

**MUNICIPIO DE SAN DIEGO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

MARIA ELENA SIPAC COSAJAY

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN DIEGO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008**

2008

(c)

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

SAN DIEGO – VOLUMEN 6

2-61-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA"**

**MUNICIPIO DE SAN DIEGO
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARIA ELENA SIPAC COSAJAY

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2008

**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. Alvaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por su infinito amor y por haberme guiado en el camino que hoy me permite ser una profesional universitaria. La honra y la gloria sea para Él.
A MIS PADRES	Maria Eulogia Cosajay y Patricio Sipac por el buen ejemplo que me han dado y por el apoyo que me brindaron para culminar mi carrera. Que Dios los bendiga siempre.
A MIS HERMANOS	Jorge Efraín, Ricardo Francisco, Sonia Elvira, Ignacio Estuardo, Juan Paulino, Carmen Maricela y Luis Fernando, por su apoyo brindado. Que Dios los bendiga siempre.
A MIS SOBRINOS	Bryan, Yoselin, Hamilton, Melany, David, Karen y Sofia, con cariño especial para que se esfuercen en estudiar y logren ser profesionales. Que Dios los bendiga siempre.
A MIS CUÑADAS	Lesli y Maria Teresa, por el aprecio y comprensión brindados. Que Dios las bendiga siempre.
A MIS AMIGOS	Por el apoyo brindado y su amistad sincera, muchas gracias.
A	Banco Industrial, S. A., por la oportunidad de laborar en tan prestigiosa entidad.
A	la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	1
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Fauna y flora	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hidrografía	6
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	7
1.4 POBLACIÓN	7
1.4.1 Población según sexo	8
1.4.2 Población según rangos de edad	8
1.4.3 Población urbana y rural	9
1.4.4 Población económicamente activa	9
1.4.5 Empleo y niveles de ingreso	10
1.4.6 Emigración y migración	10
1.4.7 Vivienda	11
1.4.8 Ingresos familiares y niveles de pobreza	11

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	11
1.5.1	Educación	11
1.5.2	Energía eléctrica	12
1.5.3	Agua potable	12
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	12
1.5.5	Extracción de basura	13
1.5.6	Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	13
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	13
1.6.1	Vías de comunicación	13
1.6.2	Transporte	14
1.6.3	Silos y bodegas	14
1.6.4	Sistemas de riego	14
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	14
1.7.1	Tipos de organización social	14
1.7.2	Tipos de organización productiva	16
1.8	ENTIDADES DE APOYO	17
1.8.1	Gobierno	17
1.8.2	Organizaciones No Gubernamentales (ONG'S)	18
1.8.3	Otras entidades	18
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	18
1.9.1	Principales productos que ingresan al Municipio	19
1.9.2	Principales productos que salen del Municipio	19
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	19
1.11	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	20

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	21
------------	---------------------------	-----------

2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	21
2.1.2	Uso actual y potencial de los suelos	24
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	24
2.2.1	Actividad agrícola	26
2.2.2	Actividad pecuaria	27
2.2.3	Actividad artesanal	27
2.2.4	Actividad turística	28
2.2.5	Actividad agroindustrial	28
2.2.6	Actividad industrial	28
2.2.7	Servicios	29

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	30
3.1.1	Financiamiento	30
3.1.2	Crédito	31
3.1.3	Objetivos del crédito	32
3.1.4	Importancia del crédito	32
3.1.5	Clasificación general del crédito	33
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	36
3.1.7	Condiciones del crédito	37
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	39
3.2.1	Recursos propios	39
3.2.2	Recursos ajenos	40
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	41

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	43
------------	---------------------------------	-----------

4.1.1	Volumen y valor de la producción	44
4.1.2	Financiamiento de la producción	46
4.2	FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO (GANADO BOVINO)	47
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	47
4.2.2	Según niveles tecnológicos	48
4.2.3	Según destino de los fondos	48
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	49
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	49
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	50
4.2.7	Asistencia técnica	50

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	52
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	52
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	53
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
5.4.1	Demanda	54
5.4.2	Oferta	56
5.4.3	Precios	58
5.4.4	Comercialización	58
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	59
5.5.1	Localización	59
5.5.2	Tamaño	60
5.5.3	Recursos técnicos	61
5.5.4	Proceso productivo	63
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	63
5.6.1	Organización propuesta	63

5.6.2	Justificación	63
5.6.3	Objetivos	64
5.6.4	Diseño organizacional	64
5.6.5	Funciones básicas	66
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	68
5.7.1	Inversión en plantaciones	68
5.7.2	Inversión fija	69
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	70
5.7.4	Inversión total	72
5.7.5	Financiamiento	73
5.7.6	Costo directo de producción	74
5.7.7	Estado de resultados	75
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	77
5.9	IMPACTO SOCIAL	81
	CONCLUSIONES	83
	RECOMENDACIONES	85
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Centros Poblados - Año: 2006	5
2	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Total de la Población Según Rango de Edades Años: 1994 - 2002 - 2006	8
3	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Población Área Urbana y Rural Años: 1994 - 2002 - 2006	9
4	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Clasificación de Tenencia de la Tierra En Manzanas y por Número de Fincas - Años: 1979 - 2006	22
5	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Concentración de Tierra por Tamaño de Finca Años: 1979 - 2003 - 2006	23
6	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Actividades Productivas - Año: 2006	25
7	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Participación de la Actividad Agrícola - Año: 2006	26
8	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Participación de la Producción Pecuaria - Año: 2006	27
9	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Participación de la Actividad Artesanal - Año: 2006	28
10	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Participación de las Actividades Comerciales y de Servicios Año: 2006	29
11	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Unidades Productivas Según Encuesta - Año: 2006	43
12	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Volumen y Valor de Producción Pecuaria - Año: 2006	44

13	República de Guatemala Proyecto: Producción de Limón Persa Demanda Potencial Histórica - Año: 2001 – 2005	55
14	República de Guatemala Proyecto: Producción de Limón Persa Demanda Potencial Proyectada - Año: 2006 - 2010	56
16	República de Guatemala Proyecto: Producción de Limón Persa Oferta Total Histórica - Año: 2001 - 2005	58
17	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Programa de Producción - Año: 2006 - 2010	60
18	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión en Plantaciones	69
19	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Fija - Primer Año Productivo	70
20	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión en Capital de Trabajo	71
21	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Total	72
22	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Amortización del Préstamo Período: Siete Años	74
23	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Costo Directo de Producción Proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	75
24	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Estado de Resultados Proyectado Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	76

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Organigrama Municipal - Año: 2006	6
2	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Canal de Comercialización Propuesto - Año: 2006	59
3	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Flujograma del Proceso Productivo - Año: 2006	62
4	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Organigrama de la Cooperativa "Sandieganos, R. L."	65
5	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Limón Persa Punto de Equilibrio en Valores - Primer Año Productivo	79

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa Proyecto Producción de Limón Persa Requerimientos Técnicos - Año: 2006	61

INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas, para evaluar al estudiante para obtener el título profesional en el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, puede optar por el método de El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Esta es una actividad práctica que brinda al estudiante la oportunidad de conocer los problemas y condiciones en que vive la población en las comunidades del interior de la república de Guatemala, por medio de este proceso la Universidad de San Carlos de Guatemala cumple con la labor de extensión universitaria.

La investigación de campo se efectuó en el municipio de San Diego, del departamento de Zacapa, en el mes de octubre de 2006; esta permitió conocer la situación socioeconómica de la población. El tema general de la investigación, **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**, el individual a desarrollar es el **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”**.

Para llevar a cabo las diferentes fases del trabajo realizado, se utilizó el método científico en sus fases, indagadora, demostrativa y expositiva, se participó en diferentes actividades como: seminarios preparatorios de julio a agosto del año 2006, una visita preliminar al Municipio, recolección de la información de las diferentes actividades productivas, por medio de entrevistas, encuestas, observación, llenado de boletas, tabulación de la información recabada y trabajo de gabinete.

En la investigación se dio la limitante consistente en la desconfianza de la población a responder preguntas relacionadas con aspectos socioeconómicos.

Asimismo, se agradece a las autoridades Municipales, policiales y muy especialmente a toda la población del Municipio que amablemente nos proporcionaron información sobre el trabajo a investigar. El principal objetivo de la investigación es dar a conocer por medio del presente informe la situación actual en que se encuentran las comunidades del municipio de San Diego y sus potencialidades que en cualquier momento pueden ser explotadas por los productores de esa población, impulsando la producción agrícola, combinada con adecuada asistencia técnica, para optimizar los recursos financieros con que se cuenta y determinar el costo de producción, para mejorar los precios de venta.

El presente informe contiene cinco capítulos, cuyo contenido es el siguiente: En el capítulo I, trata de las características generales del Municipio, antecedentes históricos, división política y administrativa, recursos naturales, población; los servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

En el capítulo II, se describe la forma en que esta organizada la estructura agraria del Municipio, desde la tenencia, concentración, y uso actual de la tierra; así como, el potencial productivo.

El capítulo III, hace referencia a la estructura, objetivos e importancia del financiamiento dentro del país, instituciones que lo conforman, leyes que lo rigen, así como su importancia dentro de los diferentes procesos productivos, su contribución al desarrollo de las comunidades y los requisitos para obtenerlos.

El capítulo IV, presenta el financiamiento de la producción pecuaria, se describe la superficie, volumen y valor de la producción de la misma, procediendo a explicar el financiamiento del producto seleccionado engorde de ganado bovino,

el cual en la actualidad no ha sufrido cambios, a pesar de que es la actividad productiva más importante del Municipio.

El capítulo V, presenta una propuesta de inversión a nivel de idea y consiste en la realización del proyecto: “Producción de limón persa”, el cual es sumamente importante para los productores, considerando que este producto representa una alternativa para el desarrollo del Municipio; cuenta con los estudios de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero, evaluación financiera y social.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen brevemente las generalidades, el marco general, división política y administrativa, población, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial, inversión social y análisis de riesgos del municipio de San Diego, Zacapa.

1.1 MARCO GENERAL

Hace referencia al contexto nacional y departamental del Municipio, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, costumbres y tradiciones.

1.1.1. Antecedentes históricos

Antiguamente San Diego era jurisdicción de Chimalapa (actualmente municipio de Cabañas), luego formó parte de Jalapa; al crearse el departamento El Progreso el 13 de abril de 1891 por Decreto 683, San Diego formó parte de él como un poblado sin categoría de municipio.

El 20 de octubre de 1908 fue elevado a municipio y al suprimirse el departamento de El Progreso, pr Decreto No. 756 del 9 de junio de 1920, San Diego pasa a formar parte del departamento de Zacapa jurisdicción política a la que actualmente pertenece.

1.1.2 Localización

La distancia oficial de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística -INE-, de la Ciudad Capital a San Diego es de 172 Kms., se ingresa por el kilómetro 126.5, ruta a Santa Cruz del municipio de Río Hondo, la cual conecta al municipio de

Huité y Cabañas hacia la carretera que conduce a San Diego, se encuentra asfaltada y transitable en todo tiempo por cualquier tipo de vehículo.

Se estableció que existe otra vía de acceso por el kilómetro 80, ruta a El Rancho, que conecta los municipios de El Jícaro del departamento de El Progreso, con el municipio de Cabañas del departamento de Zacapa, hacia la carretera que conduce a San Diego. La distancia de la Cabecera Departamental al municipio de San Diego es de 45 kilómetros.

1.1.3 Extensión territorial

“La extensión territorial del Municipio es de 112 km² distribuidos en forma poligonal irregular de 12 kilómetros de longitud, en orientación de Norte a Sur 9.34 Kilómetros en lo ancho, de Oriente a Poniente. Las colindancias del Municipio son las siguientes: Al norte Cabañas y Huité del departamento de Zacapa; al este: Huité del departamento de Zacapa y con los municipios de San José La Arada y Chiquimula del departamento de Chiquimula; al sur: Los municipios de San Luis Jilotepeque y San Pedro Pinula del departamento de Jalapa; al Oeste: El municipio de San Pedro Pinula del departamento de Jalapa y el Jícaro del departamento del Progreso”¹.

1.1.4 Orografía

“Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas”². San Diego se localiza en la montaña de los Uriles que recibe en este municipio el nombre de montaña de San Diego; cuenta con las montañas de Loma Alta, San Ignacio y con el cerro Las Campanas.

¹ Instituto Geográfico Nacional, Tomo III Diccionario Geográfico, páginas 266 - 267.

² Microsoft, Corporation Enciclopedia de Consulta, Encarta 2007, Enciclopedia.

1.1.5 Clima

“Es el conjunto de fenómenos atmosféricos que caracteriza a una región determinada”³. El clima imperante en el municipio de San Diego es cálido seco, con una temperatura mínima de 15° y una máxima de 25°, con una media de 20°.

Durante la investigación de campo, se determinó que durante la época lluviosa, las aldeas San Antonio, Pampur y los caseríos El Chucte, El Mojón, El Cobán, La Hierbabuena, El Terrero poseen un clima distinto al que predomina en la Cabecera Municipal; debido a que se encuentran en una zona alta, durante las mañanas y la noche impera un clima fresco y confortable, acompañado de neblina que desaparece entre las 9:00 y 10:00 horas. Existen pinares en el camino hacia las aldeas y caseríos mencionados que refrescan el área. Según información proporcionada por el INSIVUMEH, no es posible determinar datos climatológicos por cada una de las aldeas debido a que no cuentan con estación meteorológica en el municipio de San Diego.

1.1.6 Flora y fauna

El Municipio tiene la característica de poseer terrenos aptos para albergar una diversidad de vegetación y especies animales, que contribuyen a mantener el medio ambiente, así:

a) Flora

La flora se define como: “conjunto de vegetales vivos adaptados a un medio determinado. “Conjunto de plantas de un país o de una región”⁴.

La flora en el Municipio se compone de bosques de pino en su mayoría y otras maderas finas en menor proporción, arbustos y plantas propias del clima y la

³ Juan Rastrilla Pérez, Geografía Universal, página 57.

⁴ Microsoft, Corporation Enciclopedia de Consulta, Encarta 2007, Diccionarios

región. El área boscosa ha disminuido debido a la quema de rosa, plagas de gorgojo y la tala excesiva, ocasionada por los pobladores para venta de sus maderas y por la habilitación de nuevas áreas destinadas a cultivos agrícolas, y

b) Fauna

Se refiere al “Conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado”⁵.

La fauna en el Municipio se integra en su mayoría por animales domésticos, entre ellos ganado vacuno, porcino, equinos, conejos, ardillas y aves de corral. Entre los animales salvajes se mencionan: gato de monte, onza, mapaches, zanates y otros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Describe los centros poblados, la forma de organización municipal y las variaciones con el transcurrir del tiempo.

1.2.1 División política

Legalmente la división político-administrativa del Municipio, se encuentra bajo la jurisdicción del departamento de Zacapa, a partir del Decreto 756 del 9 de junio de 1920. La división política actual en relación a los censos de población se presenta en el siguiente cuadro:

⁵Ídem.

