

**MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ)”**

RUVILIO ASCENIO GODOY ISPACHE

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ – VOLUMEN 15

2-70-20-CPA-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ)”**

**MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

RUVILIO ASCENIO GODOY ISPACHE

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

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

| | |
|-----------------------|---|
| Decano: | Lic. José Rolando Secaida Morales |
| Secretario: | Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales |
| Vocal Primero: | Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona |
| Vocal Segundo: | Lic. Carlos Antonio Hernández Gálvez |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso |
| Vocal Cuarto: | P.C. Oliver Augusto Carrera Leal |
| Vocal Quinto: | P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror |

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

| | |
|---|--|
| Decano: | Lic. José Rolando Secaida Morales |
| Coordinador General: | Lic. Marcelino Tomas Vivar |
| Director de la Escuela de Economía: | Dr. Antonio Muñoz Saravia |
| Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría: | Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona |
| Directora de la Escuela de Administración de Empresas: | Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia |
| Director del IIES: | Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz |
| Jefe del Depto. de PROPEC: | Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera |
| Delegado Estudiantil Área de Economía: | |
| Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría: | Pablo Humberto Navichoc García |
| Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas: | |



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.30 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRICOLAS (PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ)", municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **RUVILIO ASCENIO GODOY ISPACHE**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a doce días del mes de junio de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por la vida que me presta y las Bendiciones recibidas para alcanzar este logro, y por enseñarme que la humildad provee de sana sabiduría y gracia, al tener en cuenta que de su boca viene el conocimiento y la inteligencia.
- A MI MADRE:** María Ispache, quien forjó en mi los valores éticos y morales de la vida para ser un hombre de bien, por su sacrificio, amor y apoyo incondicional que me permiten alcanzar una de mis metas.
- A MI PADRE:** Carlos Godoy, por ser el progenitor de mi vida y por su ejemplo de lucha continua, por su apoyo, consejos y por sembrar en mí el amor a Dios.
- A MIS HERMANOS:** Francisco, Yanira, Betzabé, Mynor, Marvin, Carlos, Darwin y Luis, con todo cariño por estar conmigo en cada fase de la carrera hasta conseguir el objetivo deseado.
- A MIS ABUELOS:** Estefana y Baldomero, por ser inspiración de mi vida.
- A MIS FAMILIARES:** Por sus oraciones, su apoyo constante y por haber creído en mi de inicio a fin, cada uno de ellos me enseñó una lección de vida que permitieron alcanzar mi meta.
- A MI PADRINO DE GRADUACIÓN:** Dr. Vicente Mazariegos, por su apoyo incondicional y sus sabios consejos, que fueron parte fundamental para seguir creciendo como persona y como profesional.
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:** Por el apoyo y confianza que me han demostrado, y por estar conmigo en los momentos felices y difíciles de mi vida.

ÍNDICE GENERAL

| | Página |
|--|---------------|
| INTRODUCCCIÓN | i |
| CAPÍTULO I | 1 |
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO | 1 |
| 1.1 MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 Contexto nacional | 1 |
| 1.1.2 Contexto departamental | 4 |
| 1.1.3 Antecedentes históricos | 7 |
| 1.1.4 Localización y extensión | 8 |
| 1.1.5 Clima | 8 |
| 1.1.6 Orografía | 9 |
| 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos | 9 |
| 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA | 10 |
| 1.2.1 División política | 10 |
| 1.2.2 División administrativa | 14 |
| 1.2.3 Concejo Municipal | 14 |
| 1.2.4 Alcaldías auxiliares | 14 |
| 1.2.5 Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE- | 14 |
| 1.3 RECURSOS NATURALES | 16 |
| 1.3.1 Hídricos | 16 |
| 1.3.2 Bosques | 17 |
| 1.3.3 Suelos | 17 |
| 1.3.3.1 Clases agrológicas | 17 |
| 1.3.3.2 Tipos de suelo | 18 |
| 1.3.3.3 Serie de suelos | 19 |
| 1.3.4 Uso actual del suelo | 21 |
| 1.3.5 Fauna | 21 |
| 1.3.6 Flora | 21 |
| 1.4 POBLACIÓN | 22 |
| 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento | 23 |
| 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica | 23 |
| 1.4.2.1 Por sexo | 23 |
| 1.4.2.2 Por edad | 23 |
| 1.4.2.3 Por pertenencia étnica | 24 |

| | | |
|---------|---|----|
| 1.4.2.4 | Por área geográfica | 24 |
| 1.4.3 | Densidad poblacional | 24 |
| 1.4.4 | Población económicamente activa - PEA | 25 |
| 1.4.5 | Migración | 26 |
| 1.4.5.1 | Inmigración | 27 |
| 1.4.5.2 | Emigración | 27 |
| 1.4.6 | Vivienda | 28 |
| 1.4.7 | Ocupación y salarios | 28 |
| 1.4.8 | Niveles de ingreso | 29 |
| 1.4.9 | Pobreza | 29 |
| 1.4.10 | Desnutrición | 31 |
| 1.4.11 | Empleo | 31 |
| 1.4.12 | Subempleo | 31 |
| 1.4.13 | Desempleo | 32 |
| 1.5 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 32 |
| 1.5.1 | Educación | 32 |
| 1.5.2 | Salud | 35 |
| 1.5.3 | Agua | 36 |
| 1.5.4 | Energía eléctrica | 37 |
| 1.5.5 | Drenajes | 37 |
| 1.5.6 | Sistemas de tratamiento de aguas servidas | 38 |
| 1.5.7 | Sistema de recolección de basura | 38 |
| 1.5.8 | Tratamiento de desechos sólidos | 38 |
| 1.5.9 | Letrinización | 39 |
| 1.5.10 | Cementerio | 39 |
| 1.6 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 39 |
| 1.6.1 | Unidades de mini - riego | 40 |
| 1.6.2 | Centros de acopio | 40 |
| 1.6.3 | Mercados | 40 |
| 1.6.4 | Vías de acceso | 40 |
| 1.6.5 | Puentes | 41 |
| 1.6.6 | Energía eléctrica comercial e industrial | 42 |
| 1.6.7 | Telecomunicaciones | 42 |
| 1.6.8 | Transporte | 42 |
| 1.6.9 | Rastros | 43 |
| 1.7 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 43 |
| 1.7.1 | Organización social | 43 |
| 1.7.2 | Organización productiva | 44 |

| | | |
|--------|---|----|
| 1.8 | ENTIDADES DE APOYO | 44 |
| 1.9 | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 47 |
| 1.10 | ANÁLISIS DE RIESGOS | 50 |
| 1.10.1 | Identificación de riesgos | 50 |
| 1.10.2 | Vulnerabilidades | 51 |
| 1.11 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 53 |
| 1.11.1 | Principales productos que importa el Municipio | 54 |
| 1.11.2 | Principales productos que exporta el Municipio | 54 |

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

| | | |
|-------|-------------------------------------|----|
| 2.1 | ESTRUCTURA AGRARIA | 56 |
| 2.1.1 | Tenencia de la tierra | 56 |
| 2.1.2 | Uso actual y potencial de la tierra | 58 |
| 2.1.3 | Concentración de la tierra | 59 |
| 2.1.4 | Coeficiente de Gini | 61 |
| 2.1.5 | Curva de Lorenz | 62 |
| 2.2 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 64 |
| 2.2.1 | Agrícola | 65 |
| 2.2.2 | Pecuaria | 66 |
| 2.2.3 | Artesanal | 68 |
| 2.2.4 | Comercio y servicios | 69 |

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

| | | |
|---------|--|----|
| 3.1 | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO | 71 |
| 3.1.1 | Cultivos que se producen | 71 |
| 3.2 | PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ | 75 |
| 3.2.1 | Identificación del producto | 75 |
| 3.2.2 | Características del producto | 76 |
| 3.2.2.1 | Requerimientos de clima y suelos | 76 |
| 3.2.2.2 | Principales zonas de cultivo | 76 |
| 3.2.2.3 | Meses de siembra y cosecha | 77 |
| 3.2.2.4 | Variedades de la zona | 77 |
| 3.2.3 | Proceso productivo | 77 |
| 3.2.4 | Niveles tecnológicos | 79 |
| 3.2.5 | Superficie, volumen y valor de la producción | 80 |

| | | |
|---------|------------------------------|----|
| 3.2.6 | Destino de la producción | 81 |
| 3.2.6.1 | Proceso de comercialización | 81 |
| 3.2.6.2 | Análisis estructural | 82 |
| 3.2.6.3 | Canales de comercialización | 83 |
| 3.2.6.4 | Márgenes de comercialización | 84 |

**CAPÍTULO IV
COSTOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

| | | |
|---------|--|----|
| 4.1 | SISTEMA DE COSTOS | 87 |
| 4.2 | COSTO DE PRODUCCIÓN | 89 |
| 4.2.1 | Clasificación de los costos | 89 |
| 4.2.2 | Elementos del costo | 91 |
| 4.2.2.1 | Insumos | 91 |
| 4.2.2.2 | Mano de obra directa | 92 |
| 4.2.2.3 | Costos indirectos variables | 94 |
| 4.3 | HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN | 97 |
| 4.4 | ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN | 99 |

**CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

| | | |
|---------|-------------------------------------|-----|
| 5.1 | RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN | 103 |
| 5.2 | RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN | 106 |
| 5.2.1 | Indicadores agrícolas | 106 |
| 5.2.1.1 | Análisis de la producción física | 107 |
| 5.2.1.2 | Análisis de la producción monetaria | 111 |
| 5.2.2 | Indicadores financieros | 114 |
| 5.2.3 | Punto de equilibrio | 119 |

| | | |
|--|-----------------|-----|
| | CONCLUSIONES | 126 |
| | RECOMENDACIONES | 128 |
| | ANEXOS | |
| | BIBLIOGRAFÍA | |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | República de Guatemala, indicadores socioeconómicos, año: 2002-2010. | 2 |
| 2 | Departamento de Suchitepéquez, indicadores socioeconómicos, año: 2002-2010. | 6 |
| 3 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez , división política año: 1994, 2002 y 2010. | 11 |
| 4 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, análisis de la población por años de estudio según sexo, edad, etnia y área, años: 1994, 2002 y 2010. | 22 |
| 5 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, densidad poblacional años: 1994, 2002 y 2010. | 25 |
| 6 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, población económicamente activa, según género y área, años: 1994, 2002 y 2010. | 26 |
| 7 | Departamento de Suchitepéquez, Guatemala, niveles de pobreza año: 2002. | 30 |
| 8 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, formas de tenencia de la tierra, años: 1979, 2003 y 2010. | 57 |
| 9 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, uso de la tierra, años: 1979, 2003 y 2010. | 58 |
| 10 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, concentración de la tierra por tamaño de finca, años: 1979, 2003 y 2010. | 60 |

- 11 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, concentración de la tierra, coeficiente de Ginni, años: 1979, 2003 y 2010. 62
- 12 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, actividades productivas, año: 2010. 64
- 13 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, producción agrícola por estrato, año: 2010. 66
- 14 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, producción pecuaria por estrato, año: 2010. 67
- 15 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, producción artesanal, año: 2010. 68
- 16 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, sector servicio y comercio, año: 2010. 69
- 17 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, producción agrícola, extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto, año: 2010. 72
- 18 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, producción de ajonjolí, extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto, año: 2010. 80
- 19 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, márgenes de comercialización por quintal de ajonjolí, año: 2010. 85
- 20 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, requerimiento de insumos, producción de ajonjolí, Microfincas y Subfamiliares, nivel tecnológico II, un quintal, datos según encuesta e imputados, año: 2010. 92
- 21 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, requerimiento de mano de obra directa, producción de ajonjolí, microfincas y subfamiliares, nivel tecnológico II, un quintal, datos según encuesta, año: 2010. 93

