

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAICILLO)”

LUIS ALBERTO BRAN SANTOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAICILLO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,004

2,004

(c)

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

GUAZACAPÁN – VOLUMEN 5

2-50-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAICILLO)”

MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

LUIS ALBERTO BRAN SANTOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2,004

ÍNDICE GENERAL

		Página
	INTRODUCCIÓN	I

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE GUAZACAPÁN

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	3
1.3	CLIMA	3
1.4	RECURSOS NATURALES	4
1.4.1	Hidrografía	4
1.4.2	Suelos	5
1.4.3	Bosques	8
1.4.4	Manglar	9
1.5	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	9
1.5.1	División política	10
1.5.2	División administrativa	10
1.6	POBLACIÓN	12
1.6.1	Población por grupos de edad	12
1.6.2	Población por sexo	13
1.6.3	Población por área urbana y rural	14
1.6.4	Población económicamente activa	15
1.6.5	Migración	17
1.6.6	Empleos y niveles de ingresos	17
1.6.7	Niveles de pobreza	18
1.7	SERVICIOS BÁSICOS	20

1.7.1	Comunicaciones	20
1.7.2	Vivienda	20
1.7.3	Educación	22
1.7.4	Salud	26
1.7.4.1	Unidad médica del IGSS	29
1.7.5	Energía eléctrica	30
1.7.6	Agua	31
1.7.7	Drenajes	32
1.7.8	Correo	32
1.7.9	Teléfonos	33

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	USO ACTUAL DE LOS SUELOS	36
2.2	TENENCIA DE LA TIERRA	37
2.3	CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	39
2.4	NIVELES TECNOLÓGICOS	41
2.4.1	Nivel tecnológico I o tradicional	41
2.4.2	Nivel tecnológico II o baja tecnología	42
2.4.3	Nivel tecnológico III o intermedio	42
2.4.4	Nivel tecnológico IV, desarrollado o alta tecnología	42

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	44
3.1.1	Financiamiento	44

3.1.2	Crédito	45
3.1.3	Objetivos del crédito	45
3.1.4	Importancia del crédito	45
3.1.5	Clasificación de los créditos	45
3.1.6	Procedimiento básico para obtener crédito	48
3.1.7	Condiciones de crédito	50
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
3.2.1	Fuentes internas	51
3.2.2	Fuentes externas	52
3.2.2.1	Bancario	52

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	56
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción de maicillo	59
4.2	OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO AGRÍCOLA	60
4.3	IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO AGRÍCOLA	61
4.4	FINANCIAMIENTO DEL CULTIVO DE MAICILLO	61
4.4.1	Según fuentes de financiamiento	61
4.4.1.1	Financiamiento externo de la producción	61
4.4.1.2	Financiamiento interno de la producción	63
4.4.2	Según niveles tecnológicos	63
4.4.3	Según la finalidad de los fondos	63
4.5	ASISTENCIA FINANCIERA DE LA PRODUCCIÓN	63

4.6	LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO AJENO PARA LA PRODUCCIÓN DE MAICILLO	64
4.6.1	Del mercado financiero	64
4.6.2	Del productor	64
4.7	INFLUENCIA DEL CRÉDITO EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN	65
4.7.1	Asistencia Técnica	65
4.7.1.1	Proporcionada como parte del financiamiento	66
4.7.1.2	Contratada por las unidades productivas	66
4.7.1.3	Prestada por las asociaciones de los productores	66

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE SANDÍA

5.1	JUSTIFICACIÓN	70
5.2	OBJETIVOS	70
5.2.1	Objetivo general	70
5.2.2	Objetivos específicos	70
5.3	ESTUDIO DE MERCADO	71
5.3.1	Identificación del producto	71
5.3.2	Oferta	72
5.3.3	Demanda	73
5.3.4	Precio	77
5.3.5	Comercialización	77
5.3.6	Proceso de comercialización	78
5.3.7	Operaciones de comercialización	82
5.4	ESTUDIO TÉCNICO	84
5.4.1	Descripción del proyecto	84

5.4.2	Tamaño	85
5.4.3	Localización	85
5.4.4	Proceso productivo	85
5.4.5	Nivel tecnológico	87
5.5	ESTUDIO FINANCIERO	87
5.5.1	Inversión fija	87
5.5.2	Inversión en capital de trabajo	88
5.5.3	Rentabilidad estimada	91
5.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	96
5.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	98
5.7.1	Relación Ganancia - costo	98
5.7.2	Relación Ganancia - Venta	99
5.7.3	Relación Ganancia – Inversión	99
5.7.4	Punto de equilibrio	99
5.7.5	Porcentaje del margen de seguridad	101
5.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	101
5.8.1	Denominación	102
5.8.2	Justificación	102
5.8.3	Objetivos	102
5.8.4	Estructura organizacional	103
5.8.5	Normas legales	105
5.8.6	Personas interesadas en el proyecto	106
	Conclusiones	107
	Recomendaciones	109
	Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS, GRAFICAS Y TABLAS

Cuadro No.	Título	Página
1	Población total	12
2	Población por grupos de edad	13
3	Población por sexo	14
4	Población por área urbana y rural	14
5	Población económicamente activa –PEA-	15
6	Población económicamente activa –PEA- por actividades productivas.	16
7	Ingresos familiares por hogar	18
8	Situación de la vivienda	21
9	Alfabetización de población	22
10	Población estudiantil por sexo	23
11	Población estudiantil por área urbana y rural	24
12	Cobertura de servicios de salud	26
13	Cobertura de energía eléctrica	30
14	Cobertura de servicio de agua	31
15	Cobertura del servicio de drenajes	32
16	Servicio telefónico	33
17	Superficie según uso, por tamaño de la unidad económica	37
18	Tenencia de la tierra	38
19	Concentración de la tierra	40

20	Número de fincas, superficie, producción y nivel tecnológico, cultivo de maicillo	60
21	Estado de costo de producción de maicillo, fincas familiares, subfamiliares y microfincas	67
22	República de Guatemala. Oferta nacional de la sandía. Serie histórica y proyectada Período 1995 – 2004	73
23	República de Guatemala. Demanda potencial nacional de sandía. Serie histórica y proyectada Período 1995 - 2004	74
24	República de Guatemala. Consumo aparente nacional de sandía. Serie histórica y proyectada Período 1995 - 2004	75
25	República de Guatemala. Demanda insatisfecha nacional de sandía. Serie histórica y proyectada Período 1995 - 2004	76
26	Márgenes de comercialización propuestos. Proyecto producción de sandía	84
27	Inversión fija. Proyecto producción de sandía	88
28	Inversión capital de trabajo. Proyecto: producción de sandía	90
29	Inversión total. Proyecto: producción de sandía	91
30	Estado de costo de producción. Proyecto: producción de sandía	92
31	Estado de resultados. Proyecto: producción de sandía. Período del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	93
32	Flujo de caja. Proyecto: producción de sandía. Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002	94
33	Presupuesto de caja por mes	95
34	Fuentes de financiamiento. Proyecto producción de sandía	97
35	Plan de amortización de préstamo e intereses. Proyecto: producción de sandía	98

Grafica

1	División político administrativa Municipal	11
2	Organización administrativa del Centro de Salud	27
3	Organigrama de la Unidad Médica del IGSS.	29
4	Canal de distribución. Proyecto: producción de sandía	83
5	Punto de equilibrio. Proyecto: producción de sandía	100
6	Sistema de organización propuesto. Asociación de productores. Proyecto: producción de sandía	105

Tabla

1	Unidades productivas por tamaño	36
---	---------------------------------	----

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, preocupada de la problemática que afecta a la sociedad guatemalteca, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), promueve investigaciones sobre aspectos generales y específicos en el área rural del País, con el propósito que los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, pongan en práctica los conocimientos científicos y técnicos adquiridos durante el estudio de la carrera profesional, para que conozcan la situación nacional y propongan soluciones adecuadas para el desarrollo económico y social del País.

El tema que se desarrolla en el presente informe individual se denomina "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS, (PRODUCCIÓN DE MAICILLO), el cual forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN" y se basa en la investigación de campo que se realizó en el municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa, durante el mes de junio 2001.

El presente trabajo tiene los siguientes objetivos:

GENERALES

- Diagnosticar la situación socioeconómica del municipio de Guazacapán.
- Presentar a los agricultores una propuesta de inversión en la producción de cultivos no tradicionales.

ESPECÍFICOS

- Identificar las fuentes de financiamiento utilizadas por los productores de maicillo, así como los plazos de crédito y los requisitos exigidos para la obtención de los mismos.

- Dar a conocer a los productores los beneficios que se alcanzan al hacer un buen uso del financiamiento, tal como el aumento en la productividad.
- Identificar los porcentajes de utilización de las fuentes de financiamiento, y el porqué de ese porcentaje.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en la presente investigación se sintetiza así:

- Asistencia a un seminario general de orientación, dado por las autoridades del Ejercicio Profesional Supervisado, en el que se conocieron diferentes temas relacionados con la investigación.
- Participación en un seminario específico de preparación, en el que se desarrollaron temas por parte de los alumnos, contando con la dirección de profesionales de la Facultad de Ciencias Económicas.
- Visita preliminar al lugar, para determinar los elementos indispensables a tomar en cuenta para el desarrollo del plan definitivo.
- Estructura del plan de trabajo, en el que se consideró la elaboración de Boletas de Encuesta, recolección de bibliografía y uso de fuentes estadísticas.
- Recopilación de la información de campo, llevada a cabo en el mes de junio de 2001.
- Las unidades económicas investigadas fueron agrupadas por estratos, utilizando la clasificación del Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA).
- Ordenamiento y tabulación de la información recolectada.
- Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta.

- Presentación del informe final.

En el desarrollo del trabajo de campo se encontraron las limitaciones siguientes: el acceso a la información debido a la desconfianza de los entrevistados, así como a las distancias entre una y otra población, careciendo en algunos casos de transporte colectivo.

Agradecimiento a las autoridades del municipio de Guazacapán por su valiosa colaboración, así como a la población por las atenciones prestadas durante el desarrollo del trabajo de campo.

El desarrollo del tema se estructuró en cinco capítulos para una mejor comprensión del mismo.

El capítulo I describe los elementos de las “Características Generales del Municipio de Guazacapán”, como lo son datos históricos, su localización, extensión territorial, clima, hidrografía, sus bosques, tipos de suelos, y la división administrativa, al igual que sus centros poblados, la población, su infraestructura y servicios para el desarrollo de la actividad productiva..

En el capítulo II se analiza la “Estructura Agraria”, la organización de la producción en cuanto al uso y tenencia de la tierra, tecnología utilizada en el proceso productivo, medios y fuerza de trabajo.

Capítulo III aquí se hace una descripción de la “Estructura del Financiamiento”, que se constituye en la localidad, así como el análisis de los tipos de financiamiento y clases de créditos que existen en el país, que forman parte del

desarrollo socioeconómico en el área, tomando en cuenta las tasas de interés en el momento del estudio, las garantías necesarias para el otorgamiento de los préstamos y el marco legal aplicable.

El capítulo IV Se analiza el “Financiamiento de la Producción Agrícola”, describe los productos agrícolas que genera el Municipio, la forma en que desarrolla su producción y el uso que hacen los productores de maicillo del financiamiento, para el desarrollo de la actividad productiva.

En el capítulo V se presenta el “Proyecto Producción de Sandía”, como una forma de inversión en el desarrollo de este cultivo en el Municipio, tomando en cuenta la necesidad de diversificación de la producción, así como analizando la inversión que se necesita para el desarrollo del proyecto.

Al final se presentan las conclusiones y las recomendaciones a que se llegó durante la investigación de campo, así también se incluye la bibliografía que fue consultada para realizar este trabajo.

CAPÍTULO I
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO
DE GUAZACAPÁN

Las condiciones ambientales y de suelos del municipio de Guazacapán, nos indican que en sus tierras se puede desarrollar el cultivo de frutas como por ejemplo: el mango, la sandía, el melón, algunos granos como el café, el maíz y el maicillo. A través del diagnóstico socioeconómico efectuado, nos damos cuenta que en realidad las características generales del Municipio, tienen gran importancia en su economía, toda vez que los mayores cultivos son el Maíz y el Maicillo.

En el presente capítulo se describen los aspectos relacionados con la historia de conquista y surgimiento del municipio de Guazacapán, así como también sus características físicas y socioeconómicas sobre las que basan sus actividades

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“La palabra Guazacapán proviene del vocablo azteca Guat-Sacat-apant, que en lengua Pipil significa Río de Zacate o Hierba de Culebra”.¹

Las referencias históricas de este Municipio, lo señalan como sede o territorio ocupado por el Señorío Ximca y no Pipil, como equivocadamente se creía, extendiéndose desde la costa del Pacífico, hasta las montañas de Jalapa. En la historia del País, este pueblo se considera un misterio. El lenguaje utilizado por sus antepasados tiene similitud con ciertas lenguas del territorio Amazónico Brasileño. Lamentablemente sólo unas cuatro o seis familias lo hablan en la

¹ Monografía Municipal. Guazacapán. Santa Rosa. 1999. Inédito. Pág.1.

actualidad, quienes se han negado a enseñarlas aún a sus propios descendientes.

En la época colonial, Guazacapán tuvo gran jerarquía ya que fue una provincia con sede de Curato (parroquia) y asiento de grandes intereses económicos. Al organizarse el Estado Guatemalteco, por medio de la Constitución política decretada el 11 de octubre de 1825, pasa a formar parte del Distrito número dos con Chiquimulilla, Taxisco, Escuintla, San Juan Tecuaco, Nancinta, Tepeaco y Tacuilula.

El departamento de Santa Rosa propiamente dicho, se creó el ocho de mayo de 1852 por decreto gubernativo, dividiéndose en sus 14 municipios y Guazacapán es uno de ellos.

“En el Memorial de Sololá o Anales de los Cakchiqueles, versión de Adrián Recinos, figura que el retablo para la iglesia de Sololá era uno que pertenecía a la de Guazacapán y que les fue adjudicado en 1584 y se lee textualmente: Por el mismo tiempo dictó audiencia el sábado 17 de noviembre de 1584, la sentencia en que nos concedió el retablo para nuestro pueblo. El Rey nos dio el que pertenecía a los de Guazacapán, 600 tostones que se devolvieron en su totalidad. Don Pedro Martín, Don Francisco Pérez, Diego Hernández Xahil y Don Ambrosio de Castellano fueron a dejarlos a la Audiencia en Pancán, y nuestro amado Padre Fray Juan Martínez, Guardián, llevó la palabra ante el Audiencia”.²

“En el cabildo eclesiástico de 1,569 se mencionó al poblado Coacacapán de la Corona, conforme a dato proporcionado por Agustín Estrada Monroy.”³

² Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. 1978. Pág. 254-255.

³ Idem.

1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Guazacapán pertenece al departamento de Santa Rosa y se localiza en la región sur del país, con una extensión territorial aproximada de 172 Km². Está ubicado a 261.33 msnm (metros sobre el nivel del mar), en las coordenadas 14°04'24" de latitud norte y 90°25'00" de longitud oeste, respecto al Meridiano de Greenwich, según banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos y ubicado en el parque de la Cabecera Municipal.

Guazacapán colinda con los siguientes municipios: al norte con Pueblo Nuevo Viñas, al este con Chiquimulilla, al oeste con Taxisco y al sur con el Canal de Chiquimulilla y luego con el Océano Pacífico. Dista de Cuilapa, la cabecera departamental, a 45 kilómetros y 114 kilómetros de la Capital de la República. Las poblaciones vecinas de Taxisco y Chiquimulilla distan a cinco y tres kilómetros, respectivamente.

1.3 CLIMA

El clima imperante en Guazacapán es cálido y su temperatura oscila entre los 28.5°C y 31°C (como máxima) y entre los 17°C y 19°C (como mínima), con un promedio anual de 23.5°C. Actualmente se ha llegado a temperaturas de 30°C a 35°C.

Los vientos predominantes en esta zona son los alisios o vientos del norte, cuya dirección es noroeste, presentándose también los contra-alisios durante el mes de noviembre, con dirección del suroeste. La intensidad varía de los 12 a los 22.5 km/h, con un promedio anual de 17.4 km/h.

El período de lluvias está comprendido entre los meses de mayo a octubre con precipitaciones que van de los 1000 mm en la parte sur del Municipio, a los 1900 mm en la parte norte, con un promedio anual de 1450 mm.

1.4 RECURSOS NATURALES

Son aquellos elementos físicos que provienen de la naturaleza, los cuales el hombre transforma con el fin de satisfacer sus necesidades.

Por su ubicación geográfica, Guazacapán posee diversidad de recursos naturales definidos principalmente por los recursos hidrológicos, los suelos, los bosques y manglares, que representan un enorme potencial para el desarrollo agropecuario, forestal, pesquero y turístico.

1.4.1 Hidrografía

Guazacapán se encuentra en la vertiente del Océano Pacífico y está regado por los ríos: La Palma, Los Chivos, Uzarín, De Oliveros, Huipeo, San Francisco, El Maneadero, Barranca Honda, Las Medidas y El Uyote; los riachuelos: Belén, Jerusalén, Zarco, San Carlitos y Montealegre; las quebradas: Los Cocales y El Rastro; y por las cataratas de La Chorrera.

Este Municipio cuenta con ríos cortos que poseen longitudes de aproximadamente 110 kilómetros, los cuales son de bajo caudal y rápido escurrimiento, lo que dificulta su utilización en sistemas de riego para la agricultura, así como el abastecimiento del agua para uso doméstico.

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), considera que no es posible determinar con exactitud, el caudal de los ríos de Guazacapán, debido a que éstos son reconocidos únicamente como riachuelos.

Según datos proporcionados por autoridades municipales, el caudal de los ríos ha disminuido aproximadamente un 10%, en relación al de hace diez años. Sin

embargo, durante la época de invierno se puede observar un incremento del 30% en su nivel

1.4.2 Suelos

“El suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y de materia orgánica en descomposición, que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es el medio en el cual las plantas germinan y se desarrollan”.⁴

En Guazacapán, los suelos están representados por las divisiones fisiográficas de la Altiplanicie Central (tipo I), suelos del declive del Pacífico (tipo II) y los suelos del litoral del pacífico (tipo III). Las tres divisiones cubren extensiones de casi igual tamaño, sin contar las áreas misceláneas de terreno, que están distribuidas más o menos en igual proporción entre las divisiones de los tipos I y II con pequeñas extensiones de arena, playa y mar en la división del tipo III.

Los suelos del tipo I constituyen una región seccionada con elevaciones típicas que varían entre los 900 y 1,800 metros sobre el nivel del mar, pero en la parte sur los suelos predominantes de la región, se unen con los del litoral del Pacífico (tipo III) a elevaciones de alrededor 150 metros.

Los suelos del tipo II son generalmente una llanura inclinada, consistente principalmente en un sistema de abanicos aluviales formados durante períodos de actividad volcánica intensa. Son más comunes las formaciones de lava volcánica con pendientes inclinadas y pedregosas, con numerosos afloramientos

⁴ Charles Simons, José Manuel Tárano y José Humberto Pinto. *Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala*. Editorial del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra C.A. 1959. p.p 631.

de roca. La altiplanicie central pierde su identidad como una unidad definida en la parte este del Municipio, donde la altitud de la misma baja a unos 900 metros y el efecto de la altura en el clima y los suelos es leve.

Los suelos del tipo III están constituidos por una llanura casi plana, suavemente inclinada, que se extiende desde las faldas del declive del Pacífico hasta la costa. Su ancho varía desde 17 kilómetros en la parte central hasta 22 kilómetros en la parte este. La elevación máxima es de aproximadamente 150 metros y el desnivel desde el límite interior hasta la costa, es constante y parejo. Probablemente esta área estuvo bajo el océano y los materiales fueron depositados en un mar relativamente poco profundo.