Cuadro 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Centros Poblados
Año: 2006

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad de San Diego 2006
Pueblo	1	1	1
Aldea	7	7	7
Caserío	10	9	11
Finca	6	1	0
Hacienda	2	0	0
Barrio	0	0	1
Total	26	18	20

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del INE y la municipalidad de San Diego.

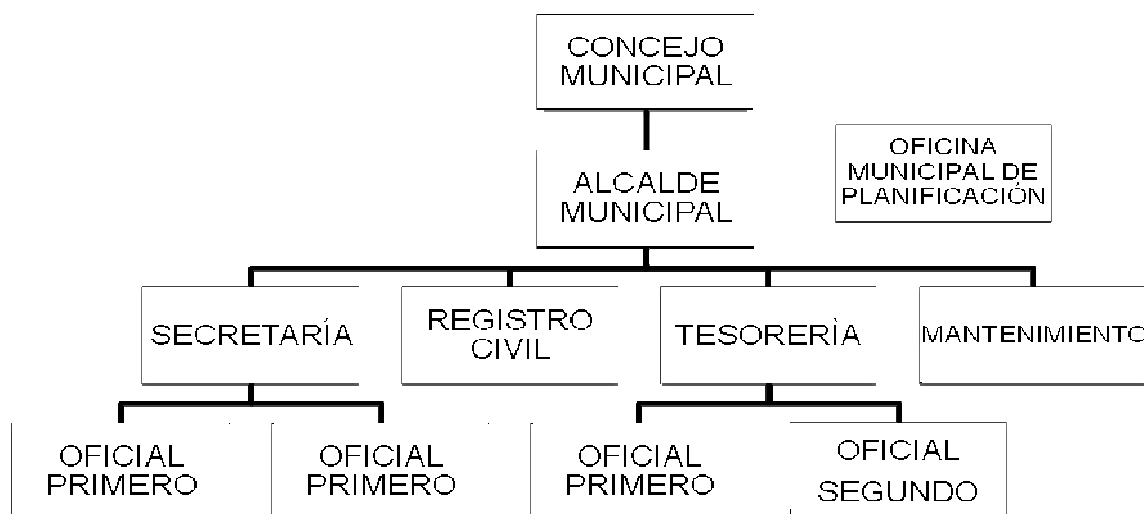
1.2.2 División administrativa

Es la forma de cómo se realiza la gestión del gobierno del Municipio, según lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala, “El gobierno Municipal será ejercido por un Consejo, el cual se integra con el Alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pueden ser reelectos”⁶. De acuerdo al decreto 12-2002, “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera de la circunscripción Municipal.

La gráfica de los niveles jerárquicos para el año 2006, se presenta a continuación:

⁶ Asamblea Nacional Constituyente de 1985, Constitución Política de la República de Guatemala, Reformada por la Consulta Popular. Acuerdo Legislativo 18-93, Artículo 254

Gráfica 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Organigrama Municipal
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la municipalidad de San Diego.

1.3 RECURSOS NATURALES

Entre los recursos naturales del Municipio, se mencionan:

1.3.1 Hidrografía

El municipio de San Diego cuenta entre sus recursos hidrológicos con los siguientes ríos: San Diego, Pampur y El Chiquito. El río San Diego es el que drena las aguas de la región hacia el río Motagua y el que recorre la mayoría de tierras rentables del Municipio, por lo que se puede indicar que es el río más importante de la región. Además, cuenta las quebradas de El Chagüiton, La Hacienda y Santa Elena.

Cada uno de los ríos y quebradas enunciadas, tiene singular importancia en la parte del Municipio que beneficia, ya que además de proporcionar agua para

satisfacer las necesidades de limpieza en general a los pobladores, también se utilizan para el consumo animal y riego agrícola de menor escala.

1.3.2 Bosques

“Los bosques son un recurso natural renovable que el hombre utiliza para su subsistencia y como medio para mantener la economía del hogar”⁷; según la investigación de campo la población del Municipio, utiliza este recurso forestal para satisfacer sus necesidades, al utilizarlo como combustible, madera para la elaboración de muebles, vivienda y otros usos.

1.3.3 Suelos

La mayor cantidad de los suelos del Municipio tienen vocación para bosques de pinos y de maderas duras, también para potreros y cultivos de pastos mejorados; su uso en potreros debe tener un control técnico para evitar la erosión ya que el uso desmedido de ellos puede dar lugar a ese problema en vista que se encuentra con pendientes fuertes. Lo inclinado de la mayoría de las unidades productivas trae como consecuencia que éstas no sean recomendables para cultivos intercalados.

1.4 POBLACIÓN

La población del Municipio según el XI Censo Nacional Poblacional del 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de 5,825 habitantes, la cual ha tenido un incremento de 858 habitantes que equivale al 17.28% en comparación con el X Censo Nacional Poblacional de 1994; para el año 2006 se proyecta una población de 6,183 habitantes. El crecimiento persiste como consecuencia del crecimiento demográfico, el cual provoca efectos negativos en el Municipio, tales como: aumento de la pobreza, migración, falta de servicios básicos, fraccionamiento del recurso tierra, etc.

⁷ Microsoft, Corporation Enciclopedia de Consulta, Encarta 2007, Diccionarios.

1.4.1 Población según sexo

El municipio de San Diego, tiene una población proyectada para el año 2006 de 6,183 habitantes según la proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de los cuales el 49% se constituye por el género masculino y el 51% corresponde al género femenino. Para los años 1994 y 2002 el porcentaje de participación en ambos géneros es constante.

1.4.2 Población según rangos de edad

Para el municipio de San Diego, se tomó en consideración los censos de 1994, 2002 y la muestra en la investigación de campo efectuada en el año 2006. Los rangos de edad de la población en estudio, se presentan a continuación:

Cuadro 2
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Total de la Población Según Rango de Edades
Años: 1994 - 2002 - 2006

Rangos de edad	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Población	%	Población	%	Población	%
0 – 6	1,100	22	1,032	18	1,095	18
7 – 14	1,239	25	1,377	24	1,462	24
15 – 64	2,346	47	2,993	51	3,177	51
65 y Mas	282	6	423	7	449	7
Total	4,967	100	5,825	100	6,183	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se estableció que la población con mayor participación en el Municipio está comprendida entre los 15-64 años que son considerados como la Población Económicamente Activa, refleja una variación del 4% entre el censo de 1994 y el 2002. Según la proyección para el año 2006, los porcentajes de participación de edades de los habitantes del Municipio en relación al Censo 2002, no muestra variaciones.

1.4.3 Por área urbana y rural

Se estableció que la población del área urbana esta comprendida por los habitantes de la Cabecera Municipal y el resto de centros poblados corresponden al área rural de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Población Área Urbana y Rural
Años: 1994 - 2002 - 2006

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006		Muestra 2006	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	451	9	530	9	563	9	48	3
Rural	4516	91	5295	91	5,620	91	1446	97
Total	4,967	100	5,825	100	6,183	100	1,494	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se observa el crecimiento poblacional no ha afectado la participación de los pobladores, en el área urbana y rural; según los censos de población y la muestra obtenida en el trabajo de campo, el 91% de la población se encuentra concentrada en el área rural.

1.4.4 Población económicamente activa

Se entiende por Población Económicamente Activa -PEA-, “a toda aquella persona con edad apta para trabajar en cualquier actividad económica, ya sea que estén empleadas o bien en busca de un empleo”⁸. Para el caso de Guatemala, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, está comprendida a partir de los siete años de edad en adelante.

⁸ Microsoft, Corporation Enciclopedia de Consulta, Encarta 2007, Diccionarios.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

Se entiende como empleo a la actividad que realiza una persona para satisfacer sus necesidades. En el Municipio cada persona es responsable de llevar el sustento a su hogar, puede ocuparse en la agricultura y ganadería como jornalero, en actividades como preparación del terreno, siembra, fumigación y cosecha de los cultivos de maíz y frijol; en el momento de que no es tiempo de siembra o bien de cosecha, los agricultores realizan trabajos de albañilería, comercio, actividades artesanales y de servicios para el sostenimiento del hogar.

1.4.6 Emigración y migración

Migración es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual. Así mismo, se refiere a un “desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada y que implica atravesar los límites de una división político- administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país”⁹.

Las personas entrevistadas afirman que tomaron la decisión de asentarse en el Municipio, en la búsqueda de mejores condiciones socioeconómicas y tierra para cultivar.

La emigración es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra. Para el Municipio, según la muestra tomada de los hogares el 45% tienen un familiar fuera del hogar; emigran principalmente a Estados Unidos de Norte América, un 1% a México y el resto emigra a la Ciudad Capital.

⁹Instituto Nacional de Estadística, Glosario General XI Censo de Población y VI de Habitación 2002

1.4.7 Vivienda

Se considera vivienda a “todo ambiente, lugar o espacio físico estructuralmente separado e independiente, destinado a alojar a uno o más hogares. Tipos de local de habitación particular: casa formal, apartamento, cuarto en casa de vecindad (palomar), rancho, casa improvisada y otros similares.”¹⁰

1.4.8 Ingresos familiares y niveles de pobreza

En el Municipio los niveles de pobreza están afectados por los ingresos que adquieren las familias, de acuerdo a la investigación realizada en el año 2006, se determinó que los pobladores que se dedican al trabajo de la tierra, poseen familias numerosas, obtienen ingresos que no les permiten cubrir las necesidades básicas, por lo que se les coloca en una situación de pobreza y de pobreza extrema. Un jornalero gana Q.30.00 diarios y su pago carece de prestaciones laborales. Los índices de pobreza estimados para el Municipio en el año 2005, elaborados por SEGEPLAN, alcanzaron un 48.96% de pobreza y un 10.51% de extrema pobreza.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son todos aquellos que le sirven al ser humano para su desarrollo integral y su locomoción; dentro de ellos en el municipio de San Diego se encuentran:

1.5.1 Educación

La educación en el municipio de San Diego, cuenta con 35 establecimientos, que imparten educación a los niveles pre-primario, primario, básico y medio, para cubrir una población proyectada para el año 2006, de 2259 habitantes en edad escolar.

¹⁰ Idem

1.5.2 Energía eléctrica

El Municipio cuenta con el servicio de energía eléctrica, el cual es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad del Oriente, S. A -DEORSA-. Este servicio debe solicitarlo el usuario directamente a la empresa.

En el área rural la cobertura del servicio eléctrico abarca el 96% del total de hogares del Municipio y el 4% restante no lo tienen y pertenecen al caserío Las Delicias, en donde se rechazó el proyecto de introducción de energía eléctrica, por falta de recursos económicos y sus pobladores se ven en la necesidad de utilizar otros medios como gas corriente y candelas para el alumbrado domiciliar.

1.5.3 Agua potable

El abastecimiento de agua potable se efectúa a través del tanque municipal a las seis aldeas y caseríos que se encuentran cerca de la Cabecera Municipal; esta se encuentra clorada y su tratamiento se realiza una vez por semana para su medición; si el nivel aparece en cero se solicita que se clore nuevamente a través una persona quien es la encargada de proporcionar este servicio; el tanque está ubicado en el caserío El Paraíso.

Para controlar el bienestar y la salud de la población el agua es clorada de forma individual según el uso que se le dé; por parte de las autoridades de salud se reparte a la población pastillas de cloro que las obtienen directamente del Centro de Salud de Zacapa.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

De acuerdo a lo observado en la investigación de campo, se determinó que únicamente existe red de drenajes en la Cabecera Municipal y las aldeas El Triunfo y Venecia.

1.5.5 Extracción de basura

La recolección de basura domiciliar del Municipio, se realiza a través del servicio de Tren de Aseo Municipal, (servicio prestado por la Municipalidad) el cual utiliza un camión para dicha actividad y el destino de la misma es el basurero municipal, que se localiza entre las aldeas La Ensenada y Santa Elena; por ubicarse en una hondonada, no hay necesidad de hacer un relleno.

Este servicio cubre las comunidades siguientes: El Paraíso, El Porvenir, El Triunfo, San Diego, Venecia y Santa Elena, los días viernes a un costo de Q.12.00 mensuales; al resto de comunidades no llega por la dificultad de acceso a las mismas.

1.5.6 Sistema de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

El tratamiento que se le da a la basura recolectada, es quemarla, debido a que el basurero municipal se encuentra entre las aldeas de La Ensenada y Santa Elena, en una hondonada por lo que no es necesario realizar relleno sanitario.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La actividad agrícola es la que predomina en la infraestructura productiva, debido a la rentabilidad y mínima inversión que representa para la población; por el grado de participación la producción pecuaria ocupa el segundo lugar de importancia ya que se aprovecha los subproductos de la misma, para complementar la alimentación diaria.

1.6.1 Vías de comunicación

Actualmente la comunicación entre aldeas y caseríos del Municipio es posible ya sea en bestia, en vehículo o a pie, ya que sus caminos son anchos y de tierra compacta lo que permite el tránsito en cualquiera de los transportes mencionados. En algunas comunidades ya cuenta con pavimento para ingresar

lo que hace más viable esta acción, actualmente las autoridades locales tienen un programa de mantenimiento para la comunicación de todas las aldeas.

1.6.2 Transporte

El transporte de personas del Municipio hacia la Cabecera Departamental de Zacapa y puntos intermedios, se realiza por los medios de transporte privado que hace recorrido diariamente, desde la Cabecera Municipal.

1.6.3 Silos y bodegas

Según los datos obtenidos de la muestra, se determinó que la mayoría de la población utiliza los silos para almacenar la producción de maíz o frijol, estos son de hojalata y hay de 18, 15 y 12 quintales. La mayoría de la población utiliza como bodega, una habitación de su casa, donde colocan los silos.

1.6.4 Sistemas de riego

Debido al nivel de pobreza de la población, la escasez de agua, la falta de capacitación técnica y recursos financieros, el 98% de la población no utiliza sistemas de riego, por lo que la lluvia se constituye como el único sistema de riego para sus cultivos. Al año 2006, no se cuenta con proyectos para crear sistemas de riego en el Municipio.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Describe como está conformada la organización de la población, que en su conjunto coadyuvan a mejorar las condiciones de bienestar para el fortalecimiento y desarrollo de la comunidad.

1.7.1 Tipos de organización social

Son grupos que se integran con el propósito predeterminado, para mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, entre las cuales mencionamos:

a) Organizaciones comunitarias

“Son todas aquellas que incluyen la participación de la población maya, xinca, garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, toma en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca”¹¹.

Los dieciocho centros poblados de acuerdo al censo 2002, se han organizado en comités de desarrollo urbano y rural, cuyos objetivos son generar la participación de los grupos conformados por los vecinos dispuestos a llevar el progreso económico y social a las aldeas, con base a principios de igualdad en dignidad y derechos de todos los actores sociales, tener una participación con oportunidades equitativas dentro de una convivencia pacífica, en el marco de una democracia funcional y efectiva, participar en el proceso de toma de decisiones para la planificación y ejecución de las políticas públicas de desarrollo de las comunidades; asimismo, organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de avances, planes y programas presupuestarios e impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada;

b) Asociación de padres de familia

De acuerdo a los nuevos procesos y proyectos del ministerio de Educación se formaliza la Auditoría Social en el área de educación, por lo que en las escuelas e institutos, los comités de padres de familia se integran con el objetivo primordial de velar por el mejoramiento de las condiciones en las que se imparte la educación, tanto de las instalaciones físicas como de la formación educativa, personal docente y administrativo que los atiende;

¹¹ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002. Artículo 1. Página 2

c) Comité pro festejos

Con el propósito de realizar la feria patronal del Municipio se organiza el comité de feria, quienes tienen el compromiso de elaborar la programación de las actividades que se desarrollarán, crear los medios para la recaudación de fondos con los que serán cubiertos los gastos; de esta última, la Comuna colabora en patrocinar algunas de las actividades a desarrollarse durante la feria patronal.