- 22 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, requerimiento de mano de obra, producción de ajonjolí, microfinzas y subfamiliares, nivel tecnológico II, un quintal, datos imputados, año: 2010. 94
- 23 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, requerimiento de costos indirectos variables, producción de ajonjolí, microfinzas y subfamiliares, nivel tecnológico II, un quintal, datos según encuesta, año: 2010. 95
- 24 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, requerimiento de costos indirectos variables, producción de ajonjolí, microfinzas y subfamiliares, nivel tecnológico II, un quintal, datos según imputados, año: 2010. 96
- 25 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, hoja técnica del costo directo de producción, para un quintal de ajonjolí, microfinzas y subfamiliares, nivel tecnológico II, año: 2010. 98
- 26 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, estado de costo directo de producción de ajonjolí, microfinzas, nivel tecnológico II, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. 100
- 27 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, estado de costo directo de producción de ajonjolí, fincas subfamiliares, nivel tecnológico II del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. 101
- 28 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, estado de resultados, microfinzas, nivel tecnológico II, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. 104
- 29 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, estado de resultados, fincas subfamiliares, nivel tecnológico II, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. 105

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, centros poblados por categoría, año: 2010. | 13 |
| 2 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, clases agrológicas, año: 2010. | 18 |
| 3 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, series de suelo, año: 2010. | 20 |
| 4 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, organizaciones gubernamentales, privadas y no gubernamentales, año: 2010. | 45 |
| 5 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, niveles tecnológicos para la producción agrícola, año: 2010. | 79 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, estructura organizacional municipal actual, año: 2010. | 15 |
| 2 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, principales productos de importación, año: 2010. | 54 |
| 3 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, principales productos de exportación, año: 2010. | 55 |
| 4 | Municipio Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, desplazamiento de la concentración de la tierra, curva de Lorenz, años: 1979, 2003 y 2010. | 63 |
| 5 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, flujograma del proceso productivo del ajonjolí, año: 2010. | 78 |
| 6 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, canal de comercialización del ajonjolí, año: 2010. | 83 |
| 7 | Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, gráfica del punto de equilibrio, cultivo de ajonjolí, fincas subfamiliares, nivel tecnológico II, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. | 124 |

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final que se realiza previo a optar el título en el grado de Licenciado de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, en el cual el practicante tiene la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas, al realizar una investigación científica de carácter socioeconómico principalmente de las áreas rurales del territorio guatemalteco a fin de plantear posibles soluciones.

El presente informe se desarrolla como resultado de la investigación individual del tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ)”, que forma parte del tema general de nombre “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. El estudio de campo se desarrolló en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, durante el mes de noviembre 2,010.

El objetivo de la presente investigación es estudiar y analizar las variables de las características socioeconómicas del Municipio, así como identificar y conocer las unidades económicas que se dedican a la producción de ajonjolí, el nivel tecnológico en que se encuentran, los problemas que afectan la actividad productiva, establecer los costos, su análisis y evaluación de la rentabilidad del producto.

La preparación del trabajo de campo, se llevó a cabo con la capacitación de los practicantes a través de un seminario general y uno específico que comprendió los meses de mayo a octubre 2010, se formuló el plan de investigación, una boleta de encuesta general y el plan de tabulación correspondiente. Se delimitó como unidad de análisis a los hogares existentes en el área urbana y rural; las

variables sociales se analizaron con base al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, las actividades productivas con relación al III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Para el efecto se consideró una muestra de 615 unidades familiares con un 95% de confianza y un margen de error del 5%.

Para el estudio se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva mediante los procedimientos inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico; se aplicaron técnicas de investigación como la observación directa, encuesta y entrevista.

En el trabajo de campo desarrollado durante los 30 días del mes de noviembre 2010 se recolectó información a través de la boleta de encuesta, entrevistas y observaciones directas, para el análisis, interpretación y redacción del informe general e individual.

El siguiente informe individual se describirá en cinco capítulos que ayudarán a facilitar su comprensión y se describen a continuación:

Capítulo I: características socioeconómicas del Municipio, analiza marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero. El estudio de estas variables determinó los niveles de pobreza y pobreza extrema, alfabetismo, niveles de desempleo, y otros.

Capítulo II: se detalla la estructura agraria, que comprende la tenencia de la tierra, su uso actual y potencial, su concentración y su distribución por fincas. Así mismo se presenta la descripción de las diferentes actividades productivas con los cuadros de producción de cada una de ellas por unidades económicas.

Capítulo III: contiene la producción agrícola, describe cultivos que se producen , las características del producto seleccionado que es el ajonjolí, su proceso productivo, los niveles tecnológicos empleados, superficie, volumen y valor de la producción y su destino.

Capítulo IV: se establecen los costos de producción del cultivo de ajonjolí, los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables, según datos obtenidos mediante la encuesta practicada a los productores y datos imputados, así como las hojas técnicas que ayudan a establecer el precio unitario de un quintal de ajonjolí y el estado de costo directo de producción según datos de encuesta e imputados.

Capítulo V: incluye los estados de resultados de la producción de ajonjolí, así como el análisis de la rentabilidad del cultivo, esto a través de indicadores agrícolas y financieros, así como el cálculo del punto de equilibrio y su representación gráfica.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía consultada como fuente de apoyo para la investigación dentro del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se describen características económicas y sociales del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez que permiten conocer aspectos como historia, ubicación, nivel de desarrollo, infraestructura, servicios, situación de sus habitantes y potencialidades productivas, se toma como base los hogares para su estudio y análisis.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende aspectos del área geográfica a investigar, dentro de los cuales se pueden mencionar: el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala está situada en América Central entre los paralelos 13° 44' y 18°30' de latitud norte y los meridianos 87°30' y 92°13' de longitud oeste, a una altitud de 4,220 metros sobre el nivel del mar. Tiene una extensión territorial de 108,889 km², está limitada al oeste y norte por México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Su capital es la ciudad de Guatemala y está dividida en 22 departamentos, y 333 municipios.

Guatemala tiene una población de 11,237,196 habitantes según XI censo de población, VI de habitación 2002-INE, con una densidad poblacional de 132 personas/km², con una estimación proyectada para el año 2010 de 14,361,666 habitantes, con tasa de crecimiento de 2.82%.

El 56% de la población es alfabeta, el 46% habita el área urbana, mientras que el 54% vive en el área rural, la Población Económicamente Activa –PEA- es de 30.82% (2002).

El nivel de pobreza extrema es del 15% y la pobreza de 51%, según la encuesta ENCOVI 2006. En el territorio se marcan 2 estaciones, seca (noviembre-abril) y estación lluviosa (mayo-octubre).

El uso de la tierra agrupa siete regiones naturales, éstas son: tierras de la llanura costera del Pacífico, tierras volcánicas de Bocacosta, tierras altas volcánicas, tierras metamórficas, tierras calizas altas del norte, tierras calizas bajas del norte, tierras de las llanuras de inundación del norte.

Cuadro 1
República de Guatemala
Indicadores socioeconómicos
Año: 2002-2010

| Indicadores | 2002 | 2010 |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| PIB (millones de quetzales) | 152,660.90 | 198,954.80 |
| Tasa de variación del PIB | 3.90% | 3% |
| Inflación | 5.73% | 5.31% |
| Inflación acumulada | 6.33% | 5.39% |
| Ritmo inflacionario interanual | 6.33% | 5.39% |
| <u>Tipo de cambio</u> | | |
| Tipo de cambio de referencia | 8.00 | 8.00 |
| <u>Tasa de interés</u> | | |
| Activa (moneda nac.) | 16% | 14% |
| Pasiva (moneda nac.) | 7% | 6% |
| Indicadores sociales | | |
| <u>Población total</u> | 11,237,196 | 14,361,666 |
| <u>Población por género</u> | | |
| Hombres | 49% | 49% |
| Mujeres | 51% | 51% |
| <u>Población por área</u> | | |
| Urbana | 46% | 46% |
| Rural | 54% | 54% |

Continúa en la siguiente página...

...Continúa cuadro 1

| | | |
|---|--------|--------|
| <u>PIB per cápita anual (USD PPA)</u> | | |
| Hombres | 6,712 | 7,312 |
| Mujeres | 1,518 | 2,271 |
| <u>Pobreza y extrema pobreza</u> | | |
| Pobreza (% población) | 56% | 51% |
| Pobreza extrema (% población) | 16% | 15% |
| <u>Pobreza total por área</u> | | |
| Área urbana | 18% | 30% |
| Área rural | 82% | 70% |
| <u>Indicadores de desarrollo humano</u> | | |
| Índice de desarrollo humano (IDH) | 0.640% | 0.702% |
| Subíndice de salud | 0.690% | 0.763% |
| Subíndice de educación | 0.690% | 0.700% |
| Subíndice de ingresos | 0.617% | 0.642% |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, y proyecciones de Instituto Nacional de Estadística - INE- 2010 y página <http://www.banguat.gob.gt> consultado en abril 2011, Indicadores Macroeconómicos, y boletín 2009 Guatemala en cifras.

El Banco de Guatemala estima el Producto Interno Bruto –PIB-, para el año 2010 con 198,954.8 millones de quetzales y tasa de variación de 3%, comparado con el año 2002 es menor; ya que en este período se registró 0.9% más, el control de los precios en relación al año 2002, tuvo como consecuencia una leve disminución de 0.42% de la inflación, el 46% habita en área urbana, mientras que el 54% vive en área rural, situación que permanece constante en ocho años; entre los años 2002 – 2010. Informe de la ENCOVI-2006, revela que para el año 2002, la pobreza se situaba en un 56% y la extrema pobreza en 16%, las proyecciones para el año 2010, muestra un porcentaje del 51% y 15%, lo que indica que en este período la pobreza y extrema pobreza ha disminuido el 5% y 1% respectivamente, la pobreza en el área rural se ha erradicado en un 12%, porcentaje que ha aumentado en el área urbana entre los años de referencia mencionados arriba, puede observarse que al año 2010 existe un alto índice de pobreza en el país.

Referente a la economía, se enfatiza que Guatemala es un país eminentemente agrícola, posee tierras aptas para la siembra de una diversidad de productos

provenientes del suelo, de tal manera que le permita participar en los procesos de exportación e importación a nivel nacional e internacional.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Suchitepéquez forma parte de la Región VI sur occidental de Guatemala. Limita al norte con Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Escuintla y al oeste con Retalhuleu. Tiene una superficie total de 2,510 Km², una altitud media de 371 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido.

La cabecera departamental está a una distancia de 158.20 kilómetros de la Ciudad Capital. Se divide por 20 municipios que se detallan así: Mazatenango (cabecera), Cuyotenango, San Francisco Zapotitlán, San Bernardino, San José El Ídolo, Santo Domingo Suchitepéquez, San Lorenzo, Samayac, San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez, San Miguel Panán, San Gabriel, Chicacao, Patulul, Santa Bárbara, San Juan Bautista, Santo Tomás La Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo y Río Bravo.

En el Departamento habita una población total de 403,945 personas, según XI censo de población, VI de habitación 2002-INE, tiene una densidad poblacional de 161 personas/km² y proyectada para el año 2010 de 504,267 habitantes y densidad poblacional de 201 habitantes/km².

La Población Económicamente Activa –PEA- es de 30%; escolaridad del 54%, según encuesta ENCOVI 2006 la pobreza es de 55% y la pobreza extrema se sitúa en un 14%, alfabetismo de 54%; población que vive en área urbana 41% y se concentra en área rural 59%.