Los suelos de este Municipio están clasificados dentro de la serie Barberena, Tiquisate Franco, Tecojate, Bucul y Taxisco, que a continuación se describen.

Serie Barberena

“Se localiza principalmente en el departamento de Guatemala, Escuintla y Santa Rosa. Comprende 48,156 hectáreas, es decir 0.442% de la República.”⁵ La elevación de estos suelos varía entre 600 y 1,800 metros sobre el nivel del mar. Tienen una fertilidad alta, sin embargo, uno de los problemas que presentan para su uso, es la tendencia a erosionarse con facilidad. Son suelos con vocación para el cultivo del café.

Serie Tiquisate Franco

“Se localiza al sur de Guatemala y comprende 89,306 hectáreas, o sea el 0.820% de la República.”⁶ Esta serie de suelos se caracteriza por poseer una alta

⁵ Idem. Pág. 4

⁶ Idem. Pág. 4

fertilidad natural, son muy favorables a todos los cultivos que requieren suelos friables y abiertos.

Serie Tecojate

"Incluye el departamento de Jutiapa, Santa Rosa y Escuintla (el terreno plano a lo largo de la costa). Comprende 24,466 hectáreas, es decir 0.225% de la República."⁷

Esta serie de suelos se caracteriza por ser casi planas con elevaciones menores de 30 metros sobre el nivel del mar. Presenta problemas de drenaje, ya que se inundan en épocas lluviosas. Es propicio para el cultivo del arroz.

Serie Bucul

"Se localiza a lo largo de la costa sur y comprende 94,498 hectáreas, o sea el 0.868% de la República."⁸

Esta serie de suelos es una de las que tienen mayor potencialidad productiva, con una vocación para el cultivo de caña de azúcar, banano, arroz, fibras y algodón. Ocupa relieves que van de planos a elevaciones menores de 120 metros sobre el nivel del mar.

Serie Taxisco

"Están ubicados en la parte sureste de Guatemala, que incluye Escuintla y Santa Rosa. Comprende 36,514 hectáreas, es decir 0.335% de la República."⁹

Esta serie de suelos tiene una elevación que varía de los 150 a los 450 metros sobre el nivel del mar, son adecuados para cultivos intensos pero debe de tenerse cuidado con la erosión y la conservación de materia orgánica en los mismos.

⁷ Idem. Pág. 5

⁸ Idem. Pág. 5

⁹ Idem. Pág. 5

Según consulta efectuada en el Instituto Geográfico Nacional, en Guazacapán existe este tipo de suelos por estar ubicado en la vertiente del río Los Esclavos, pero a la fecha no se ha realizado ningún estudio en particular que delimite el área de cada uno de ellos y se pueda tener la extensión territorial que ocupan dentro del mismo.

1.4.3 Bosques

Este Municipio cuenta con bosques secos, áridos, manglares estuarinos y humedales, localizados dentro de la ancha faja de la formación seco tropical, la cual comprende una gran parte en la zona baja del Pacífico.

Los bosques naturales, existentes en una mínima parte, incluyen varias especies de madera de buena calidad tales como: cedro, palo blanco, ujushte, caoba, guayacán, hormigo, conacaste y chichipate, utilizadas tanto en la construcción como en la ebanistería. Además, en los aserraderos se usan para la elaboración de carrocerías y otras actividades.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Bosques (INAB), con relación al cultivo de bosques y montes, Guazacapán cuenta con una extensión de 423.58 manzanas de vocación forestal, de las cuales 293.96 manzanas son utilizadas como áreas forestales y son explotadas por los aserraderos de la región. "El área sin cobertura forestal es de 10,660.23 hectáreas."¹⁰ Es importante mencionar que el área boscosa ha sido dañada por la tala inmoderada, que ha ocasionado una erosión severa de suelos.

Un 15% de la población aún recurre a la obtención de leña para la preparación de alimentos, ya que no existe supervisión por parte de las instituciones encargadas del cuidado y uso racional de los recursos forestales.

¹⁰ Dato calculado en base al mapa de cobertura forestal de Guatemala. 1999. escala 1:250,000, INAB 2000.

A lo anterior hay que agregar la contaminación de los suelos en barrancos y laderas, que han contribuido a la degradación paulatina de los suelos, lo cual incide en la extinción de especies de flora y fauna.

1.4.4 Manglar

El mangle es una especie en riesgo de extinción. "Se ha determinado que las áreas de cobertura boscosa de mangle, han disminuido en un 31.28%, equivalente a 63.21 kms², con base en el período comprendido entre 1965 y 1978,"¹¹ debido al cambio en el uso del hábitat de las especies para el desarrollo de áreas urbanas, recreativas, agrícolas, camaroneras, salineras y la sobreexplotación para la obtención de leña.

Además, este hábitat es un refugio de diversidad de plantas (hoja de cangrejo y epífitas) y animales endémicos (peces, crustáceos, reptiles, aves y mamíferos) que representan un recurso apreciable para la dieta alimenticia de los pobladores y un fuerte potencial como recurso ecoturístico.

En la aldea Papatirro se cuenta con abundante mangle, del cual no se ha hecho ningún estudio ni programa de concientización para su conservación.

1.5 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Conforme al Decreto 1-85 del Acuerdo Legislativo 18-93, artículo 36, Guazacapán es considerada como municipalidad de primera categoría, éste reformó el artículo 37 del Código Municipal y artículo 256 de la Constitución de la República de Guatemala.

¹¹ Instituto Nacional de Forestación. INAFOR. 1999. Inédito. Sin número de páginas.

1.5.1 División política

Actualmente el Municipio está integrado territorialmente de la siguiente forma:

Villa: Cabecera Municipal.

Aldeas: Platanares, Poza de Agua.

Caseríos: El Astillero, El Barro, El Maneadero, Buenas Brisas, El Mulinillal, Ojo de Agua, Cinco Palos, Los Chivos, Los Achiotes, Cebollito, La Curvina, Agua Dulce.

Además, cuenta con fincas de diversos tamaños, dentro de las cuales tienen mayor importancia: Eslovaquia, Las Delicias, San Rafael, San Luis, Bethania, Flor de las Palmas (antes El Picudo), El Bejucal, San Bartolo y Las Delicias.

“En 1973, Guazacapán contaba con una villa (Cabecera Municipal), una aldea (Platanares) y siete caseríos (Buenas Brisas, El Maneadero, Los Chivos, El Astillero, El Molinillal, Palo Alto y San Sebastián).”¹²

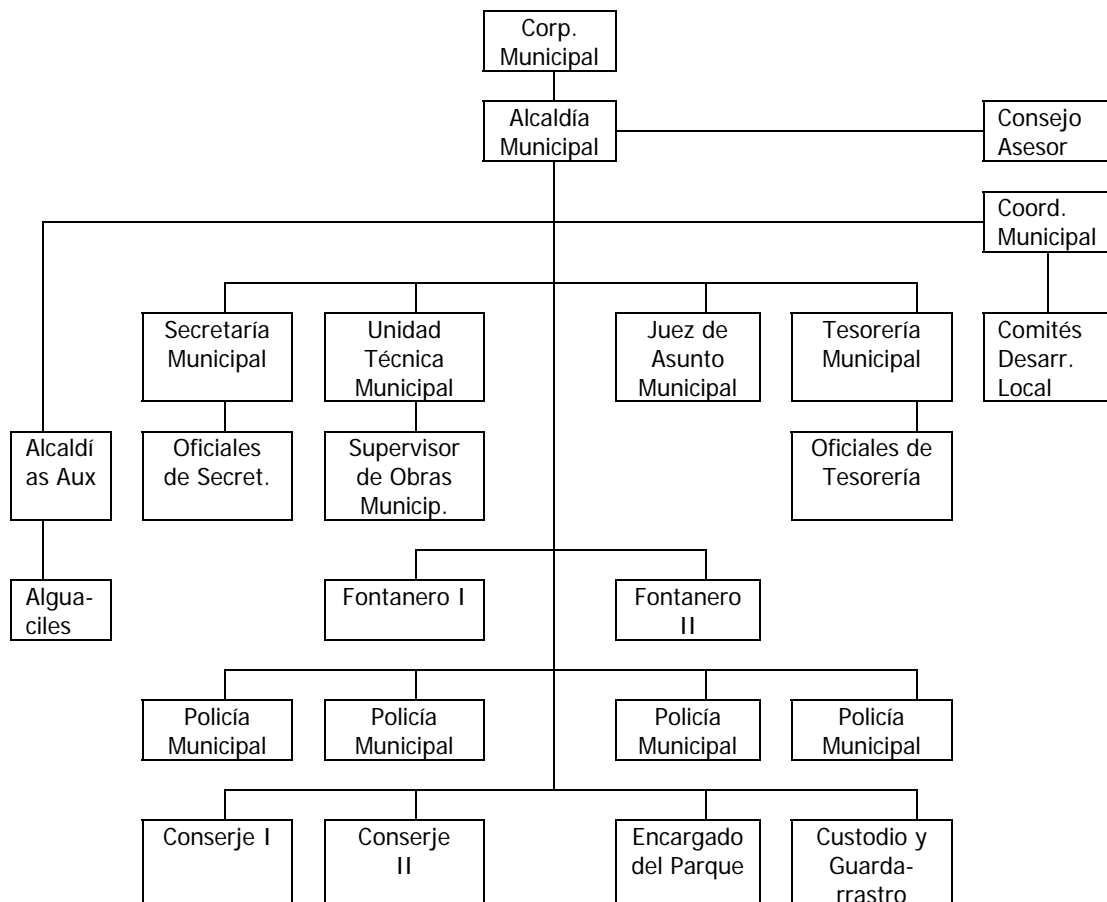
1.5.2 División administrativa

Actualmente la administración municipal se encuentra organizada como se muestra en la gráfica 1.

La oficina de receptoría fiscal está adscrita a la Municipalidad y es atendida por el tesorero municipal, que a la vez ejerce la función de receptor fiscal. Los principales impuestos que se recaudan son: impuesto único sobre inmuebles o territorial (IUSI), de sanidad, habilitación de libros, uso de rastro y derecho de parqueo a ruleteros.

¹² Idem. Pág. 255.

Gráfica 1
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
División político-administrativa Municipal
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001

De acuerdo a los datos proporcionados por el Alcalde Auxiliar, los miembros del Concejo Municipal se reúnen en sesiones ordinarias todos los martes, en la que reciben una dieta mensual de Q1,500.00 cada uno.

Cada aldea cuenta con un alcalde auxiliar que desempeña sus actividades ad honorem. Éste a su vez nombra a un regidor y varios alguaciles, cuya función principal es velar por el desarrollo de la comunidad.

1.6 POBLACIÓN

La población está constituida por una sociedad dividida en grupos sociales y culturalmente distintos: la población mayoritaria es representada por los ladinos y en un reducido porcentaje por los indígenas, esto se puede observar en los datos del siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población Total
Años: 1994 y 2001

Concepto	Censo 1994	Encuesta 2001	Crecimiento	%
Indígena	1,621	1,672	51	3
No indígena	10,239	11,841	1,602	95
Ignorado	385	418	33	2
Total	12,245	13,931	1,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el censo de 1994 y encuesta 2001.

Con base a la proyección estadística realizada según censo de 1994, comparado con la encuesta del año 2001, la población ha crecido en un 13.77%, en la que se observa un aumento considerable en los pobladores no indígenas, como consecuencia de la migración de las personas indígenas al área urbana en busca de mejorar su nivel de vida, situación que origina la pérdida de su identidad cultural, al darse relaciones de distinta índole entre ambos estratos de la población.

1.6.1 Población por grupos de edad

El estudio de la población por edad constituye una característica importante para la planificación escolar, presión de la población sobre los servicios de salud, servicios sociales, viviendas y sistema agrícola.

La distribución de la población por edades se describe a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población por grupos de edad
Años: 1994 y 2001

Edades	Censo 1994	Encuesta 2001	Crecimiento	%
0 – 6	2,528	2,876	348	21
7 – 14	2,714	3,088	374	22
15 – 64	6,383	7,262	879	52
65 - más	620	705	85	5
Total	12,245	13,931	1,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el censo de 1994 y encuesta 2001.

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior, el grupo comprendido entre las edades de 15-64 años se incrementó en un 52%, y representa a la población en edad productiva, por otra parte; las personas en edad avanzada abarcan únicamente el 5%, al comparar ambas cifras con el censo de población de 1994, estas mantienen el mismo porcentaje. Se observa también, la tendencia de la población en mantenerse en su mayoría joven.

1.6.2 Población por sexo

La estimación de la población por sexo de 1994 al año 2001, se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población por sexo
Años: 1994 y 2001

Concepto	Censo 1994			Encuesta 2001		
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
Urbana	1,491	1,460	2,951	1,696	1,661	3,357
Rural	4,694	4,600	9,294	5,341	5,233	10,574
Total	6,185	6,060	12,245	7,037	6,894	13,931

Fuente: Elaboración propia, con base en el censo de 1994 y encuesta 2001.

El crecimiento de la población actual, comparado con el censo de 1994 se calcula en un 13.77%, en donde el sexo masculino en las áreas urbana y rural representa el 51% y el femenino, 49%, datos que no han variado desde esa fecha.

1.6.3 Población por área urbana y rural

Los datos comparativos de la población dividida por área urbana y rural, de los años 1994 y 2001, se presenta a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población por área urbana y rural
Años: 1994 y 2001

Concepto	Censo 1994	Encuesta 2001	Crecimiento	%
Urbana	2,951	3,357	406	24
Rural	9,294	10,574	1,280	76
Total	12,245	13,931	1,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el censo de 1994 y encuesta 2001.

Según el cuadro anterior se puede conocer el nivel de concentración de los habitantes del Municipio en el área rural, esto refleja el porcentaje de la población que tiene acceso a los servicios básicos.

Con base en el censo de 1994, se puede determinar que el incremento de la población ha sido similar tanto en área urbana como en la rural comparada contra si misma, en donde se tiene un crecimiento del 12.09% y 12.11%, respectivamente, al realizar el análisis sobre el total del crecimiento, el área urbana lo hizo en un 24% y la rural en 76%.

1.6.4 Población económicamente activa

Se define como "el conjunto de personas de siete años y más, que durante un período de referencia censal, ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. La PEA la integran los ocupados (trabajaron y no trabajaron pero tienen trabajo) y los desocupados (buscaron trabajo pero trabajaron antes y los que buscaron trabajo por primera vez)."¹³

Los datos obtenidos según encuesta realizada en el trabajo de campo y una comparación con datos del censo de 1994, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población económicamente activa –PEA-
Años: 1994 y 2001

Descripción	Censo 1994	Encuesta 2001			Crecimiento
		Urbano	Rural	Total	
Hombres	3,082	1,472	1,945	3,417	335 (10.87%)
Mujeres	419	230	300	530	111 (26.49%)
Total PEA	3,501	1,702	2,245	3,947	446 (12.74%)

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Censo 1994.

¹³ Instituto Nacional de Estadística. X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994. Tomo Único, 450 páginas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, la población económicamente activa alcanza el 28.3% de la población. El 24.5% de la misma, está constituida por hombres y el 3.8% por mujeres.

Además, se observa un incremento de la PEA del 12.73% durante el período de 1994 a 2001.

El Municipio cuenta con mano de obra no calificada. El conocimiento de las labores agrícolas se transmite de padres a hijos. El trabajo de las mujeres y niños juega un papel importante, ya que participan principalmente en la cosecha, labor que no es reconocida del todo, a no ser por el trabajo que desempeñan, a través de las jornadas extraordinarias y pagos de salarios incompletos. El cuadro de la P.E.A. según investigación de campo, se presenta a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población económicamente activa -PEA- por actividades productivas
Año: 2001

Sector	Habitantes	%
Total	3,947	100
Agrícola	1,816	46
Industria	40	01
Extractivo	40	01
Comercio	867	22
Servicio	908	23
Pecuario	276	07

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

En el pasado, la población del Municipio se dedicaba principalmente a labores agrícolas, pero en el año 2001, el 46% de los pobladores afirman dedicarse a

esta actividad y se observa un marcado crecimiento de los sectores de comercio y servicio, que juntos conforman un creciente 45%.

Debido a la falta de industrias en la región, estas labores son casi imperceptibles, pues los pobladores que afirman dedicarse a dicha actividad productiva, no la realizan en la región.

1.6.5 Migración

La migración es el desplazamiento de habitantes de un lugar a otro, por razones sociales, económicas y políticas. Se conforma por la emigración e inmigración. De acuerdo a la información recopilada en el trabajo de campo, la inmigración se presenta en época de cosecha, durante los meses de octubre a diciembre con un promedio de 542 personas que ingresan al Municipio por la demanda de mano de obra en fincas y parcelas dedicadas al cultivo y a la ganadería.

En lo que respecta al fenómeno de la emigración, ésta se registra desde la época colonial y se ha dado por dos causas: por mano de obra y por tierra.

Se estableció que aproximadamente 60 personas emigran del Municipio a otras regiones, en su mayoría a la ciudad capital, en busca de trabajo u otras oportunidades de desarrollo.

1.6.6 Empleos y niveles de ingresos

Se determinó que la forma de empleo es familiar y asalariada, en el que predomina la primera, ya que la mayoría de los habitantes son pequeños productores, que destinan su cosecha, en un alto porcentaje, para auto-consumo y un pequeño excedente para la venta.

Los datos obtenidos sobre los ingresos de los pobladores, se presentan a continuación:

Cuadro 7
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Ingresos familiares por hogar
Año 2001

Rango	Hogares	%
Q 001 - 300	112	4
Q 301 - 600	504	18
Q 601 - 900	671	24
Q 901 - 1,200	504	18
Q 1,201 - más	1,007	36
Total	2,798	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, la mayor parte de la población del Municipio (36%) afirma tener ingresos mayores de Q 1,200.00. Sin embargo, el 64% se ubica en rango de Q 300.00 y Q 1,200.00 mensuales, lo cual es un factor determinante en el nivel de vida de la misma.

El salario promedio de los habitantes oscila entre Q 25.00 y Q 35.00 diarios, el cual se ha ajustado, en alguna medida, al salario mínimo establecido en el Código de Trabajo.

1.6.7 Niveles de pobreza

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación, el 64% de la población gana menos de Q 1,000.00, que los coloca en una situación de extrema pobreza, y no les permite adquirir la canasta básica de alimentos establecida por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Q 1,800.00.

La mayor parte de la población del Municipio (36%) afirma tener ingresos mayores de Q1,200, en este segmento se tiene las personas que están en situación de pobreza y no pobreza, pueden adquirir la canasta básica de alimentos pero no puede acceder a la de servicios, dada por el -INE-. Y el resto

tiene ingresos superiores que les permite adquirir lo necesario para vivir, relativamente, bien. Estos últimos tienen la característica de ser comerciantes o dedicarse a diversas actividades, aquí también se encuentran las familias donde trabaja tanto el hombre como la mujer y los dos colaboran al ingreso familiar. La forma de medir la extrema pobreza y pobreza está basada en el método de las necesidades insatisfechas.

La mayoría de habitantes del municipio de Guazacapán afrontan diariamente condiciones de vida desfavorables, con altos índices de miseria, abandono y hambre. El salario de los habitantes es demasiado bajo para el sostenimiento de una familia de más de siete miembros.

En las aldeas se observaron las condiciones precarias en las que viven sus habitantes, a pesar de que la mayoría de éstos cuentan con el servicio de agua y drenajes, así como de asistencia médica.

La mayoría de viviendas no cuentan con normas higiénicas y las aguas servidas corren a flor de tierra, lo que provoca la proliferación de zancudos y moscas.