Asimismo, en algunas aldeas realizan actividades de aniversario que para el efecto en cada una se forman los comités para la organización de dicha celebración; y

d) Organizaciones religiosas

Las tres organizaciones religiosas predominantes según la encuesta efectuada son: Católica con un 52.76%, Evangélica 20.34%, Adventista 11.72% y 15.18% no pertenecer a ninguna religión.

Existe un templo católico en la Cabecera Municipal; tres templos evangélicos en San Diego, Venecia y el Porvenir; seis templos adventistas ubicados en aldea El Triunfo, Pampur, Venecia, San Antonio, El paraíso y El Porvernir. En los otros centros poblados existen representantes de las religiones mencionadas y se reúnen en casas particulares, para celebrar sus actos litúrgicos.

1.7.2 Organización productiva

Existe la modalidad de “Terrenos Comunes” o “Comunes” (como se le denomina en el Municipio), donde la Municipalidad propietaria de los terrenos, selecciona a personas más desposeídas y los dota de una manzana por familia para que sea cultivada sin ningún costos, esta última condición depende de la administración que gobierne la Comunidad.

Para las unidades pecuarias la organización es aislada, sin embargo, si los productores se encuentran con enfermedades que afecten a los animales se realizan consultan entre sí para transmitir la experiencia. Para la actividad avícola, se organizan varias familias y compran vacunas para prevenir las enfermedades que les atañen. Las unidades Artesanales especialmente en la aldea Las Delicias donde se elaboran tejidos de palma, se organizan en el momento de la venta de los productos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones u organismos de origen nacional e internacional que tienen como objetivo alcanzar el desarrollo de la región, por medio del apoyo que otorgan en la realización de actividades productivas, beneficio social y económico; entre las que se mencionan las siguientes:

1.8.1 Gobierno

Son aquellas contempladas en la Constitución Política de la República, y deben prestar servicios a la comunidad con presupuesto del Estado. Las entidades de apoyo del Estado que se localizaron en el Municipio son:

a) Policía Nacional Civil

Es la entidad encargada de brindar seguridad, la subdelegación en el Municipio cuenta con un oficial a cargo y seis agentes, los cuales realizan turnos de ocho horas por dos agentes, atienden principalmente el área urbana y únicamente hacen presencia en las aldeas, si se les requiere y es necesario. Dentro de su organización ellos dependen de la sede Regional ubicada en el municipio de Zacapa, para realizar sus actividades cuentan con dos motocicletas y la comunicación la realizan a través de radio, y

b) Centro de salud

Su función principal es la atención médica curativa y preventiva, principalmente de enfermedades comunes; para el efecto cuenta con tres puestos de salud, ubicados en Pampur, la Ensenada y San Antonio y un centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal.

La carencia de equipo, medicamentos y recurso humano necesarios para brindar la atención adecuada, influye para que un buen número de pobladores acudan a otros municipios cercanos o a la Cabecera Departamental para solventar sus problemas de salud.

1.8.2 Organizaciones No gubernamentales (ONG'S)

Actualmente no existen Organizaciones no gubernamentales en el Municipio, con anterioridad existió el Plan Internacional que proporciono ayuda de toda índole desde cultivos hasta proyectos de vivienda; dicha institución se retiró del municipio derivado de la mala administración de la ayuda.

1.8.3 Otras entidades

El Cuerpo de Paz, apoya de manera prioritaria a la Oficina Municipal de Planificación en asuntos administrativos, la Secretaria Ejecutiva de la Presidencia apoya en la ejecución de proyectos, legislativa y económica a la Municipalidad.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia dentro, como hacia fuera”¹². En el municipio de San Diego, Zacapa se comercializan los siguientes productos por medio de la importación y exportación de los mismos.

¹² José Antonio Aguilar Catalán, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Pág. 72.

1.9.1 Principales productos que ingresan al Municipio

Se estableció con base a los datos obtenidos en el trabajo de campo que el municipio de San Diego obtiene de otros municipios y países los siguientes productos: Del departamento de Quetzaltenango, hortalizas y frutas, de los departamentos de Guatemala y Zacapa: maquinaria, insumos agropecuarios, ropa, calzado, abarrotes, materiales para construcción, serigrafías, imprentas, medicinas, hortalizas, frutas, lubricantes y repuestos entre otros. De Otros países como México y Estados Unidos ropa, zapatería, accesorios de personales y automóviles, dicha situación debido a que muchos de los familiares de las personas se encuentra en esos países.

1.9.2 Principales productos que salen del Municipio

Dentro de los principales productos que vende el Municipio se encuentran: en otros municipios de Zacapa vende: Ganado porcino, ganado lechero y de engorde, maíz, frijol, artículos de palma. Al departamento de Petén, ganado bovino de engorde y frijol para semilla. En el departamento de Guatemala vende; maíz y frijol.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Inversión “Es la aportación de recursos económicos y/o financieros dirigidos a la obtención de bienes (de capital) que a su vez producirán otros bienes (de consumo final), con el fin de obtener utilidades (retorno) una vez descontado los costos y gastos de un determinado período. Social se refiere a la “esfera de los intereses de los grupos humanos organizados”.¹³

En el Municipio se cubren las principales necesidades como agua entubada y letrinas, no obstante existen ciertos requerimientos de inversión; de acuerdo a la proyección realizada en la investigación de campo en el año 2006, existen 6,183

¹³ Xiomara Lima Proceso de Organización Social. (en línea). Guatemala. Consultado el 02 de diciembre de 2006. Disponible en <http://www.grupcies.com/boletin05s.html>

habitantes en el Municipio, que no cuenta con alcantarillado, esta depuración de residuos es necesaria en virtud al momento de que llueve, los desechos de la calle se depositan en los ríos del Municipio.

Los pobladores consideran que el agua es insuficiente, así mismo, manifiestan que en el tiempo de lluvia (noviembre-abril) se agudiza el problema debido a que el agua es obtenida de vertientes, por lo que se considera debe buscarse flujos de mantos freáticos (agua subterránea) con el objetivo de mantener este servicio todo el tiempo, el agua subterránea es preferible porque no tiende a estar contaminada por residuos o microorganismos que puedan dañar la salud del ser humano.

1.11 IDENTIFICACION DE RIESGOS

“El riesgo es una contingencia de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo. Es la posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado”.¹⁴

En el Municipio se cubren las principales necesidades como agua entubada y letrinas, no obstante existen ciertos requerimientos de inversión; de acuerdo a la proyección realizada en la investigación de campo en el año 2006, existen 6,183 habitantes en el Municipio, serían beneficiados en los siguientes aspectos, si se realizan los proyectos: el 100% de los centros poblados no cuenta con alcantarillado, esta depuración de residuos es necesaria en virtud al momento de que llueve, los desechos de la calle se depositan en los ríos del Municipio.

¹⁴ Microsoft, Corporation Enciclopedia de Consulta, Encarta 2007, Dicionarios.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo trata del principal medio de la producción que es la tierra, temas como la estructura agraria, la tenencia y concentración de la tierra, usos, etc.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere al “conjunto de relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí por medio de un objeto especial que es la Tierra. Es en sí el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y producto de este trabajo y su importancia proviene del poder que da un grupo de hombres sobre otros al controlar el acceso de la tierra”¹⁵. Las diferentes formas de tenencia de la tierra que existen en el Municipio, se describen a continuación:

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Se refiere a “la forma en que reciben la tierra los productores agrícolas directos u operadores para apoyar la producción en el agro”¹⁶. En el municipio de San Diego se presentan cuatro formas de tenencia: propiedad privada, usufructo, arrendamiento y comunitario, la tercera es la más utilizada.

a) Tenencia de la tierra

El cuadro comparativo, que muestra la información presentada por los Censos Nacionales Agropecuarios, realizados en 1979, en el 2003 y el trabajo de campo en el año de 2006, se presenta a continuación:

¹⁵ Edgar Reyes Escalante, Desarrollo de la estructura agraria en Guatemala, Problemas Socioeconómicos de Guatemala, 1999, Página 5

¹⁶ Ídem

Cuadro 4
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Clasificación de Tenencia de la Tierra
En Manzanas y por Número de Fincas
Años: 1979 - 2006

Tenencia de la Tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2006	
	Área en Manzanas	%	Área en Manzanas	%	Área en Manzanas	%
Propia	5,663	93	5,503	83	1,795	81
Arrendada	271	4	940	14	403	18
Usufructo	17	1	8	1	6	0
Comunal y otros	115	2	155	2	22	1
Total	6,066	100	6,606	100	2,226	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La tenencia de la tierra propia disminuyó de 1979 al 2003 en un 10% en virtud que los propietarios de los terrenos prefieren arrendarla, por lo que el efecto, en el régimen de arrendada fue en 10% de aumento; esta situación del aumento en los arrendamientos es positivo para la economía del Municipio, debido a que aumenta la producción en sus diferentes actividades productivas y así brindar mayores fuentes de ingresos para las familias que no poseen terreno propios; y

b) Concentración de la tierra

“Conjunto de operaciones territoriales y técnicas que tienen por objeto, en un perímetro determinado, realizar una redistribución de las tierras y adaptar las parcelas al uso al que se destinan. La concentración de la tierra es conocida principalmente por su función en la adaptación de ciertas estructuras agrarias, pero también se utiliza para operaciones de urbanismo en las ciudades o sus alrededores”¹⁷.

¹⁷ Microsoft Corporation, Encarta año 2007, Biblioteca Premium, Concentración de la Tierra.

La investigación de campo para el Municipio reporta los siguientes datos según los censos agropecuarios de los años 1979 y del 2003:

Cuadro 5
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Concentración de Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979 - 2003 - 2006

Tamaño	Finca		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	66	10.98	34	0.57
Subfamiliares	441	73.38	1,053	17.36
Familiares	60	9.98	1,646	27.14
Multifamiliares	34	5.66	3,333	54.93
Totales año 1979	601	100	6,066	100
Microfincas	162	18.47	109	1.65
Subfamiliares	634	72.29	1,375	20.81
Familiares	43	4.9	952	14.41
Multifamiliares	38	4.34	4,170	63.13
Totales año 2003	877	100	6,606	100
Microfincas	30	30.93	9	0.46
Subfamiliares	50	51.55	144	7.30
Familiares	11	11.34	162	8.23
Multifamiliares	6	6.18	1,654	84.01
Totales año 2006	97	100	1,969	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para el año 2003 en las microfincas se obtuvo un aumento en el número de fincas en 7.94% y en superficie de terreno del 1.08%, en relación a 1979. Por el contrario en el estrato subfamiliar disminuyó 1.09% en cantidad de fincas pero se incremento la cantidad de superficie en 3.45%.

El número de fincas familiares y la superficie disminuyó en 5.08% y 12.73% relativamente. Las fincas multifamiliares disminuyeron 1.33% y disminuyó en superficie el 8.19%.

2.1.2 Uso actual y potencial de los suelos

Se refiere a la forma de utilización de los suelos, se destina para la agricultura, bosque, pasto o bien una combinación entre cualquiera de los antes mencionados. El uso general de la tierra en el municipio de San Diego esta limitado por las condiciones naturales, básicamente por la topografía y la precipitación pluvial; la topografía está formada por terreno montañoso de grandes pendientes y quebradas sujetas al régimen de lluvias anuales, lo que deja prácticamente suspendida toda actividad durante la época de verano. El uso de la tierra es agrícola principalmente, actividad que se realiza en un 5% de terreno semiplano; esta actividad es acompañada por la explotación pecuaria que existe en forma complementaria en la mayoría de las fincas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son aquellas ocupaciones que hacen uso de los factores de producción por lo tanto generan empleo a la población del Municipio. Entre las actividades productivas establecidas se mencionan la agrícola, pecuaria, artesanal y servicios, las cuales inciden en la economía de la población.

Por el clima imperante en la región y la vocación de los suelos, la actividad productiva principal del Municipio es la agrícola, debido a que los cultivos en que se basa la economía están dados por el maíz y frijol principalmente, que constituyen un 90% y el 10% esta conformado por actividades pecuarias, artesanales o servicios los cuales pueden ser desarrollados paralelamente a la actividad agrícola.

Las actividades productivas y su participación en la economía del Municipio, para el año 2006, se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 6
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Actividades Productivas
Año: 2006

Descripción	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Total por Producto en Q.	Valor de la producción en Q.	% de Participación
<u>Agrícola</u>				2,833,100	31
Maíz	Quintal	10,826	1,082,600		
Frijol	Quintal	5,408	1,352,000		
Tomate	Caja	3,400	340,000		
Café	Quintal	450	58,500		
<u>Pecuaría</u>				3,677,685	40
Ganado porcino	Unidad	629	769,855		
Ganado bovino	Unidad	734	2,455,580		
Producción avícola	Unidad	23,499	452,250		
<u>Artesanal</u>				1,242,506	13
Artículos de palma	Docena	20,736	28,188		
Artículos de madera	Unidad	85	92,800		
Block	Ciento	2,208	593,280		
Artículos de herrería	Unidad	157	93,600		
Producción de pan	Quintal	524	434,638		16
<u>Servicios y Comercio</u>				1,476,578	
Total				9,229,869	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que el sector pecuario presenta la mayor participación económica, determinado por el valor de la producción, sin embargo, se estableció que la actividad agrícola es la principal fuente de empleo, debido a que el 80% de los productores encuestados se dedican a esta actividad.

2.2.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola aporta el 31% a la economía del Municipio, y se clasifica por la extensión de tierra cultivada en: microfincas, subfamiliares, familiares, multifamiliares medianas y multifamiliares grandes.

La participación de la actividad agrícola, según importancia y contribución a la economía del Municipio se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Participación de la Actividad Agrícola
Año: 2006

Tamaño de finca	Superficie en Manzanas	Rendimiento por Manzana	Volumen de Producción en quintales	Valor Unitario en Quetzales	Valor de la Producción en Q	% de Participación
<u>Microfincas</u>						
Maíz	26	23	605	100	60,500	2
Frijol	29	15	421	250	105,250	4
Tomate	0	1,200	400	100	40,000	1
<u>Sub Familiares</u>						
Maíz	382	21	7,946	100	794,600	28
Frijol	353	11	4,007	250	1,001,750	35
Tomate	3	1,000	3,000	100	300,000	11
Café	9	50	450	130	58,500	2
<u>Familiares</u>						
Maíz	94	24	2,275	100	227,500	8
Frijol	84	12	980	250	245,000	9
Total					2,833,100	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

La producción de frijol y maíz son los cultivos predominantes, la producción es tradicional, utilizan semilla criolla, mano de obra familiar y el sistema de riego por lluvia, se realizan en los mismos terrenos solo que en diferentes fechas, en virtud que son de subsistencia para los agricultores.