Las regiones fisiográficas del Departamento comprende llanura costera 1,495.95km²; pendiente volcánica 512.97km²; tierras altas volcánicas 139.74km²; zona de vida: bosque húmedo montano bajo subtropical 21.22km²; bosque húmedo subtropical (cálido) sur 330.08km²; bosque muy húmedo montano bajo subtropical 2.64km²; bosque muy húmedo subtropical (cálido) sur 1,745.77km²; bosque seco subtropical 48.97 km². Se encuentra en la coordenada 14° 32'02"Norte y 91° 30'12" oeste.

La tierra por la parte sur, se caracteriza por ser casi plana, situación que favorece los cultivos, ya que es irrigado por varios ríos. El clima es cálido, además por ser el suelo naturalmente fértil, actualmente está capacitado para la siembra de todo tipo de cultivo, bosques, frutales y ganado vacuno.

La economía del Departamento se basa en la producción agrícola, entre los cultivos más importantes están maíz, hule, cacao, granos básicos, caña de azúcar, también se menciona entre otros la producción de yuca, camote y todo género de raíces alimenticias medicinales.

A continuación se describe algunos indicadores socioeconómicos del departamento de Suchitepéquez:

Cuadro 2
Departamento de Suchitepéquez
Indicadores Socioeconómicos
Año: 2002- 2010

| Indicadores | 2002 | 2010 |
|--|-----------------------|-----------------------|
| <u>Demográficos</u> | | |
| Población total | 403,945 | 504,267 |
| <u>Población por área</u> | | |
| Urbana | 165,871 | 207,254 |
| Rural | 238,074 | 297,013 |
| <u>Población por género</u> | | |
| Hombres | 199,550 | 246,810 |
| Mujeres | 204,395 | 257,457 |
| <u>Población por grupo étnico</u> | | |
| Indígena | 208,200 | 174,135 |
| No indígena | 195,745 | 289,805 |
| <u>Pobreza y pobreza extrema</u> | | |
| Pobreza | 65% | 55% |
| Pobreza extrema | 13% | 14% |
| Extensión territorial | 2,510 km ² | 2,510 km ² |
| Municipios | 20 | 20 |
| <u>Actividad económica</u> | | |
| PEA total | 123,027 | 193,351 |
| Hombres | 91,088 | 114,906 |
| Mujeres | 31,939 | 78,446 |
| PIB | 3.50% | 3.51% |
| <u>Educación</u> | | |
| Primaria | 52% | 116.50% |
| Media | 14% | 14.00% |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, proyección 2010 del Instituto Nacional de Estadística - INE- , Mapas de pobreza 2002, con base en datos obtenidos en página web:<http://grupoml.com>, Proyecciones de Población Departamentales año 2010, consultados en abril 2011 y Plan de Desarrollo Departamental PDD del Departamento de Suchitepéquez. Guatemala SEGEPLAN 2011. (Serie PDD SEGEPLAN: CD10).

Para el año 2010, el INE proyecta que la población será de 504,267 habitantes en relación con el año 2002, de la población total 238,074 vive en el área rural, que corresponde a un 51% y se registra un aumento del 20% en el total de la población. Participan en la PEA 193,351 personas en el año 2010, se muestra el

incremento en relación al año 2002 que registró 123,027 pobladores. La participación de la mujer en la actividad económica ha aumentado un 15% con respecto al año 2002, debido a la necesidad de la sobrevivencia familiar. Según estadísticas el departamento participó en el año 2010 con el 3.51% del producto interno bruto (PIB), entre el año 2002 al 2010, el aumento fue equivalente al 1%.

1.1.3 Antecedentes históricos

El nombre Suchitepéquez viene del vocablo náhuatl Xochitepec y que a su vez se descompone de la manera siguiente: "Xochitl" que significa flor; "tepetl" que quiere decir cerro y "co" tiene un significado que es "en". Traducido al castellano de la denominación departamental dice Cerro Florido o en el Cerro de las Flores.

Debido a que hay muchos árboles que llevan flores de muy diferente manera y por llamarse en lengua mexicana "Suchiles" se llamó al lugar Suchitepéquez, que quiere decir Lugar de Flores, por lo tanto, Santo Domingo Suchitepéquez significa Santo Domingo en el cerro florido o en el cerro de las flores.

En la época precolombina este territorio perteneció al reino K'iché, su nombre era Santo Domingo Retalhuleu, como poblado antiguo, fue mencionado como parte del departamento de Suchitepéquez al emitirse la constitución de 1879.

Santo Domingo es mencionado en la Constitución Política del Estado de Guatemala decretada por su Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825 como parte del 11^o distrito de Suchitepéquez, a partir de dicha fecha, se le denomina Santo Domingo Suchitepéquez. Por acuerdo gubernativo del 8 de diciembre de 1893 se autorizó a la Municipalidad, otorgar a los vecinos los títulos de propiedad de sus sitios urbanos.

1.1.4 Localización y extensión

Santo Domingo Suchitepéquez tiene una extensión territorial de 242 kilómetros cuadrados lo que representa un 10.37% del total del territorio departamental. Se ubica a 7 kilómetros de la cabecera departamental de Mazatenango, tiene colindancia al norte con San Bernardino, San Antonio Suchitepéquez y Mazatenango; al este con Rio bravo, San José El Ídolo, San Antonio Suchitepéquez y Tiquisate (Escuintla); al sur con el océano Pacífico, al oeste con Mazatenango, San Gabriel y San Lorenzo Suchitepéquez.

La cabecera municipal se encuentra a 213.18 metros sobre el nivel del mar, con latitud de 14° 28'43" y con longitud de 91° 29'06". Cuenta con carreteras que lo unen a los municipios vecinos de: San José El Ídolo, San Lorenzo, cantones, aldeas, comunidades agrarias y parcelamientos que dan a playas del pacífico.

Las principales carreteras que facilitan el acceso al Municipio son las siguientes; por el norte la carretera internacional del Pacífico, ruta CA-2 pavimentada, que conduce de la Ciudad Capital a Mazatenango y las fronteras de México y El Salvador.

Ruta SCH-5 con 3.5 kilómetros de carretera pavimentada que conduce de Mazatenango hasta el cantón San Miguelito, también de la ruta al Pacífico CA-2 se desvía en el kilómetro 126 en dirección suroeste, por la carretera RD/ESC-27 para ingresar a Tiquisate, Escuintla y en el kilómetro 166 se desvía para llegar a la aldea Bolivia poblado de Santo Domingo Suchitepéquez.

1.1.5 Clima

El clima de Santo Domingo Suchitepéquez es cálido, la temperatura media anual en la zona alta que comprende el casco urbano y centros poblados cercanos va

de los 19 a los 33 grados centígrados en tiempo de verano y de 22 a 31 grados centígrados en tiempo de invierno, en la zona baja que comprende los poblados cercanos a las playas del caserío El Triunfo y aldea Nueva Venecia es de 21 a los 33 grados centígrados en tiempo de verano y de 23 a 32 grados centígrados en tiempo de invierno.

El régimen promedio de lluvias es de 189 días, inicia en el mes de mayo y termina en la segunda semana de octubre, se presentan fuertes vientos al terminar el invierno, la temperatura desciende en el mes de noviembre por la velocidad del viento.

1.1.6 Orografía

Santo Domingo Suchitepéquez, se encuentra clasificado en la unidad fisiográfica de llanura costera del pacífico, la superficie del Municipio es plana, con pocas áreas montañosas, se registran alturas que van desde los 20 hasta los 1,100 pies sobre el nivel del mar.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Cuenta con un legado cultural, herencia ancestral que permite conocer las costumbres propias del lugar, admite la armonía y la unión entre los habitantes.

La actividad del mercado son los días jueves, sábado y domingo. La fiesta titular se celebra en honor a Santo Domingo Guzmán el día 4 de agosto, el platillo típico es el Chojín acompañado de tamalitos de masa, arroz y el atole de puzunque.

También se celebra el segundo viernes de cuaresma con la presentación de las reinas locales, desfiles y carrozas. Se realizan actividades folklóricas como la

danza de moros, el baile de la conquista y desfiles de los trajes típicos nacionales.

El idioma que se habla además del castellano, es el K'iché, Cakchiquel y Mam. La religión que predomina es la católica seguida por la evangélica. En el Municipio se encuentra un sitio sagrado, el lugar para tal fin el cantón Cancín, actualmente se conserva en el casco urbano las construcciones de una pileta y un tanque público que data del año 1951.

Existe un campo de futbol contiguo a las escuelas nacionales de niñas y de varones en el casco urbano. El deporte es parte de la recreación mingueña, puesto que en el mes de noviembre comienza la temporada deportiva navideña, entre los que figura el futbol, papi-futbol y basquetbol.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la estructura de los centros poblados y la gestión de gobierno adoptada para el desarrollo de la comuna.

1.2.1 División política

Está conformado por cantones, aldeas, caseríos, parcelamientos, microparcelamientos, asentamientos, colonias, comunidades, labores, sectores, notificaciones, parajes, guardianías y haciendas, que han cambiado a otra categoría por diferentes causas.

El siguiente cuadro muestra los cambios que ha tenido en el año 2010 respecto a los años 1994 y 2002.

Cuadro 3
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
División Política
Año: 1994, 2002 y 2010

| Descripción | Censo 1994 | Censo 2002 | Encuesta 2010 (EPS) |
|--------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| Cabecera | 1 | 1 | 1 |
| Cantón | 0 | 0 | 11 |
| Aldea | 3 | 3 | 2 |
| Caserío | 23 | 21 | 11 |
| Parcelamiento | 3 | 3 | 5 |
| Microparcelamiento | 3 | 0 | 0 |
| Asentamiento | 0 | 1 | 0 |
| Colonia | 0 | 1 | 1 |
| Comunidad | 0 | 0 | 8 |
| Labor | 7 | 0 | 0 |
| Sector | 0 | 0 | 8 |
| Paraje | 1 | 0 | 0 |
| Guardiania | 1 | 0 | 0 |
| Hacienda | 29 | 0 | 0 |
| Finca | 44 | 38 | 28 |
| Total | 115 | 69 | 75 |

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

El cuadro anterior indica que en el año 2002 con relación al 2010 se crearon 11 cantones; las aldeas en 1994 comparado al 2010 disminuyeron en uno; los parcelamientos en 1994 eran 3 y en 2010 se crearon 2 más; los microparcelamientos en 1994 eran tres, sin embargo, en el 2010 desaparecen; en 2002 había un asentamiento, para el 2010 ya no se registra; San Pablo II, en el 2010 dejó de ser ciudad y pasó a ser colonia.

Las comunidades se crearon después del 2002; se hallaban 7 labores en 1994 y desaparecieron para el 2002; se crearon 8 sectores después del 2002, un paraje en 1994 y luego desapareció, al igual que la guardianía; se registraron 29 haciendas en 1994 luego desaparecieron; las fincas en 1994 eran 44, para el 2002 existían 38 y 28 para el 2010.

Surgieron nuevos centros poblados y también desaparecieron otros; en el año 2010 ya no se registran 10 caseríos, 1 ciudad, 1 asentamiento y 10 fincas.

Los cambios en la división política se debe en gran parte a la adquisición de algunas fincas repartidas entre los pobladores, por la migración de pobladores a otros lugares de Guatemala y a la ubicación de inmigrantes repatriados (1998), al incremento de la población e inundaciones causadas por fuertes tormentas.