Según observaciones efectuadas durante la investigación de campo, se determinó que la mayoría de habitantes de las aldeas de Guazacapán, tienen que abastecerse de agua de los riachuelos que pasan por sus localidades, tanto para el uso doméstico como para el consumo, lo cual incide en el alto grado de enfermedades gastrointestinales, según datos del Centro de Salud.

En el casco urbano, la población mayoritaria se concentra en los barrios de San Sebastián y San Miguel Oriente, en cuyos sectores las condiciones de pobreza son palpables. En éste último, sobresale el hacinamiento (hasta cuatro familias juntas) y se calcula que por cada casa existen de ocho a diez personas.

1.7 SERVICIOS BÁSICOS

A continuación se describen los servicios básicos con que cuenta la población del municipio de Guazacapán, tales como: vivienda, educación, salud, energía eléctrica, bancos, servicio de agua, drenajes, saneamiento ambiental, mercado, rastro, cementerio, policía municipal, correo, teléfonos, recreación y turismo. Algunos de éstos se encuentran concentrados en la Cabecera Municipal.

1.7.1 Comunicaciones

La Cabecera Municipal de Guazacapán está sobre la Ruta Internacional del Pacífico CA-2, que la une con Taxisco y Chiquimulilla, a cinco y tres kms. respectivamente. Tiene tres entradas principales, dos totalmente asfaltadas y una empedrada. Posee una red de caminos vecinales y veredas para el acceso a fincas, caseríos y aldeas circunvecinas, que contribuye a una mayor realización de las actividades vinculadas con el intercambio y la comercialización de los productos agrícolas. Sin embargo, estas vías son de terracería y en muy pocos casos balastradas, lo que ocasiona que en época de invierno sean difícilmente transitables.

Existe un puente que intercomunica al barrio De Agosto y el cual pasa sobre la Ruta Internacional del Pacífico CA-2, y fue inaugurado el 30 de enero de 1,930 en el período del presidente Jorge Ubico y su costo fue de Q.18,900.00.

1.7.2 Vivienda

El nivel de pobreza prevaeciente se refleja en la infraestructura de las viviendas, las cuales en su mayoría cuentan con techo de lámina y gran cantidad de ellas utilizan bajareque, tablas o cartones, para la construcción de paredes.

El régimen de habitación de este Municipio se compone de cuatro grupos:

-Hogares con vivienda propia: constituidos por familias que viven en terrenos de su propiedad y los que agrupan el 62% de los hogares.

-Familias con vivienda arrendada: generalmente esta forma de vivienda se observa en el perímetro urbano y se da como efecto de buscar mejoras de vida, éstos representan el 7%.

-Familias en calidad de guardianía: son aquellas familias que a cambio de vivienda se comprometen a cuidar una propiedad, casa, terreno o parcela, constituyen el 13%.

-Familias en fincas: este grupo de familias conforma el 18% de hogares y son aquellos que por razones de trabajo se instala en una finca a la cual prestan sus servicios, ya sea en una actividad del campo o administrativa. En estos casos el mantenimiento de la vivienda, consumo de energía eléctrica y consumo de agua, corren a cargo de la finca.

El cuadro donde se detalla el tipo de construcción que tienen los hogares en el municipio de Guazacapán, lo cual se estableció mediante las encuestas realizadas en el mes de junio 2001, se presenta a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Situación de la vivienda
2001

Area	Ladrillo	Block	Adobe	Madera	Otros	Totales
Urbana	8	82	62	2	1	155
Rural	3	80	65	12	8	168
Totales	11	162	127	14	9	323

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Se determinó que en el área urbana y rural predominan las casas construidas con block, lo que representa el 53% y 48% respectivamente del total de hogares encuestados.

Además, se observó que un 82% de los hogares utilizan techo de lámina y un 44% no cuentan con piso.

1.7.3 Educación

Como parte del presente estudio se evaluó la situación actual de la educación en Guazacapán y se determinó que de una población de 13,931 habitantes, 3,343 son analfabetas, lo que representa un 24%. Dicho porcentaje es el resultado de los problemas de índole económica que atraviesan algunos hogares, ya que se ven obligados a trabajar desde niños.

La población de este Municipio está distribuida en la siguiente forma:

Cuadro 9
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Alfabetización de población
Años 1994 y 2001

Descripción	Censo 94			Encuesta 2001		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Alfabetas	2,434	2,384	4,818	5,296	5,292	10,588
Analfabetas	1,104	1,081	2,185	1,672	1,671	3,343
Total	3,537	3,465	7,002	6,968	6,963	13,931

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

En el 2001, la tasa de analfabetismo en Guazacapán decreció en un 7% con respecto al año 1994 y el porcentaje de población alfabetizada aumentó a 76%, aunque la mayoría de estos últimos se encuentran asentados en el perímetro urbano. Un alto porcentaje de los analfabetos reside en fincas y aldeas alejadas del casco urbano.

Se identificaron 10 establecimientos educativos públicos y 6 privados, de los cuales 9 (3 públicos y 6 privados) funcionan en el área urbana y el resto en las aldeas de Poza de Agua, Platanares, El Maneadero, El Barro, Cinco Palos, Ojo de Agua y El Molinillal.

En el Municipio existen dos Academias de Mecanografía que ofrecen los niveles básico y libre. Además, se cuenta con una Biblioteca Pública, que en estos momentos está en remodelación. Dentro del Centro de Salud funciona una biblioteca con poco material de consulta trasladarse a Chiquimulilla para obtener más información.

La cifra de estudiantes por nivel en este Municipio, se detallan a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población estudiantil por sexo
Años 1994 y 2001

Nivel	Censo 1994				Encuesta 2001			
	Hombre	Mujer	Total	%	Hombre	Mujer	total	%
P-prim	22	22	44	2	143	168	311	9
Primaria	848	830	1,678	82	1,377	1,210	2,587	71
Básicos	162	158	320	15	296	277	573	16
Diversif	7	7	14	1	70	93	163	4
Totales	1,039	1,017	2,056	100	1,886	1,748	3,634	100

Fuente: Ministerio de Educación - MINEDUC -Departamento de Estadística, Junio 2001 y Censo 1994.

Según el cuadro anterior se puede observar que actualmente un 71% de la población estudiantil se ubica en el nivel primario, seguido con un 16% en básicos, de acuerdo con los datos de 1994, para esos niveles la cobertura fue de 82% y 15% respectivamente. Al comparar ambas informaciones podemos detectar que el nivel básico aumentó pero no en la misma proporción que disminuyó el primario, esta discrepancia se debe a la deserción escolar.

A la fecha el total de estudiantes ha aumentado en un 76.75%, distribuido en 52% en hombres y 48% en mujeres, para 1994 fue de 51% y 49%, es decir; que las mujeres aumentaron con respecto a 1994 pero no lograron mantener el mismo porcentaje, como consecuencia del fenómeno mencionado en el párrafo anterior.

La población estudiantil actual por nivel, según área urbana y rural, se detalla a continuación:

Cuadro 11
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Población estudiantil por área urbana y rural
Años 1994 y 2001

Nivel	Censo 94			Encuesta 2001		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Pre-primaria	11	33	44	115	196	311
Primaria	404	1,273	1,677	1,231	1,356	2,587
Básicos	77	243	320	500	73	573
Diversificado	4	11	15	163	0	163
Total	495	1,561	2,056	2,009	1,625	3,634

Fuente: Ministerio de Educación -MINEDUC-Departamento de Estadística, Junio 2001 y Censo 1994.

Se puede observar un incremento de tres veces la cantidad de población estudiantil en el área urbana, mientras que en el área rural se tiene un incremento del 4.1% únicamente.

Según datos de inscripción para el año 2001, otorgados por el Ministerio de Educación a través de la Supervisión Educativa No. 94-31 en el municipio de Guazacapán, los alumnos de pre-primaria oscilan entre las edades de cuatro a seis años.

Es importante mencionar que los centros educativos con nivel básico únicamente se localizan en la Cabecera Municipal.

De acuerdo a la encuesta realizada acerca del estado físico de las escuelas el 43.57% de la población respondió que las mismas están en buen estado, un 51.78% dijo estar en regular estado, y el resto indicó que los establecimientos educativos públicos se encuentran en condiciones inadecuadas, tal es el caso de la Escuela Autogestión Comunitaria de Calle Nueva (PRONADE), ubicada en la aldea Poza de Agua, en donde las aulas están hechas con paredes a base de caña de bambú, techo de lámina y piso de tierra desnivelado. El mobiliario que posee esta escuela está constituido por bancas y mesas de madera rústica y deteriorada, lo que refleja incomodidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, existen escuelas en donde la preparación de la refacción escolar está bajo condiciones inadecuadas de higiene, especialmente en la utilización de agua para consumo humano, además de carecer de los utensilios necesarios de cocina.

Adicionalmente, los establecimientos públicos cuentan con maestros presupuestados y por contrato, designados por el Ministerio de Educación, Proyecto Nacional de Educación (PRONADE), Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ) y Municipalidad de Guazacapán.

Actualmente se cuenta con un edificio para las actividades de Supervisión Educativa del Municipio, aún pendiente de entrega por parte de Secretaría General de Planificación Económica Nacional (SEGEPLAN), quienes son los encargados de financiar el proyecto.

En años anteriores el acceso a la educación superior era posible únicamente trasladándose a la Ciudad Capital, sin embargo, en la actualidad existe otra opción que ha resultado atractiva para la población estudiantil de la región, con

sede en Escuintla y la cual ofrece un plan de estudios sabatino a través de varias universidades.

1.7.4 Salud

La situación de salud del Municipio, se analiza en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Cobertura de servicios de salud
Año 2001

Centros poblados	Total	Puestos de Salud	Consultas médicas	%
Cabecera Municipal	1	1	11,000	49
Aldeas	2	2	8,800	39
Caseríos	12	4	2,750	12
Totales	15	7	22,550	100

Fuente: Memoria de labores, Centro de Salud, Guazacapán, 2000.

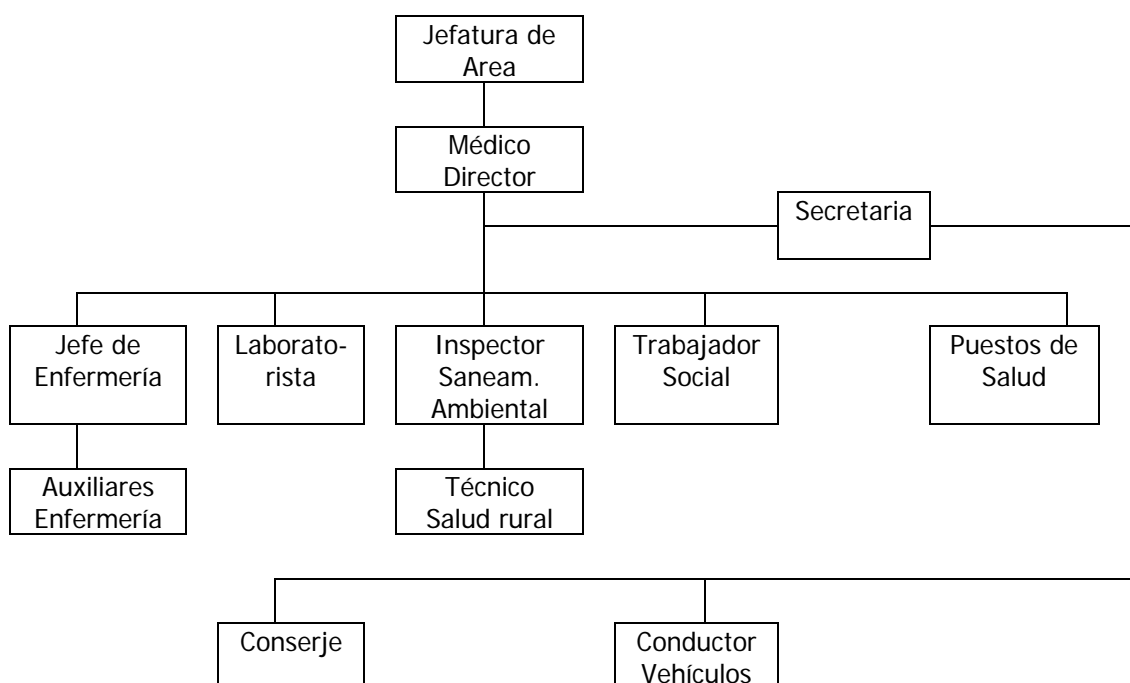
Según el cuadro anterior, un 49% de la cobertura de servicios de salud se atienden en el Centro de Salud de la Cabecera Municipal. Sin embargo, durante el trabajo de campo se determinó que la mayoría de pobladores del Municipio, prefieren visitar a un médico particular y/o curandero, ya que consideran ineficiente el servicio prestado por el Centro de Salud, reflejado al momento de solicitar medicamentos, servicio de encamamiento y atención a enfermedades que requieren de equipo especializado, el cual es inexistente u obsoleto.

En las aldeas existe una saturación de servicios respecto a la cantidad de puestos de salud, y personal existente para atender a la población, esta situación obliga a las personas a trasladarse a la cabecera Municipal, lo cual aumenta el número de casos en la misma.

En los caseríos se tiene el mismo problema que las aldeas, ya que con los cuatro puestos de salud no logran cubrir a la totalidad de los mismos, esto se ve reflejado en el número de consultas (12%).

En Guazacapán funciona un Centro de Salud Tipo "B" con más de 40 años de fundación, organizado de la siguiente manera:

Gráfica 2
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Organización administrativa del Centro de Salud
Año 2001



Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

De acuerdo a la información proporcionada por el Centro de Salud de la Cabecera Municipal, existen dos puestos de salud, 142 vigilantes de salud, 20 comadronas, cinco facilitadores comunitarios, una facilitadora institucional, un médico ambulante, una asociación pro-salud y dos ONG's de beneficencia. El

Puesto de Salud de la aldea El Astillero lleva 12 años en la prestación de servicios y actualmente el inmueble que ocupa ha entrado en la etapa de caducidad, donde resalta la carencia del servicio de agua.

Además, en el Municipio funciona la organización Agregar, ONG contratada por el Gobierno, que también presta servicios médicos que se incluyen en el llamado “programa de extensión de cobertura” y cuyo principal objetivo es llegar a la población postergada de las comunidades de El Molinilla, Buenas Brisas, El Barro, Ojo de Agua y Cinco Palos. Dicho servicio consiste en una visita mensual por parte de un médico ambulatorio y un facilitador institucional, quienes se encargan de trabajar junto a los vigilantes de salud y comadronas, en la atención de pacientes.

Según la documentación en los archivos del Centro de Salud, la tasa de mortalidad general en 1996 era de cinco personas por cada 1,000 y para el año 2001 es de cuatro personas por cada 1,000. Así también, la cobertura de vacunación en niños menores de un año contra la POLIO, DPT, BCG Y ANTISARAMPIOSA, según la misma fuente, del 70% que se cubría en el año de 1990 para el año 2001, actualmente se está alcanzando el 100% de cobertura.

Las estadísticas del Centro de Salud señalan como enfermedades más comunes las siguientes: bronquitis, amigdalitis, otitis media y parasitismo intestinal, así como también el dengue, de las cuales el 49% lo ocupan las infecciones en las vías respiratorias.

“Con relación a la mortalidad infantil (reducida en el año 1997 al 50 %) ”¹⁴ las defunciones más frecuentes se deben a bronconeumonía y enfermedades diarreicas. Recientemente se han incrementado los casos de cáncer.

¹⁴ La Organización Mundial de la Salud, sugiere una tasa menor del 30%.

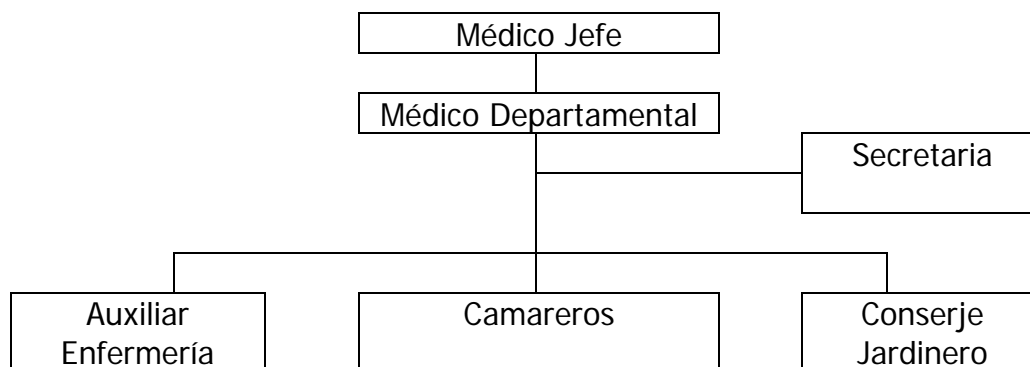
Por otro lado, aún persisten dentro de la población, creencias mágico-religiosas referentes a la salud, en el que atribuyen el estado de la misma a la relación mantenida con su Dios.

1.7.4.1 Unidad médica del IGSS

El 25 de marzo de 1981, entró en servicio una unidad médica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ubicada sobre la Ruta Internacional del Pacífico CA-2, aproximadamente a 1 Km. de la Cabecera Municipal. Su funcionamiento es financiado por patronos y trabajos afiliados al régimen y tiene una cobertura aproximada de 67%.

Está integrado por el siguiente personal:

Gráfica 3
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Organigrama de la Unidad Médica del IGSS
Año 2001



Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

En la actualidad los programas cubiertos por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.) son: invalidez, vejez, accidentes y enfermedades comunes. Además, prestan servicio a personas no afiliadas a la institución. No

existe el servicio de encamamiento y cobertura de emergencias complicadas, por carecer del equipo médico necesario, lo cual se refleja en la necesidad de remitir pacientes a la Policlínica de Escuintla.

1.7.5 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), aproximadamente desde el año 1971, y comercializado a través de la empresa Distribuidora de Energía de Occidente Sociedad Anónima (DEOCSA). Este servicio ha mejorado durante estos últimos años y se tiene como meta cubrir la totalidad del municipio de Guazacapán.

El cuadro en el que se detalla la cobertura de energía eléctrica en el Municipio, se presenta a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Cobertura de energía eléctrica
Año 2001

Descripción	Urbana	Rural	Total	%
Hogares con servicio	936	1,190	2,126	76
Hogares sin servicio	295	377	672	24
Total	1,231	1,567	2,798	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la cobertura para el área urbana es del 33%, el 11% carece de energía eléctrica, en el área rural el 43% posee el servicio y el 13 no lo tiene.

En la actualidad existen proyectos de introducción de energía eléctrica en las aldeas y caseríos, lo cual beneficiaría a los habitantes de esas comunidades. De acuerdo a la investigación de campo, se observó que dichos proyectos ya se ejecutan en su primera fase, es decir, en lo que respecta al posteo y cableado.

Además, en la región no existen fábricas ni industrias que generen empleo e ingresos, debido a que aún no cuentan con energía trifásica necesaria para la implementación de nuevos sistemas industriales.

1.7.6 Agua

Es importante señalar que el agua en el Municipio es escasa y de mala calidad, ya que carece del tratamiento adecuado de purificación. Su conducción es por gravedad desde manantiales localizados en las faldas del volcán Tecuamburro y su distribución es a través de una red de tubería.

Según datos obtenidos de la Municipalidad de Guazacapán, la tarifa aplicada a cada vivienda es de Q 5.00 mensuales. El servicio es racionado diariamente en el casco urbano desde las 11:30 a las 16:30 hrs. para tratar de satisfacer al resto de comunidades.