2.2.2 Actividad pecuaria

La producción pecuaria aporta a la economía del municipio de San Diego, el 40% de participación en las actividades productivas según las encuestas realizadas en el trabajo de campo, entre las principales actividades se identificó el engorde de ganado bovino, porcino y avícola, en virtud de que generan fuentes de ingresos que permiten el desarrollo de la economía en general.

La participación de la actividad pecuaria, según importancia y contribución a la economía del Municipio se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Participación de la Producción Pecuaria
Año: 2006

Descripción	Unidades	Valor Unitario en Quetzales	Valor de la Producción en Q	% de Participación
<u>Microfincas</u>				
Engorde de Ganado Porcino	42	650	27,300	1
Producción Avícola	2,439	30	73,170	2
<u>Sub Familiar</u>				
Engorde de ganado bovino	267	0	803,800	22
Engorde de ganado porcino	587	1,265	742,555	20
Producción avícola	21,060	18	379,080	10
<u>Familiar</u>				
Engorde de ganado bovino	467	0	1,651,780	45
Total			3,677,685	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

Como se refleja la principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino, esta producción consiste en cuidar del ganado desde su nacimiento, alimentarlo para que adquiera el peso necesario, con el objeto de venderlo en pie, esta actividad constituye una fuente de empleos para la población, contribuye a la economía del Municipio.

2.2.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal aporta a la economía del Municipio un 13% de participación en las actividades productivas. En el siguiente cuadro se puede observar la participación de cada una de las actividades artesanales y el valor de la producción:

Cuadro 9
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Participación de la Actividad Artesanal
Año: 2006

Producto	Unidad de medida	Unidades producidas	Valor de la Producción en Q.	% de Participación
Artículos de palma	Unidad	20,736	28,188	2
Artículos de madera	Unidad	85	92,800	7
Block	Unidad	2,208	593,280	48
Artículos de herrería	Unidad	157	93,600	8
Producción de pan	Quintales	524	434,638	35
Total			1,242,506	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

Dentro de las actividades artesanales la que mayor aportación realiza al Municipio es la blockera con el 48% de participación; la panadería le sigue con una participación del 35%.

2.2.4 Actividad turística

En el Municipio, debido a la falta de recursos turísticos, no se realiza esta actividad.

2.2.5 Actividad agroindustrial

En el Municipio, esta actividad no es realizada por los pobladores.

2.2.6 Actividad industrial

En el Municipio, esta actividad no es realizada por los pobladores.

2.2.7 Servicios

Las actividades de servicios en el Municipio de San Diego aportan el 10.39%, la mano de obra es calificada y no calificada, ocupan puestos en las distintas dependencias estatales o empresas privadas que se dedican a la prestación de servicios como transporte, energía eléctrica, extracción de basura, rastro, servicio telefónico, correos, Internet y cable.

Entre los comercios principales se consideran las tiendas, ferreterías, farmacias, motores de nixtamal, librerías, servicio de cable y televisión, etc.

En el siguiente cuadro se puede observar la participación de cada una de las actividades de servicio y comercio:

Cuadro 10
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Participación de las Actividades Comerciales y de Servicios
Año: 2006

Tipo de Actividad	Cantidad de Establecimientos	Empleos	Valor en Q.	% de Participación
Servicios	77	277	955,636	65
Comercio	142	151	520,942	35
Total	219	428	1,476,578	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

Como se observa la actividad de mayor participación es la de servicios, con un 65% que contribuye a la economía del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere al mercado financiero del país, que en su conjunto se conforma con instituciones financieras que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión; dentro de una unidad política y cuyo establecimiento se rige por la legislación guatemalteca.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento esta comprendido por el dinero o medios financieros que un inversionista necesita y obtiene para poder realizar una actividad productiva. Se describen a continuación:

3.1.1 Financiamiento

"Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar".¹⁸

La importancia de financiamiento radica en suministrar los fondos requeridos por las personas individuales o jurídicas en las condiciones más favorables para cumplir con los objetivos del negocio. Los objetivos que cumple son:

- a)** Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial;
- b)** Busca la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento, y

¹⁸ Iliana del Rosario Baños Zetina. Tesis "Evaluación Financiera (Producción Apícola)". Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 2001. Pág. 39

- c) Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia

3.1.2 Crédito

Es el contrato mediante el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado o bien a contraer obligaciones por cuenta de este, quien debe restituir las sumas que se disponga y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo. Por el destino de crédito se clasifica así:

a) Crédito agrícola

Es el préstamo de carácter monetario concedido por una institución bancaria, financiera, cooperativa o entidad de crédito con el propósito de financiar uno o varios proyectos de carácter agrícola para consumo interno o externo de una persona individual, finca o entidad agrícola;

b) Crédito pecuario

Préstamo concedido por instituciones de carácter financiero con el propósito de invertir en la manutención y/o procreación de todo tipo de ganado con el fin de expandir la explotación ganadera;

c) Crédito avícola

Cantidad de dinero erogado por una institución financiera de invertir en el área de creación y procreación de aves o de naturaleza avícola, y

d) Otros

Dentro de otros se mencionan el crédito que proporciona el sistema bancario del país para diversas actividades económicas como la construcción, transporte, comercio, prestación de servicios y desarrollo de actividades artesanales.

3.1.3 Objetivos del crédito

Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos así como los mecanismos que se utilizan para hacer llegar los recursos. Dentro de los objetivos se pueden describir los siguientes:

- a) Las fuentes o instituciones de financiamiento que existen;
- b) Estudiar la viabilidad de satisfacer los requerimientos que se exigen;
- c) Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial;
- d) Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolas con eficiencia y rendimiento, y
- e) Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permita beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

Es importante mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga, siempre serán escasos y su uso racional y oportuno incidirá en obtener éxito en cualquier inversión.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo, así:

a) Por su destino

Se refiere a la función que este desempeñe en las distintas actividades productivas que pueden ser:

- **Comercial**

Son los préstamos utilizados para financiar actividades eminentemente comerciales, como la importación de bienes de consumo y transacción de bienes muebles. (Interno, importación y exportación).

- **Producción**

Son los que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. serán Créditos de Avío destinado a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá en un corto plazo y se empleará en actividades como la instalación de maquinaria. (Agropecuaria, Ganadería, Agricultura, Apicultura, Avicultura, Caza, Pesca).

- **Servicios**

Son los que se utilizan para el almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc.

- **Consumo**

Servicios personales y de los hogares.

- **Otros**

Se refiere a los créditos otorgados con destino diferente a los anteriores, entre estos se puede mencionar los brindados para proyectos a organizaciones o instituciones destinados a brindar bienestar a la comunidad.

b) Por su finalidad

Dentro de un proyecto a realizar existen varios rubros a cubrir para alcanzar el objetivo de la inversión y se pueden dividir en:

- **Inversión en Capital de Trabajo**

Esta representado por el capital adicional distinto al de la Inversión Fija, es decir son todas las erogaciones que se hacen en efectivo las cuales son necesarias para la realización del proyecto. Dentro de estas encontramos la materia prima, la mano de obra y todo lo demás que sea erogación de efectivo y que no sea activo.

- **Inversión Fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

c) Por su garantía

La garantía reside en el compromiso que adquiere el beneficiario del crédito y consiste en dejar a cambio una fianza, prenda o hipoteca que asegure el pago del monto recibido. Dichas garantías pueden ser:

- **Fiduciarios**

Es el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante, el monto del préstamo depende de la capacidad de pago del beneficiario.

- **Prendarios**

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura con garantía de muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganado, etc. Este tipo de préstamos, les otorga los bancos hasta el 70% del valor de las garantías prendaías, también se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable.

- **Hipotecarios**

Es la garantía de un bien inmueble urbano o rústico, normalmente son a largo plazo y el monto es del 80% sobre el valor real de la prenda más la capacidad de pago del responsable, su tasa de interés es variable.

- **Mixtos**

Se obtiene por la combinación de los diferentes tipos de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prendaía e hipotecaria o fiduciaria-prendaía. Es decir, un Préstamos con garantía Fiduciaria-Prendaria, garantiza el préstamo con la simple firma del deudor y otra parte se garantiza con los bienes del mismo; y

d) Por su plazo

Es el tiempo pactado para la devolución completa del préstamo, en el cual, van incluidas las fechas para cumplir con la obligación más los intereses generados por este, y pueden ser:

- **Corto plazo**

El tiempo de vencimiento esta comprendido entre seis meses a un año. Financia necesidades estacionales o temporales (compra de materiales, proveedores, acreedores, etc.).

- **Mediano plazo**

El que se concede con un tiempo de vencimiento entre uno y cinco años. Se utiliza para cubrir necesidades permanentes, adquisición de activos fijos y se cancelan en cuotas periódicas.

- **Largo plazo**

Son aquellos que se otorgan a más de cinco años y son utilizados, para cubrir necesidades permanentes (compra de activos fijos). Lo utilizan empresas grandes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito

Cada institución financiera tiene sus propios procedimientos y estos van a depender del tipo de crédito que se otorgue, el plazo y monto del mismo. Los requisitos a cumplir para la obtención de préstamos, se presentan a continuación:

a) En el Sistema Bancario

Los requisitos que el sistema bancario requiere a efecto de tramitar un préstamo varían de acuerdo a las políticas del banco y al tipo de préstamo a solicitar, dentro de ellos tenemos los siguientes:

Documentos solicitados para la obtención de un crédito hipotecario

- Solicitud de crédito (formulario proporcionado por el banco)
- Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal

- Estado de resultados de los últimos períodos completos, más parcial reciente
- Integración de las cuentas de activo y pasivo
- Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses, de las cuentas que registren mayor movimiento
- Formulario IVE
- Avalúo reciente realizado por valuadores autorizados por el banco
- Estudio de factibilidad del proyecto y flujo de efectivo proyecto por un período igual al crédito, si aplica.

Requisitos previos a la legalización

- Escritura de constitución de la sociedad
- Nombramiento del representante legal
- Documentos de identificación del representante legal
- Copia de la Patente de Comercio de Empresa y Sociedad
- Punto de acta en el que el Consejo de administración autoriza al representante legal la contratación del crédito.

b) Otras instituciones

Los requisitos son diferentes pero las tasas de interés son más altas, o sea que el costo para el usuario de crédito es tan elevado que no les permite obtener una rentabilidad razonable.

3.1.7 Condiciones del crédito

Algunas condiciones que la mayoría de instituciones requiere para la conceder créditos, se encuentran:

a) Plazos

Los plazos pueden ser a corto plazo que son los que tienen vencimiento de seis meses a un año; mediano plazo con tiempo de vencimiento de uno a cinco años y largo plazo con vencimiento mayores de cinco años;

b) Tasa de interés

Es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso de dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero;

c) Garantías

Fiduciaria: Respaldo de una o más firmas.

Prendarias: Garantía de bienes muebles dados en prenda.

Hipotecarios: Garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos.

Mixtos: Combinación de los anteriores, y

d) Otros

Dentro de otras condiciones de crédito se pueden mencionar las siguientes:

- **Monto**

Es una condición del crédito y se representa por el valor del préstamo al que una persona puede tener acceso de acuerdo a sus necesidades y a su solvencia de pago.

- **Destino de los recursos**

Al momento de solicitar un crédito es importante detallar el destino o actividad económica que se va a desarrollar con éstos y el grado de importancia o de necesidad de obtener el préstamo.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las Fuentes de financiamiento es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción y comercialización. Se clasifican en:

3.2.1 Recursos Propios

Son los recursos que genera la propia empresa como resultado de las operaciones normales y que le permiten proveerse de fondos, así mismo, son originados por aportación de capital (hecha por los productores, inversionistas y socios) pueden ser:

a) Capital de los productores

Es el capital invertido en el proyecto que lo integran los recursos económicos con que cuenta el propietario. Entre estos se pueden mencionar las siguientes formas de autofinanciamiento.

- Semillas de cosechas anteriores

Generalmente las personas dedicadas a la agricultura guardan de cosechas anteriores semillas criollas para utilizarlas en cosechas futuras.

- Mano de obra familiar

Es la que realizan los miembros del grupo familiar, aportan cierta cantidad de recursos para la producción u otra actividad.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores o ahorro familiar

Son los recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo o de cosechas anteriores.

3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas al proyecto, utilizadas para expansión y crecimiento. Entre los cuales tenemos:

a) Bancarios

Las instituciones debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o a la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

- Línea de crédito

Es un convenio entre el banco y el solicitante, usualmente informal y por un plazo definido, para conceder un préstamo que no exceda de una cantidad determinada, para cuando el cliente lo necesite.

- Otras modalidades financieras

Dentro de estas pueden mencionar la emisión de bonos, anticipo de clientes, préstamos de accionistas, ampliación de capital y venta de activos fijos, los cuales son medios para obtener financiamiento externo, y

b) Extra bancarios

Esta comprendida por instituciones que no están regidas por la Junta Monetaria ni la Superintendencia de Bancos, como entre ellas se puede mencionar las organizaciones no gubernamentales (ONG'S), cooperativas, emisoras de tarjetas de crédito, empresas exportadoras y personas particulares.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Dentro de la normativa aplicada en Guatemala para regular el Sistema Financiero, se tiene:

a) Ley de Bancos

Decreto Ley 19-2002 Ley de Bancos y Grupo Financieros del Congreso de la República. el financiamiento debe ser regulado conforme a los artículos comprendidos en el Título IV, el cual trata sobre los bancos, sus operaciones y servicios, en los artículos del 50 al 58, tratan todo lo relativo al financiamiento y en los artículos 41 y 42 regula las tasas de interés, comisiones y recargos;

b) Ley de Sociedades Financieras

Decreto No. 208 del Congreso de la República. Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones, de banca, de inversión, promueve la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), otorgan créditos a mediano y largo plazo; así como, el tipo de garantías que solicitarán, para respaldar los créditos que otorguen;

c) Código de Comercio

Decreto 2-70, del Congreso de la República, en los artículos del 718 al 728, regulan todo lo concerniente al crédito la apertura, tasas de interés, plazo y vencimiento;

d) Leyes Fiscales

Las leyes fiscales relacionadas a los productos financieros, se describen a continuación.

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

En esta ley las operaciones de las actividades financieras están reguladas en los artículos 1, 31 y en el inciso “m” del artículo 38.

- **Decreto No. 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado**

Se establece en el artículo 7 en su numeral 4 se establece la exoneración del impuesto a las instituciones financieras.

- **Decreto No. 37-92 Ley de Timbres Fiscales y Papel para Protocolos**

En artículo 11 en los incisos 1 y 16 se establece la exoneración del impuesto por concepto de créditos y préstamos otorgados por instituciones financieras;

e) Otras

- **Ley del Impuesto sobre productos financieros**

Decreto 26-95. En los artículos uno al siete, grava los ingresos por intereses, establece el hecho generador del impuesto, base del impuesto y el porcentaje del impuesto; además, en el artículo ocho establece la forma de enterar el impuesto y la retención del mismo.