La siguiente tabla muestra la distribución de los centros poblados en el año 2010:

Tabla 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Centros Poblados por Categoría
Año: 2010

| No. Centro poblado | No. Centro poblado |
|---|---|
| 1 Cantón Taracena | 25 Caserío Nueva Venecia |
| 2 Cantón San Miguelito | 26 Comunidad Agraria Willy Good |
| 3 Cantón Las Varitas | 27 Caserío Santa Rita |
| 4 Cantón San Juan Cerritos | 28 Comunidad Agraria Monseñor Romero |
| 5 Caserío Concepción Tonalá | 29 Comunidad Agraria La Guadalupe |
| 6 Cantón Cancín I | 30 Comunidad Agraria Monte Gloria |
| 7 Cantón Cancín II | 31 Caserío Santa Cruz Laredo |
| 8 Cantón Santa Lucía | 32 Caserío Puntarenas |
| 9 Cantón Copado II | 33 Caserío El Triunfo |
| 10 Cantón La Selva | 34 Comunidad Agraria El Guajilote |
| 11 Cantón Xiquiná | 35 Parcelamiento La Esperanza |
| 12 Cantón Copado I | 36 Parcelamiento Japón Nacional Sec. "A" |
| 13 Sector El Pochal, Aldea Belén | 37 Parcelamiento Japón Nacional Sec. "B" |
| 14 Aldea Belén | 38 Comunidad Agraria Nueva Victoria |
| 15 Parcelamiento Monterrey | 39 Comunidad Agraria Manelíz |
| 16 Sector Las Cruces, Parcelamiento Monterrey | 40 Caserío El Martillo |
| 17 Sector Las Delicias, Parcelamiento Monterrey | 41 Caserío De Japón Nacional Vía Tahuexco |
| 18 Sector Canales | 42 Caserío San José Los Tiestos |
| 19 Caserío Rancho Dulce | 43 Cabecera Municipal |
| 20 Colonia Juan Pablo II | 44 Sector Canales Líneas 11 y 13 |
| 21 Parcelamiento San Mauricio | 45 Sector Los Laureles, Aldea Belén |
| 22 Aldea Bolivia | 46 Sector San Simón Parcelamiento Monterrey |
| 23 Comunidad Agraria Conrado De La Cruz | 47 Sector El Rosario, Aldea Belén |
| 24 Caserío El Jardín | |

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

1.2.2 División administrativa

El gobierno local es ejercido por el Concejo Municipal, que es el órgano que en concordancia con las alcaldías auxiliares que funcionan en los centros poblados, delibera y toma decisiones en los asuntos municipales con el fin de identificar las necesidades y formular proyectos de solución para cada comunidad.

1.2.3 Concejo Municipal

En cumplimiento con el Código Municipal, y el artículo 254 de la Constitución Política de la República, el Concejo Municipal se integra por el alcalde, síndicos primero y segundo; cinco concejales; síndico y concejal suplente, quienes son electos legalmente para un período de cuatro años.

1.2.4 Alcaldías auxiliares

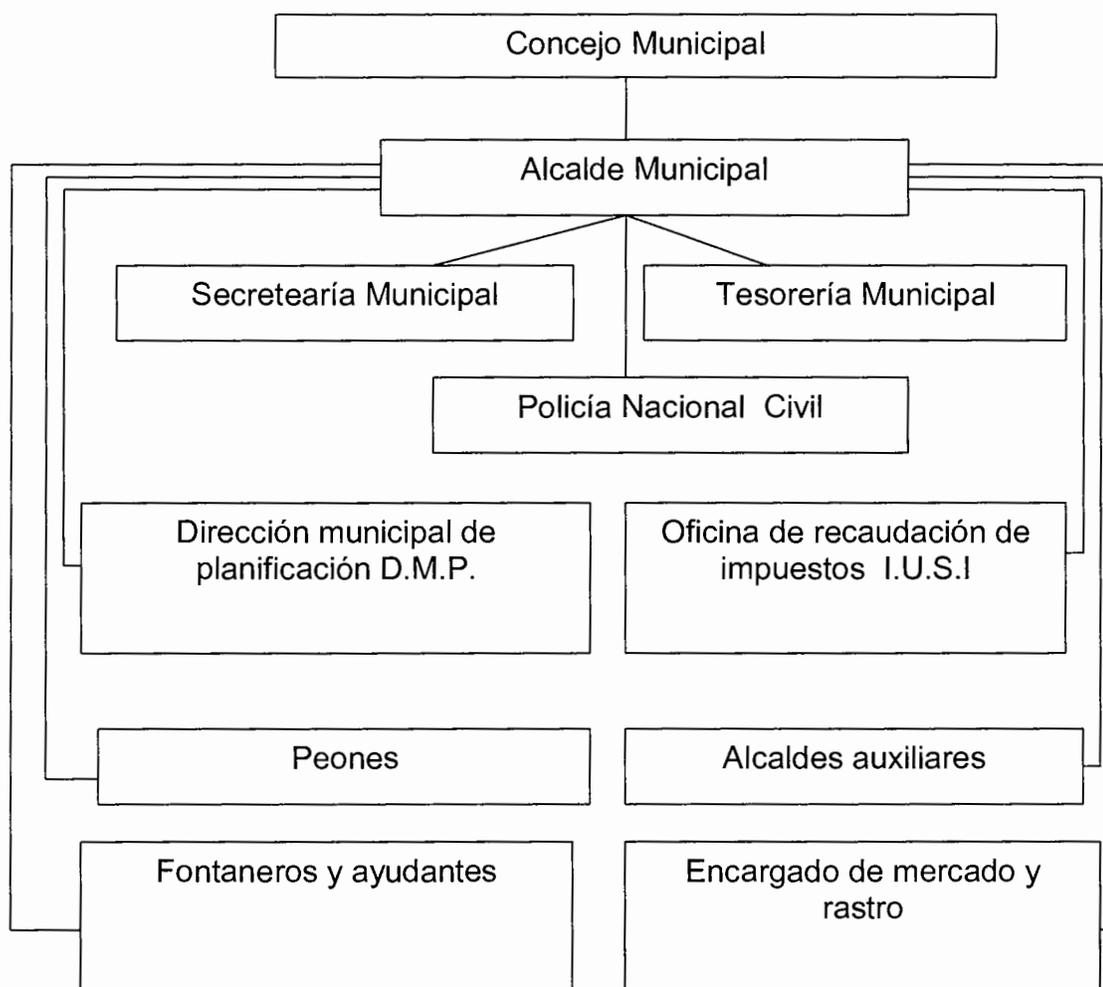
Constituyen parte importante de la gestión municipal, y en cumplimiento del artículo 58 del Código Municipal, están en comunicación directa con la población, canalizan los requerimientos urgentes y lo elevan a las autoridades correspondientes, una de las particularidades es la falta de remuneración al cargo, en muchos casos los presidentes del COCODE funcionan como alcaldes auxiliares.

1.2.5 Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE-

Promueven la participación de las comunidades en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo del Municipio. Los representantes del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- se reúnen mensualmente para resolver asuntos que aquejan a las comunidades, actualmente llevan dos años inestables de comunicación, lo que ha ocasionado el atraso de los proyectos acordados. Se integra por el alcalde municipal, por síndicos y concejales determinados por la Corporación Municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– y de

las entidades públicas como Centro de Salud, Subestación de la Policía Nacional Civil, Registrado Nacional de las Personas, Organismo Judicial y otras. El número total de Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– que actualmente funcionan es de 47. A continuación se presenta la estructura organizacional, proporcionada por la Municipalidad.

Gráfica 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Estructura Organizacional Municipal Actual
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación-DMP-, de la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez- Suchitepéquez.

La estructura organizacional actual es lineal, que centraliza la toma de decisiones, autoridad y responsabilidad en el alcalde municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los elementos que constituyen la riqueza y potencialidad de una región, entre los que se mencionan: hídricos, bosques, suelo, fauna y flora.

1.3.1 Hídricos

Entre los principales afluentes hídricos se menciona: río Nahualate; que nace en Santa Catarina Ixtahuacán (Sololá), atraviesa los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla, límite entre Santo Domingo Suchitepéquez y Tiquisate; El río Nimá nace en Mazatenango y atraviesa el casco urbano, cantón Cerritos y cantón Varitas; está contaminado por basura y químicos para recolectar camarones; El río Seco es alimentado por el zanjón Umay, atraviesa el sector Pochal, Copado y aldea Belén, llega a San Mauricio, recorre el Municipio hasta la aldea Chapinas (Mazatenango) donde se une al río Sis para desembocar en el océano Pacífico.

El río Sis-Ican, sirve de línea divisoria entre Retalhuleu y Suchitepéquez, se une al río Icán, atraviesa el caserío La Selva y los municipios de San Francisco Zapotitlán, Cuyotenango, San Lorenzo y Mazatenango; El río Umay hace su recorrido desde Santo Tomás La Unión, se une con el río Seco en la aldea Belén, atraviesa el cantón Copado y Copadito, se une con el río Nimá y finalmente llega al río Icán para luego desembocar al océano Pacífico. También las aguas del océano Pacífico son recurso para la conservación de algunas especies marinas, por ejemplo las tortugas marinas. La existencia de un estero que divide a los poblados de el Triunfo y el Martillo se convierte en un atractivo visual, potencialmente turístico, que a la vez constituye un ambiente para las especies que utilizan las aguas dulces.

1.3.2 Bosques

Son áreas que cuentan con alta densidad de árboles, pueden ser naturales y artificiales, forman la parte ambiental del ecosistema por proveer oxígeno. Entre las especies de árboles figuran el palo volador, chiquiché, palo gordo, laurel, cedro, eucalipto, palo blanco, conacaste, tapalcuito, canoj, palo amarillo, quebracho, matiliguato y guaje, que son utilizados para combustible (leña).

También predomina la existencia de bosques artificiales con grandes extensiones de plantación de árboles de hule y palma africana, se localizan en las fincas Ánimas, Horizonte, Morelia y otros. Además están los de tipo manglar que se encuentran a orilla del estero entre los poblados de El Triunfo, Puntarenas, El Jardín y Nueva Venecia.

De acuerdo al sistema de clasificación de zona de vida de Holdrige, se caracteriza por: el bosque seco subtropical (bs-s) que comprende la parte baja del Municipio hasta el parcelamiento Las Delicias, bosque húmedo subtropical (bh-s) desde el parcelamiento Las Delicias, hasta la aldea Belén. Bosque muy húmedo subtropical (bmh-sc) de aldea Belén hasta la parte norte del Municipio.

1.3.3 Suelos

Se constituye en uno de los elementos más importantes derivado de los nutrientes esenciales para el aprovechamiento de cultivos y pasto.

1.3.3.1 Clases agrológicas

El suelo que prevalece en el Municipio corresponde según la clasificación siguiente: Del declive del Pacífico, Del Litoral del Pacífico y clases misceláneas de terreno. Por la topografía; el suelo tiene variedad de clase agrológica.

Tabla 2
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Clases agrológicas
Año: 2010

| Clases | Descripción | % |
|--------|--|-------|
| I | Si se le dá un manejo adecuado, son aptas par la producción agrícola, sin limitaciones | 26.92 |
| II | Con un manejo adecuado, son aptas para la producción agrícola, en forma permanente% | 33.28 |
| III | Si se maneja adecuadamente, el suelo es apta para cultivos agrícolas anuales. | 29.44 |
| IV | Esta clase también es apta para el cultivo de pastos o bosques, con mejoras | 5.00 |
| V | Son tierras no arables, adecuadas par la siembra de arroz o protección de vida silvestre y pecuario por sus limitaciones de drenaje. | 1.39 |
| VI | Tierra con capacidad de cultivos agrícolas no arables, apta para la producción forestal y pecuaria | 3.88 |
| VIII | Tierra con capacidad de cultivos agrícolas no arables, apta para la producción forestal. | 0.09 |

Fuente: Elaboración propia, con base a información de SEGEPLAN-2009 con datos de Mapa de Cobertura Forestal y Uso de la Tierra-MAGA-2006. E información del Instituto Nacional de Geografía y Clasificación de los suelos de Guatemala-Ministerio de Agricultura _SCIDA -IAN-Mazatenango, Suchitepéquez.