Los datos de cobertura de agua en el Municipio, se presentan a continuación:

Cuadro 14
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Cobertura del servicio de agua
Año 2001

Descripción	Urbana	Rural	Total	%
Hogares con servicio	1,108	1,410	2,518	90
Hogares sin servicio	123	224	347	10
Total	1,231	1,634	2,865	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Según se puede observar en el cuadro anterior, un 86% de hogares del área rural cuentan con el servicio de agua y en el área urbana, un 90%.

Se determinó que la cobertura de agua en Guazacapán, se tiene sólo en 11 de 13 localidades. Las aldeas de Platanares y Buenas Brisas son las únicas que cuentan con suficiente agua para abastecerse.

Las aldeas Cinco Palos, Ojo de Agua, Bejucal y Molinilla, cuentan con pozos, ya que no tienen ningún tipo de servicio (municipal) de agua.

1.7.7 Drenajes

De acuerdo a la información proporcionada por el Alcalde Auxiliar, el sistema actual de drenajes está disponible en el sector urbano donde cubre el 18% y el restante 26% de las viviendas carecen de dicho servicio. En el área rural el 23% sí lo tienen; mientras que el 33% de las viviendas utilizan desagües a flor de tierra.

La situación de los drenajes en el Municipio se analiza a continuación:

Cuadro 15
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Cobertura del servicio de drenajes
Año 2001

Descripción	Urbana	Rural	Total	%
Hogares con servicio	505	643	1,148	41
Hogares sin servicio	726	924	1,650	59
Total	1,231	1,567	2,798	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Según el cuadro anterior, un 59% de los hogares (tanto en el área urbana como rural), no cuentan con drenajes.

Se determinó que las aldeas Poza de Agua, El Astillero, Barrio San Sebastián y Barrio San Miguel Oriente, constituyen las áreas con menos letrización, ya que aproximadamente el 60% de hogares no cuentan con este servicio.

1.7.8 Correo

En la Cabecera Municipal funciona una oficina de correos, que es atendida por una persona que recibe, clasifica y distribuye la documentación en el perímetro

urbano. La correspondencia hacia las aldeas y caseríos es recogida por los líderes de Comités de Desarrollo, o propiamente por los usuarios.

1.7.9 Teléfonos

No existe una agencia de Telgua y las más próximas se localizan en los municipios de Chiquimulilla y Taxisco. Sin embargo, se cuenta con una red telefónica residencial, de la cual únicamente una parte de la población hace uso.

El cuadro del servicio telefónico existente en Guazacapán, se presenta a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Servicio telefónico
Año 2001

Descripción	Urbana	Rural	Total	%
Domiciliar	12	5	17	20
Comunitario	20	27	47	56
Celular	18	2	20	24
Total	50	34	84	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Como se observa en el cuadro anterior, el número de aparatos es escaso en relación a la población objeto de estudio; de allí que los teléfonos comunitarios abarcan un 56% del total. El servicio domiciliario representa un 20% y finalmente el 24% le corresponde a la telefonía celular.

Según la muestra analizada, en el casco urbano están ubicadas 60% de líneas y el resto en el área rural. Algunos comercios prestan el servicio de alquiler, cuyo costo es de Q 1.50, si la llamada es a una línea residencial y Q 2.00, si es a celular.

No existen teléfonos públicos tarjeteros ni monederos por parte de ninguna de las empresas conocidas, la cobertura de la telefonía celular es mínima en la región, las empresas que ofrecen dicho servicio son: Comunicaciones Celulares (Comcel), PCS Digital, Telefónica y en menor escala Bellsouth.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

En este capítulo se analizará el sector agrícola del municipio de Guazacapán; de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta realizada. Para efectuar el análisis se tomaron las unidades económicas, de acuerdo al tamaño de las fincas que según el esquema que presenta el Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola-CIDA- es el siguiente:

Microfincas de 0 a menos de 1 manzana, sub-familiares de 1 a menos de 10 manzanas, familiares de 10 a menos de 64 manzanas, multifamiliares medianas de 64 a menos de 20 caballerías, multifamiliares grandes de 20 o más caballerías.

Este esquema se basa en la relación entre el número de explotaciones agrícolas y la superficie que se posee, dicha relación permite conocer la situación actual del Municipio y el porqué de los distintos niveles tecnológicos que se presentan.

Unidades económicas son todas aquellas fincas que por medio del trabajo humano e inversión de capital producen bienes y servicios encaminados a satisfacer necesidades del conglomerado social en que se encuentran.

En lo que respecta a la estructura agraria del Municipio, se analizan aspectos referentes a la tenencia de la tierra, uso actual y potencial de los suelos y niveles tecnológicos.

Para efectos de la clasificación de las superficies, determinadas por su extensión, se tomarán en consideración los siguientes estratos:

Tabla 1
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Unidades productivas por tamaño
Año 2001

Unidad Económica	Extensión
Microfincas	Menores de 1 manzana
Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
Multifamiliares	De 1 caballería en adelante

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-.

2.1 USO ACTUAL DE LOS SUELOS

El tamaño de las explotaciones, su forma de tenencia y la existencia del latifundio y minifundio, condicionan y afectan el uso de la tierra, ya que inciden en el sobre-uso y sub-uso de la misma.

Se determinó que existe predominio en las fincas subfamiliares, que por su modesto tamaño, son explotadas intensamente.

Es importante señalar que las tierras de la parte alta del Municipio, con pendientes inadecuadas, son explotadas sin considerar medidas contra la erosión, lo que conlleva a una pérdida de recursos forestales e hidrológicos.

De acuerdo a investigaciones realizadas se pudo determinar que la actividad predominante en el uso de la tierra es la producción agrícola ocupando un 86% del total de la tierra incorporada al proceso productivo y destinado únicamente un 14% para la producción pecuaria.

Cuadro 17
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Superficie según uso, por tamaño de la unidad económica
Año 2001
(en manzanas)

Tamaño	Total	Maíz	Maicillo	Ganado	Fruta	Café	Bosque	Otro
0 a < 1	8.04	5.52	2.02	0.00	0.50	00.00	0.00	0.00
1 a < 5	168.70	100.00	58.70	0.00	5.00	5.00	0.00	0.00
5 a < 10	35.00	11.00	11.00	0.00	5.00	8.00	0.00	0.00
10 < 32	340.00	140.00	140.00	20.00	10.00	0.00	0.00	30.00
32 a más	64.00	0.00	0.00	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	615.74	256.52	211.72	84.00	20.50	13.00	0.00	30.00

Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979.

Los usos de la tierra en el Municipio comprenden: los cultivos temporales (maíz y maicillo, principalmente y otros como el frijol) que tienen un ciclo productivo no mayor de un año; tierras con pastos naturales y cultivadas, dedicadas a la ganadería; los cultivos permanentes (café, chile y frutales propios del lugar, tales como el mango).

2.2 TENENCIA DE LA TIERRA

Se entiende como tenencia de la tierra, las relaciones legales y tradicionales entre personas y grupos e instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra, traspaso de la misma y goce de sus productos o de las obligaciones que acompañan dichos derechos. Es decir, que son aquellas relaciones de poder y grupos en el uso de la tierra.

La tenencia de la tierra puede asumir varias categorías: propia, arrendada, en usufructo, en medianía, etc.

En el caso particular de este Municipio, las formas de tenencia más difundidas son: la propia, arrendada y mixta (se da el caso que un propietario se ve en la

necesidad de arrendar tierra para ampliar su producción), como se puede apreciar a continuación.

Cuadro 18
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2001

Tenencia	Censo INE 1979			EPS 2001		
	Número de Fincas	Superficie Manzanas	%	Número de Fincas	Superficie Manzanas	%
Propia	317	10,488	89.54	27	517	83.99
Arrendada	88	750	6.40	1	77	12.51
Propia y arrendada	116	416	3.55	87	21	3.41
Propia y en colonato	2	4	0.03	1	0.58	0.04
Otras formas mixtas	24	54	0.48	1	0.42	0.05
Total	547	11,712	100.00	117	616	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

En propiedad

Incluye las extensiones que son propiedad del productor y que explota directa e indirectamente amparado por un título legal. Es trabajada por el propietario, éste se preocupa por su buen uso y conservación; le facilita dedicarse a la producción de cultivos permanentes y anuales.

De acuerdo con la información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística – INE-, al año 1979, existían 317 fincas en propiedad privada, que abarcaban una extensión territorial de 10,488 manzanas y que correspondían al 90% de la superficie.

Según diagnóstico socioeconómico, basado en una muestra de 325 boletas, se estableció que existen 27 fincas en propiedad privada (23% del total de unidades

económicas), que abarcan una extensión territorial de 517 manzanas que reflejan un 84% de la superficie total.

Arrendamiento

Este se origina cuando el productor efectúa pago por el uso de la tierra, el pago suele hacerse en dinero, trabajo, especie u otra forma mixta. Sin embargo, el pequeño productor, al nivel de microfincas o fincas subfamiliares, intensifica el uso de la tierra, ya que cuando no le alcanza la tierra propia recurre al arrendamiento para completar la producción que tiene comprometida o que la emplea para el autoconsumo.

Según la información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, al año 1979, existían 88 fincas arrendadas, que abarcaban una extensión territorial de 750 manzanas y que correspondían al 6% de la superficie.

Según la muestra analizada, existe una finca que abarca una extensión territorial de 77 manzanas que reflejan un 13% de la superficie total.

Mixtas

Se manifiesta en aquellas fincas de propiedad privada, en la cual una parte es arrendada, mediante el pago en especie o trabajo, según el censo de 1979 este estrato estaba ocupando un 4% de extensión territorial lo cual equivale a 474 manzanas; y que correspondían a 142 unidades económicas (26% del total).

Según la muestra 89 fincas que abarcan el 76% del total, ocupan un 3% de la superficie, es decir, 22 manzanas de terreno incluidas en esta clasificación.

2.3 CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

La concentración de la tierra es un fenómeno que tiene sus antecedentes históricos en la época de la conquista, determinada por la concesión de grandes extensiones de tierra a un grupo de conquistadores y colonizadores favorecidos

por la realeza española mediante encomiendas y tierras realengas, así como la explotación de la mano de otra indígena en la producción. La concentración de la tierra para el año 1979 y 2001 fue la siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Concentración de la tierra
Años: 1979 y 2001

Tenencia	Censo INE 1979			EPS 2001		
	Número de Fincas	Superficie Manzanas	%	Número de Fincas	Superficie Manzanas	%
Microfincas	57	29	0.24	16	8.04	1.31
Subfamiliares	370	793	6.77	85	203.70	33.08
Familiares	67	1,833	15.65	15	340.00	55.22
Multifamiliares	53	9,057	77.34	1	64.00	10.39
Total	547	11,712	100.00	117	615.74	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Según el cuadro anterior comparativo, el censo Agropecuario de 1979 revela la existencia de los minifundios (microfincas y subfamiliares) que constituyen un 78% del total de fincas del área, pero ocupan sólo el 7% de la superficie cultivable; las fincas familiares abarcan un 12% de la unidades económicas y concentran el 16% del suelo; en tanto que las multifamiliares representan el 10% de las fincas y ocupan el 77% del suelo.

Según la muestra, se puede observar la existencia de minifundios (microfincas y subfamiliares) que constituyen un 86% de las fincas del área, ocupan un 35% de la superficie cultivable; las fincas familiares el 13% y concentran 55% del suelo; mientras que las multifamiliares el 1% y ocupan el 10% de la tierra. Es evidente

que la concentración de la tierra ha estado en pocas manos desde hace años atrás.

El comportamiento de la distribución del número y superficies de las unidades económicas, permite señalar dos aspectos importantes: primero, la concentración de la tierra en un reducido número de productores y segundo, una gran parte de la población en demanda de tierras, entendiéndose esto como el fenómeno del latifundio y minifundio.

Una de las situaciones que contribuye a la excesiva división de la tierra es el llamado fraccionamiento por herencia; extensiones bastante considerables fueron cedidas de padres a hijos y éstos a su vez a sus hijos. Actualmente existen problemas de litigio de tierras.

En la clasificación de las unidades económicas se tomó como base el criterio del Instituto Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas, el cual las divide en cinco categorías de explotación agropecuaria y que permite dar ocupación a los miembros activos de la familia durante todo el año.

2.4 NIVELES TECNOLÓGICOS

Entre las formas que aplican a la producción y de los medios de trabajo que hacen uso en el Municipio, se han definido tres tipos de niveles tecnológicos.

2.4.1 Nivel tecnológico I o tradicional

En este nivel se encuentran las unidades económicas de menor extensión, las cuales utilizan medios de trabajo rudimentarios y tradicionales como: machetes, azadones, macanas, cobas. Entre los insumos se utilizan: la semilla criolla, abonos orgánicos como basura y estiércol de ganado, fertilizantes químicos. Aquí no se emplean técnicas de conservación de suelos; la mano de obra que se

emplea es familiar y eventualmente se contrata mano de obra asalariada; no se cuenta con asistencia técnica, ni financiera.

2.4.2 Nivel tecnológico II o baja tecnología

Los medios de trabajo que se utilizan en el proceso productivo agrupan además de los tradicionales, maquinaria y equipo manual como bombas fumigadoras, instrumentos mecánicos como arados, tractores y rastras. Entre los insumos se utiliza la semilla mejorada, abonos químicos, así como insecticidas y herbicidas para proteger la siembra, se emplea mano de obra asalariada y familiar para algunas actividades, se recibe asistencia técnica y financiera en algunas unidades; la producción se destina en mayor escala a la venta, aportando parte de ella para autoconsumo y su comercialización se realiza principalmente al por mayor.

2.4.3 Nivel tecnológico III o intermedio

En este nivel se considera que la producción se realiza en forma tecnificada, se utilizan los medios de trabajo, maquinaria agrícola e instrumentos mecanizados, poseen también instalaciones adecuadas, hacen uso de técnicas para la protección de la tierra de los efectos de la erosión. Dentro de los insumos se considera que se emplean semillas mejoradas, fertilizantes en la cantidad y uso adecuados, productos químicos para proteger el cultivo, utilizan en su totalidad mano de obra asalariada; los productores hacen uso de asistencia técnica y utilizan recursos financieros para mejorar su producción.

2.4.4 Nivel tecnológico IV, desarrollado o alta tecnología

Se usan técnicas adecuadas de conservación de suelos, agroquímicos y sistemas de riego por aspersión; se recibe asistencia técnica, se utiliza semilla mejorada, mano de obra asalariada, herramientas, equipo agrícola y maquinaria necesaria.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se dan a conocer las diferentes formas de financiamiento, considerando la fuente, el modo de aportación, el destino, las condiciones en que se concede y los aspectos legales que lo regulan en algunos casos.

Para poder comprender de una mejor manera el financiamiento de la producción agrícola, es necesario hacer una estructuración del mismo, tomando en cuenta su origen, fuente, destino y objeto, entendiéndose como estructura financiera de un país, al conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones.

Por su regulación el sistema financiero guatemalteco se divide en: Regulado o formal y no regulado o informal (Extrabancario).

A) Sistema financiero regulado:

Está formado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, integrado por el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito (almacenes generales de depósito, seguros y fianza).

B) Sistema financiero no regulado:

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas, ni fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. En nuestro medio pueden encontrarse dos

clases de instituciones no reguladas: las financieras que se han constituido como sociedades mercantiles actuando bajo la figura de sociedades anónimas, que se dedican a las operaciones de crédito, inversión y descuento de documentos comerciales, y las financieras que regularmente trabajan como representantes de empresas del exterior, o bien se trata de empresas individuales que prestan dinero basándose más que todo en garantías prendarias o hipotecarias.

Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que por ley les está prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a los off-shore, que financian operaciones de comercio exterior en el País, así como a las asociaciones de crédito y débito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales –ONG- y de otro tipo de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El mercado financiero en general comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase en moneda nacional y extranjera. La función del sistema financiero de un país es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.

3.1.1 Financiamiento

Es el acto por el cual se proporcionan fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, o entidades particulares o bien por otras personas, a una persona individual o

jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí se convengan, para desarrollar actividades comerciales, industriales, agrícolas y otras.

3.1.2 Crédito

Es el acto por medio del cual una institución financiera contrae el compromiso de colocar una suma de dinero a disposición de una persona individual o jurídica, y ésta deberá restituir la cantidad de que disponga conjuntamente con sus gastos, comisiones e intereses que se generen de dicha negociación.

3.1.3 Objetivos del crédito

Proporcionar los recursos monetarios necesarios para el desarrollo productivo y social de una persona jurídica o individual.

3.1.4 Importancia del crédito

El papel que juega el otorgamiento de créditos en el desarrollo económico y social de una población es de gran importancia, ya que a través de los créditos las entidades o personas se agencian de recursos monetarios que pueden disponer para emprender un negocio, ampliar operaciones productivas o mejorar su sistema de vida, a medida de que se disponga de más programas de crédito y éstos se apliquen al destino para el cual se solicitan, así serán mayores las posibilidades de desarrollo.

3.1.5 Clasificación de los créditos:

Existen diferentes clases de créditos y para una mejor comprensión han sido agrupados tomando en cuenta su destino, finalidad, la garantía y el plazo de vencimiento.

De acuerdo a su destino los créditos se clasifican en:

- Agrícolas, Producción de granos, vegetales y frutos.
- Pecuarios, Crianza y engorde de ganado bovino, porcino y caballar.
- Avícolas, Crianza y engorde de aves de corral (Pollos, patos, etc.).
- Industriales, Fabricación y transformación de materias primas.
- Comerciales, Compra venta, importación y exportación de productos.
- De vivienda, Adquisición y construcción de viviendas.

Por su finalidad los créditos pueden ser:

- Inversión en capital de trabajo, aplicados par la adquisición de mano de obra, insumos y costos indirectos de producción.
- Inversión fija, utilizados para la adquisición de bienes de capital como maquinaria y equipo, terrenos y mobiliario.

De acuerdo a la garantía que se presente los créditos pueden ser:

- Fiduciarios, (con el respaldo de firmas) esta garantía es dada por una o varias personas jurídicas o individuales, constituyéndose en codeudores, para el cumplimiento de la obligación contraída.
- Prendarios, (Bienes muebles dados en prenda) es un contrato por el cual el acreedor entrega al deudor un crédito con la seguridad de que la obligación ha de ser cumplida mediante la garantía de un bien mueble, la falta de cumplimiento del deudor da derecho a que el acreedor pueda hacer cobro de su crédito con el precio que produzca la cuenta en remate público del bien dado en prenda.

- Hipotecarios, (Derecho real que se constituye sobre bienes inmuebles) para garantizar con ello la efectividad de un crédito a favor de otra persona o institución. En cualquier supuesto, el bien hipotecado no sale del poder del propietario hasta el vencimiento de la deuda. Si el deudor no cancela, el acreedor tiene el derecho de obtener el pago de su crédito sobre el inmueble hipotecado, mediante procedimiento judicial ejecutivo. Con el importe de la venta del bien se cubre la deuda principal, los intereses y los costos administrativos.
- Mixta, Esta garantía es aquella que puede estar representada por dos o más tipos de las indicadas anteriormente, por ejemplo se pueden obtener una garantía hipotecaria y así mismo una garantía prendaria.

Conforme al plazo de vencimiento los créditos pueden ser:

- Corto plazo, Es aquel que vence en un período menor de un año, financia necesidades estacionales o temporales, incluye créditos de avío, créditos a personas individuales, generalmente estos créditos se conceden con garantía fiduciaria o prendaria.
- Mediano plazo, vencimiento en período comprendido entre uno y cinco años, cubre necesidades semipermanentes, el tipo de garantía solicitada puede ser también fiduciaria o prendaria.
- Largo Plazo, con vencimiento a más de cinco años, estos créditos financian necesidades permanentes y deben estar totalmente garantizados, generalmente con hipotecas.