- **Ley del Impuesto sobre la renta**

En el artículo diez de la Ley del impuesto sobre la renta establece que los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto sobre productos financieros, están exentos del Impuesto Sobre la Renta, para tal efecto, en la declaración jurada de este último impuesto, dichos ingresos consignan como rentas exentas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se trata de las opciones de financiamiento con que cuentan los productores del municipio de San Diego, para desarrollar sus actividades productivas; así como, las limitaciones existentes por parte de las instituciones financieras y productoras.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En la investigación realizada en el municipio de San Diego, se estableció que las principales actividades pecuarias son: producción bovina, porcina y avícola, en virtud de que generan fuentes de ingresos que permiten el desarrollo de la economía en general. Por el grado de participación la producción pecuaria ocupa el segundo lugar de importancia en las actividades económicas del Municipio.

Las unidades pecuarias productivas reflejadas en la encuesta realizada durante la investigación de campo, se detallan a continuación:

Cuadro 11
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Unidades Productivas Según Encuesta
Año: 2006

Estrato de Finca	Micro Fincas	Sub Familia-res	Fami-liares	Multi familiar Mediana	Multi familiar Grande	Total de Unidades Productivas	Partici-pación %
Engorde de Ganado Bovino	-	32	14	-	-	46	25
Engorde de Ganado Porcino	17	1	-	-	-	18	10
Producción Avícola	121	1	-	-	-	122	65
Total	138	34	14			186	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

La producción avícola tiene mayor participación en la economía del Municipio, debido a que representa el 65% del total de unidades productoras según los resultados de la encuesta; sin embargo, esta producción no es la principal debido a que la producción se destina para el autoconsumo de los productores. Por lo que la actividad pecuaria principal, es el engorde de ganado bovino, para su venta en pie, esta actividad representa el 25% de la producción pecuaria encuestada y la producción porcina representa el 10%.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen es la cantidad de productos obtenidos según las unidades encuestadas y el valor de la producción representa los ingresos que se perciben en la comercialización del producto. El volumen y valor de la producción de la actividad pecuaria que se establecieron dentro del Municipio se presenta a continuación:

Cuadro 12
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de Producción Pecuaria
Año: 2006

Descripción	Unidades	Valor Unitario en Quetzales	Total en Quetzales	% de Participación
<u>Microfincas</u>				
Engorde de Ganado Porcino	42	650	27,300	1
Producción Avícola	2,439	30	73,170	2
<u>Sub Familiar</u>				
Engorde de ganado bovino	267	0	803,800	22
Engorde de ganado porcino	587	1,265	742,555	20
Producción avícola	21,060	18	379,080	10
<u>Familiar</u>				
Engorde de ganado bovino	467	0	1,651,780	45
Total			3,677,685	100

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

a) Engorde de ganado porcino

La producción de ganado porcino en el Municipio se realiza en forma tradicional, de acuerdo a la encuesta realizada existen 17 unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de cerdos, para el desarrollo de esta actividad no se necesitan grandes extensiones de tierra.

El volumen y valor de la producción de ganado porcino en microfincas en el nivel tecnológico I, según la investigación de campo se localizaron 42 cerdos de raza criolla, vendidos a Q.650.00 cada uno, de acuerdo al precio vigente en el mercado, el total de la producción se destina a la venta que genera ingresos de Q.27,300.00 a los productores.

En el Municipio se identificó que en el estrato de fincas subfamiliares existe una unidad productiva, la cual se encuentra ubicada en la aldea El Porvenir.

El volumen y valor de la producción de ganado porcino del Municipio es de 587 cabezas de ganado de raza Dalan, el costo unitario es de Q.1,265.00, de acuerdo a precio de venta en el mercado. El total de la producción de Q.742,555.00 se destina a la venta;

b) Engorde de pollos

En el municipio de San Diego, se determinó que la actividad de engorde de pollos se lleva a cabo en los hogares, se llega a tener hasta 20 pollos, los cuales generalmente son utilizados para el autoconsumo, lo que provoca que existan ventas muy eventuales, por unidades y no del total en existencia, por su infraestructura y su volumen de producción se encuentra en extensiones reducidas de terreno, donde se desarrollan las diferentes etapas del proceso de producción.

Según la investigación de campo, el volumen y valor de la producción avícola en microfincas, utilizan tecnología I y se determinaron 121 unidades económicas donde se localizaron 2,439 pollos con precio de Q.30.00 cada uno, el total de la producción asciende a un monto de Q.73,170.00; sin embargo, cabe mencionar que la producción se destina para el autoconsumo y en algunos casos para su comercialización;

c) Engorde de ganado bovino

En el estrato de finca subfamiliar se detectó la existencia de 32 unidades productivas dedicadas a esta actividad. El engorde de ganado bovino, inicia con la reproducción del ganado, para luego alimentarlo y obtener el engorde que se considera su finalización.

d) Producción de huevos

Esta actividad pecuaria en el Municipio utiliza un nivel tecnológico II, según el trabajo de campo se estableció que en el estrato de fincas subfamiliares existe una unidad productiva, la cual se encuentra ubicada en la aldea Pampur.

El volumen y valor de la producción es la cantidad y valor de la producción en un período determinado. Con base en la información obtenida a través de la entrevista realizada a los productores se determinó una producción de 21,060 cartones de huevos a un precio de Q.18.00 lo que refleja un total de venta de Q.379,080.00.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Financiamiento es la acción por medio de la cual se provee de fondos a través de recursos propios y ajenos obtenidos de instituciones financieras, bancarias o de personas individuales, mediante condiciones y plazos pactados.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO (GANADO BOVINO)

Se estableció que los productores dedicados a este tipo de actividad, no cuentan con asistencia financiera de ninguna institución por que lo se hace uso de sus propios recursos, de los ahorros familiares, de ingresos por ventas de producciones anteriores y del uso de la mano de obra familiar.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento que utiliza la población para este sector productivo, pueden ser fuentes internas y fuentes externas, las cuales se describen a continuación:

a) Fuentes internas

Son las constituidas por el financiamiento propio o autofinanciamiento. Se estableció que según los resultados de la investigación realizada en el Municipio esta fuente de financiamiento es la principal en la producción pecuaria, del engorde de ganado porcino, para ello los productores recurren a los ahorros familiares, ingresos de ventas de producciones anteriores y al uso de la mano de obra familiar.

b) Fuentes externas

Se estableció en la información obtenida en el trabajo de campo, que los productores no utilizan el crédito para financiar la producción pecuaria, del engorde de ganado porcino, esto debido a que en el Municipio solo existe una cooperativa y no existen agencias bancarias que puedan otorgar este tipo de servicio a la población, por desconocimiento de los requisitos y del proceso para poder tener acceso al crédito.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Son las herramientas, medios y conocimientos que se aplican en las actividades productivas pecuarias como la compra de insumos, las instalaciones utilizadas, la asistencia técnica y acceso al crédito, con el objeto de aumentar el rendimiento de la producción. Para el desarrollo del engorde de ganado bovino se describen los niveles de tecnología utilizados a continuación:

a) Baja tecnología

El nivel tecnológico utilizado en este estrato de fincas subfamiliares es de baja tecnología, derivado a que la raza para el engorde de ganado bovino es Cebú cruzada, no cuentan con asistencia técnica por parte del gobierno u otra entidad, la alimentación se basa en concentrados, melaza, pastoreo rotativo, el agua que utilizan es de los ríos y nacimientos de agua y tienen instalaciones adecuadas para llevar a cabo la producción.

b) Alta tecnología

El nivel de tecnología en el estrato de finca familiar, derivado del análisis de los elementos que intervienen en el proceso productivo es el Nivel III, debido a que para llevar a cabo la producción utilizan: raza Cebú, asistencia técnica, concentrados, melaza, pastoreo rotativo y pastoreo cultivado y tienen instalaciones adecuadas para la producción; así como, la extensión territorial necesaria para llevar a cabo la producción.

4.2.3 Según destino de los fondos

El financiamiento de la producción pecuaria es interna o autofinanciamiento. Se estableció, según los resultados de la investigación realizada en el Municipio que esta fuente de financiamiento es la principal en la producción pecuaria, para ello los productores recurren a los ahorros familiares e ingresos de ventas de producciones anteriores.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se estableció en la información obtenida en el trabajo de campo, que los productores no utilizan el crédito para financiar la producción pecuaria, debido a que no llenan o desconocen los requisitos para obtener asistencia crediticia.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las personas que se dedican a la producción pecuaria, no utilizan el financiamiento externo, debido a que no llenan los requisitos mínimos, solicitados para la autorización de crédito alguno, a la vez que en el Municipio solo existe una cooperativa y no existen agencias bancarias que puedan otorgar este tipo de servicio a la población.

a) Del mercado financiero

Las instituciones que se dedican a otorgar créditos tienen una serie de requisitos que se deben de cumplir para poder solicitar el crédito, estos requisitos varían, según la regulación fiscal, entidad y monto a solicitar, así:

- Altas tasas de interés

Las instituciones que otorgan los préstamos cobran tasas de interés, las cuales son consideradas por los productores pecuarios como muy altas, debido a que la mayoría produce en menor escala y el precio de sus productos es bajo.

- Falta de garantías

Uno de los requisitos para poder tener acceso al crédito es la garantía, en el caso de los productores pecuarios, el tipo de garantía de poseen es la propiedad, por lo que debe de contar con la escritura de la misma para poder solicitar el crédito, lo cual no siempre se da, lo que dificulta el proceso de solicitud de crédito.

b) Del productor

Entre las limitaciones que impiden al productor obtener financiamiento se mencionan las siguientes:

- Falta de organización

En el municipio de San Diego no existe una organización productiva formal establecida para la explotación de la producción pecuaria; los propietarios usan las costumbres y medios que se dejan como herencia entre una y otra generación de las personas que se dedican a este sector; Los productores realizan sus actividades en forma individual, tienen centralizada la autoridad y responsabilidad y las actividades productivas las realizan miembros de la familias.

- Temor de perder sus tierras

Los productores tienen el temor de que al no poder pagar el capital e intereses convenidos, las entidades que le otorgaron el crédito hagan efectiva la garantía del mismo, o sea perder sus propiedades o su producción, que en mucho casos es todo el patrimonio que poseen.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

En el Municipio no existen entidades que proporcionen este servicio a la población, no existe políticas de apoyo gubernamentales o privadas, por lo que los productores utilizan un financiamiento interno, lo cual refleja el bajo nivel de vida de sus habitantes.

4.2.7 Asistencia técnica

En el Municipio es proporcionada por entidades financieras o del estado con el objeto de que los productores conozcan que clase o tipo de raza, pastos,

vacunas, etc., deben de usar y la cantidad que deben emplear, así como los procedimientos adecuados

a) Proporcionada como parte del financiamiento

El productor no recibe asistencia técnica de ninguna institución como parte del financiamiento, porque no tiene acceso al financiamiento;

b) Contratada por las unidades económicas

Las unidades productivas no contratan asistencia técnica, debido a que carecen de recursos económicos para el mantenimiento constante, y

c) Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio ninguna asociación de productores presta asistencia técnica y financiera a los productores pecuarios.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

El objetivo de este capítulo es presentar una opción para incrementar el desarrollo productivo del Municipio, por medio del proyecto: Producción de limón persa, para poder satisfacer la demanda existente del producto e incrementar las fuentes de trabajo y de ingresos de la población.

5.1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Como una de las alternativas para diversificar la producción agrícola en el Municipio, se presenta el Proyecto: Producción de limón persa, ya que se cuenta con las condiciones naturales de clima y suelo para su producción. Dichas condiciones climáticas son apropiadas para el limón persa y otras frutas cítricas en virtud que se desarrollan favorablemente en áreas tropicales y subtropicales; también el terreno y la altura sobre el nivel del mar son determinantes. El proyecto consiste en organizar a un grupo de 20 personas como mínimo, para desarrollar la producción de limón persa en una cooperativa.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se propone la producción de limón persa, debido a que el municipio de San Diego cuenta con una producción agrícola basada en el maíz y frijol, por lo que se hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas agrícolas que contribuyan con la diversificación de productos y que ayuden a la población a obtener mejores beneficios económicos.

Asimismo, cabe mencionar que entre las potencialidades productivas se estableció como una alternativa el cultivo de limón persa, debido a que:

- Este producto podrá generar ganancias a corto plazo, a los productores y a los habitantes del Municipio.

- La población del Municipio en su gran mayoría se dedica a la producción agrícola.
- Existe la disponibilidad del terreno de uso comunal para realizar la producción.
- Se necesita de productos que contribuyan en la dieta básica de los pobladores.
- Existe una demanda insatisfecha del producto en el mercado local.
- Constituye una fuente de empleo e ingresos permanentes.
- Existe un grupo de agricultores interesados en el proyecto.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con el proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Ofertar un producto de calidad, para tener acceso a mayores mercados y alcanzar la máxima rentabilidad en la inversión.
- b) Implementar las técnicas productivas adecuadas para la obtención de un producto rentable que provea de ingresos a los asociados.
- c) Crear una organización que permita a los asociados mejorar en aspectos tecnológicos, financieros y de comercialización, no existentes al momento de la investigación de campo.

- d) Establecer fuentes de financiamiento adecuadas, con el propósito de contar con los recursos económicos necesarios, para cubrir los requerimientos de la inversión.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye el punto de partida para la producción del limón persa; su finalidad es determinar y medir la demanda satisfecha e insatisfecha existente, para poder establecer el mercado potencial de consumidores que la producción pretende satisfacer y así justificar la puesta en marcha del proyecto.

5.4.1 Demanda

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que las personas están dispuestas a adquirir a un determinado precio. Debido a los usos, nutrientes que posee el limón persa, goza de una gran demanda.

a) Demanda potencial

Establecer la cantidad de bienes o servicios que se espera sean adquiridos en el futuro por los demandantes. La mayor demanda se concentra en el área metropolitana de la Ciudad Capital y Quetzaltenango, en donde se concentran los compradores mayoristas, detallistas y consumidores finales.

b) Demanda potencial histórica

Es la cantidad de determinado producto que los consumidores adquirirían a precios razonables, en base años anteriores. La demanda potencial histórica para la producción del limón persa se presenta a continuación:

Cuadro 13
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Limón Persa
Demanda Potencial Histórica
Año: 2001 - 2005
(Expresado en Quintales)

Año	Población total	Población delimitada 90%	Consumo Percápita	Demanda Potencial
2001	9,971,815	8,974,634	0.2469	2,215,837
2002	11,237,196	10,113,476	0.2469	2,497,017
2003	11,529,363	10,376,427	0.2469	2,561,940
2004	11,829,127	10,646,214	0.2469	2,628,550
2005	12,136,684	10,923,016	0.2469	2,696,893

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

Según datos del cuadro anterior, se observa un aumento en la demanda potencial en los años indicados, la cual se incrementa por el crecimiento de la población.

c) Demanda potencial proyectada

Es una variable que presenta la relación de distintas cantidades de determinado producto, que los compradores desearían y comprarían a determinado precio en años posteriores. Se determinó en relación al período 2006–2010, la cual es desarrollada en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Limón Persa
Demanda Potencial Proyectada
Año: 2006 – 2010
(Expresado en Quintales)

Año	Población Total	Población Delimitada 90%	Consumo Percápita	Demanda Potencial
2006	12,817,338	11,535,604	0.2469	2,848,141
2007	13,309,505	11,978,554	0.2469	2,957,505
2008	13,801,672	12,421,504	0.2469	3,066,869
2009	14,293,838	12,864,455	0.2469	3,176,234
2010	14,786,005	13,307,405	0.2469	3,285,598

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

La demanda potencial proyectada, mantiene la tendencia de la demanda histórica, con un incremento promedio anual de 1.04%, esto proviene de que los consumidores conservan una tasa casi igual de crecimiento anual, se consideró delimitar a la población en un 10%, que representa a las personas que no complementan su dieta alimenticia con el consumo de limón persa.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad que los productores de limón persa, planean vender durante un período determinado a un precio en particular; está integrada por la suma de la producción nacional más las importaciones. El cálculo de la oferta de limón persa será analizado para el mercado de la República de Guatemala.

a) Oferta total histórica

La oferta total histórica del limón persa, del año 2001 al 2005, en donde se observa el comportamiento que ha tenido, se presenta a continuación:

Cuadro 15
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Limón Persa
Oferta Total Histórica
Año: 2001 – 2005
(Expresado en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2001	1,015,779	4,900	1,020,679
2002	1,249,996	5,390	1,255,386
2003	1,484,213	5,929	1,490,142
2004	1,718,430	6,522	1,724,952
2005	1,952,648	7,175	1,959,823

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de estadísticas de producción, exportación, importación del Banco de Guatemala y del IV censo nacional agropecuario del INE.