El Municipio cuenta con 7,908.35 Ha. en la clase I; 9,776.18 en clase II y 8,647.18 en la clase III; 1,464.53 en la clase IV; 409.40 en la clase V; 1,140.30 en la clase VI y 27.74 ha en la clase VIII. La tabla indica, que en el Municipio, los suelos de la clase I, II y III son las más aptas para la actividad agrícola, ya que pueden realizarse cultivos sin limitación, permanentes y anuales, con el 89.64% de hectáreas.

1.3.3.2 Tipos de suelo

Los suelos se clasifican de la siguiente manera: Chocolá y Suchitepéquez, se caracterizan por ser suelos profundos desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, en relieve inclinado no son pedregosos por lo que el cultivo puede

ser trabajado con máquina; Cuyotenango, son profundos, fértiles y altamente productivos, ocupan relieves casi planos, no son pedregosos y se adaptan al cultivo con maquinaria pesada.

Los suelos del litoral del Pacífico se encuentran en planicie casi llana; se identifican por ser suelos bien drenados, de textura pesada, se clasifican como Coyolate, Ixtan Arcilloso, Ixtan Franco Limoso, se caracterizan por ser suelos superficiales de color oscuro y subsuelos arcillosos de color café rojizo.

La clase Bucul y Champerico se identifican por ser suelos que ocupan depresiones en la planicie y son susceptibles de inundaciones en el invierno, además, antes de proceder a cultivar es necesario establecer drenajes y realizar regadillos en la época de verano para un mejor aprovechamiento; también cuenta con suelos arenosos, se clasifican en suelo Tiquizate, Franco Arenoso y Franco, se desarrollan sobre depósitos arenosos, aluviales o marinos que se extienden sobre la parte este del litoral del Pacífico, sin regadío pueden adaptarse a cosechas anuales, como el maíz y el algodón.

1.3.3.3 Serie de suelos

La actividad agrícola del Municipio descansa sobre diferentes tipos de suelo, estos pertenecen a la serie siguiente:

Tabla 3
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez,
Departamento de Suchitepéquez
Series de suelo
Año: 2010

| Símbolo | Serie | Descripción | Extensión (Ha) |
|---------|--------------------------|--|----------------|
| Mz | Mazatenango | Se distingue por ser suelos profundos de color claro, en relieve suavemente inclinado. En esta región se cultivan intensamente caña de azúcar, las gramíneas de aceites esenciales, banano, maíz y hule. | 3,350.39 |
| Ix | Ixtan | Suelos superficiales de color oscuro y subsuelos arcillosos de color café rojizo. | 12,516.12 |
| Ts | Tiquisate franco | Se desarrollan sobre depósitos aluviales o marinos que se extienden sobre la parte del Pacífico, sin regadío, pueden adaptarse a cosechas anuales, como maíz y algodón. | 1,120.32 |
| Ti | Tiquisate franco arenoso | Se desarrollan sobre depósitos arenosos, aluviales o marinos que se extienden sobre la parte este del litoral del Pacífico, sin regadío, pueden adaptarse a cosechas anuales, como el maíz y el algodón. | 5,898.15 |
| Am | Arena playa de mar | Incluye la franja angosta de arena que está a lo largo del Océano Pacífico, menor a un kilómetro de ancho y carece de vegetación en la mayoría de los lugares. No tiene ningún valor agrícola. | 153.78 |
| Chm | Champerico | Son suelos que ocupan depresiones en la planicie y son susceptibles a las inundaciones en la época de invierno; antes de proceder a cultivar es necesario establecer drenajes y realizar regadillos en la época de verano para un mejor aprovechamiento. | 570.78 |

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la clasificación de los suelos de Guatemala-MAGA -Mazatenango, Suchitepéquez.

1.3.4 Uso actual del suelo

El uso actual que se le da al suelo es para la agricultura, pastos, ganadería, bosque natural, secundarios y humedales, arbustos, matorrales, cuerpo de agua, construcciones y centros poblados. Cuenta con 7,908.35 ha. en la clase I, 9,776.18 en clase II y 8,647.18 en la clase III, tierras aptas para la producción agrícola si reúne las condiciones y manejo adecuado; 1,464.53 en la clase IV, para el cultivo de pastos o bosques; 409.40 en la clase V, tierras que por sus limitaciones de drenaje son adecuadas para la siembra de arroz o protección de vida silvestre; 1,140.30 en la clase VI, para la producción forestal; y 27.74 en la clase VIII, idónea para la protección forestal y de vida silvestre.

1.3.5 Fauna

Actualmente ha disminuído una variedad de especies tales como: mariposas, iguanas, ardillas, venados, armadillos; las especies que se encuentran protegidas en la zona de bosque manglar son: peces, aves, venados, reptiles, crustáceos (cangrejo plátano, moluscos), mamíferos y diversidad de microorganismos. En años anteriores lo que permitió la preservación de especies fue la construcción de iguanarios y tortugarios en las playas cercanas a los poblados El Triunfo y Nueva Venecia y que en la actualidad ya no existen, así como la abundancia de venados y armadillos, especies que están en peligro de extinción debido al avance de la frontera agrícola y tala de árboles que es utilizado para leña sin recuperación de bosques que es el hábitat de las especies animales.

1.3.6 Flora

La conservación de los bosques y arbustos influye en el aspecto ecológico, se observó que la extensión territorial no es representativa por el uso actual del suelo pues concentra grandes extensiones de plantaciones de árboles de hule, plátano, caña de azúcar y palma africana, que son el principal depredador de los bosques.

1.4 POBLACIÓN

Es uno de los recursos más importantes que posee la comunidad, desde el punto de vista socioeconómico, es importante conocer los principales indicadores demográficos que permitan crear políticas de desarrollo, para tal efecto se comparan los datos con base al X y XI Censo de Población, y V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002 respectivamente, y proyección 2010 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. En el siguiente cuadro se describen indicadores que muestran el nivel de desarrollo de la región y sus pobladores:

Cuadro 4

Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Análisis de la Población por Años de Estudio Según Sexo, Edad, Etnia y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2010 | |
|-----------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Total hogares | 5,849 | | 6,049 | | 7,546 | |
| Población por sexo | 27,959 | 100 | 32,202 | 100 | 35,303 | 100 |
| Masculino | 14,093 | 51 | 15,929 | 49 | 17,155 | 49 |
| Femenino | 13,866 | 49 | 16,273 | 51 | 18,148 | 51 |
| Población por edad | 27,959 | 100 | 32,202 | 100 | 35,303 | 100 |
| 0 a 6 años | 6,804 | 24 | 7,059 | 22 | 7,478 | 21 |
| 07 a 14 años | 6,790 | 24 | 7,718 | 24 | 7,477 | 21 |
| 15 a 64 años | 13,544 | 48 | 16,109 | 50 | 18,704 | 53 |
| 65 y más | 821 | 4 | 1,316 | 4 | 1,644 | 5 |
| Población por grupo étnico | 27,959 | 100 | 32,202 | 100 | 35,303 | 100 |
| Indígena | 16,589 | 59 | 17,424 | 54 | 19,064 | 54 |
| No indígena | 11,071 | 40 | 14,778 | 46 | 16,239 | 46 |
| Ignorado | 299 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Población por área | 27,959 | 100 | 32,202 | 100 | 35,303 | 100 |
| Área urbana | 2,845 | 10 | 2,216 | 7 | 2,471 | 7 |
| Área rural | 25,114 | 90 | 29,986 | 93 | 32,832 | 93 |

Fuente: Elaboración propia, con base en X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones 2010, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Los datos anteriores muestran el crecimiento de la población y los cambios en los indicadores demográficos que se analizan en los puntos siguientes.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población según el XI Censo de Población 2002, es de 32,202 habitantes, obtuvo un incremento de 4,243 habitantes que equivale al 15.18% en comparación con el X Censo de Población de 1994; para el 2010 se proyecta una población de 35,303 habitantes. En 1994 se encontraron 5,849 hogares, con un promedio de 5 habitantes por cada uno, el censo 2002 reflejó una existencia de 6,049, mientras que para el 2010 el total asciende a 7,546, lo que en términos relativos es un incremento de 24.75% en comparación con el 2002. Se concluye que la tasa de crecimiento poblacional que abarca el período de 2002 a 2010 es de 1.78%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El análisis comparativo de las variables en la estructura poblacional permite conocer los cambios suscitados que sirven de base para la toma de decisiones dentro del plan estratégico de las autoridades.

1.4.2.1 Por sexo

Se observa que en el censo 1994, el porcentaje de hombres era de 51% y el de las mujeres del 49%, sin embargo los porcentajes en el transcurso del período analizado cambió a 49% para los hombres y de 51% en el 2010 para las mujeres, donde se evidencia el aumento de la participación femenina en un 2%, esto indica que el número de hombres cada año es en forma relativa menor, esto se debe a factores como la migración de hombres hacia otros lugares para trabajar, donde se radican en forma temporal o permanente.

1.4.2.2 Por edad

La población dividida por segmentos, muestra primero a los de cero a seis años que comprende a los de edad pre-escolar, segundo a los de siete a 14 años que lo integran los que están en edad de estudiar, tercero los de 15 a 64 años que son los de edad de trabajar y cuarto los de la tercera edad de 65 años y más que

se consideran en edad de retiro. En el cuadro se observa en que segmento de la población se encuentra concentrada la mayor parte de la población, según los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación del año 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del Municipio, de cero a 14 años equivale al 48%, en el rango de 15 a 64 años es de 48% y sólo un 4% es mayor de 65 años de edad, lo que muestra lo homogénea que es la población. La proyección del 2010 asciende un 3%, lo que representa el aumento de mano de obra que fortalecerá la actividad productiva.

1.4.2.3 Por pertenencia étnica

Se observa una variación en el grupo étnico en virtud que en 1994, el porcentaje de población indígena era de un 59% y el no indígena un 41%; situación que cambió en el transcurso de estos 16 años, a la fecha un 54% es población indígena y un 46% es no indígena, lo que se debe a diferentes situaciones, en parte por el proceso de mestizaje y por otra la pérdida de la conservación del traje típico, además, la migración es un factor importante en esta variación, sin embargo, es de hacer notar que a la fecha, la población indígena continúa siendo la mayoría en el Municipio.

1.4.2.4 Por área geográfica

El 90% de la población para el censo 1994 se ubicaba en el área rural, para el año 2002 se incrementó a un 93% y en 2010 la cifra se mantiene, el incremento del 3% se encuentra distribuido en los centros poblados del área rural producto de la ocupación de las personas que principalmente se dedican a la actividad agrícola.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional tiene conexión con la capacidad de carga del medio geográfico, debido a que éste tiene un espacio para albergar a un cierto número de individuos, sin que éstos sufran las consecuencias negativas del

hacinamiento y de la falta de recursos. A continuación, se muestra la densidad poblacional del censo de 1994, 2002 y proyección 2010.