3.1.6 Procedimiento básico para obtener crédito

Se describe a continuación los requisitos básicos para la obtención de créditos de persona individual o empresa en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL).

a) Para persona individual:

- Solicitud de crédito firmada por contador registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria.
- Cuenta de ahorros o monetarios del banco en cual solicita el préstamo, con un mínimo de tres meses de movimiento, con saldo promedio del 10% sobre la cantidad que va a solicitar.
- Fotocopia de cédula
- Constancia de ingresos, con un año mínimo de estabilidad laboral
- Estado de cuenta de otros bancos, últimos tres meses
- Certificación del registro de la propiedad, original y reciente
- Último recibo de pago de impuesto sobre inmuebles
- Fotocopia de escritura
- Pago de gastos notariales de escrituración e inscripción de la hipoteca cuando el préstamo ya ha sido aprobado.

El destino de los préstamos en el ámbito personal se otorga de la siguiente forma:

- Montos: Desde Q. 20, 000.00 en adelante, hasta el 70% sobre el avalúo de la propiedad a hipotecar.

- Plazo: Se da de acuerdo al proyecto de inversión
- Tasa de interés: 20% anual (variable)
- Costo del avalúo: Por cuenta del solicitante, Q. 3.00 por millar sobre el monto solicitado, más Q. 150.00 (base) y Q. 1.50 por kilómetro recorrido (desde la agencia, hasta donde se encuentre ubicada la propiedad a dejar en garantía).

b) Para empresa:

- Solicitud de crédito firmada por contador registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria
- Cuenta de ahorros o monetarios del banco en cual solicita el préstamo, con un mínimo de tres meses de Movimiento, con saldo promedio del 10% sobre la cantidad que va a solicitar
- Estado de cuenta de otros bancos, últimos tres meses
- Plan de inversión por escrito
- Proforma o cotizaciones para maquinaria y/o mobiliario y equipo.
- Certificación del registro de la propiedad, original y reciente.
- Ultimo recibo de pago de impuesto sobre inmuebles
- Escritura de constitución de sociedad y estatutos, deberá ser fotocopia legalizada
- Nombramiento del representante legal, fotocopia legalizada.
- Transcripción del punto de acta en la cual autoriza contratación del crédito.
- Fotocopia de cédula representante legal.
- Patente de comercio o industrial.

- Balance general presentados al fisco, tres últimos.
- Estados de pérdidas y ganancias presentados al fisco, tres últimos.
- Fotocopia de escritura.

c) Otros requisitos según sea el destino:

- Para la construcción: Presupuesto de materiales y mano de obra.
Planos de la construcción.
- Para la agricultura: Flujo de caja, proyectado por el tiempo que solicita el crédito.
- Para la ganadería: Flujo de caja, proyectado por el tiempo que solicita el crédito.

El financiamiento que se otorga a las empresas, es igual que a las personas individuales, puede iniciarse con el mismo monto, tasa de interés, costo de avalúo y el plazo de acuerdo al proyecto de inversión.

3.1.7 Condiciones de crédito

Dentro de las condiciones establecidas para la concesión de créditos se encuentran:

- Tasa de interés, constituye el porcentaje sobre el principal que deberá pagarse por la facilitación de recursos monetarios, la cual dependerá del monto del crédito, la naturaleza del mismo, así como del destino que se le vaya a dar, la tasa de interés puede ser fija o variable, así como también se habla de una tasa de interés preferencial.

- Garantías, es el respaldo que una persona ofrece para cubrir el crédito.
- Plazo, está constituido por el tiempo en que deberá devolverse el crédito.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de los recursos con los cuales las personas jurídicas o individuales cuentan para financiar los proyectos de inversión. Entre estas fuentes se pueden mencionar:

3.2.1 Fuentes Internas:

Es cuando los recursos se originan de la propia actividad de la empresa, como ahorro en instituciones financieras, la capitalización de ganancias, emisión de acciones, ganancias de capital, reinversión de utilidades, ganancias generadas por la empresa ajustada por depreciaciones, amortizaciones y estimaciones.

También se puede mencionar como fuentes internas de financiamiento a:

- **El autofinanciamiento**

Está integrado por aquellos recursos financieros que la empresa genera por sí misma, sin necesidad de tener que acudir al mercado financiero, por ejemplo: .

- **Aporte familiar**

Sucedo cuando el grupo familiar aporta recursos para llevar a cabo un fin determinado, en este caso encaminado a la producción agrícola, el aporte más frecuente se ve manifestado en mano de obra, ya que por el empleo de esta no

se recibe ninguna remuneración inmediata, sino hasta el momento de vender la cosecha, este tipo de autofinanciamiento prevalece en el área rural.

- **Reinversión de utilidades**

Es el caso en que las ganancias obtenidas en la producción de años anteriores es reinvertida en el siguiente año, para que, con dichos recursos, se cubra la totalidad o parte de los gastos en que se incurrirá durante el proceso productivo.

3.2.2 Fuentes Externas:

Se denomina así a los recursos financieros que son obtenidos a través de un crédito, con el fin de cubrir los gastos en que se incurre para llevar a cabo una actividad productiva. Puede considerarse también, como la cantidad de dinero ajeno que es obtenido para poder sufragar los costos que conlleva la realización de la actividad productiva, o la satisfacción de una necesidad social.

3.2.2.1 Bancario

Es la fuente de financiamiento a través de la cual las personas jurídicas e individuales obtienen de una institución bancaria, determinada cantidad de recursos financieros, que son utilizados en el desarrollo de diversas actividades productivas y sociales.

El objetivo principal que se persigue con la obtención de crédito bancario, es el de lograr un mayor beneficio económico y social por medio del incremento de la producción y el mejoramiento de las condiciones de vida.

Dentro de una política de desarrollo, el crédito bancario puede considerarse como un elemento insustituible, en donde el papel más importante le

corresponde a la banca central, a través de un apoyo directo a las instituciones bancarias que orientan sus recursos hacia la actividad productiva. Dicha participación consiste especialmente en poner a la disposición de tales instituciones financieras, recursos a bajas tasas de interés, que permitan hacer llegar el crédito a los usuarios en condiciones preferenciales, con el objeto de propiciar el desarrollo de los pequeños y medianos productores principalmente de la actividad agrícola, así como a incentivar la creación de empresas en el área rural.

- **Banca Nacional**

En Guatemala, el Sistema Bancario Nacional, está regido por la Ley de Bancos, Decreto 315 del Congreso de la República.

De acuerdo a su naturaleza los bancos pueden ser:

- **Estatales**

Son las instituciones bancarias que llevan a cabo el desarrollo de sus operaciones con recursos otorgados por el Estado. El Banco de Desarrollo Agrícola, Sociedad Anónima, "BANRURAL, S.A.", es la institución a través de la cual el Estado proporciona financiamiento a las unidades económicas que se dedican a la actividad agrícola.

- **Privados**

Se denomina así a las instituciones bancarias que realizan sus actividades con recursos provenientes del sector privado. Su fin primordial es el otorgamiento de préstamos a corto plazo, con el objeto de obtener una ganancia como resultado

de sus operaciones. Esta situación hace que los préstamos destinados al sector agrícola se concedan a sujetos de crédito que son propietarios de grandes extensiones de tierra, los cuales pueden ofrecer garantías satisfactorias para el banco y además poseen buena capacidad de pago para cancelar oportunamente el préstamo que reciben.

- **Líneas de crédito**

Es un contrato establecido entre un banco comercial y una empresa, en el que se especifica la cantidad del préstamo a corto plazo sin garantía que el banco otorgará a la empresa durante un período de tiempo específico. El contrato de una línea de crédito se establece comúnmente para un periodo de un año e impone ciertas restricciones al prestatario. No es un crédito garantizado, pero indica que si el banco cuenta con suficientes fondos disponibles, permitirá al prestatario deberle hasta cierta cantidad de dinero previamente aprobada. La cantidad de una línea de crédito es la cantidad máxima que la empresa puede deberle al banco en cualquier momento.

Cuando se solicita una línea de crédito, el prestatario debe presentar documentos tales como su presupuesto de efectivo, su estado de resultados pro forma, su balance general pro forma y sus estados financieros recientes. Si el banco considera que el cliente es aceptable, le concederá la línea de crédito. El atractivo principal de la línea de crédito, desde el punto de vista del banco, es que elimina la necesidad de examinar la solvencia de un cliente cada vez que solicita dinero en préstamo.

- **Extrabancario**

El crédito extrabancario es otra fuente de financiamiento externo, que consiste en facilitar recursos monetarios por medio de instituciones o personas

particulares que no pertenecen al sistema bancario nacional; por lo general, esta modalidad de crédito está a cargo de personas individuales que se dedican a prestar dinero a lo que comúnmente se le llama usura, y debido al alto interés que cobran perjudica las utilidades del agricultor y a la vez elevan el costo de la producción.

Es importante agregar que entre los créditos extra bancarios están los siguientes:

- **Préstamo de proveedores en efectivo**

Gran parte del financiamiento para la producción proviene del sector privado no bancario ni financiero, y es utilizado por los productores debido a la rapidez del trámite y en la mayoría de ocasiones por razones de distancia.

Están entre éstos: Ventas a plazos de implementos de equipo agrícola, insumos, etc.

- Préstamo de particulares

Es el financiamiento proporcionado por personas particulares como prestamistas, se caracteriza por las tasas de interés elevadas y el plazo reducido.

- **Financiamiento de cooperativas**

Las cooperativas juegan un papel importante en la facilitación de créditos y se les considera una importante fuente externa de financiamiento, ya que a través de ellas se les facilitan créditos a sus afiliados con tasas preferenciales de interés y sin tantos requisitos y garantías, que en muchos de los casos son respaldados por su honorabilidad como asociado y con el monto de lo ahorrado. De acuerdo al tipo y naturaleza de la cooperativa así es la proyección a determinada actividad productiva.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se menciona la forma en que en el municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa, se financia la producción agrícola y principalmente el cultivo de maicillo, considerando los objetivos e importancia del mismo en la producción, así como los obstáculos que se le presentan al productor para obtener financiamiento de fuentes externas.

En el medio guatemalteco, el financiamiento es una medida de política económica, mediante la cual se da acceso al agricultor a participar en el desarrollo agropecuario, especialmente con recursos que proporciona el sistema bancario del País.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción en el municipio de Guazacapán es casi en su totalidad agrícola (85%). Por lo que es la actividad económica más importante y por consiguiente, la que genera más empleos y recursos económicos. Es fácil detectar unidades económicas dedicadas a la producción de maíz, maicillo, café y frijol, independientemente del nivel tecnológico que apliquen. Esta producción de granos es importante por la cantidad de superficie que se les asigna.

La economía de Guazacapán está basada en la producción, de los cultivos de: maíz, maicillo, que también forman parte de su dieta alimenticia. Además, por la naturaleza de los suelos y el clima propio del Municipio existe diversidad de frutas tropicales como: mango, limón, plátano, nance, naranja y aguacate, entre otras, lo cual genera el comercio para sus habitantes.

Para el análisis correspondiente de los distintos productos agrícolas antes mencionados, es necesario describirlos.

a) El maíz (Zea Mays)

Pertenece a la familia de las gramíneas, su reproducción es por medio de semilla. Es una planta originaria de Mesoamérica. Se cultiva en casi todas las regiones de Guatemala. Para el caso de Guazacapán, este cultivo constituye uno de los principales productos alimenticios de la población, por considerarlo con un alto grado de nutrientes vitamínicos y tenerlo al alcance de su mano. Con relación a las variedades sembradas, predomina la semilla criolla.

Se considera a este cultivo uno de los más importantes en el Municipio, ya que la mayor parte de la población lo utiliza diariamente como base en su dieta alimenticia.

b) Sorgo o Maicillo (Sorghum Vulgaris)

Es una planta gramínea de origen Europeo, alcanza alturas de 75 a 150 centímetros según la variedad. Tiene la ventaja sobre el maíz, de soportar mayores extremos de sequía, se adapta a diferentes condiciones climáticas, cultivándose desde alturas de 0 a 4,500 pies sobre el nivel del mar, climas tropicales y sub-tropicales, secos y húmedos y con temperaturas de 16 a 30 grados centígrados, llegándose a soportar hasta 40 grados. El ciclo vegetativo del maicillo dura aproximadamente cuatro meses y es un cultivo de segunda siembra. Resulta un forraje excelente ofrecido al ganado, bien picado y en la edad oportuna, también se utiliza como heno y como material de ensilaje. En el municipio de Guazacapán se alcanza una producción anual de 11,956 quintales.

c) Fríjol

Este producto al igual que el maíz, tiene gran importancia en la alimentación de la población, ya que es la fuente de proteínas que está más a su alcance. Las condiciones ecológicas que presenta el municipio de Guazacapán permiten cultivarlo. En la actualidad los niveles de productividad y rendimiento se consideran bajos como consecuencia de la poca aplicación de las mejores técnicas.

d) El café

El cafeto es un árbol rubiáceo cuya semilla es el café, es oriunda de Arabia, se utiliza como bebida estimulante.

En el año de 1840 se comenzó a cultivar en Guatemala, debido a que los frailes Agustinos trajeron las primeras semillas procedentes de las islas Canarias y sustituyó al cultivo de la cochinilla por la decadencia de este cultivo.

Es un cultivo de carácter permanente, que tiene un período vegetativo largo. En este cultivo pueden obtenerse bastantes cosechas sin que signifique una nueva siembra. Es importante mencionar que tras la caída de los precios en el ámbito mundial del café, es muy poca la producción que se puede encontrar en la parte norte del municipio, que es la que presenta las características esenciales para la siembra de este cultivo.

Niveles Tecnológicos

En el municipio de Guazacapán la tecnología en su mayoría es deficiente, se observó que ha habido adelantos únicamente en la utilización de los insumos y en cuanto a los instrumentos de trabajo se continúan usando las herramientas tradicionales como por ejemplo el azadón, machetes, piochas, cuñas, etc.

Los diferentes niveles tecnológicos existentes en el Municipio están determinados por las características de cada unidad económica, siendo éstos:

a) Nivel Tecnológico Tradicional

Sus características están determinadas por las prácticas agrícolas transmitidas de generación en generación. La semilla generalmente es obtenida de las mismas cosechas, insumo que se le da el nombre de semilla criolla. No se tiene acceso a métodos de preservación de suelos. La mano de obra es esencialmente familiar y los rendimientos que se obtienen son bajos. La asistencia técnica crediticia y financiera es nula. En su mayoría esta producción es para autoconsumo.

b) Nivel Tecnológico Bajo

Existen algunos rasgos que lo diferencian del tradicional como lo es el uso de la semilla, que en este caso se le denomina mejorada, utilizan algunas técnicas de preservación de suelos, aplican los insumos con algunas técnicas, utilizan herramientas más desarrolladas como lo son las bombas de fumigar, la asistencia técnica con la que cuentan es reducida, emplea mayor porcentaje de mano de obra asalariada y su producción es en su mayoría para la venta.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción de Maicillo

La superficie cultivada de maicillo en el municipio de Guazacapán es de 211.72 manzanas, que producen 11,956 quintales, valorando la producción en Q.717,360.00 y su costo de producción es de Q.362,584.00.

El siguiente cuadro muestra la producción de maicillo en quintales, distribuida por niveles tecnológicos.

Cuadro 20
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Número de fincas, superficie, producción y nivel tecnológico
Cultivo de maicillo
Año 2001

Descripción	No. De Fincas	Manzanas Cultivada	%	Producción Total Quintales	%
<u>Nivel Tecnológico I</u>	<u>16</u>	<u>30.02</u>	<u>14</u>	<u>1,471</u>	<u>12</u>
Microfincas	2	2.02	1	71	
Subfamiliares	14	28.00	13	1,400	12
<u>Nivel Tecnológico II</u>	<u>12</u>	<u>181.70</u>	<u>86</u>	<u>10,485</u>	<u>88</u>
Subfamiliares	9	41.70	28	2,085	18
Familiares	3	140.00	58	8,400	70
TOTALES	28	211.72	100	11,956	100

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,001.

Como lo muestra el cuadro anterior, la mayor producción de maicillo se obtiene en el nivel tecnológico II, en donde las fincas de tipo familiar que son sólo 3, aportan la mayor cantidad de quintales.

4.2 OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO AGRÍCOLA

Los principales objetivos que persigue el financiamiento agrícola son:

- Proporcionar a los productores una liquidez adecuada, para que operen con mayor independencia y así asegurar un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones con eficiencia y rendimiento.

4.3 IMPORTANCIA DEL FINANCIAMIENTO AGRÍCOLA

El financiamiento a la actividad agrícola representa un factor muy importante para el desarrollo de los productores agrícolas, ya que a través de la concesión de créditos destinados a capital de trabajo para las distintas unidades económicas, se logra introducir tecnología adecuada en las mismas, así como también nuevas variedades de cultivo, contribuyendo así al incremento de la producción.

Con una correcta dirección del financiamiento, hacia los sectores en que debe canalizarse el mismo, se permite alcanzar las metas y objetivos a corto plazo hacia el desarrollo económico y social.

4.4 FINANCIAMIENTO DEL CULTIVO DE MAICILLO

A continuación se hace mención de cual es el financiamiento utilizado para la producción de maicillo en el municipio de Guazacapán.

4.4.1 Según fuentes de financiamiento:

De acuerdo a la clasificación de las fuentes de financiamiento, podemos decir que en el municipio de Guazacapán las formas de financiamiento son:

4.4.1.1 Financiamiento externo de la Producción

La utilización de esta fuente de financiamiento y principalmente lo que se refiere al sistema bancario nacional, en la actualidad es muy escasa debido a los inconvenientes encontrados en experiencias anteriores por parte de los agricultores, según lo manifestaron en las encuestas realizadas en trabajo de campo, y entre ellas se mencionaron:

- Tasa de interés alta,
- Tramites muy burocráticos,
- Tiempo demasiado corto en su vencimiento,
- Garantías exigidas.

Muchas de estas experiencias mencionaron que las vivieron con el antiguo Banco Nacional de Desarrollo –BANDESA-, y por consiguiente en la actualidad aun existe ese temor, aunque algunos se acercan al Banco de Desarrollo Rural S. A.

Por otra parte existe una organización no gubernamental denominada Proyecto de Desarrollo Comunitario del Sur –PRODECO SUR, que promueve algunos proyectos de créditos a los agricultores de maicillo, en los cuales se reúnen pequeños productores en grupos de más o menos diez, que en forma solidaria garantizan el pago con el producto de su cosecha, encontrándose en algunas ocasiones que un productor no puede cumplir y los demás del grupo se ven afectados en la obtención de futuros créditos.

Existe también una cooperativa que proporciona créditos a los pequeños agricultores que son asociados a ella, la cual les facilita financiamiento por sumas que dependen del monto de lo ahorrado, en esta cooperativa hay muy pocos asociados.

Se hace necesario mencionar, que ninguna de las tres fuentes externas de financiamiento expuestas anteriormente, tiene su sede en Guazacapán y ni siquiera una agencia, para efectuar tramites, por lo que es otra de las dificultades con la que se enfrentan los necesitados de financiamiento.

4.4.1.2 Financiamiento interno de la Producción

El financiamiento interno de la producción se manifiesta en su mayoría a través del autofinanciamiento. Según se pudo comprobar la mayoría de los agricultores utilizan recursos propios, provenientes de utilidades de cosechas anteriores y de la separación de semillas para la próxima temporada de cultivo, así como la utilización de mano de obra familiar. Este financiamiento asciende a unos Q.362,584.00 anuales, provistos de la siguiente manera: Q.253,867.00 en mano de obra, Q.97,084.00 en insumos y Q.11,633.00 en efectivo de aporte familiar.