Según el cuadro anterior se muestra una tendencia de crecimiento por parte de la producción del 1.23%, en quintales entre cada año; así mismo, para la importaciones se estima un crecimiento de 1.10%.

b) Oferta total proyectada

La oferta proyectada se realizó en base a los años del 2006 al 2010, se presenta a continuación:

Cuadro 16
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Limón Persa
Oferta Total Proyectada
Año: 2006 – 2010
(Expresado en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
2006	2,186,865	7,893	2,194,758
2007	2,421,082	8,682	2,429,764
2008	2,655,299	9,550	2,664,849
2009	2,889,516	10,505	2,900,021
2010	3,123,734	11,555	3,135,289

Fuente: Elaboración propia, con base al método de mínimos cuadrados.

En base al método de mínimos cuadrados con la fórmula $Y_c = a + bx$ donde Y_c = cantidad determinada para el año x , $a = 1,484,213$ $b = 234,217$ x = año a determinar del tres al siete, se realiza la proyección de la oferta total, en la que se muestra que la tendencia de la misma es hacia el alza con crecimiento promedio anual de 1.10%.

5.4.3 Precio

Existe una diferencia entre la cantidad que paga el consumidor final y lo que reciben tanto el productor como el mayorista, ya que éste último incurre en gastos de transporte, empaque, almacenaje, impuestos, publicidad entre otros. El precio que se estima para la venta de limón persa es de Q.75.00 por quintal.

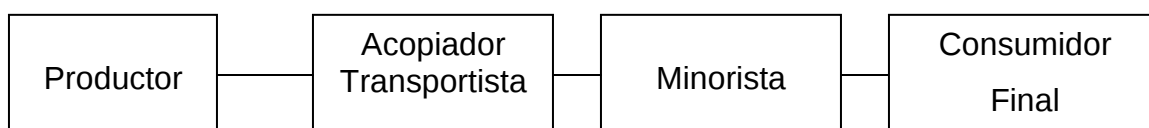
5.4.4 Comercialización

La producción total de limón persa se dedicará a la venta, por lo cual a continuación se describen los pasos a seguir para una mejor eficiencia en los diferentes intermediarios, basados en los elementos siguientes de la comercialización: proceso, análisis y operaciones.

a) Canales de comercialización

Son las diferentes etapas por las que debe pasar la producción de limón persa, se inicia desde el productor hasta el consumidor final, el canal de comercialización propuesto se presenta en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

b) Márgenes de comercialización

Es la participación o beneficio que obtienen los agentes que intervienen en la venta del producto una vez éste llega al consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El Municipio cuenta con las condiciones favorables para desarrollar el proyecto y establecer el proceso de comercialización del limón persa. Las variables de localización, tamaño, recursos hidrológicos y el proceso de producción ayudarán a crear una ocupación diferente y crear fuentes de empleo para los habitantes del mismo.

5.5.1 Localización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de San Diego, en el área comunal del Municipio denominada El Común, ubicado en la Aldea San Antonio. El lugar cuenta con las condiciones aptas para desarrollar el cultivo.

a) Macrolocalización

El proyecto se ejecutará en el municipio de San Diego del departamento de Zacapa, ubicado a 125 kilómetros de la Ciudad Capital.

b) Microlocalización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de San Diego, en el área comunal del Municipio denominada El Común, ubicado en la Aldea San Antonio.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El área a cultivar será de cinco manzanas, donde se plantarán 2,000 árboles en la extensión del terreno, con un rendimiento en los cinco años productivos de 3,750 quintales por año. La duración del proyecto será de cinco años, extensible el tiempo de la vida productiva de las plantas de limón que generalmente es de 20 años y la producción se presenta a continuación:

Cuadro 17
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción Limón Persa
Programa de Producción
Años: 2006 - 2010

Año	Cantidad manzanas	Producción quintales	Total de producción en quintales	% de Incremento
1	5	750	3,750	0
2	5	750	3,750	0
3	5	750	3,750	0
4	5	750	3,750	0
5	5	750	3,750	0

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006

Se estableció una producción total de 3,750 quintales para cada año productivo, por lo que no existe incremento de producción durante el tiempo que dura el proyecto, en el caso que existiera será un ingreso adicional del proyecto, lo cual lo hará más rentable.

5.5.3 Recursos técnicos

Son recursos que se necesitan para siembra, cosecha y comercialización de la propuesta de inversión, donde se consideraron los recursos Humanos, físicos y financieros, desarrollados en la tabla siguiente:

Tabla 1
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Requerimientos Técnicos
(Expresado en Quetzales)

Cantidad	Descripción	Precio Unitario
	Instalaciones	
1	Bodega y oficina	5,000.00
	Insumos	
1,400	Plantas de limón	10.00
3.2	Urea	130.00
7.1	Triple 15	126.00
11.75	Clorahep	160.00
76	Folidol	5.00
13	Sulfato de cobre	96.25
3.6	Cal hidratada	3.60
2,925	Mancozeb aliete	29.00
	Equipo agrícola	
5	Rollos de poliducto	294.00
1	Bombas fumigadoras	500.00
10	Mariposas para riego	110.00
1	Bombas de 5HP para riego	2,500.00
50	Cajas plásticas	35.00
2	Piochas	47.00
2	Palas	35.00
2	Machetes	25.00
2	Azadones	85.00
2	Carretillas de mano	155.00
	Mobiliario y equipo	
1	Pizarrón de fórmica	40.00
1	Escritorio ejecutivo	500.00
5	Sillas plásticas	25.00
1	Mesa para sesiones	300.00
1	Computadora	3,500.00
1	Impresora	450.00
	Intangibles	
	Gastos de organización	3,000.00
	Mano de obra	
169	Jornales	42.46

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

Los recursos técnicos anteriores se pueden observar en la inversión total del proyecto.

5.5.4 Proceso productivo

Son todos los pasos que se toman en cuenta desde la preparación del terreno hasta la recolección de la producción. La gráfica el proceso productivo de la producción de limón persa, se presenta a continuación:

Gráfica 3
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006

Actividad	Flujograma
Fase Preoperativa Consiste en labrar la tierra a una profundidad de 20 a 30 centímetros y posteriormente rastrear cruzado para desmoronar bien los terrones y se nivela para evitar encharcamientos.	<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> PREPARACION[PREPARACIÓN DE LA TIERRA] PREPARACION --> TRAZADO[TRAZADO Y ESTAQUILLADO] TRAZADO --> AHOYADO[AHOYADO] AHOYADO --> SIEMBRA[SIEMBRA] SIEMBRA --> RIEGO[RIEGO] RIEGO --> FERTILIZACION[FERTILIZACION] FERTILIZACION --> CONTROL[CONTROL DE PLAGAS] CONTROL --> COSECHA[COSECHA] COSECHA --> FIN([FIN]) </pre>
Trazan las distancias de ahoyado de acuerdo con el sistema de siembra a efectuar, para esta actividad únicamente se usará cinta métrica, pita y estaca.	
Es hacer los agujeros donde se plantará el árbol, se recomienda hacerlo con las dimensiones de 50 x 50 x 50 cm., para aflojar más el volumen de tierra y favorecer el crecimiento inicial.	
Fase operativa Es insertar la planta en el agujero realizado para luego rellenarlo con tierra, con distancia entre árboles de 3.50 por 4 metros.	
Se debe comenzar a regar a partir de que la humedad descienda al 68% de la capacidad y evitar la putrefacción.	
Es aplicar el abono necesario ya que crece lentamente, se carga pronto de frutos pequeños que agotan al árbol y evitar que perezca antes de dar la máxima productividad.	
Es eliminar las malezas que entorpecen el correcto desarrollo de las plantas. Esta práctica se realiza de una a cuatro veces al año, en los meses de diciembre, marzo, mayo y agosto.	
El limón persa necesita de tres años después de la siembra para la primera cosecha, la cual dependerá de las condiciones en que se desarrolle la planta.	

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Busca establecer la estructura organizacional a fin de definir los distintos puestos, el sistema de remuneración y bajo qué condiciones legales se establecerá su funcionamiento.

Este estudio da a conocer la necesidad de organizarse, para que en forma ordenada y objetiva, se realicen las distintas actividades de producción de limón persa por parte de los agricultores. Para el buen funcionamiento del proyecto se requiere contar con objetivos claros, marco legal, estructura organizacional y funciones de cada cargo y puesto.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone establecer la creación de una cooperativa, la cual es una organización con una estructura legal que se adapta a las necesidades de los habitantes y que se busca el beneficio común de sus integrantes al proporcionar un mejor nivel socioeconómico.

La inscripción se realizará en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP), con una participación promedio de cuatro miembros por manzana para completar 20 integrantes y tendrá personalidad jurídica propia.

5.6.2 Justificación

Al formar parte de esta organización los agricultores podrán obtener diversas ventajas como lo son: acceso a insumos y materiales a precios bajos; representación legal y jurídica ante las entidades de crédito y financiamiento; así como, a instituciones no gubernamentales de apoyo, asesoría técnica y el establecimiento de los canales de comercialización para vender el producto a los mejores precios.

5.6.3 Objetivos

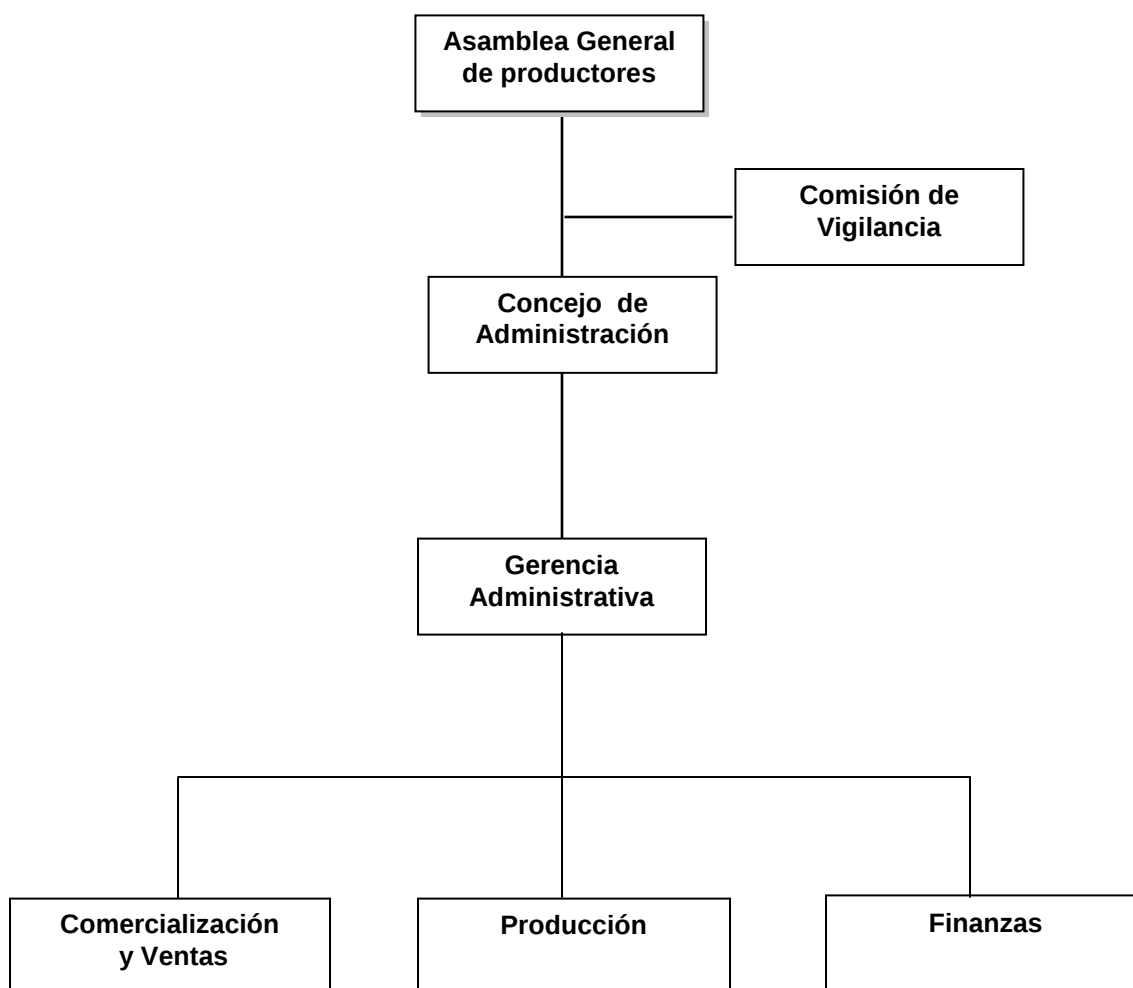
Es la finalidad que la cooperativa se propone al ponerse en marcha el proyecto, por lo que se presentan los objetivos de la organización propuesta, a continuación:

- Estimular la producción de limón persa en el municipio de San Diego, a través de una organización.
- Fomentar dentro y fuera de la organización la solidaridad y ayuda mutua entre los socios y su comunidad, para alcanzar las metas establecidas.
- Proporcionar asistencia técnica, financiera y de servicio a los miembros de la cooperativa, para el desarrollo de la producción y comercialización.
- Crear nuevas fuentes de trabajo para la población del Municipio.
- Buscar el máximo beneficio para los asociados por medio de la planeación, organización y control de los recursos disponibles.