Cuadro 5
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2010

| Año | Guatemala | | Suchitepéquez | | Santo Domingo Suchitepéquez | |
|------|------------|-------------|---------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| | Población | (Hab./Km.2) | Población | (Hab./Km.2) | Población | (Hab./Km.2) |
| 1994 | 8,331,874 | 76 | 307,187 | 122 | 27,959 | 116 |
| 2002 | 11,237,196 | 103 | 403,945 | 161 | 32,202 | 133 |
| 2010 | 14,361,666 | 132 | 504,267 | 201 | 35,303 | 146 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2010, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El incremento de la densidad se deriva del crecimiento de la población por unidad de área, durante un período de tiempo. El Municipio tiene una extensión territorial de 242 Km²., con una densidad de 116 personas en 1994, 133 en 2002, para el año 2010 es de 146 habitantes por kilómetro cuadrado, este dato es mayor que el índice a nivel nacional que posee una extensión de 108,800 Km². y densidad de 132, pero menor al nivel departamental, que posee una extensión de 2,509 Km². el cual asciende a 201.

1.4.4 Población económicamente activa - PEA

Se conforma por las personas que trabajan y buscan activamente un trabajo, se considera a una persona como económicamente activa a partir de los siete años de edad.

A continuación, se presenta la clasificación de la PEA para los años 1994, 2002 y proyección 2010, por género y área.

Cuadro 6
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa, Según Género y Área
Años: 1994, 2002 y 2010

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2010 | |
|-----------------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| PEA por género | 6,916 | 100 | 8,052 | 100 | 8,089 | 100 |
| Masculino | 6,481 | 94 | 6,895 | 86 | 6,876 | 85 |
| Femenino | 435 | 6 | 1,157 | 14 | 1,213 | 15 |
| PEA por área | 6,916 | 100 | 8,052 | 100 | 8,089 | 100 |
| Urbana | 731 | 11 | 801 | 10 | 809 | 10 |
| Rural | 6,185 | 89 | 7,251 | 90 | 7,280 | 90 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos según X Censo de Población y V de habitación de 1994 y el XI censo de población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-. Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

La proyección para el año 2010 estima que la carga laboral se concentra el 85% en el género masculino y 15% para el femenino de la PEA; para el año 2002 se observa que el comportamiento en el género femenino disminuyó en 1%; no obstante, refleja una mayor participación del género femenino en las actividades productivas con relación al año 1994. Con base a los datos proyectados en el 2010, el Municipio cuenta con una población de 35,303 habitantes, de la cual el 23% (8,089) constituye la población económicamente activa –PEA-, lo que implica una relación de cuatro a uno, es decir, que por cada persona que trabaja, cuatro dependen de lo que ésta produce. La PEA para el 2010 es del 90% concentrada en el área rural, y un 10% en el área urbana.

1.4.5 Migración

Distintos factores originan los movimientos de los habitantes del Municipio, dentro de las principales causas se encuentran el bajo nivel de escolaridad y falta de fuentes de trabajo, así como la búsqueda de un mejor nivel de vida. Según el XI Censo de Población, levantado en el año 2002, refleja que la migración intermunicipal de toda la vida fue de 6,854 inmigrantes y de 9,567

emigrantes, los cuales dejan un saldo neto negativo de 2,713 personas, es decir, que el número de emigrantes es mayor que el de inmigrantes.

1.4.5.1 Inmigración

Es la entrada a un país o región del mismo, de personas que nacieron o proceden de otro lugar. El Censo 2002 muestra que la inmigración de toda la vida es del 21%. En la comunidad agraria La Guadalupe se localiza la mayoría de repatriados provenientes de la República de México, originarios del altiplano guatemalteco. Para el año 2010 el 77% de los hogares encuestados son originarios del Municipio, 17% provienen de lugares como Quetzaltenango, Coatepeque y Malacatán, el 6% restante de los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango, concentrándose gran parte en la comunidad agraria Nueva Victoria.

1.4.5.2 Emigración

El flujo de personas que salieron del Municipio en el 2002 representó el 8% del total de la población, y la obtenida en la investigación de campo es del 5.75%, Estados Unidos es el país que registra el mayor volumen de inmigrantes guatemaltecos quienes buscan oportunidad de empleo para mejorar el poder adquisitivo. La disminución del 2.25% en las emigraciones se debe a la aprobación de leyes de deportaciones contra emigrantes lo que afecta la economía de las familias que residen en el Municipio.

La encuesta realizada en los hogares del Municipio durante el 2010, indica que 1.365 habitantes han migrado, los cuales se distribuyen en 33% con destino a la ciudad capital, 35% a diversos departamentos del país, y el 32% restante al extranjero.

1.4.6 Vivienda

La mayoría de la población en un 80% posee vivienda propia, generalmente ha sido heredada, beneficio para la población debido a que no incurre en gastos de alquiler y cubre otras necesidades básicas. De acuerdo al trabajo de campo se determinó que en el año 2010 el porcentaje de viviendas propias aumentó en un 1%, la vivienda en alquiler también aumentó en 1% y las propiedades prestadas disminuyeron en un 3% en relación al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002.

La construcción de viviendas en el área rural predominan las paredes de block y madera, techo de lámina y piso de tierra, mientras que en el área urbana prevalecen las casas con paredes de block, techo de terraza y piso de granito, las viviendas se clasifican como formales por el tipo de construcción.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se estableció que de las personas ocupadas en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, el 41% dependen de la actividad agrícola como principal medio de subsistencia, seguida del sector de comercio y servicios 33%, asimismo, pero en menor escala, de las actividades, artesanales 13% y pecuaria 7%.

El salario mínimo autorizado para las actividades agrícolas es de Q.56.00 diarios por jornada de trabajo, sin embargo, los empleadores que se dedican a esta actividad ofrecen un salario de Q.25.00 a Q.50.00 diarios, dicha remuneración es insuficiente para cubrir las necesidades básicas como alimentación, vestuario, salud y educación, el trabajador debe aceptar este pago si desea ser contratado. Para las actividades no agrícolas reciben el salario mínimo de Q.56.00 más bonificación incentivo de Q.8.33, lo que suma en total Q.64.33 por día.

1.4.8 Niveles de ingreso

La mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas y destina los ingresos para la alimentación, salud, educación y servicios básicos, las personas que reciben sueldos residen en el área urbana, y generalmente laboran como dependientes de almacenes, tiendas, ferreterías, librerías, y otros; quienes reciben un salario son agricultores del área rural.

Los niveles de ingresos de la población son bajos, se determinó que el 54% de la población percibe ingresos superiores a Q.1, 801.00 mensuales, seguido por un 27% en el rango de Q.1, 351.00 a Q.1, 800.00; fuentes de ingresos obtenidos principalmente del trabajo asalariado en empresas de la agroindustria. Mientras que el 19% restante obtiene ingresos de la actividad agrícola, principalmente de subsistencia.

1.4.9 Pobreza

La situación actual de la pobreza y el nivel de vida de la población del Municipio se debe a la falta de fuentes de empleo que incide en la participación mayoritaria del hombre en la actividad agrícola, y que en el año 2010 se vio afectada por la tormenta Agatha al causar bajo rendimiento y pérdidas en las cosechas.

“Guatemala es uno de los países más pobres de América Latina, con mayores porcentajes de pobreza; más de la mitad de la población guatemalteca es pobre, 51% como indica el informe del ENCOVI 2006 del cual el 15% se sitúa por debajo de la línea de pobreza extrema.”¹

En el siguiente cuadro se muestran los indicadores de pobreza del Departamento de Suchitepéquez.

¹ Secretaría planificación y programación - SEGEPLAN-. 2002. Mapa de pobreza en Guatemala al 2002. Guatemala, Pág.14

Cuadro 7
Departamento de Suchitepéquez, Guatemala
Niveles de pobreza
Año: 2002

| Municipio | Pobreza General | Pobreza Extrema |
|---|--------------------|--------------------|
| Mazatenango | 40.8 | 6.1 |
| Cuyotenango | 60.6 | 11.9 |
| San Francisco Zapotitlán | 59.4 | 13.2 |
| San Bernardino | 73.9 | 23.6 |
| San José El Ídolo | 67.3 | 15.0 |
| <u>Santo Domingo Suchitepéquez</u> | <u>68.2</u> | <u>13.4</u> |
| San Lorenzo | 72.0 | 17.0 |
| Samayac | 68.3 | 14.7 |
| San Pablo Jocopilas | 66.8 | 16.3 |
| San Antonio Suchitepéquez | 77.7 | 25.5 |
| San Miguel Panán | 84.5 | 28.6 |
| San Gabriel | 46.9 | 6.0 |
| Chicacao | 83.9 | 30.0 |
| Patulul | 62.3 | 12.3 |
| Santa Bárbara | 69.1 | 15.5 |
| San Juan Bautista | 59.5 | 10.1 |
| Santo Tomás La Unión | 65.7 | 14.6 |
| Zunilito | 74.4 | 21.1 |
| Pueblo Nuevo | 75.7 | 20.6 |

Fuente: Secretaría de planificación y programación de la presidencia –SEGEPLAN-. 2002.

El departamento de Suchitepéquez posee el 64.71% de pobreza a nivel general, del cual el 15.91% vive en pobreza extrema. Santo Domingo Suchitepéquez posee un indicador de pobreza equivalente al 68.2% y de pobreza extrema igual al 13.4%, lo que sitúa al Municipio en un nivel intermedio comparado con otros, como Mazatenango y San Gabriel, que tienen los índices más bajos de pobreza, en contraste a San Miguel Panán y Chicacao que reflejan los más altos índices.

La pobreza general según datos de encuesta en el 2010, incrementó un 6% respecto al año 2002; los niveles de pobreza total representan el 76%, del cual el 19% está en pobreza extrema, el 57% pobreza no extrema y no pobres 24%. La situación actual y el nivel de vida de la población, se debe a la falta de fuentes de empleo que incide en la participación mayoritaria del hombre en la actividad agrícola, y que en el año 2010 se vió afectada por la tormenta Agatha

al causar bajo rendimiento, pérdidas en las cosechas y familias sin recursos necesarios para subsistir.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición es generada por la falta de nutrientes debido a dietas inadecuadas o mal balanceadas por trastornos digestivos. Los datos obtenidos en el centro de salud del Municipio identifican en el área urbana tres casos de desnutrición moderada y uno de forma severa, mientras que en el área rural se registran 144 casos, de los cuales 112 son moderados, 31 severos y un caso de marasmo (desnutrición energética por defecto con características como flaqueza exagerada, estómago inflado y peso menor al 80% de lo normal) detectado en el cantón Copado II.

La desnutrición en los niños se debe a falta de ingesta o absorción de alimentos, provocada por los bajos ingresos que tiene la familia, 17 de cada 1,000 niños padece de desnutrición moderada, y 5 de cada 1,000 niños presenta desnutrición severa.

1.4.11 Empleo

La distribución de la PEA por rama de actividad establece que la agricultura es la principal actividad y constituye la ocupación más importante al generar mayor cantidad de empleos e ingresos a la población, el 72% de los trabajadores se dedica a las tareas agrícolas. El segundo lugar lo ocupa la actividad de comercio y servicios con el 18%, luego la actividad pecuaria con un 6%, y a continuación la actividad artesanal con 4%.

1.4.12 Subempleo

En el área rural los productores que trabajan en sus tierras se ven obligados a buscar trabajo en otras fincas para incrementar sus ingresos y cubrir sus

necesidades básicas. Se observó que la economía informal incluye ventas de ropa, comida, calzado, discos de música y películas, entre otras.

1.4.13 Desempleo

La relación población total/PEA es del 4.4, o sea que por una persona que trabaja o busca trabajo 4.4 son población económicamente no activa. El desempleo es de 1,180 personas lo que representa el 3.34% del total de habitantes proyectados para al año 2010. Es un problema latente debido a la falta de oportunidades de trabajo, poco acceso a tierras para cultivarlas y bajo nivel de educación de la mayoría de los pobladores.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para alcanzar el desarrollo económico del Municipio, es indispensable que la población cuente con servicios como educación, salud, energía eléctrica, agua potable, drenajes, letrinización, cementerio, transporte e infraestructura física, acorde a las necesidades de las comunidades para mejorar las condiciones de vida de los habitantes y fortalecer las actividades productivas.