4.4.2 Según niveles tecnológicos

Según investigación de campo, se pudo establecer que el financiamiento que se utiliza en el Municipio en los niveles tecnológicos tradicional o nivel tecnológico I y nivel bajo o nivel tecnológico II, es de origen interno.

4.4.3 Según la finalidad de los fondos

El financiamiento es utilizado principalmente para cubrir costos directos del ciclo productivo, como lo es el pago de mano de obra en los casos que se contrata, obtención de insumos, fertilizantes, insecticidas, otros gastos que se generen en el proceso productivo que no constituyen bienes de capital. Este tipo de financiamiento es el que se conoce con el nombre de Avío.

4.5 ASISTENCIA FINANCIERA DE LA PRODUCCIÓN

Debido a la no inutilización de las fuentes de financiamiento externas, la asistencia financiera que existe para la producción de maicillo es poca, sin

embargo las instituciones bancarias que en algunos casos la prestan son el Banco de Desarrollo Rural, S. A., el Banco Agro-mercantil y la ONG Prodeco.

4.6 LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO AJENO PARA LA PRODUCCIÓN DE MAICILLO.

Las limitaciones por las cuales no se concede o no se solicita un financiamiento por parte del mercado financiero y productores son:

4.6.1 Del mercado financiero

El mercado financiero limita el otorgamiento de crédito por las siguientes causas:

- No se aceptan las cosechas o producción como garantía de pago.
- La garantía no debe tener gravámenes al momento de solicitar el préstamo.
- No se da crédito a personas sin antecedentes crediticios, pues según las entidades corren el riesgo de que dicha persona ya no pueda pagar, por lo tanto necesitan obtener recomendaciones de créditos anteriores.
- Falta de garantías, si el solicitante no tiene las garantías que la entidad requiere el préstamo es negado rotundamente.

4.6.2 Del productor

Las limitaciones que en un momento existen por parte del productor para obtener un financiamiento para su producción son:

- Falta de organización. Debido a que la entidad para poder conceder el financiamiento solicita entre otras cosas, los últimos tres estados financieros

- presentados al fisco, y si el solicitante no está organizado ya sea como una persona individual o sociedad anónima, por ende ésta no podrá presentarlos y no se le concede el crédito.
- Temor de perder sus tierras. Algunos productores según investigación utilizan el terreno para la producción agrícola y vivienda, y aunque tengan necesidad de ampliar su producción no acuden a un financiamiento, por temor de no poder pagar y perder lo único que tienen, su terreno.
 - Altas tasas de Interés. Una de las causas con mayor limitante son las altas tasas de interés que el mercado financiero maneja en la actualidad, que a la fecha oscila en un 26% y 28%, por lo que prefieren no arriesgarse, porque después no podrán pagar ni el capital ni los intereses.

4.7 INFLUENCIA DEL CRÉDITO EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN

De acuerdo con la información recabada en el trabajo de campo, así como de fuentes secundarias (instituciones bancarias), la influencia del crédito en la actividad del cultivo de maicillo, es muy poca, debido en muchas ocasiones al temor por parte del agricultor de arriesgar su patrimonio. Sin embargo, la obtención de créditos hace posible el desarrollo de la producción, que va desde el incremento en los volúmenes de la misma, hasta alcanzar mejores índices de calidad, y es que a través de ellos se puede obtener asistencia técnica.

4.7.1 Asistencia Técnica

La asistencia técnica es la asesoría u orientación que se presta a determinada actividad en la implementación de prácticas durante el desarrollo de la

producción, con la finalidad de alcanzar mas productividad y mejores índices de calidad y ésta se puede obtener de diferentes maneras.

4.7.1.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se da el caso cuando se obtiene financiamiento de fuentes externas, la institución que lo proporciona con el propósito de garantizar la recuperación del capital e intereses, ofrece asistencia técnica al productor como parte del servicio del financiamiento.

4.7.1.2 Contratada por las unidades productivas

El agricultor que considere necesario obtener asistencia técnica, con miras a elevar su productividad y calidad puede contratar por su cuenta este servicio, en este caso si no dispone de un financiamiento de fuente externa, lo estará haciendo a través del autofinanciamiento.

4.7.1.3 Prestada por las asociaciones de los productores

También se puede obtener asistencia técnica proporcionada por las gremiales o agrupaciones de productores agrícolas, en los casos que el agricultor pertenezca a una de éstas, en tal sentido se puede decir que es un financiamiento subjetivo, ya que no habrá desembolso de efectivo.

En lo que respecta a la producción de maicillo en el municipio de Guazacapán, la asistencia técnica es poca debido a la falta de financiamiento externo y a lo tradicional de las prácticas agrícolas, las cuales en su mayoría han sido desarrolladas por el grupo familiar de generación en generación.

La distribución de los costos de producción por tipos de fincas durante el año 2001, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo de producción de maicillo
De fincas familiares, subfamiliares y microfincas
Año 2001
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Familiares	Sub Familiares	Microfincas
Insumos	<u>54,460</u>	<u>42,168</u>	<u>454</u>
Mano de Obra	<u>132,910</u>	<u>66,170</u>	<u>1,503</u>
Jornales	96,600	48,093	1,061
Séptimo Día	18,987	9,452	215
Bonificación Incentivo	17,323	8,625	227
Costos indirectos Variables	<u>43,021</u>	<u>21,418</u>	<u>475</u>
Cuota Patronal I.G.S.S.	7,710	3,838	85
Prestaciones Laborales	35,311	17,580	390
Costo De producción	230,391	129,756	2,432
Manzanas Cultivadas	140.00	69.70	2.02
Producción Total (Quintales)	8,400.00	3,485.00	71.00
Costo por Quintal	27.43	37.23	34.25
Costo por Manzana	1,645.65	1,861.64	1,203.96

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,001

En el cuadro anterior se muestra el total de costos de producción por cada tipo de finca incurridos durante el año 2000 en todo el municipio de Guazacapán, y en él podemos ver que el costo más bajo por quintal de maicillo producido se da en las fincas de tipo familiar, y esto se debe a que en estas unidades económicas se utiliza algún tipo de tecnología y por consiguiente el rendimiento por manzana es

mayor que en las otras unidades económicas, obteniendo en las fincas familiares un rendimiento de 60 quintales por manzana, en las subfamiliares 50 quintales por manzana y en las Microfincas 35 quintales por manzana.

En las Microfincas, el financiamiento de la producción es de tipo autofinanciamiento, con aporte de mano de obra familiar Q.1,061.00, con respecto a los insumos éstos se financian con efectivo propio del productor Q.454.00, para los otros gastos indirectos y prestaciones adicionales por ser costos imputados no se incurre en ningún tipo de financiamiento Q.917.00.

En las fincas Sub-familiares, el financiamiento también es de tipo interno, cubierto con aporte de mano de obra familiar y mano de obra con efectivo propio por Q.48,093.00, al igual que los insumos son financiados con efectivo propio por Q.42.168.00, los demás costos indirectos y prestaciones no necesitan financiamiento toda vez que no se pagan Q.39,495.00.

En las fincas Familiares, el financiamiento de la producción se presenta en forma de autofinanciamiento por medio del efectivo propio del productor, generalmente proveniente de las cosechas anteriores, tanto para cubrir la mano de obra que asciende a Q.96,600.00, como los insumos en Q.54,460.00 y algunos costos variables y prestaciones que en algunas fincas si se cubren Q.79,332.00.

El financiamiento de la producción agrícola, en lo que se refiere al cultivo de maicillo, en el municipio de Guazacapán, se efectúa a través del autofinanciamiento ya sea con la aportación de mano de obra familiar o bien con efectivo propio del productor, proveniente generalmente de la venta de la cosecha anterior.

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE SANDIA

En la investigación realizada en Junio de 2001 en Guazacapán, departamento de Santa Rosa, se identificó que la agricultura ocupa un lugar importante; el maíz es el principal cultivo, como segundo está el maicillo. Las características geográficas, climatológicas y a una altura de 261.33 metros sobre el nivel del mar, hacen que el Municipio sea apropiado para el cultivo de otros productos.

Los análisis realizados en el campo diagnostican la existencia de pequeños agricultores interesados en llevar a cabo otros cultivos, como lo es el caso de la aldea el Maneadero, donde existe interés por el cultivo de la sandía, ya que traería beneficio a sus habitantes creando más fuentes de trabajo.

En el presente capítulo se propone el desarrollo de un proyecto, que se refiere a la producción y comercialización de sandía en el municipio de Guazacapán, enumerando las características del producto, el monto de inversión requerido, la forma de aportación de esa inversión, su organización, la comercialización y la rentabilidad del mismo. La idea del desarrollo del proyecto de producción de sandía, surge como consecuencia del resultado obtenido en el diagnóstico socio económico del Municipio, en el cual se determinaron las condiciones adecuadas para este cultivo, así como que no está siendo explotado.

El municipio de Guazacapán cuenta con tierras que son aptas para el cultivo de productos temporales y no tradicionales, que actualmente no están siendo aprovechadas, por lo que se propone la idea de desarrollar un cultivo de esta naturaleza como lo es la Sandía.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Las condiciones de suelo y clima, hacen que el Municipio sea apropiado para el desarrollo del cultivo de la sandía, lo que contribuye no sólo a la diversificación de la producción en el área, sino que a la utilización de mano de obra directamente de Guazacapán.

5.2 OBJETIVOS

La elaboración del proyecto deberá cumplir con los siguientes objetivos.

5.2.1 Objetivo general

Proponer un proyecto a nivel de perfil que sirva de motivación a inversionistas locales, pequeños y medianos agricultores, interesados en la explotación del cultivo de sandía, que brinde beneficios sociales y económicos a la población de Guazacapán.

5.2.2 Objetivos específicos

- Promover la reunión y organización de la producción de los agricultores de sandía, por medio de una asociación.
- Determinar los canales de comercialización adecuados para la venta de la sandía.
- Determinar y analizar la rentabilidad del proyecto, para establecer el porcentaje de utilidad neto obtenido y realizar un análisis comparativo en relación a la tasa de rendimiento máximo deseado por el inversionista.
- Reflejar a través de la evaluación financiera, los indicadores que muestren la situación de la entidad económica.

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

Comprende básicamente: la identificación y descripción del producto, la demanda, oferta, precio y comercialización de la sandía.

5.3.1 Identificación del producto

“La sandía es una planta herbácea, anual, rastrera o trepadora, propia de cultivos intensivos de secano y regadío.”¹⁵ De acuerdo con el Código Alimentario Español, la sandía está clasificada como fruto carnoso por tener en su parte comestible más del cincuenta por ciento de agua. Pertenece a la familia de las cucurbitáceas y su nombre científico es *Citrullus lanatus*. Es originaria de África.

Formas del producto

“La raíz de la sandía es ramificada. Los tallos son herbáceos, blandos y verdes; tendidos, trepadores, largos y con zarcillos caulinares; es cilíndrico, asurcado longitudinalmente y muy peloso. Las hojas son partidas, con segmentos redondeados, poseen de tres a cinco lóbulos, que se insertan alternativamente a lo largo del eje principal, volviéndose a subdividir estos lóbulos en otros más pequeños; por su forma la hoja es oblonga. En las axilas de las hojas nacen unas yemas que están protegidas por hojitas colocadas en forma imbricada. Estas yemas son floríferas, y dan lugar a flores masculinas o femeninas; las últimas son las que una vez polinizadas, darán origen al fruto, diferenciándose fácilmente porque poseen un ovario ínfero que se aprecia notablemente. Las flores son de color amarillo, solitarias, pedunculadas y auxiliares.

La sandía es una baya grande con placenta carnosa y epicarpio quebradizo, generalmente liso de color, forma y tamaño variables con la pulpa más o menos dulce y color que va del rosa claro al rojo intenso. En su interior se encuentra

¹⁵ Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales, URL, [Tesis de Evaluación de distancia de siembra de sandía](#), 2000, Pág. 2.

gran número de semillas; las cuales son de tamaño variable, generalmente de longitud menor que el doble de la anchura, aplastadas ovoides, duras de peso y colores, también variables.”¹⁶

Usos del producto

La sandía es usualmente utilizada para el consumo de refrescos, o bien, directamente como fruta fresca, por lo apetecible y refrescante; ya que tiene más del 90% de agua, esa es la razón que resulte tan refrescante especialmente durante el verano. Contiene 5% de hidrato de carbono, 0,5 g. de proteínas, 0,1 g. de grasas, 6 mg de calcio, 7 mg de fósforo, 0,2 mg de hierro, 23% de vitamina A, 0.02 mg de tiamina, 0,03 mg de riboflavina, 0,2 mg de niacina y 43 mg de ácido ascórbico. Por estas cualidades y por poseer grandes cantidades de agua, se le atribuyen propiedades de hidratación desintoxicante o diurético.

5.3.2 Oferta

Se entiende por oferta “la relación que muestra las distintas cantidades de un bien o servicio que los vendedores estarían dispuestos a vender a precios alternativos posibles, durante un período de tiempo dado, permaneciendo constantes todas las demás cosas”.¹⁷

Un panorama de la disponibilidad nacional de sandía, en el que se considera tanto la producción nacional como las importaciones en series históricas de los años 1995 al 2000 y proyectadas de los años 2001 al 2004, se muestra en el cuadro siguiente:

¹⁶ Ídem. Pág. 72.

¹⁷ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agrícolas (2ª. Edición, San José Costa Rica, IICA, 1995) Pág. 52

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta nacional de la sandía
Serie histórica y proyectada
Período 1995 - 2004
(Expresados en unidades)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta nacional
1995	37,142,858	61,671	37,204,529
1996	37,428,572	73,586	37,502,158
1997	37,714,286	8,114	37,722,400
1998	37,785,715	45,871	37,831,586
1999	37,857,143	15,557	37,872,700
2000	38,121,429	4,819	38,126,248
2001	38,300,000	29,589	38,329,589
2002	38,478,572	20,790	38,499,362
2003	38,657,143	23,325	38,680,468
2004	38,835,714	18,816	38,854,530

Fuente: Elaboración sobre la base de Estadísticas del Banco de Guatemala.

Las proyecciones determinadas demuestran que mientras la producción nacional de sandía aumenta, las importaciones tienden a disminuir, esto se debe en gran parte al fortalecimiento de la producción de productos no tradicionales, propiciada en algún grado, por los incentivos fiscales y la diversificación agrícola, en la cual Guatemala se ha visto involucrada desde hace algunos años.

5.3.3 Demanda

La demanda se define como la cantidad de sandía que el mercado requiere o solicita para satisfacer una necesidad específica sea ésta industrial, comercial o para consumo individual a un precio determinado.

El análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto, según determinadas condiciones de precio, calidad, ingresos y preferencias.

Demanda potencial

La demanda potencial está representada por la cantidad de sandía que la población podría consumir en un período determinado, con el objeto de obtener una estimación de la misma que se ajuste a la realidad.

Se calcula con base en el consumo de alimentos per cápita recomendado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, y las estimaciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE- y el Centro Latinoamericano de Demografía -CELADE-, con segmentación de edades, es decir, el 85% de la población de 4 años y más, excluyendo a aquellas personas que por su gusto, preferencias o poder adquisitivo no consuman sandía, de tal situación el consumo per capita anual de sandía en Guatemala es de cinco unidades por persona, como se puede ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda potencial nacional de sandía
Serie histórica y proyectada
Período 1995 - 2004
(Expresados en unidades)

Año	Población 4 años y más	Consumo per-capita	Demanda potencial
1995	7,412,000	5	37,060,000
1996	7,611,750	5	38,058,750
1997	7,814,900	5	39,074,500
1998	8,024,850	5	40,124,250
1999	8,239,900	5	41,199,500
2000	8,460,900	5	42,304,500
2001	8,681,050	5	43,405,250
2002	8,908,000	5	44,540,000
2003	9,140,900	5	45,704,500
2004	9,380,600	5	46,903,000

Fuente: Elaboración propia con base a datos del INE e INCAP.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la demanda potencial tiene un comportamiento ascendente de acuerdo con el crecimiento natural de la población guatemalteca.

Consumo aparente

“Estimación realizada mediante indicadores indirectos de la demanda efectiva o consumo real de determinados bienes o servicios”.¹⁸

Para el cálculo del consumo aparente, se toma en cuenta la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones como se puede ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
República de Guatemala
Consumo aparente nacional de sandía
Serie histórica y proyectada
Período 1995 - 2004
(Expresados en unidades)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1995	37,142,858	61,671	2,612,600	34,591,929
1996	37,428,572	73,586	3,029,829	34,472,329
1997	37,714,286	8,114	4,726,915	32,995,485
1998	37,785,715	45,871	3,051,900	34,779,686
1999	37,857,143	15,557	6,729,829	31,141,871
2000	38,121,429	4,819	6,707,173	31,419,075
2001	38,300,000	29,589	7,931,826	30,367,174
2002	38,478,572	20,790	9,158,479	29,320,093
2003	38,657,143	23,325	10,384,132	28,273,011
2004	38,835,714	18,816	11,609,785	27,225,929

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Banco de Guatemala.

Según las proyecciones efectuadas, se demuestra que las importaciones tienden a disminuir, lo cual indica que más productores nacionales se interesarán en el

¹⁸ José P. Rosseti. Introducción a la economía. Enfoque Latinoamericano. Editorial Hera. Pág. 60. 7^a. Edición.

cultivo de sandía y no se necesitarán de las importaciones para cubrir la demanda insatisfecha.

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha permite establecer la viabilidad de un proyecto, con respecto al mercado. Representa el volumen de producción de sandía requerido por la población que no se cubre por los productores actuales.

La cuantificación de la demanda es importante, porque permite conocer con que parte del mercado participará el proyecto, y dependiendo de ésta, se podrá asegurar el éxito del mismo.

La justificación de viabilidad del proyecto propuesto, radica en que la producción del proyecto tendrá un mercado asegurado, como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda insatisfecha nacional de sandía
Serie histórica y proyectada
Período 1995 – 2004
(Expresados en unidades)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
1995	37,060,000	34,591,929	2,468,071
1996	38,058,750	34,472,329	3,586,421
1997	39,074,500	32,995,485	3,079,015
1998	40,124,250	34,779,686	5,344,564
1999	41,199,500	31,141,871	10,056,629
2000	42,304,500	31,419,075	10,885,425
2001	43,405,250	30,367,174	13,038,076
2002	44,540,000	29,320,093	15,219,907
2003	45,704,500	28,273,011	17,431,489
2004	46,903,000	27,225,929	19,677,071

Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

El cuadro anterior indica que el incremento de la demanda insatisfecha se debe a la disminución del consumo aparente, provocado en alguna manera por el incremento en las exportaciones de este producto, por lo que la implementación del proyecto coadyuvaría a subsanar esta situación.

5.3.4 Precio

En la fijación del precio de la sandía influyen aspectos de la demanda como son: la época de siembra, el ser un producto perecedero, nivel de ingresos, gustos y preferencias del consumidor. Por el lado de la oferta influyen los costos de producción y comercialización.

Los precios de la sandía están directamente relacionados con la estacionalidad y el volumen de producción disponible en el mercado nacional, mientras mayor sea la cantidad ofrecida los precios serán bajos y si, por el contrario la cantidad ofrecida disminuye los precios tienden a elevarse.

Para el presente proyecto se contempla un precio de venta por parte del productor de Q8.25 por sandía.

5.3.5 Comercialización

En la comercialización agrícola intervienen tres procesos que permiten realizar, en forma ordenada, la transferencia del productor al consumidor final y se describen así:

Concentración

Esta actividad va orientada a centralizar la producción, con el propósito de homogenizar por tamaño y calidad para la venta.