5.6.4 Diseño organizacional

La forma gráfica de presentar el diseño organizacional es un organigrama, en donde se establecen los diferentes niveles de jerarquía, responsabilidad y autoridad de cada una de las unidades que conforman la cooperativa. El organigrama propuesto para la Cooperativa “San Dieganos, R.L” se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Organigrama de la Cooperativa “San Dieganos, R.L.”
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

El sistema de organización es de tipo lineal, este tipo de organización es adoptado por las pequeñas empresas debido a su sencillez y a la facilidad de su aplicación, no hay fuga de responsabilidades, facilita la rapidez de acción, crea una firme disciplina y la autoridad y responsabilidad se transmiten íntegramente por una sola línea para cada persona.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

Refleja las principales actividades, funciones y responsabilidades de las unidades administrativas dentro de la organización. Las principales funciones de cada uno de los órganos que conforman la cooperativa, se describen a continuación:

a) Asamblea general

Órgano supremo, constituido por todos los integrantes de la cooperativa. Sus funciones serán: analizar el funcionamiento de la organización ya que tiene la potestad de cambiar al Presidente si existiera motivo alguno para hacerlo; analizar, modificar y aprobar las normas de aplicación específica y general de la misma; seleccionar a los integrantes del Consejo de Administración, Comité de Educación y Comisión de Vigilancia; realizar las reformas que crean convenientes al reglamento interno de la organización; aplicar las sanciones necesarias a los miembros de las unidades que no cumplan con sus funciones; autorizar o rechazar el plan de trabajo anual y presupuesto de ingresos y egresos del año siguiente y decidir sobre el destino de los excedentes de cada período, disolución voluntaria de la cooperativa.

b) Concejo de administración

Ejecutará las disposiciones de la Asamblea General, velará por el cumplimiento de los estatutos, informará a todos los asociados de los trabajos que se ejecutan y de los servicios a los que cada uno tiene derecho, convocará a asamblea ordinaria y extraordinaria, resolverá la admisión y la suspensión de asociados, administrará los fondos de la entidad y determinar la mejor manera de ejercer la representación legal. Está integrado por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y un vocal; es el órgano encargado de llevar la dirección de la cooperativa.

c) Comisión de vigilancia

Se encargará de fiscalizar las operaciones y las finanzas de la cooperativa, presentar a la asamblea general el informe de sus actividades, realizará cortes de caja y arqueo de valores; así como, vigilará porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General del Consejo de Administración.

d) Comité de educación

Formula y ejecuta cursos de capacitación para motivar el interés de cada uno de sus asociados; así mismo, asesora en instituciones como MAGA, PROFRUTA e INTECAP.

e) Gerencia administrativa

Será el ente encargado de velar porque se cumplan los objetivos de la organización y que se aprovechen en forma optima todos los recursos existentes; si mismo es el encargado de planificar y programar planes de trabajo para presentarlos al Consejo de Administración, organizar los recursos existentes para un mejor desempeño en las unidades administrativas, dirigir e informar en forma clara a todo el personal los cambios que puedan ocurrir en la cooperativa y controlar que las actividades reales de producción y comercialización correspondan a las proyectadas.

f) Departamento Comercialización

Esta unidad es la encargada de elaborar informes de mercado, llevar un control de las ventas, realizar en un futuro nuevos estudios de mercado sobre los canales convenientes para la venta del producto: vigilar porque se cumpla con las normas establecidas para la venta, coordinar la distribución y comercialización del limón persa y llevar a cabo acciones publicitarias con el fin de aumentar las ventas.

g) Departamento de Producción

Es el encargado de velar por la correcta aplicación del proceso productivo, mantener los niveles de producción establecidos y hacer los requerimientos necesarios de insumos con la debida anticipación, diseñar y desarrollar los distintos procesos de almacenamiento del fruto y revisar que el producto reúna los requisitos de calidad para entrega en el mercado y llevar las estadísticas correspondientes.

h) Departamento de Finanzas

Fiscalizar los fondos de la cooperativa, presentar informes de los mismos a la Comisión de Vigilancia, registrar en libros las operaciones contables y financieras, controlar los activos y obligaciones, revisar papelería para pagos, elaborar planillas, llevar el control de caja chica, bodega, inventarios de activos fijos y de almacén, hacer todas las compras de insumos, materiales y útiles que se necesiten para la producción y las operaciones administrativas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero se refiere al análisis de la inversión fija y capital de trabajo, el financiamiento, los costos de producción, estado de resultados y la rentabilidad. Los requerimientos financieros necesarios para la puesta en marcha del proyecto, se presentan a continuación:

5.7.1 Inversión en plantaciones

Esta integrada por los bienes para constituir la plantación y atender la primera cosecha, se acumulan como activo diferido para amortizarse en cinco años.

Cuadro 18
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Plantaciones

Elementos	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Insumos				Q.18,982	Q.4,982	Q.4,982	Q.28,947
Plantas de limón persa	Unidad	1,400.00	10	14,000			14,000
Urea	Quintal	3.20	130	416	416	417	1,249
Triple 20	Quintal	7.10	126	895	895	895	2,685
Clorahep	Kilo	11.75	160	1,880	1,880	1,880	5,640
Folidol	Libra	76.00	5	380	380	380	1,140
Sulfato de cob.	Kilo	13.00	96.25	1,251	1,251	1,251	3,753
Cal hidrata	Saco	3.60	21	75	75	75	225
Mancozeb	Kilo	2.93	29	85	85	85	255
Mano de obra				Q.15,999	Q.7,330	Q.7,330	Q.30,659
Limpia de terreno	Jornal	55	42.46	2,335			2,335
Trazo y estaquillado	Jornal	40	42.46	1,698			1,698
Ahoyado	Jornal	30	42.46	1,273			1,273
Siembra	Jornal	50	42.46	2,123			2,123
Fertilización	Jornal	20	42.46	850	850	850	2,550
Control de plagas	Jornal	40	42.46	1,698	1,698	1,698	5,094
Limpias y poda	Jornal	35	42.46	1,486	1,486	1,486	4,458
Bonificación							
incentivo	Jornal	270	8.33	2,250	2,250	2,250	6,750
Séptimo día total mano de obra/6				2,286	1,046	1,046	4,378
Otros gastos				Q.47,192	Q.47,143	Q.56,743	Q.151,079
Cuota patronal (x 12.67%)				1,743	643	643	3,029
Prestaciones lab. (113,517 /82543 x 30.55%)				4,201	1,552	1,552	7,305
Renta tractor				300			300
Depreciaciones				3,532	3,532	3,532	10,596
Amortizaciones				600	600	600	1,800
Gastos admón.				23,286	23,286	23,286	69,858
Gastos fijos de producción				13,530	13,530	13,530	40,590
Gastos financieros (intereses)				-	4,000	13,600	17,600
Total				82,173	59,456	69,056	210,684

Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2006.

5.7.2 Inversión fija

La inversión fija comprende los bienes que son adquiridos al inicio del proyecto por una sola vez, su período de vida es a largo plazo y está integrada por

mobiliario y equipo, equipo agrícola, instalaciones y los gastos de organización e instalación. El cuadro que muestra la inversión fija, se presenta a continuación:

Cuadro 19
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Fija
Primer Año Productivo
Año: 2006
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Total
Equipo agrícola	7,320
Herramientas	834
Mobiliario y equipo	965
Equipo de cómputo	4,250
Instalaciones	5,000
Inversión en plantaciones	210,685
Gastos de organización	3,000
Total inversión fija	232,054

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la inversión fija esta constituida por las herramientas, equipo agrícola, mobiliario, instalaciones, los gastos de organización y la inversión en plantaciones.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo está integrado por las cantidades que se necesitan para los insumos, mano de obra, gastos indirectos variables, etc. para la etapa operativa del primer año; ya que durante este período el proyecto aún no genera ingresos, la inversión en capital de trabajo se presenta a continuación:

Cuadro 20
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Capital de Trabajo
(Expresado en Quetzales)

Elementos	Total
Insumos	5,580
Urea	520
Triple 20	994
Clorahep	1,880
Folidol	760
Sulfato de cobre	1,251
Cal hidratada	90
Mancozeb aliete	85
Mano de obra	10,014
Fertilización	1,019
Control de plagas	2,038
Limpias	1,019
Poda	764
Cosecha	2,335
Bonificación incentivo	1,408
Séptimo día	1,431
Costos indirectos variables	3,720
Cuota patronal (12.67%)	1,090
Prestaciones laborales (30.55%)	2,629
Gastos administrativos	23,286
Sueldos administración	9,800
Bonificación incentivo	1,750
Cuota patronal (12.67%)	1,242
Prestaciones laborales (30.55%)	2,994
Dietas	6,000
Agua, luz y teléfono	900
Papelería y útiles de oficina	600
Gastos fijos de producción	13,530
Sueldos de producción	8,400
Bonificación incentivo	1,500
Cuota patronal (12.67%)	1,064
Prestaciones laborales (30.55%)	2,566
Gastos financieros	13,600
Intereses sobre préstamo	13,600
Total	69,730

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior contempla los rubros necesarios para cubrir la etapa operativa del primer año, en el cual el mayor porcentaje lo representan los gastos de administración 33% del total de la inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Inversión total

La inversión total para la puesta en marcha del proyecto está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo en el primer año productivo, a través de la inversión fija se toma la decisión para optar al financiamiento para el proyecto. La inversión total está integrada de la siguiente forma:

Cuadro 21
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Total
(Expresado en Quetzales)

Concepto	Sub-Total	Total
Inversión fija		232,054
Equipo agrícola	7,320	
Herramientas	834	
Mobiliario y Equipo	965	
Equipo de cómputo	4,250	
Instalaciones	5,000	
Otros activos	213,685	
Inversión capital de trabajo		69,730
Insumos	5,580	
Mano de obra	10,014	
Costos indirectos variables	3,720	
Gastos administrativos	23,286	
Gastos fijos de producción	13,530	
Gastos financieros	13,600	
Inversión total		301,784

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

5.7.5 Financiamiento

Se entiende por financiamiento la aportación de capital propio o externo, para facilitar el desarrollo del presente proyecto. Una adecuada planificación financiera, permite a la administración obtener los fondos necesarios bajo las condiciones más favorables. El financiamiento se clasifica en fuentes internas y externas, así:

Fuentes internas	Q.	146,784
Fuentes externas		155,000
Inversión total	Q.	<u>301,784</u>

De acuerdo a la información anterior, se puede determinar que las fuentes internas representan el 49% y las fuentes externas el 51% del total de la inversión.

a) Fuentes internas

El financiamiento con fuentes internas está constituido por las aportaciones de los productores, provenientes de ahorros y utilización de mano de obra de los propietarios, así como la capitalización de utilidades de las producciones anteriores. El presente proyecto, se conformará por los aportes monetarios o bienes proporcionados por los asociados agrupados en una Cooperativa, los que ascienden a Q.146,784.00; y

b) Fuentes externas

Están formados por los recursos que se obtienen de entidades financieras como instituciones bancarias, cooperativas, organizaciones no gubernamentales. Para la ejecución de este proyecto se pretende obtener financiamiento a través del Banco de Desarrollo Rural de Guatemala, S. A., bajo las siguientes condiciones: Capital requerido Q.155,000.00, plazo 7 años, tasa de interés 16% anual, garantía prenda de la totalidad de la producción y pagos anuales a capital.

El cuadro que muestra el plan de desembolsos y amortizaciones del préstamo se presenta a continuación:

Cuadro 22
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plan de Amortización del Préstamo
Período: Siete Años
(Expresado en Quetzales)

No.	Cuota anual	% Intereses	Intereses	Desembolso	Amortización	Saldo
1	4,000	0.16	4,000	25,000		25,000
2	13,600	0.16	13,600	60,000		85,000
3	43,600	0.16	13,600	70,000	30,000	125,000
4	50,000	0.16	20,000		30,000	95,000
5	45,200	0.16	15,200		30,000	65,000
6	40,400	0.16	10,400		30,000	35,000
7	40,600	0.16	5,600		35,000	
	<u>237,400</u>		<u>82,400</u>	<u>155,000</u>	<u>155,000</u>	

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior, permite observar que se requieren tres desembolsos bancarios al inicio de cada período, para financiar la producción. Las amortizaciones se iniciaran a partir del cuarto año y se realizaran al final de cada período.

5.7.6 Costo de producción

El costo de producción representa la suma total de los gastos incurridos para convertir una materia prima en un producto acabado e incluye, además de las materias primas, la mano de obra directa y los gastos generales que requiere la producción. El estado de costo directo de producción de limón persa proyectado a cinco años, se presenta a continuación:

Cuadro 23
Municipio San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Expresado en Quetzales)

Elementos	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
<u>Insumos</u>	<u>5,580</u>	<u>5,580</u>	<u>5,580</u>	<u>5,580</u>	<u>5,580</u>
Urea	520	520	520	520	520
Triple 15	994	994	994	994	994
Clorahep	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Folidol	760	760	760	760	760
Sulfato de cobre	1,251	1,251	1,251	1,251	1,251
Cal hidratada	90	90	90	90	90
Mancozeb aliete	85	85	85	85	85
<u>Mano de obra</u>	<u>10,014</u>	<u>10,014</u>	<u>10,014</u>	<u>10,014</u>	<u>10,014</u>
Fertilización	1,019	1,019	1,019	1,019	1,019
Control de plagas	2,038	2,038	2,038	2,038	2,038
Limpias	1,019	1,019	1,019	1,019	1,019
Poda	764	764	764	764	764
Cosecha	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335
Bonificación incentivo	1,408	1,408	1,408	1,408	1,408
Séptimo día	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>3,720</u>	<u>3,720</u>	<u>3,720</u>	<u>3,720</u>	<u>3,720</u>
Cuota pat. (12.67% de 8,606.41)	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
Prestaciones (30.55% de 8,606.41)	2,629	2,629	2,629	2,629	2,629
Costo directo de producción	19,314	19,314	19,314	19,314	19,314
Rendimiento en qq.	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
Costo por quintal	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior, permite analizar que la producción de limón persa requiere un costo de producción directo de producción de Q.19,314.00 y un costo de producción por cada quintal de Q.5.15.