Dentro de los servicios con que cuenta el municipio de Santo Domingo, Suchitepéquez se encuentran los siguientes:

1.5.1 Educación

Se determinó que imparten cuatro niveles educativos: preprimaria, primaria, básicos y diversificado. La situación de los servicios educativos en el Municipio es la siguiente:

Nivel preprimario: funcionan 38 escuelas oficiales y 3 privadas, todas son monolingües y funcionan en la jornada matutina.

Nivel primario: hay 40 escuelas que pertenecen al Estado y 6 al sector privado, el 85% de los establecimientos se encuentran ubicados en el área rural. El nivel de educación imperante es el primario, por que los padres de familia prefieren ocupar a los hijos en actividades agrícolas y en quehaceres de la casa, esto es más frecuente en el área rural.

Nivel básico: se localizan 13 instituciones educativas, lo que denota una mínima cobertura en este nivel educativo, por lo que se ven obligados a viajar a la Cabecera Departamental y/o comunidades cercanas.

Nivel diversificado: existen 4 centros que imparten educación a nivel medio diversificado, entre las principales carreras se pueden mencionar: Bachillerato en Ciencias y Letras con distintas orientaciones como: Mecánica Automotriz, Agroforestal, Computación y Comercial.

Adicionalmente se encontraron instituciones complementarias: 1 biblioteca que funciona en la municipalidad, 2 academias de mecanografía, 5 servicios de internet.

Los estudios superiores se realizan en el Centro Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC –CUNSUROC- y sedes regionales de universidades privadas ubicadas en Mazatenango.

Se ubican establecimientos de Nivel Medio Básico Por Cooperativa: uno en el área urbana y seis en el área rural. Además se encuentran instituciones educativas denominados Núcleos Familiares Para el Desarrollo –NUFED- y también siete telesecundarias ubicadas en comunidades del Área Rural.

La mayoría de los habitantes del Municipio no cuentan con los recursos y el apoyo necesario para asistir a los centros educativos, algunas dificultades que impiden mejorar la educación es la necesidad de infraestructura idónea para impartir las clases, equipamiento de las escuelas con materiales físicos, técnicos y didácticos que faciliten el aprendizaje de los niños y niñas.

La población inscrita para los años 1994, 2002 y 2010 por nivel educativo, se representaba en un 7%, 11% y 16% para preprimaria respectivamente; 87%, 79% y 70% para primaria; 6%, 10% y 12% para básicos; 0%, 1% y 1% para diversificado, lo que representa de manera general que en los años 1994 y 2002, hubo un incremento en la educación del 35%, y un aumento del 21% en los años 2002 y 2010.

El número de alumnos inscritos es de 11,447 y la población en edad escolar es de 20,354, lo que representa un 56% de cobertura y un déficit del 44%, el cual se conforma principalmente en los niveles básicos y diversificado, entre las causas están: poco interés por el estudio, las familias se movilizan a otro lugar para trabajar, falta de establecimientos educativos y nuevas carreras de nivel diversificado.

La deserción educativa según el nivel educativo es de 4% en su totalidad; según área asciende a 4%, el nivel primario es el más significativo con 2%, las causas de deserción en el nivel primario son: falta de empleo, de recursos económicos e interés a la educación.

El sector oficial concentra la mayor cantidad de maestros, 59 en el nivel de preprimaria, 308 en primaria, 47 en básicos y 36 en diversificado, le sigue el sector privado con tres a nivel preprimaria, 20 en primaria, 28 en básicos y 12 en

diversificado, y en menor número en el sector municipal y por cooperativa con 22 y 55 respectivamente.

En comparación al XI Censo 2002 de población, el índice de analfabetismo ha disminuido un 15%, sin embargo no es un porcentaje significativo ya que aún existen hombres y mujeres que por trabajo, aspectos culturales y otras no asisten a la escuela.

1.5.2 Salud

El servicio le compete al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de un centro de salud ubicado en el casco urbano y nueve puestos de salud en el área rural.

El centro de salud de la Cabecera Municipal está integrado por 3 médicos (1 director y 2 médicos generales), 1 enfermera profesional, 2 auxiliares de enfermería, 1 trabajadora social, 2 comadronas, 1 facilitador, 1 inspector de saneamiento ambiental, 3 secretarias, 1 estadígrafa, 1 conserje y 1 piloto de ambulancia.

Entre los servicios que presta se pueden mencionar, la atención materno infantil, programas de inmunizaciones, control de desnutrición, salud alimentaria, suplementos de vitaminas, programas para la diarrea, el dengue, la malaria, la tuberculosis e infecciones de transmisión sexual, planificación familiar, consultas a niños y adolescentes y consulta general.

Proporciona medicamentos básicos, los servicios son gratuitos, atiende de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas, no ofrece el servicio de encamamiento, funciona como un centro preventivo de enfermedad común y primeros auxilios, posee ambulancia y no hay laboratorio para exámenes.

También el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- presta sus servicios a la población afiliada. Además cuentan con dos clínicas privadas con atención primaria en el área urbana. Hasta el año 2009 se contaba con el apoyo de una Organización no Gubernamental con una extensión de cobertura en salud a 14 comunidades, por medio de centros de convergencia, ubicados en comunidades del área rural.

Actualmente la cobertura para el área rural es a través de nueve puestos de salud, ubicados en el parcelamiento Monterrey, parcelamiento las Cruces, aldea Bolivia, caserío San José los Tiestos, aldea Nueva Venecia, parcelamiento Japón Nacional B, parcelamiento La Esperanza, Comunidad Agraria Lupita y Comunidad Agraria Manelíz.

Derivado de la falta de apoyo que la ONG brindaba a la población, ésta se ha visto afectada en la falta de personal, medicamento y la atención inmediata a los pobladores, aspectos que no cubren los pocos puestos de salud que existen actualmente.

En algunas comunidades se ha formado un comité de emergencia que se encarga de llevar a los enfermos graves para recibir asistencia médica. Se observó la extrema pobreza en algunos centros poblados, y esto provoca un alto nivel de desnutrición.

1.5.3 Agua

La municipalidad presta el servicio de agua entubada en el área urbana. El abastecimiento se obtiene a través de un pozo que se encuentra ubicado en el casco urbano; mientras que en el área rural se distribuye por medio de bombas que extraen el agua de pozos mecanizados y una red de tubería, en el resto de

centros poblados este líquido vital se extrae de pozos artesanales. Se considera que al consumir agua sin el tratamiento adecuado se contraen enfermedades gastrointestinales por la contaminación de la misma.

Para el caso del casco urbano, el abastecimiento es moderadamente reducido a ciertas horas debido a que la distribución llega a todas las viviendas. La población del área urbana y aldea Bolivia paga por este servicio Q. 2.15 por mes. También se comprobó que funciona un tanque municipal al servicio de los habitantes. La investigación realizada indica que actualmente existe un total de 7,546 viviendas de las cuales únicamente el 24% obtienen el servicio de agua potable.

1.5.4 Energía eléctrica

La empresa que brinda el servicio de energía eléctrica es Distribuidora de Energía de Occidente, S.A., -DEOCSA-. En total el servicio cubre a 5,554 viviendas de un total de 7,546, lo que representa un 74% de la totalidad de hogares; sin embargo, se comprobó que actualmente varias comunidades no poseen el servicio: cantón La Selva, caserío Los Laureles, comunidad agraria La Guadalupe, sector San Simón y lotificación Canales a consecuencia de la falta de capacidad de pago para adquirir el mismo. De acuerdo a la investigación realizada, en el año 2010 5,584 hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica de un total de 7,546, lo cual representa el 74% de cobertura.

1.5.5 Drenajes

La Cabecera Municipal tiene un sistema de alcantarillado de agua pluvial y aguas servidas, éstas tienen tratamiento en fosa séptica y desfoga en el río Nimá, mientras que en el área rural únicamente existen tres centros poblados que tienen este servicio: aldea Bolivia, aldea Belén y parcelamiento Monterrey; la parte sur hacia aldea Belén carece de ambos servicios.

En el área rural la mayoría de comunidades no tienen sistema de drenaje, algunos utilizan letrinas y pozos ciegos, mientras que otros lo hacen a flor de tierra, que con la lluvia contribuyen a contaminar los pozos artesanales y ríos. La cobertura de este servicio aumento en un dos por ciento para el año 2010 en comparación con el 2002. De los 47 centros poblados, seis cuentan con el servicio de drenaje a continuación se describen: Cantón Cancín I, Santa Lucía, Copado II, aldea Bolivia, caserío el Jardín y casco urbano.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Actualmente no funciona una planta de tratamiento de aguas servidas; únicamente la aldea Bolivia tiene fosa séptica.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Se estableció que cuentan con un lugar específico que funciona como basurero, está a cargo de la Municipalidad y la limpieza se hace a través de una empresa privada que fumiga y brinda tratamiento adecuado a los desechos sólidos. Este servicio de recolección únicamente se realiza en el área urbana, se hace a través de un pick-up que recolecta la basura dos veces por semana, las casas particulares y comercios pagan entre Q.1.00 y Q. 3.00 por bolsa de basura.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Actualmente los desechos del casco urbano y del resto de centros poblados se depositan en botaderos creados sin ninguna planificación. No se da el tratamiento apropiado debido a que la basura se quema o se entierra en áreas no adecuadas, el problema de la basura es común en el Municipio, se observa en las carreteras, ríos, casas y terrenos baldíos, situación que afecta negativamente la calidad del medio ambiente, propicia enfermedades respiratorias y diarreicas en niños y población en general.

1.5.9 Letrinización

La cobertura del servicio sanitario es baja y se observa en los porcentajes que se registran en el centro de salud, del 100% de la muestra analizada, únicamente el 17% tienen excusado lavable, el 59% letrina y un 24% ninguno, situación que permite la proliferación de enfermedades especialmente en los niños.

La cobertura del servicio sanitario para el 2010 comparado con el año 2002, muestra un aumento del 8% a nivel Municipio, factor que favorece a las comunidades porque evita la proliferación de enfermedades gastrointestinales. Los centros poblados en donde se concentra el servicio de excusado lavable son: el casco urbano, aldea Bolivia, caserío El Triunfo, y parcelamiento Monterrey, el resto de comunidades utilizan las letrinas (pozo ciego). Es importante mencionar que en lugares como la comunidad Monseñor Romero utilizan letrinas llamadas aboneros, donadas por la Cruz Roja. El restante 24 % que no posee este servicio se encuentra distribuido en el área rural.

1.5.10 Cementerio

Se localiza en el casco urbano, en la salida al centro poblado Labor Concepción Tonalá. Dentro de las comunidades que poseen cementerio propio están las siguientes: aldea Nueva Venecia y parcelamiento Monterrey, el resto de comunidades acuden al cementerio municipal. El costo por metro cuadrado de fundición del primer nicho es de Q. 25.00 y el costo por metro cuadrado del nicho adicional es de Q.10.00.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los servicios considerados como esenciales para el desarrollo económico de la región como los servicios e instituciones comerciales, medios de comunicación, entidades públicas y privadas.

1.6.1 Unidades de mini - riego

La información recolectada en la encuesta comprueba que el riego natural o de invierno es el más utilizado para la producción agrícola, el 19% de la población realiza dos cosechas al año, por lo que se ve en la necesidad de buscar otras formas de riego como el de gravedad, aspersión y canalización.