La función de la concentración se realizará por medio de la asociación de agricultores en épocas de cosecha, período de producción del cultivo de sandía y

luego trasladada a los centros de distribución al por mayor en los diferentes departamentos de la República.

Equilibrio

Consiste en adaptar la oferta a la demanda sobre la base del tiempo calidad y cantidad.

En el caso de la sandía debido a que la demanda es constante y el proceso de producción agrícola es estacional, se harán efectivas las ventas a pocos días de cosechada, ya que su almacenamiento será de forma temporal en un período no mayor de veinte días.

Dispersión

Se refiere a la forma de planificar la distribución y comercialización de un producto, es decir, como se dispersa el producto a los diferentes compradores, ya sean estos en el mercado regional o nacional.

La dispersión en el proyecto tendrá participación directa con detallistas y los mismos intermediarios, solamente se incluirá la Asociación que tendrá a su cargo la misma.

5.3.6 Proceso de comercialización

Comprende básicamente el estudio de las actividades relacionadas con el movimiento comercial de la sandía desde el lugar donde se produce hasta la adquisición por el consumidor final.

En el proceso de comercialización se llevan a cabo diferentes etapas que dan como resultados la ágil transferencia de los bienes y servicios de los puntos de producción a los consumidores. Una de las características de la sandía es que debe ser comercializada en épocas de cosecha de Noviembre a Mayo ya que es un producto perecedero.

Propuesta institucional

Las instituciones que intervienen en el proceso de comercialización son las siguientes:

- **Productor**

Es el primer eslabón en la cadena de participantes y uno de los agentes más importantes, ya que sin él no existe producción.

Aquí se incluyen a todos los miembros de la Asociación que gozarán de las ventajas económicas que ofrecerá la misma.

- **Mayorista**

Adquirirá el producto en el centro de acopio en grandes lotes para distribuirlos entre detallistas y consumidores. Serán los comerciantes de los mercados regionales quienes comprarán a la Asociación la mayor cantidad de producción, caracterizándose estos por almacenar y distribuir el producto en su medio de transporte y tener un lugar fijo en los mercados.

- **Detallista**

Es el agente que vende al consumidor final poniendo a la vista el producto una de sus características es ofrecer otros productos.

- **Consumidor final**

Es el último eslabón de la cadena de comercialización y el más importante es quien recibe el producto para el consumo directo.

Propuesta funcional

Es la etapa que da secuencia lógica a la comercialización, dentro de las cuales están:

- **Función de intercambio**

Funciones que están constituidas por la compra-venta y la consecuente determinación del precio.

La compra-venta se realizará con la participación de los asociados principalmente, ya que estos producirán para que la Asociación pueda vender el producto a los mayoristas y detallistas respectivamente.

Se utilizará el método de compra-venta por inspección, dando participación a compradores locales, y a nuevos intermediarios regionales.

El precio será establecido por la Asociación, de acuerdo a los costos de producción y a la conducta del mercado, incluyendo el margen de utilidad a obtener.

- **Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia del producto, es decir las diferentes etapas por las cuales atraviesa el producto desde el momento de ser cosechado hasta ser llevado al consumidor final, entre éstas están las siguientes: Acopiar, es reunir, concentrar la producción de las distintas unidades productivas tomando lotes homogéneos para facilitar el transporte y las funciones propias de comercialización.

Para llevar a cabo esta función se tiene prevista la construcción de una galera de madera y lámina, con torta de cemento, la cual servirá como centro de acopio del producto, ubicada ésta en el mismo terreno donde se encontrarán las oficinas administrativas de la Asociación.

La producción se almacenará en el centro de acopio a temperatura ambiente, colocando las sandías separadas unas de otras y en las mejores condiciones que permitan conservarlas.

Para ofrecer un producto con un mismo peso, tamaño y calidad, será necesario clasificar las sandías cuando se efectúe el corte y al momento de almacenarlas.

El medio que se utilizará es automotor (pick-ups) por los cuales se pagarán fletes los días que la Asociación ofrezca y venda el producto directamente al consumidor del municipio de Guazacapán.

- **Funciones auxiliares**

También se denominan de facilitación; siendo su objetivo contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

En el proyecto la Asociación será quien defina los canales de información, ya que dentro de sus funciones está la obtención y divulgación de información actualizada sobre mercados a sus asociados.

Este proyecto está expuesto a problemas financieros por una mala cosecha, por mal manejo en el precio de venta o por pérdidas físicas. En el presente caso, el riesgo será asumido en un 100% por el productor (la Asociación).

Propuesta estructural

Este análisis se realiza con el propósito de conocer la relación que existe entre compradores y vendedores, cómo está formado, y cuál es la función que cada uno desempeña en la comercialización del producto.

- **Estructura de mercado**

En el proyecto el mercado estará estructurado de la siguiente manera: Los productores negociarán el producto a través de la Asociación, la cual se encargará de hacer las transacciones pertinentes para comercializarlo obteniendo mejores márgenes de utilidad con los compradores.

- **Conducta de mercado**

La asociación pretende comercializar directamente con mayoristas y detallistas para lo cual debe fijar un precio en base a los valores que rijan en el mercado, a

la demanda existente y a la calidad de producto que se obtenga. Atenderá también al consumidor final a quienes venderá a un precio mayor que al mayorista.

- **Eficiencia de mercado**

Esta se hará en consecuencia de incrementar la producción, con una sandía de mejor presentación y calidad que permita tener mayor demanda. Lo cual será posible con la obtención de asesoría técnica, por medio de la Asociación.

5.3.7 Operaciones de comercialización

Están comprendidas por el canal y márgenes de comercialización descritos a continuación:

Canal de comercialización

Un canal de comercialización comprende etapas por las cuales deban pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final, interviniendo para esto, uno o más agentes llamados intermediarios. En otras palabras, son los conductores que cada empresa selecciona para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos o servicios; de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible.

En el canal de comercialización propuesto, el inicio de la comercialización será efectuado, por la Asociación de productores de sandía, la cual se encargará de que el proceso de comercialización sea el adecuado, lo que permitirá reducir costos y así mejorar las utilidades de los agricultores asociados a la misma.

La gráfica del canal de comercialización propuesto para la distribución de la sandía, se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Canal de distribución
Proyecto: producción de sandía
Año 2001



Fuente: Investigación de campo, Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

El canal de comercialización propuesto para el proyecto es: productor, mayorista, detallista y consumidor final, la Asociación venderá el 100% al mayorista, quien a la vez dirigirá su mercado hacia el detallista.

Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio de un bien recibido por el productor y el precio que el consumidor final paga por el mismo.

Cuadro 26
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Márgenes de comercialización propuestos
Proyecto: producción de sandía
(Cifras en quetzales)
2001

Instituciones	Precio venta	Margen Bruto	Costo Mercadeo	Margen Neto	R/S	PDP / PDI
I Productor	5.60					66%
II Mayorista	7.10	1.50	0.30	1.20	21%	17%
Arbitrio			0.02			
Carga / Descarga			0.03			
Transporte			0.25			
III Detallista	8.50	1.40	0.05	1.35	16%	17%
Piso de Plaza			0.01			
Carga/Descarga			0.02			
Empaque			0.02			
Totales		2.90	0.35	2.55		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Según se puede observar en el cuadro anterior, por cada quetzal que paga el consumidor, Q0.66 le corresponde al productor, Q0.17 al mayorista y Q0.17 al detallista.

5.4 ESTUDIO TÉCNICO

Se presenta un análisis técnico del proyecto cultivo de sandía, se considera para el efecto la descripción del proyecto, tamaño, localización, proceso productivo, y tecnología a usar.

5.4.1 Descripción del proyecto

Cultivo de sandía en el municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa, para la venta local, regional y nacional.

5.4.2 Tamaño

La aldea donde se llevará a cabo el cultivo de sandía cuenta con tres kilómetros cuadrados de extensión, equivalente a 390 manzanas de terreno, de las cuales un 60 % son cultivables. Se estima el tamaño del proyecto en 10 manzanas, con un rendimiento de 20,625 unidades por manzana, alcanzando un total al año de 206,250 sandías y su tiempo de duración será de cinco años.

5.4.3 Localización

La ubicación geográfica del proyecto se localiza en la Aldea El Maneadero, que pertenece al municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.

Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa, localizado a 114 kilómetros de la ciudad capital, vía carretera internacional del pacífico (ruta CA-2) que conduce a la República de El Salvador.

Microlocalización

Este proyecto se ubicará en la aldea El Maneadero, a una distancia de tres kilómetros de la cabecera municipal. La ubicación de este sector indica que el área posee las condiciones aptas para el cultivo de sandía.

5.4.4 Proceso productivo

Se refiere a las etapas del cultivo de sandía, desde la preparación de la tierra hasta la cosecha.

Preparación de la tierra

El terreno se prepara arando a una profundidad de 30 centímetros, seguido de un paso de rastra, incorporar al suelo insecticidas para el control de plagas del suelo, dependiendo de la incidencia.

Siembra

Se hace directamente en terreno plano o en montículos para favorecer el riego, con un espaciamiento entre surcos de 1.80 a 2.50 metros entre hileras y de 1.00 a 1.50 metros entre plantas, colocando de 3 a 4 semillas. Al germinar las semillas se hace un raleo, dejando las mejor desarrolladas.

Fertilizar

De acuerdo con el análisis del suelo y en base a los resultados y recomendaciones, puede generalizarse una aplicación de fertilizantes al momento de la siembra o 10 días después de germinada la semilla; luego 30 o 40 días después de germinada la semilla; luego 30 o 40 días después de la primera aplicación.

Limpia

Diez días después de la siembra deberá hacerse una limpia, haciendo un plateo y eliminando las plantas débiles para permitir un mejor desarrollo. Es factible hacer limpias utilizando herbicidas, cuando las plantitas tengan de 4 a 5 hojas, aplicando directamente al suelo.

Riego

La sandía requiere de buena humedad durante su crecimiento. Un exceso de humedad cuando la fruta está próxima a cosecharse, favorece al desarrollo de enfermedades fungosas.

Cosecha

Deberá cosecharse cuando esté en perfecto estado de madurez. El estado de madurez se determina cuando golpeando los frutos con los dedos produce un sonido hondo y grueso. Otra señal es que la cama del fruto, o sea la parte que está en contacto con el suelo, se pone amarillenta.

5.4.5 Nivel tecnológico

Se piensa utilizar el Nivel III o Tecnología Intermedia que ofrecerá entre otras ventajas: la utilización de técnicas de preservación de suelos, utilización de agroquímicos, sistema de riego por gravedad, asistencia técnica, acceso a crédito, y la utilización de semillas mejoradas.

5.5 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el análisis de la inversión, capital de trabajo y fuentes de financiamiento.

5.5.1 Inversión fija

Se refiere a todos aquellos bienes que se utilizarán en el proceso productivo que conlleva la transformación de las materias primas, como lo son la herramienta, el terreno, etc.

Edificios: Se construirá una oficina administrativa y una bodega para el resguardo de insumos y materiales a un costo de Q.27,285.00

Herramientas: Está integrado por los instrumentos que se utilizan en el cultivo de la sandía, como lo son 50 machetes a un costo de Q.18.50 c/u, 25 limas a Q.10.00 c/u y 40 azadones a Q.36.25 c/u.

Equipo agrícola: El proyecto contará con equipo para fumigación consistente en 5 bombas de cargar en la espalda a un costo de Q.187.00 c/u, equipo de riego que incluye bombas y mangueras a un costo de Q.35,879.00.

Mobiliario y equipo: La oficina administrativa contará con un mobiliario y equipo de oficina consistente en 2 sillas a un costo de Q.325.00 c/u, 2 escritorios a Q.735.00 c/u, 1 máquina de escribir Q.850.00, dos calculadoras a Q.275.00 c/u y dos archivos a Q.635.00 c/u.

Gastos de organización: Constituyen los desembolsos para la legalización de la asociación y éstos ascienden a Q.18,122.00.

Cuadro 27
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Inversión fija
Proyecto: producción de sandía
Año agrícola 2001 – 2002
(Cifras en quetzales)

Concepto		Total
Edificios		27,285
Oficina y bodega	<u>27,285</u>	
Herramientas		2,625
Machetes	925	
Limas	250	
Azadones	<u>1,450</u>	
Equipo agrícola		36,814
Bombas para fumigar	935	
Equipo de riego	<u>35,879</u>	
Mobiliario y equipo		4,790
Sillas	650	
Escritorios	1,470	
Maquina de escribir	850	
Calculadoras	550	
Archivos	<u>1,270</u>	
Gastos de organización		
Gastos de organización y legalización	18,122	18,122
Total inversión fija		89,636

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

5.5.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos financieros que forman parte del patrimonio del proyecto y se utilizan como activo constante en el proceso de producción durante un ciclo productivo, y lo constituyen aquellas erogaciones en mano de obra, insumos,

fertilizantes, insecticidas, hasta que el proyecto genere sus propios ingresos y sea autofinanciable.

A pesar de que el proyecto es un cultivo temporal, el ciclo de producción abarca un año, por lo que durante todo el año se necesita de la inversión en capital de trabajo y los costos en que se incurren durante el proceso productivo son:

Preparación de tierras: Esta labor se realiza en los meses de julio a agosto, el costo de esta actividad asciende a Q.97,571.00 de los cuales Q.39,028.00 corresponden a mano de obra y Q.58,543.00 a materiales como correctivos de suelo.

Siembra: Esta etapa se realiza de septiembre a marzo, el monto a desembolsar por esta actividad es de Q.112,206.00 distribuidos en Q.81,910.00 de mano de obra y Q.30,296.00 de materiales que prácticamente es la semilla.

Mantenimiento de cultivo: Este se efectúa de septiembre a mayo, desde la siembra hasta la cosecha del producto, resulta ser la actividad que absorbe más costo con Q.204,899.00, de los cuales el mayor gasto lo tienen los materiales con Q.143,429.00 y de mano de obra solamente Q.61,470.00.

Cosecha: Es prácticamente la última etapa del proceso productivo de la sandía, y es el momento en que el fruto es separado de la planta, esta actividad se efectúa 100% manual por lo que del costo total de Q.53,664.00, corresponde a mano de obra la cantidad de Q.50,981.00 y a materiales únicamente Q.2,683.00.

Mantenimiento post-cosecha: Es una labor que se efectúa después de haber sido cosechada la fruta y a más tardar en el mes de junio. El costo de esta actividad es de Q.19,514.00, de los cuales se paga en mano de obra Q.17,563.00 y Q.1,951.00 para gastos en materiales.

Cuadro 28
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Inversión capital de trabajo
Proyecto: producción de sandía
(Cifras en quetzales)

Concepto	total
Insumos	300,630
Semillas	15,850
Fertilizantes	212,180
Insecticidas	48,430
Herbicidas	<u>24,170</u>
Mano de obra	108,000
Jornales	78,840
Séptimo día	16,200
Bonificación Incentivo	12,960
Costos indirectos variables	79,224
Prestaciones Laborales s / jornales	31,320
Cuota patronal / jornales	7,204
Combustible riego	36,200
Otros gastos variables	<u>4,500</u>
Gastos fijos	87,312
Sueldos	52,800
Prestaciones sobre sueldos	15,312
Renta de terreno	18,000
Papelería y útiles	<u>1,200</u>
Capital de trabajo	<u>575,166</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

Podemos decir entonces que la inversión total es el monto de recursos económicos requeridos para desarrollar un proyecto, en este caso para el proyecto de producción de sandía.

Cuadro 29
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Inversión total
Proyecto: producción de sandía
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total
Inversión fija	89,636
Inversión capital de trabajo	575,166
Inversión total	664,802

Fuente: investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

5.5.3 Rentabilidad estimada

Toda inversión tiene como propósito la generación de utilidades o beneficios, según sea de carácter económico o social. En el presente proyecto se espera tener un beneficio económico el cual será medido a través de la evaluación financiera por medio de los estados financieros:

Estado de costo de producción

Es el estado financiero que nos sirve para medir el costo total directo necesario para producir determinada cantidad de unidades o áreas de producción, en el siguiente cuadro se muestra el costo total de producción de 140,000 unidades de sandía.

Cuadro 30
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de costo de producción de 10 manzanas
Proyecto: producción de sandía
(Cifras en quetzales)

	Concepto	Sub-total	Total
I	Insumos		300,630
	Semillas	15,850	
	Fertilizantes	212,180	
	Insecticidas	48,430	
	Herbicidas	<u>24,170</u>	
II	Mano de obra		108,000
	Jornales	78,840	
	Séptimo día	16,200	
	Bonificación Incentivo	<u>12,960</u>	
III	Costos ind. Variables		79,224
	Prestaciones laborales / jornales	31,320	
	Cuota patronal / jornales	7,204	
	Combustible riego	36,200	
	Otros gastos variables	<u>4,500</u>	
	Total costo de producción		487,854
	Rendimiento en unidades		206,250
	Costo unitario		2.37

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

El cuadro anterior nos indica que para producir 206,250 unidades de sandía se necesita desembolsar Q.487,854, lo que nos lleva a determinar un costo por sandía de Q.2.37.

Estado de resultados

Es el estado financiero que nos indica la ganancia o pérdida obtenida en el desarrollo de una actividad económica en un período determinado de tiempo, en

el presente caso se refiere a la producción de 50,000 unidades de sandía durante un año.

Cuadro 31
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Estado de resultados
Proyecto: producción de sandía
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002
(Cifras en quetzales)

Ventas		1,155,000
(206,250 Unidades X Q.5.60)		
(-) Costo de producción		487,854
(140,000 Unidades X Q.3.48467)		
Ganancia marginal		667,146
<u>Gastos de operación</u>		87,312
Sueldos administrativos	52,800	
Prestaciones laborales	15,312	
Renta de tierras	18,000	
Papelería y útiles	<u>1,200</u>	
Depreciación de activos fijos		14,303
Amortización Gastos de Organización		906
Interese sobre préstamo (Q.150,000.00 x 28% x 12 meses)		126,000
Utilidad antes del ISR.		438,625
Impuesto sobre la renta 31%		135,974
Utilidad a distribuir		302,651

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

El estado de resultados anteriormente presentado nos indica que en el proceso de producir durante un año nos estará generando una utilidad de Q.302,651.00.

Presupuesto de caja

No es precisamente un estado financiero, sino que mejor dicho es un anexo del Balance General, y nos indica la forma en que serán obtenidos los fondos necesarios para desarrollar una actividad económica, así como en que se aplicarán fondos, mostrándonos el saldo al final del período.

Cuadro 32
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Flujo de caja
Proyecto: producción de sandía
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002
(Cifras en quetzales)

Saldo inicial	0
Ingresos	
Aportación de socios	214,802
Préstamo	450,000
Ventas	1,155,000
Total ingresos	1,819,802
Egresos	
Insumos	300,630
Mano de obra	108,000
Gastos variables	79,224
Gastos de operación	87,312
Intereses sobre préstamo	126,000
Amortización de préstamo	150,000
Adquisición de activos fijos	89,636
Total de egresos	940,802
Saldo final del periodo	879,000

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

El siguiente cuadro nos muestra el presupuesto de caja por mes del primer año, expresado en miles de quetzales.