5.7.7 Estado de resultados

El estado de resultados proyectado a cinco años, permite analizar los beneficios de la producción de limón persa, desde el punto de vista de la rentabilidad y

capacidad financiera para generar ingresos, el cual presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de San Diego, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Expresado en Quetzales)

Elementos	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	281,250	281,250	281,250	281,250	281,250
(-) Costo directo de producción	19,314	19,314	19,314	19,314	19,314
Contribución a la ganancia	261,936	261,936	261,936	261,936	261,936
Gastos variables de venta	12,750	12,750	12,750	12,750	12,750
Fletes sobre ventas	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Comisiones sobre ventas	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813
Publicidad	8,438	8,438	8,438	8,438	8,438
Ganancia marginal	249,186	249,186	249,186	249,186	249,186
(-) Gastos fijos	95,199	94,990	92,733	92,733	92,733
Sueldos	26,600	26,600	26,600	26,600	26,600
Bonificación incentivo	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750
Cuota patronal (12.67%)	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370
Prestaciones lab. (30.55%)	8,126	8,126	8,126	8,126	8,126
Dietas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz, teléfono	900	900	900	900	900
Papelería y útiles de oficina	600	600	600	600	600
Depreciaciones	2,116	1,907	250	250	250
Amort. Gtos. De Orga.	600	600			
Amort. costos plantación	42,137	42,137	42,137	42,137	42,137
Ganancia de operación	153,987	154,196	156,453	156,453	156,453
(-) Gastos financieros	13,600	20,000	15,200	10,400	5,600
Intereses sobre préstamos	13,600	20,000	15,200	10,400	5,600
Ganancia antes del ISR	140,387	134,196	141,253	146,053	150,853
Impuesto Sobre la Renta	43,520	41,601	43,788	45,276	46,764
Ganancia neta	96,867	92,595	97,464	100,776	104,088

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

El estado de resultados anterior, refleja que el proyecto es rentable desde la primera producción, la utilidad obtenida permitirá recuperar la inversión a mediano plazo y financiar los subsiguientes ciclos.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objeto de la evaluación es comparar los beneficios y los costos que la inversión genera. Así mismo permite a los socios y a la comunidad, analizar el impacto que tendrá el proyecto a nivel social y económico de la comunidad en que se desarrollará. Los indicadores que permiten evaluar la rentabilidad del proyecto, se presentan a continuación:

a) Punto de equilibrio en valores

Es el punto en que las ventas cubren al 100% de los costos y gastos del proyecto, lo cual se puede observar a continuación:

Fórmula:	P.E.V.	=	$\frac{G. F.}{\% G. M.}$
Simbología	P.E.V.	=	Punto de equilibrio en valores
	G.F.	=	Gastos fijos
	% G. M.	=	% Ganancia marginal

El punto de equilibrio para el primer año se presenta a continuación:

$$P.E.V. = \frac{Q. 108,799}{0.8859946} = Q.122,799$$

De acuerdo al cálculo anterior, se puede determinar que se deben generar ventas por Q.122,799.00 durante el primer año, para cubrir los costos y gastos fijos. De igual forma se muestran las cifras para los años siguientes:

Año	Q.	P.E.V.
4		122,799
5		129,787
6		121,822
7		116,404
8		110,987

b) Punto de equilibrio en unidades

Es el punto en que las ventas en quintales de limón persa, logran cubrir los costos y gastos totales, con lo cual no existen ganancias ni pérdidas.

$$\text{Fórmula:} \quad \text{P.E.U.} = \frac{\text{G. F.}}{\text{P.V.U} - \text{C.P.U}}$$

Simbología P.E.U. = Punto de equilibrio en unidades

G.F. = Gastos fijos

P.V.U. = Precio de venta unitario

C.P.U. = Costo por unidad

El punto de equilibrio para el primer año se presenta a continuación:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Q.108,799}}{\text{Q. 75.00} - 8.55} = 1,637 \text{ qq}$$

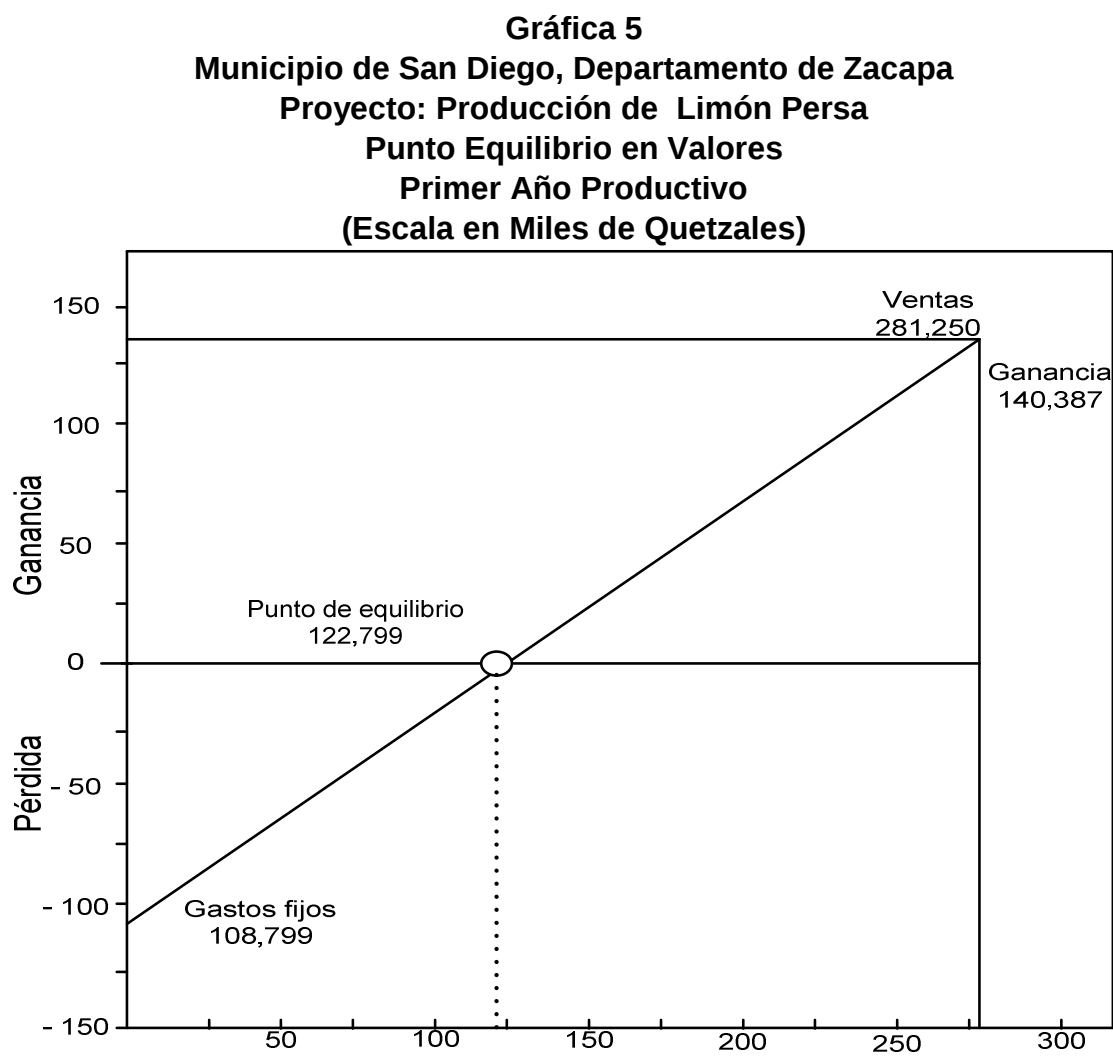
Las cifras anteriores indican que para el primer año se deben vender 1,637 quintales de limón persa, para alcanzar el punto de equilibrio, de igual forma se presentan las cifras para los años siguientes:

Año	P.E.U.
4	1,637 Quintales
5	1,730 Quintales

6	1,624 Quintales
7	1,552 Quintales
8	1,480 Quintales

c) Representación gráfica del punto de equilibrio

De acuerdo a los precios establecidos, se presenta volumen de ventas en unidades que se necesita comercializar para alcanzar el punto de equilibrio. El punto de equilibrio se presenta a continuación:



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2006.

En la gráfica anterior se observa la combinación de los elementos utilizados, como las ventas, punto de equilibrio en valores y gastos fijos, margen de seguridad, los cuales sirvieron para obtener el punto de equilibrio del primer año de realización de la propuesta.

d) Relación ganancia ventas

Se determina al dividir el total de la ganancia entre el total de ventas, según la siguiente fórmula:

$$\text{Fórmula:} \quad \text{Rel. G/V} = \frac{G}{V}$$

Simbología Rel. G/V = Relación ganancia ventas

G = Ganancia neta

V = Ventas netas

$$\text{Rel. G/V} = \frac{\text{Q. 140,387}}{\text{Q. 281,250}} = 0.50$$

El resultado de realizar la relación de ganancia con las ventas, significa que se obtendrá Q.0.50 de ganancia por cada quetzal de ventas realizadas en el proyecto. Cálculos para los cinco años del proyecto:

Año	Rel. G/V
4	Q. 0.50
5	0.48
6	0.50
7	0.52
8	0.54

e) Relación ganancia costo

Se determina al dividir el total de la ganancia entre el costo directo de producción, según la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Fórmula:} \quad \text{Rel. G/C} &= \frac{G}{C} \\ \text{Simbología} \quad \text{Rel. G/C} &= \text{Relación ganancia y costo} \\ G &= \text{Ganancia neta} \\ C &= \text{Costos directo de producción} \\ \text{Rel. G/C} &= \frac{96,867}{19,314} = 5.02 \end{aligned}$$

Al realizar la ganancia con los costos se obtendrá Q.5.02, de ganancia por cada quetzal invertido en costos.

Relación ganancia y costos para los cinco años del proyecto:

Año	Rel. G/C
4	5.02
5	4.79
6	5.05
7	5.22
8	5.39

5.9 IMPACTO SOCIAL

Está integrada por todos aquellos factores relacionados indirectamente con el proyecto en estudio. La producción de limón persa en la aldea San Antonio Las Lomas, contribuirá con la generación de 25 puestos de trabajo de los socios de la organización; además, requerirá de 236 jornales anuales de manera temporal, según las necesidades del proceso productivo, asimismo en la parte administrativa, generará 4 empleos de forma permanente.

Los cambios que un proyecto de esta envergadura conlleva son diversos, al obtener mejores ingresos durante la duración del proyecto, extensible al tiempo de la vida productiva de las plantas de limón persa que generalmente es de 20 años.

Las ventajas ecológicas que presenta este producto es la generación de oxígeno, disminución de la frontera agrícola, reducción en la erosión de suelos, retención la precipitación pluvial y rotación de los cultivos.

CONCLUSIONES

La investigación de campo realizada en el municipio de San Diego, permitió conocer la situación económica, social y política del Municipio; así mismo, comprobar el poco desarrollo del Municipio, derivado de la alta concentración y tenencia de la tierra, temas expuestos en el presente informe, permite determinar las siguientes conclusiones:

1. La cobertura de los servicios de salud es deficiente, debido a que solamente el centro de salud ubicado en la Cabecera Municipal presta este tipo de servicios y su área de acción abarca únicamente a la población urbana y comunidades vecinas. Los puestos de salud localizados en las comunidades rurales no cuentan con el recurso humano, equipo y medicinas necesarias que permitan atender a la población de forma adecuada. Lo anterior provoca que los habitantes de zonas ubicadas en colindancia con otros municipios, recurran a hospitales, centros de salud o médicos particulares de poblaciones vecinas.
2. Se determinó que la mayor parte de los productores agrícolas no están organizados, por lo que desarrollan sus actividades en forma empírica, donde la mano de obra es familiar con bajos volúmenes de niveles de producción.
3. La falta de instituciones públicas y privadas que ofrezcan los servicios de financiamiento en el Municipio; así como, la falta de garantías y el desconocimiento de los productores del proceso para solicitar financiamiento, ha incidido en el poco desarrollo del Municipio.

4. Debido a la falta de asistencia técnica, la producción pecuaria en el Municipio es solamente de crianza de ganado bovino, no se dedican la producción de ganado de doble propósito, ya que los subproductos de la producción son consumidos por toda la población.
5. El Municipio cuenta con condiciones climáticas para el cultivo de una variedad de frutas y legumbres, las cuales no han sido explotadas, debido a la falta de conocimiento técnico, lo que ocasiona una baja diversidad de productos como alternativas para el mercado local, regional y nacional.
6. Se determinó que el proyecto de producción de limón persa es rentable, según el estado de resultados proyectado a los cinco años de producción y a la evaluación financiera realizada.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de lograr eficiencia de las actividades productivas y contribuir al desarrollo del Municipio se incluyen las recomendaciones siguientes:

1. Que los comités de desarrollo comunitario, la población en general y el Concejo Municipal se coordinen de manera integral para impulsar la inversión de proyectos de infraestructura social y productiva, para mejorar la calidad de vida de la comunidad y fomentar el desarrollo económico del Municipio.
2. Que los agricultores se organicen como gremio y soliciten apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y a otras instituciones de carácter no gubernamental, que presten asistencia técnica en el uso de semillas mejoradas y brinden asesoría en cuanto a los tipos de fertilización y formas de incrementar el aprovechamiento de los suelos, con el propósito de hacer eficiente el uso de la tierra para mejorar el rendimiento de la producción.
3. Que por medio de la Cooperativa, se les brinde el financiamiento a los agricultores; así mismo, que reciban asesoría sobre la aplicación de los sistemas de costos, a efecto de dotarlos de una herramienta financiera que les facilite la toma de decisiones, controlar la eficiencia de los procesos productivos
4. Que los productores, en conjunto con el Consejo Comunitario de Desarrollo, gestionen ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, asistencia técnica y financiera en el sector pecuario con la finalidad de establecer una unidad económica de este

tipo, la cual generaría desarrollo, oportunidades de trabajo y nuevas expectativas de crecimiento económico.

5. Que los productores busquen asistencia técnica, administrativa y financiera para aprovechar las condiciones climáticas y topográficas, para el cultivo de productos tales como: Chile pimiento, aguacate, naranja, banano, limón persa, entre otros; así mismo, que analicen y ejecuten las propuestas de inversión planteadas en este documento, para el logro de resultados a corto plazo y que las personas interesadas en realizar cualquier proyecto de inversión, se organicen en asociaciones, con el objetivo de tener una producción de mayor volumen y así obtener una mayor rentabilidad.
6. Que los comités de desarrollo comunitario, la población interesada en llevar a cabo proyectos de producción en el Municipio y las autoridades municipales, se coordinen para impulsar la inversión en el proyecto de producción de limón persa, ya que es una inversión rentable y contribuirá a crear fuentes de trabajo en el Municipio, que mejorarán el nivel de vida de la población y el desarrollo económico del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico, Editorial Praxis, Guatemala. Año 2002. Página 72.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala, 1985. Editorial Cenaltex, Guatemala. Año 1989. Página 69.

BAÑOS DE ZETINA, ILIANA DEL ROSARIO. Tesis “Evaluación Financiera” Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Tomo I. 2001. Página 39.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, Ediciones Alenro, Guatemala. Mayo 2002. Página 24.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas. Ediciones Alenro. Guatemala. Año 2006. Artículo 72.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 1441 Código de Trabajo. Ediciones Alenro. Guatemala. Año 2006. Artículo 103.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 6-91. Código Tributario y sus Reformas. Ediciones Alenro. Guatemala. Año 2006. Artículos 17 – 20. Decreto 6-21. Guatemala.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 82-78. Ley General de Cooperativas. Ediciones Alenro. Guatemala Año 2006. Artículo 24.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 11-2002, Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Ediciones Alenro, Guatemala. Mayo 2002. Artículo 1.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. Ministerio de Economía. III Censo Nacional Agropecuario 1979 Volumen I y II. Editorial Dirección General de Estadística. Guatemala. Año 1979 Página 85.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL Diccionario Geográfico, Páginas 266 y 267.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. MINISTERIO DE ECONOMÍA. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Editorial Serigrafía S A. Guatemala. Año 2003. Páginas 107 – 215.

MICROSOFT CORPORATION Enciclopedia de Consulta, Encarta 2007

REYES ESCALANTE, EDGAR. Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala. Guatemala. Año 1999. Página 5.

RASTRILLAS PEREZ, JUAN. Geografía Universal. Página 57

REVISTA No.1 SAN DIEGO ZACAPA, La Historia, Editorial Club Jocotán. Guatemala. Año 1988. Páginas 1 - 32