatisfecha nacional para la producción de mora, constituyen una actividad económica altamente rentable, que permite la diversificación productiva del Municipio.
4. Se determinó en la investigación realizada al año 2009, que el acceso al financiamiento es limitado en el Municipio, porque las instituciones financieras exigen garantías que no poseen los productores y estos recurren únicamente a los fondos propios, como resultado tienen una producción limitada y consecuentemente obtienen bajos ingresos familiares.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones planteadas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores de papa del Municipio, organizados en comités soliciten a las autoridades municipales y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la asistencia técnica necesaria para la implementación de programas agrícolas que les permita mejorar las técnicas de producción, con el objetivo de incrementar el rendimiento de la producción así como las fuentes de ingresos.
2. Que los productores agrícolas interesados en el proyecto, se integren en una cooperativa para solicitar capacitación y asesoría técnica y legal para cumplir con los requerimientos de calidad que exige el mercado, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- , para desarrollar el proyecto de mora con el propósito de diversificar la producción, expandirse a nuevos mercados, obtener nuevas fuentes de ingresos y empleo.
3. Que los agricultores del municipio de San Marcos desarrollen el proyecto de mora planteado en el capítulo cinco, ya que representa una alternativa de inversión que va a contribuir al desarrollo socioeconómico de la localidad.
4. Se recomienda que los productores, se organicen en cooperativas para adquirir personalidad jurídica y acudir a las instituciones financieras, informándose de procedimientos administrativos y requisitos para tener acceso a préstamos a largo plazo con bajas tasas de interés en la compra de tecnología productiva para ofrecer productos de calidad a través de mejorar los procesos de producción y comercialización.

ANEXOS

Anexo 1
República de Guatemala
Área cosechada y producción de berries
Años: 2004 - 2008
Cifras en miles

Producto	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008 p/	
	Mz	Qq	Mz	Qq	Mz	Qq	Mz	Qq	Mz	Qq	Mz	Qq	Mz	Qq	Mz	Qq
Fresa	0.3	25.0	0.2	67.8	0.2	32.0	0.2	51.0	0.8	226.7	0.8	230.9	0.8	228.4	0.8	231.6
Frambuesa	0.2	15.6	0.0	1.4	0.0	0.8	0.0	4.5	0.0	4.5	0.0	4.6	0.0	6.7	0.0	6.7
Mora	0.4	70.3	0.5	127.8	0.5	86.9	0.5	179.5	0.5	179.5	0.5	184.9	0.5	167.8	0.5	167.9

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

p/Cifras preliminares
e/Cifras estimadas

Anexo 2
República de Guatemala
Exportaciones de mora
Años: 2004 - 2008
Cifras en miles

Años	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES	
	Monto en miles US\$	Peso tonelada métrica	Monto en miles US\$	Peso tonelada métrica
2004	1,936.43	1,442	1.27	0
2005	3,100.24	2,256	0.51	0
2006	3,216.63	1,942	0	0
2007	5,310.42	2,947	0.25	0
2008	4,818.30	3,027	0	0

Fuente: Banco de Guatemala, estadísticas de exportaciones de zarzamoras, moras y moras - frambuesas monto expresado en miles US\$, peso en tonelada métrica, Años 2004 a 2008.

Anexo 3
República de Guatemala
Oferta total histórica de mora
Años: 2004 - 2008
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2004	179,500	0	179,500
2005	179,500	0	179,500
2006	184,900	0	184,900
2007	167,800	0	167,800
2008	167,900	0	167,900

Fuente: Estadísticas de producción, exportación e Importación - Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales del Banco de Guatemala. -BANGUAT-.

b = Interseccion eje 7,176,860	a = Pendiente - 3,490	x = (2009-2014)
Proyeccion= Pendiente *año+ interseccion		

Anexo 4
República de Guatemala
Oferta total proyectada de mora
Años: 2009 - 2014
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta total
2009	165,450	0	165,450
2010	161,960	0	161,960
2011	158,470	0	158,470
2012	154,980	0	154,980
2013	151,490	0	151,490

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 83 Oferta total histórica de mora y el método de Proyecciones Fáciles con Excel, donde: a = -3,490 y b = 7,176,860. X=2006

Anexo 5
República de Guatemala
Consumo aparente histórica de mora
Años: 2004 - 2008
(En quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2004	179,500	0	18,746	160,754
2005	179,500	0	29,328	150,172
2006	184,900	0	25,246	159,654
2007	167,800	0	38,311	129,489
2008	167,900	0	39,351	128,549

Fuente: Elaboración propia con datos en datos del cuadro de oferta histórica y estadísticas de exportación e importación proporcionados por el Banco de Guatemala -BANGUAT-.

b = Interseccion (-10,038,519	a = Pendiente 5,019
x = (2009-2014)	
Proyeccion= Pendiente *año+ interseccion	

Anexo 6
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Mora
Proyecciones de Exportaciones
(Cantidades expresadas en quintales)
Años: 2009 - 2014

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	165,450	0	45,254	120,196
2010	161,960	0	50,274	111,686
2011	158,470	0	55,293	103,177
2012	154,980	0	60,312	94,668
2013	151,490	0	65,331	86,159

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 4, Oferta total proyectada y el método de Proyecciones Fáciles con Excel, donde $a= 5,019$ y $b= - 10,038,519$ y $X= 2006$ las exportaciones.

Anexo 7
República de Guatemala
Exportación de frambuesa
Años: 2004 – 2008
(En quintales)

Año	Exportaciones		Importaciones	
	Monto en miles US\$	Peso toneladas métricas	Monto en miles US\$	Peso toneladas métricas
2004	1,936.43	1,442	1.27	0
2005	3,100.24	2,256	0.51	0
2006	3,216.63	1,942	0	0
2007	5,310.42	2,947	0.25	0
2008	4,818.30	3,027	0	0

Fuente: Banco de Guatemala.