Cuadro 33
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Presupuesto de caja por mes
Del 1 de Julio de 2001 al 30 de Junio de 2002
(Cifras en miles de quetzales)

	Julio	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Marz	Abr	Mayo	Junio
Saldo inicial		485.0	394.4	217.4	190.7	329.0	467.3	688.1	743.9	882.2	1.103.0	1,170.1
Ingresos												
Aportación socios	214.8											
Préstamo	450.0											
Ventas					165.0	165.0	247.5	82.5	165.0	247.5	82.5	
Total Disponible	664.8	485.0	394.4	217.4	255.7	494.0	714.8	770.6	908.9	1,129.7	1,185.5	1,170.1
Egresos												
Insumos	75.0	75.3	150.3									
Sueldos Y Prest.	10.6	10.7	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	10.8	10.6
Variables	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.0	2.9
Gastos fijos	91.2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	127.6
Amort. Préstamo												150.0
Total Egresos	179.8	90.6	177.0	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	15.4	291.1
Saldo final	485.0	394.4	217.4	190.7	329.0	467.3	688.1	743.9	882.2	1,103.0	1,170.1	879.00

El anterior presupuesto de caja nos indica que para el siguiente año no será necesario hacer uso de un nuevo préstamo, sino que con el saldo que se va a iniciar y las ventas que se puedan generar en el siguiente año, serán suficientes para hacer frente a las necesidades económicas.

5.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El desarrollo de un proyecto por pequeño que éste sea, requiere de recursos económicos los cuales pueden ser obtenidos a través de instituciones que se dediquen a prestar el servicio de financiamiento, así como de capitales propios ya sean de una sola persona o de la reunión de varias de ellas, o bien de la combinación de ambas, entonces podemos decir que las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas.

Fuentes internas

Son las aportaciones de los inversionistas, provenientes de sus ahorros, fuerza de trabajo, o la reinversión de utilidades. Para el presente proyecto la forma de financiamiento será la de recursos propios.

Fuentes externas

Estos recursos provienen de instituciones o unidades financieras ajenas al proyecto y entre ellas podemos mencionar: los bancos del sistema, entidades financieras tanto públicas como privadas y organizaciones no gubernamentales que apoyan a la producción agrícola.

Cuadro 34
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Fuentes de financiamiento
Proyecto: producción de sandía
 Año agrícola 2001 - 2002
 (Cifras en quetzales)

Descripción	Monto
Fuentes Internas	214,802
Fuentes Externas	450,000
Total inversión	664,802

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

El total de la inversión necesaria para el proyecto es de Q.664,802, de los cuales los productores estarían dispuestos a aportar Q.214,802, debiéndose obtener de una fuente externa la cantidad de Q.450,000 que para este caso se propone adquirir un préstamo en una institución bancaria que bien podría ser BANRURAL, considerando que es la institución que más apoyo financiero a dado a productores agrícolas en el área.

Datos

Plazo	3 años
Monto	Q.450,000.00
Intereses	28% anual pagaderos anualmente
Amortización	Q.150,000.00 al final de cada año
Garantía	Hipotecaria con propiedad de 2 de los socios Fiduciaria
Institución	BANRURAL.

Cuadro 35
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Plan de amortización de préstamo e intereses
Proyecto: producción de sandía
(Cifras en quetzales)

Periodo	Amortización			Saldo
	Intereses	Capital	Total	
Monto Inicial				450,000
Año 1	126,000	150,000	276,000	300,000
Año 2	84,000	150,000	234,000	150,000
Año 3	42,000	150,000	192,000	0.00
	252,00	450,000	702,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera se lleva a cabo a través de varios indicadores, que nos muestran márgenes o porcentajes de rendimiento, recuperación o rentabilidad.

En el presente caso utilizaremos índices financieros simples:

5.7.1 Relación Ganancia - Costo

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Costo}} \times 100$$

$$\frac{438,625}{487,854} \times 100 = 90\%$$

Esto nos indica que por cada Q.1.00 que gastemos, obtendremos Q.0.90 de ganancia.

5.7.2 Relación Ganancia - Ventas

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Ventas}} = \frac{438,625}{1,155,000} = 0.38$$

La anterior evaluación financiera, nos indica que por cada Q.1.00 que vendamos, obtendremos Q.0.38 de utilidad.

5.7.3 Relación Ganancia - Inversión

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Inversión}} \times 100 = \frac{438,625}{664,802} = 66\%$$

Esto nos indica que en el primer año de operaciones, estaremos recuperando el un 66% del monto invertido.

5.7.5 Punto de equilibrio

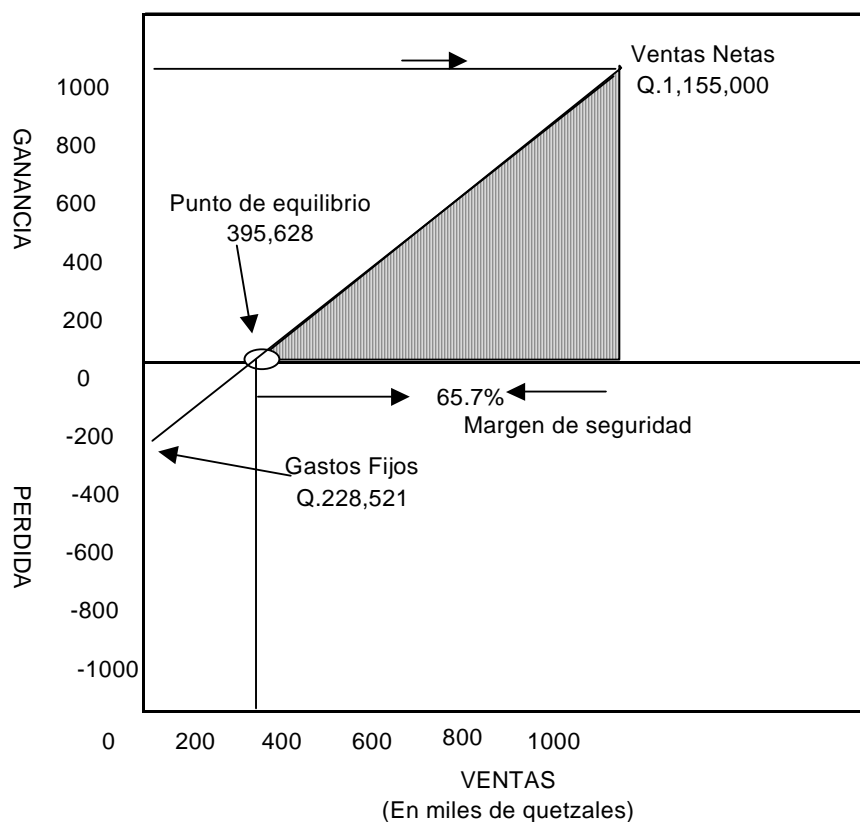
Indica el monto de las ventas necesarias para no perder ni ganar.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{228,521}{58.7616\%} = 395,628$$

El punto de equilibrio determinado para el primer año de producción de sandia, nos indica que para poder cubrir los costos y gastos sin obtener ganancia ni pérdida se necesita alcanzar una venta en valores de Q.395,628.00

El punto crítico de la presente propuesta se obtuvo con la estimación de realizar ventas por Q.1,155,000.00, en donde los gastos fijos y variables participan en el proceso productivo con 228,521.00 y 487,854.00 que equivalen a un 19.79% y 42.24% del total de la producción.

Gráfica 5
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Punto de equilibrio
Proyecto: producción de sandía
2001



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

La anterior gráfica presenta el punto de equilibrio o punto crítico para el proyecto de cultivo y comercialización de sandía, para el primer año de operaciones se determinó que alcanzando un nivel de ventas de Q.1,155,000.00 se muestra en

Q.395.628.00 que representa un 34.25% del total de ventas, contando con un margen de seguridad del 65.75%, haciendo que el proyecto sea aceptable, ya que con poco volumen de ventas se alcanzara el punto de equilibrio.

5.7.6 Porcentaje del margen de seguridad

A través del porcentaje de seguridad se puede terminar la viabilidad de un proyecto, y para medirlo se utiliza la siguiente formula:

$$\text{P.M.S.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{228,521}{667,146} = 0.342535$$

Comprobación:

Ventas	100.00%
Porcentaje de margen de seguridad	34.25%

Margen de seguridad	65.75%

Se determino que el porcentaje de seguridad que tendrá el proyecto es de 67.32%, con base a los gastos fijos utilizados al inicio de operaciones que ascienden a la cantidad de Q.87,312.00, indicando que tendrá una muy buena rentabilidad.

5.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial tiene como propósito la creación de una estructura que permita desarrollar el trabajo en forma efectiva y que a través de ella se asegure el esfuerzo individual enfocado hacia alcanzar los objetivos y metas grupales.

La forma de organización propuesta para la ejecución del proyecto cultivo de sandía es la Asociación, por la preferencia de los productores hacia este tipo de

organización para obtener a través de ésta beneficios, técnicos, culturales y financieros.

La Asociación se constituirá con 20 miembros asociados.

5.8.1 Denominación

En base a la forma en que desarrollan sus actividades los agricultores y sus características sociales y culturales, se definió el tipo de organización empresarial óptima que tendrá bajo su responsabilidad la administración y ejecución del proyecto, la creación de una Asociación de Productores de sandía, la cual debe concebirse como un grupo con funciones sociales, económicas y culturales.

5.8.2 Justificación

Para la puesta en marcha del proyecto que se denomina "Organización de la Producción del Cultivo de Sandía", se hace necesario organizar a los pequeños agricultores para que participen en las decisiones que se llevarán a cabo.

Dicha estructura permitirá el desarrollo de las actividades agrícolas en una forma coordinada, haciendo uso de sus recursos eficientemente. Además permitirá el alcance de sus objetivos a través de la definición de la forma como se realizarán las tareas y quienes serán los responsables.

5.8.3 Objetivos

La Asociación tendrá la responsabilidad de cumplir con los siguientes objetivos:

General

Incentivar el desarrollo económico, social y productivo de la aldea El Maneadero y del municipio de Guazacapán.

Específicos

- Recuperar la inversión económica en el mediano plazo como incentivo para continuar, mejorar y fortalecer el espíritu asociativo.
- Promover el producto a través de la búsqueda de nuevos mercados con el objeto de elevar la demanda del mismo.
- Obtener el crédito para la ejecución del proyecto y asesoría técnica para sus asociados.

5.8.4 Estructura organizacional

Se establecerá la factibilidad administrativa así como la estructura organizacional de la Asociación que ejecutará el proyecto, definiendo las necesidades de personal la departamentalización, líneas jerárquicas y funcionales que se presentarán en un organigrama a través de las cuales se definen la autoridad y responsabilidad de los cargos y funciones para la asignación de sueldos.

Asamblea general

Es el máximo órgano de dirección de la Asociación, quien aprueba las disposiciones necesarias para regir el destino de la empresa. Está conformado por todos los miembros de la Asociación, y todo lo que aprueba lo hace con mayoría absoluta.

Junta directiva

Será el órgano responsable de administrar la Asociación, y tiene que coordinar la ejecución de las disposiciones que apruebe la Asamblea General.

Administración

Se encargará de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades de la empresa, manteniendo informada a la junta directiva de los resultados obtenidos y de las decisiones tomadas para el mejor manejo de los recursos.

Secretaría

Su actividad es de carácter administrativo, consiste en la redacción y llenado de formularios que sean necesarios para el funcionamiento del comité, dará trámite a los diversos documentos que ingresan así como el manejo de la correspondencia que se reciba y suministrar la información que soliciten los socios.

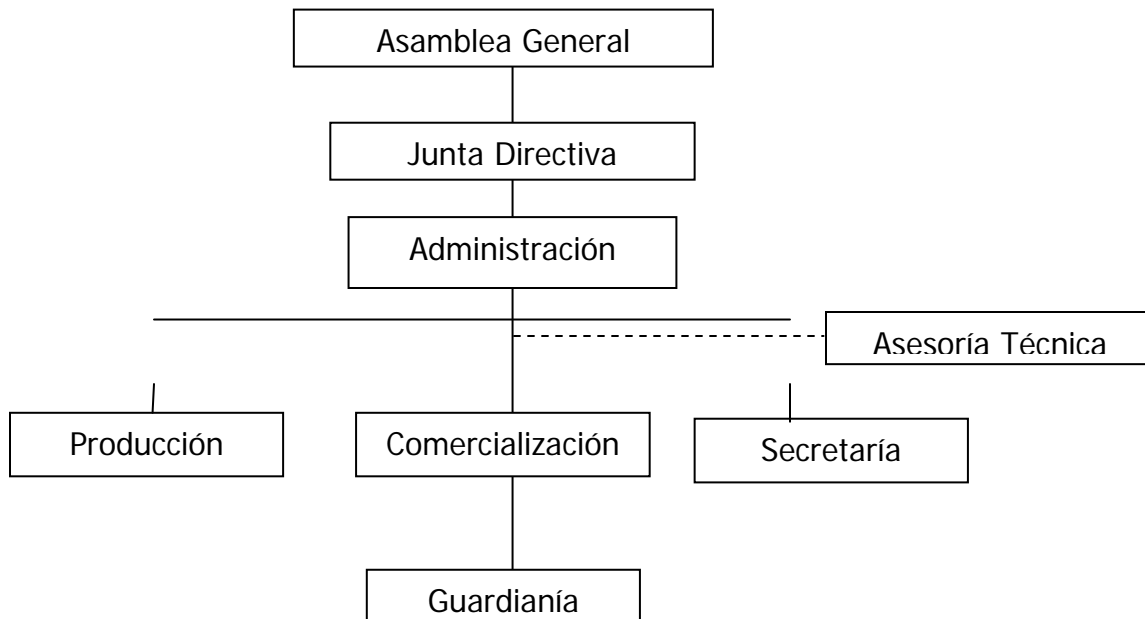
Producción

En esta unidad se supervisa que los estándares de producción requeridos por el mercado nacional se cumplan, en aspectos tales como: tamaño, cantidad, grado de madurez, etc.

Comercialización

Esta sección es la encargada de buscar los canales de comercialización más eficientes para la venta del producto, elabora informes sobre las ventas que realiza el comité recibe y despacha los pedidos de los mayoristas y minoristas, realiza estudios de mercado sobre los canales más eficientes para la venta del producto.

Gráfica 6
Municipio de Guazacapán, Santa Rosa
Sistema de organización propuesto
Asociación de productores
Proyecto: producción de sandía
Año 2001



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2001.

5.8.5 Normas legales

El proyecto estará enmarcado bajo las siguientes normas legales:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Municipal, decreto 58-88.
- Código de Comercio, decreto 2-70.
- Código de Trabajo, decreto 1441.
- Ley del Impuesto Sobre La Renta, decreto 36-97.
- Ley del Impuesto Al Valor Agregado, decreto 27-92.

- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias.
- Código Civil.

5.8.6 Personas interesadas en el proyecto

Entre las personas interesadas en el proyecto, tanto en la parte de producción como de comercialización de la sandía están:

- Agricultores de Guazacapán
- Mercados locales
- Mercados regionales

CONCLUSIONES

Como resultado del presente estudio sobre el diagnóstico socioeconómico y el financiamiento de la producción en el municipio de Guazacapán, se llegó a las siguientes conclusiones, esperando que las mismas contribuyan al desarrollo económico y social.

1. El municipio de Guazacapán, con siglo y medio de existencia como tal, aún no ha alcanzado un grado de desarrollo aceptable, ya que todavía se le puede ver como un pueblo con muchas deficiencias en su infraestructura tanto material como organizativa, en donde la falta de educación es uno de los problemas más agudos, debido tanto a la misma cultura de sus habitantes como a la falta de establecimientos públicos de enseñanza.
2. La estructura agraria de este Municipio, es utilizada en su mayoría para la agricultura, en donde la mayor cantidad de tierras en producción son ocupadas para los cultivos de maíz y de maicillo, predominan las unidades económicas de tipo subfamiliar, utilizando los niveles tecnológicos I y II, con respecto a la tenencia de la tierra, esta en su mayoría es propia.
3. La carencia de instituciones financieras en el Municipio, que promuevan la utilización de créditos a sus habitantes, hacen que esta actividad económica represente un temor para ellos, como consecuencia del desconocimiento en el buen uso que de él se puede hacer.
4. El financiamiento de la producción de maicillo, generalmente es de tipo interno, representado fundamentalmente por la aportación de mano de obra familiar y la compra de insumos con el producto de la venta de cosechas anteriores y en algunos casos se obtiene financiamiento a través de la asesoría que prestan los proveedores.

5. El Municipio posee tierras aptas para el desarrollo de cultivos no tradicionales, el proyecto que se propone desarrollar es el cultivo de sandía, el cual traerá beneficio a sus habitantes, tomando en cuenta que en el mismo participaran solamente agricultores locales.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al resultado de la investigación socioeconómica realizada y de conformidad con las conclusiones a que se llegaron, profundizando en el tema de financiamiento de la producción agrícola, se sugieren las recomendaciones siguientes:

1. Para que el Municipio alcance un mejor nivel de educación, el Gobierno Municipal debe implementar un programa de concientización sobre los beneficios de la educación y hacer las gestiones necesarias ante la coordinadora departamental de educación para la creación de escuelas.
2. Para evitar la concentración de la economía en solo dos productos es necesario que los agricultores se organicen en asociaciones y soliciten asesoría a la gremial de productos no tradicionales, para que de esta manera puedan ser mejor aprovechados los recursos naturales.
3. Para activar el recurso financiero en el Municipio, el Gobierno Municipal debe solicitar al sistema financiero nacional el establecimiento de una agencia bancaria, preferentemente al Banco de Desarrollo Rural, proporcionando la ayuda necesaria para su incorporación.
4. Para que la producción de maicillo alcance un mejor desarrollo, los productores del mismo, deben buscar programas de financiamiento que no precisamente provengan sólo de instituciones bancarias, sino también de la organización en cooperativas o comités de desarrollo en forma permanente, haciendo uso de esta manera del financiamiento externo.
5. Para que el proyecto de producción de sandía sea una realidad, el Gobierno Municipal debe reunir a un grupo de agricultores interesados en invertir y diversificar la producción, así mismo hacer la invitación a personeros de la

gremial de productos no tradicionales para que les faciliten la asesoría necesaria en dicho proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

CENTRO DE SALUD DE GUAZACAPÁN. Monografía del Municipio de Guazacapán. Santa Rosa, Guatemala. 1999.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 2-70. Código de Comercio de la República de Guatemala. Guatemala, 1970.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto 14-42 y 64-92. Código de Trabajo. Guatemala, 1992.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto No. 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta, su Reglamento y sus Modificaciones. Guatemala, 1992.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Publico, Guatemala, 1992.

DEL RÍO, CRISTÓBAL. Costos II. Editorial ECAIA, 11ava. Edición, México, 1983.

Diccionario Enciclopédico Básico. Editorial Alfredo Ortelles. Valencia, España. 1977.

Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color. Océano Grupo Editorial, S.A. España. 1995.

DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Departamento de Publicaciones. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 1995.

GALL, FRANCISCO. Diccionario Geográfico de Guatemala. Instituto Geográfico Militar. Guatemala. 1996

GUILTIRIAN, JOSEPH P. Y TORDON, W. PAUL. Administración de Marketing. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. 5ta. Edición. México. 1996.

KOTLER, PHILIP Y ARMSTRONG, GARY. Fundamentos de Mercadotecnia. Segunda Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1991.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Segunda Reimpresión. San José, Costa Rica. 1995.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Supervisión Regional de Educación. Memoria de labores. Guatemala. 1999.

ROSALES, JOSÉ RONALDO. La Sociedad Anónima en la Legislación Guatemalteca. Departamento de Publicaciones. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Primera Reimpresión. Guatemala. 1992.

SIMMONS, CHARLES S., T. JOSÉ MANUEL Y PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública, Guatemala. 1953.

STEPHEN P., TOBBINS. Administración, Teoría y Práctica. Primera Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1987.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Económicas. Apuntes de Teoría Administrativa I. Departamento de publicaciones, USAC, Guatemala, 1993

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Económicas. Departamento de Publicaciones. Material Bibliográfico de Apoyo para el Curso Teoría Administrativa III. Primera impresión. Guatemala, 1994.