Anexo 8
República de Guatemala
Cálculos del factor de actualización de mora

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cálculo del factor de actualización valor actual neto					
$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$
$(1+0.20)^{-0}$	$(1+0.20)^{-1}$	$(1+0.20)^{-2}$	$(1+0.20)^{-3}$	$(1+0.20)^{-4}$	$(1+0.20)^{-5}$
1.00000	0.83333	0.69444	0.57870	0.48225	0.40188
Cálculo del factor de actualización de la relación beneficio costo					
$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$
$(1+0.20)^{-0}$	$(1+0.20)^{-1}$	$(1+0.20)^{-2}$	$(1+0.20)^{-3}$	$(1+0.20)^{-4}$	$(1+0.20)^{-5}$
1.00000	0.83333	0.69444	0.57870	0.48225	0.40188
Cálculo del factor de actualización de la tasa interna de retorno					
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$	$(1+i)^{-n}$
$(1+0.512)^{-0}$	$(1+0.512)^{-1}$	$(1+0.512)^{-2}$	$(1+0.512)^{-3}$	$(1+0.512)^{-4}$	$(1+0.512)^{-5}$
1.00000	0.661280	0.437292	0.289173	0.191224	0.126453

Fuente: Elaboración propia EPS., primer semestre 2009.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. 1ª. Edición. Guatemala, enero de 2009. 176 páginas.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República, Reformado por Consulta Popular, Acuerdo Legislativo 18-93, Guatemala, C.A. Noviembre 1985. 79 p.

BALDIZÓN ROJAS E.E. Producción y comercialización de la mora. Tesis Administración de Empresas. Guatemala, UFM, Facultad de Ciencias Económicas. Año 2001. (en línea) consultado el 5 de julio de 2009 51 p. Disponible en: <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/3112.pdf>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código de Comercio". Decreto 2-70. Guatemala. 2,002. Pág. 9 y 202.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Código Tributario". Decreto 6-91. Guatemala. 2,002. Pág. 71.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Almacenes Generales de Depósito". Decreto 1,746 Guatemala. 2,001. Pág. 39.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Bancos y Grupos Financieros". Decreto No. 19-2,002 Pág. 16-17.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley General de Cooperativas". Decreto Número 82-78. Guatemala, 2003. Pág.5.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)". Decreto 27-92. Guatemala. 2,005. Pág. 94

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley del Impuesto sobre Productos Financieros". Decreto 26-95 Guatemala. 2,005. Pág. 7.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley del Impuesto sobre la Renta". Decreto 26-92. Guatemala. 2,005. Pág. 97

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Supervisión Financiera". Decreto 18-2,002. Guatemala. 2,005. Pág. 3.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial Para Protocolos". Decreto 18-2,002 Guatemala. Pág. 20.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley Orgánica del Banco de Guatemala". Decreto 215 Guatemala. 2,002. Pág. 50.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos". Decreto 67-2,001. Guatemala. Pág.1.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002. Guatemala. 2009. Pág.14.

FERES y MANCERO. Enfoque para la medición de pobreza. Breve revisión de la literatura Chile. Año 2001 CEPAL. 32 p. en línea. Consultado 20 de julio 2,009. Disponible en: http://www.inta.gov.ar/ies/docs/doctrab/dt_35.pdf

Ficha 27. Mora. Apoyo a MYPES, promoción de inversiones e intercambios comerciales, apoyo al sector de la micro y pequeña empresa en Guatemala. Unión Europea. 4 páginas. En línea. Guatemala. Consultado el 20 de julio de 2009. Disponible en: <http://www.export.com.gt/Portal/Documents/Documents/200810/6250/2086/Ficha27%20-%20Mora.pdf>

Gráficos de nutrientes del doctor Decuypere. Fruta gráficos. 14 páginas. En línea. Consultado 20 de julio 2009. Disponible en <http://www.healthalternatives2000.com/fruit-nutrition-chart.html>

Gías Tecnológicas de Frutas y Vegetales. Proyecto de modernización de los servicios de tecnología agrícola, PROMOSTA. Abril, 2005. Disponible en: <http://www.sag.gob.hn/files/DICTA/DICTA%20WEB/Mora.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- III Censo nacional Agropecuario 1,979. Guatemala 325 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo nacional Agropecuario 2,003. Dirección General de Estadística. Guatemala. Tomo I, 150 páginas y Tomo IV 184 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de población y V de Habitación 1,994. Guatemala 325 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo nacional de Población y VI de Habitación 2,002. Guatemala 550 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Encuesta Nacional de Condiciones de vida. ENCOVI 2006.

JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de investigación 2da. Edición. Facultad de Ciencias Económicas Centro de documentación Vitalino Girón Coronado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Año 2,001, Guatemala. 21 p.

MANCOMUNIDAD DE MUNICIPALIDADES DE LA CUENCA DEL RÍO NARANJO (MANCUERNA) Y AECID. Plan Director de Desarrollo Económico del municipio de San Marcos, San Marcos, páginas 149.

Moras y frambuesas (Rubus spp.). Guatemala. 37 páginas. en línea. Consultado el 20 de julio de 2009. Disponible en: www.ceaecuador.org/.../4718.Manual_mora_organica_VIFINEX_07.pdf

Proyecto Regional de Fortalecimiento de la Vigilancia Fitosanitaria en Cultivos de Exportación no Tradicional -VIFINEX- con financiamiento de la república de China. Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA-. Guatemala febrero de 2004. 37 páginas. Disponible en: <http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/BibliotecaVirtual/BuenasPracticasMoraOrganica.pdf>

SHEFFER SIMMONS CHARLES. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, Año 1995 Guatemala. 999 p.