1.6.2 Centros de acopio

Los productos cosechados en el año son almacenados en pequeñas bodegas y silos propiedad de los agricultores, debido a que sólo las comunidades Agrarias Willy Wood, El Guajilote, Conrado de la Cruz y Caserío El Triunfo, se benefician con los centros de acopio para el cultivo de oca.

1.6.3 Mercados

El edificio del mercado municipal se ubica entre la 4ª. y 5ª. avenida a un costado de la iglesia católica y de las oficinas municipales; fundado en 1968. Es una edificación formal con deficiencias en el alumbrado eléctrico, cuenta con agua potable, drenaje y 76 pisos de plaza, seis locales interiores y nueve exteriores, la tarifa reglamentada por piso de plaza es de Q.9.00, Q.1.00 y Q. 0.50 y por renta de local es de Q30.00. Brinda los principales productos de la canasta básica, en la entrada principal se ubican ventas informales con artículos provenientes de distintos municipios de Suchitepéquez y otros departamentos aledaños.

1.6.4 Vías de acceso

El acceso principal de Guatemala al municipio de Santo Domingo Suchitepéquez es por la carretera Interamericana CA-2 que conduce al municipio de Mazatenango, en el kilómetro 158 se toma la carretera SH-5 que comunica a la Cabecera Departamental con la cabecera municipal de Santo Domingo Suchitepéquez, ubicada a siete kilómetros de distancia, misma que está construida con pavimento asfáltico.

Los accesos a las distintas comunidades son caminos de terracería y balastro, que en época de invierno y por la falta de mantenimiento, dificultan el traslado a los centros poblados, situación que entorpece la comercialización de los diversos productos que se generan en la región. Se destaca el acceso de la comunidad agraria Santa Cruz Laredo hacia la comunidad agraria Maneliz, debido a su mal estado y parte de su trayecto se realiza por medio de vereda que atraviesa terrenos productivos; el acceso hacia el cantón San Juan Cerritos, cruza la propiedad privada dedicada a la producción de palma africana, se encuentra en mal estado y puede ser anulada a consideración de los propietarios de la finca en mención. También de la ruta al pacífico CA-2 se desvía en el kilómetro 126 en dirección suroeste, por la carretera RD/ESC-27 para ingresar a Tiquisate, Escuintla, la que pasa por las fincas de Sololá, La Orqueta, Izabal, Pacaya, Ipala, Moyuta, y en el km 166 se desvía para llegar a la aldea Bolivia poblado de Santo Domingo Suchitepéquez.

1.6.5 Puentes

Las diversas tormentas que han afectado al Municipio en años anteriores, los han deteriorado y en algunos casos se destruyeron en su totalidad, tal es el caso de los puentes Nimá, Conrado de La Cruz y el puente que comunica a la Comunidad Agraria Maneliz con la Comunidad Agraria Guadalupe.

Las construcciones son de madera de forma provisional y no se le ha dado seguimiento para lograr la construcción formal ni mantenimiento a los ya existentes. Los puentes de hamaca son vías de comunicación en los siguientes poblados: casco urbano con caserío San Juan Cerritos, sectores de Copado II y cantón Varitas, Copado I con sector El Pochal.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El 91% de los 615 hogares encuestados tiene energía eléctrica, la empresa encargada de distribuir este servicio es DEOCSA. Derivado del incremento en los precios, algunos hogares del área rural han optado por no pagar el consumo mensual lo que provoca conflicto con la compañía que distribuye el servicio, debido a que los pobladores de las comunidades no permiten el ingreso del personal encargado de realizar los cortes de servicio respectivos.

El 7% de los hogares encuestados, indicaron que carecen de energía eléctrica por no contar con los recursos monetarios necesarios para cubrir este gasto. El otro 2% lo componen dos comunidades, sector Canales Línea 11 y 13 y cantón La Selva, con un total de 65 y 70 hogares respectivamente, no son beneficiados con el servicio de energía eléctrica falta de infraestructura necesaria por parte de la empresa distribuidora.

1.6.7 Telecomunicaciones

Diez comunidades poseen teléfono comunitario; sin embargo, predomina la utilización del servicio telefónico celular como principal medio de comunicación, prestado por las empresas Comunicaciones Celulares, S. A., Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. y Telefónica, S. A.. La oficina de correos se ubica en la 3ª. Avenida, entre 3ª. y 4ª. calle de la Cabecera Municipal.

1.6.8 Transporte

El servicio de transporte del Municipio a la Cabecera Departamental y dentro de las comunidades está integrado por las empresas Soto Figueroa, E. Mazariegos B., Vásquez, Flores, Monja y Los Ángeles. También funciona una red de transporte de pick ups, que prestan el servicio hacia los distintos centros poblados.

1.6.9 Rastros

Está ubicado en la 1ª. Avenida y 4ª. Calle, funciona los días lunes, miércoles y sábado con ganado bovino y todos los días con ganado porcino. Las aguas residuales del rastro no tienen tratamiento alguno y el desfogue se dirige hacia el río Nimá.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social se conforma por las distintas asociaciones u organizaciones que existen en una región, con el fin de satisfacer sus necesidades y mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

La organización productiva es toda aquella asociación que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la organización de la producción, para aprovechar al máximo los recursos existentes y mejorar el nivel de vida de las familias a través del desarrollo económico y social de la población.

1.7.1 Organización social

En el Municipio existen diversas asociaciones que se integran con el propósito de mejorar las condiciones del bienestar social.

Se integra un "Comité de Padres de Familia" que se localiza en los 47 centros poblados y su objetivo es velar porque los docentes cumplan su función con eficacia y eficiencia; existe un "Comité de Seguridad Ciudadana" que tiene como fin garantizar la seguridad de los habitantes, se organiza en conjunto con la Policía Nacional Civil; y organizan un "Comité de Salón Comunal" que vela por la construcción y mantenimiento de salones para uso de la población, en la actualidad existe en 43 aldeas y en la Cabecera Municipal.

También existen Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, que su objetivo primordial es organizar y coordinar la administración pública mediante la

formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios; se iniciaron en el Municipio en el año 2003, lo integran siete personas entre ellas, el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales; Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, el cual vela por la participación de la población en programas de desarrollo.

1.7.2 Organización productiva

Son organizaciones que ofrecen ventajas competitivas a los integrantes que conforman la asociación al ofrecer capacitación y asistencia técnica, además de promover el desarrollo de la producción de bienes y servicios en el Municipio.

En la comunidad agraria Willy Wood, la población se beneficia de asesoría técnica para cultivar maíz, la que es proporcionada por la Cooperativa de Consumo Integral R.L. “La Primavera”; la comunidad agraria Guadalupe recibe asesoría técnica para la crianza de ganado y engorde de pollos de la Asociación Madre Tierra; y también existe la Asociación de Mujeres Progresistas que atiende el caserío El Triunfo que capacita y asiste a los habitantes que se dedican al cultivo de tilapia.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Está conformada por las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y privadas que contribuyen al desarrollo económico, social y cultural del Municipio.

A continuación se describen las entidades que funcionan en el mismo.

Tabla 4
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Organizaciones Gubernamentales, Privadas y No Gubernamentales
Año: 2010

| Institución | Funciones | Cobertura |
|--|--|----------------|
| Municipalidad | Administrar el Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos. Administración servicios de agua, recolección de basura, ornamento municipal y catastro. | Urbana y rural |
| Alcaldías Auxiliares | Representación de la comunidad, encargado de promover la organización y participación de la comunidad en identificación y solución de problemas. | Urbana y rural |
| Policía Nacional | Encargada de proteger la vida, integridad física y seguridad de los pobladores del Municipio. | Urbana y rural |
| Juzgado de Paz | Encargado de restaurar y mantener la armonía y paz social a través de administración de Justicia. | Urbana y rural |
| Comité Nacional de Alfabetización | Encargado de promover la alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos de 15 años y más. | Urbana y rural |
| Instituto Guatemalteco de Seguridad Social | Proteger a la población asegurada contra la pérdida o deterioro de la salud y del sustento económico, debido a cualquier contingencia. Atender programas de enfermedad común, maternidad y pediatría, servicios de admisión, farmacia, enfermería y promotores de salud. | Urbana y rural |

Continúa en la siguiente página...

...Continúa tabla 4

| Institución | Funciones | Cobertura |
|--|--|----------------|
| Centro de Salud | Brindar servicios de consulta general, programa de TB, maternidad y pediatría. | Urbana y rural |
| Registro Nacional de Personas | Brindar documento de identificación a la ciudadanía sin distinción de raza, género, idioma, o religión. | Urbana y rural |
| Tribunal Supremo Electoral | Inscribir a los ciudadanos al padrón electoral para que adquieran sus derechos cívicos y políticos. | Urbana y rural |
| Programa de Extensionismo Agrícola de MAGA | Brindar asistencia técnica al campesino, realizar planificación de proyectos con COCODES, y con otras organizaciones. | Urbana y rural |
| Empresas Campesinas Asociativas | Formación de campesinos en colectividad bajo una gestión común para mejorar los sistemas de producción en el campo. | Rural |
| Banco de Desarrollo Rural, S.A. | Brindar todos los servicios de banca universal, dirigido al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano. | Urbano y rural |
| Banco Agrícola Mercantil, S.A. | Brindar todos los servicios de banca universal. | Urbana |
| El Correo, S. A. | Brindar servicio de recepción y distribución y envío de correspondencia nacional e internacional, pequeños paquetes, encomiendas y telegramas. | Urbana y rural |
| Estación de Servicio Tañan | Distribución de combustibles y lubricantes en el área urbana. | Urbano |

Continúa en la siguiente página...

...Continúa tabla 4

| | | |
|---|--|-----------------|
| Guatemala Hope | Realizar proyectos de educación, vivienda y salud, para los pobladores de El Triunfo y El Guajilote. | Rural |
| Fundación Cristiana para Niños y Ancianos | Brindar asistencia a niños más pobres de las comunidades a través de un padrino beneficiario, en educación, nutrición, salud, vestuario y asistencia familiar. | Urbano y rural. |

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

De acuerdo a la tabla anterior, se describen las principales funciones de las instituciones que apoyan a la organización, seguridad, educación, desarrollo y bienestar de los habitantes del Municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de necesidades que demandan solución, para mejorar la calidad de vida de los habitantes en las distintas comunidades y lograr desarrollo económico, social y productivo.

De acuerdo al trabajo de campo realizado en noviembre 2010, a continuación se presentan las necesidades encontradas en los centros poblados:

- **Introducción de agua potable**

El 90% de las comunidades no cuentan con el servicio, dentro de éstas se encuentran aldea Belén; áreas de Japón Nacional Vía Tahuexco; cantones La Selva, Las Varitas, San Juan Cerritos, San Miguelito, Taracena, Xiquiná, Copado I y Copado II; caseríos El Jardín, El Martillo, El Pochal, El Triunfo, Los Laureles, Nueva Venecia, Puntarenas y Santa Rita; comunidades agrarias Conrado de la Cruz, El Guajilote, La Guadalupe, Maneliz, Monseñor Romero, Nueva Victoria, Willy Woods y Monte Gloria; parcelamientos Japón Nacional sector A y sector B,

La Esperanza, Monterrey y San Mauricio; sectores Canales Línea 11 y 13, Canales, El Rosario, Las Cruces, Las Delicias y San Simón.

- **Instalación de Energía Eléctrica**

El 83% del total de comunidades encuestadas tiene el servicio de energía eléctrica, las que carecen de dicho beneficio son labor Concepción Tonalá, cantón Cancín I y La Selva; caseríos El Martillo y Los Laureles; sectores El Rosario, San Simón y canales Línea 11 y 13.

- **Tratamiento de Desechos Sólidos**

El sistema de drenaje y tratamiento de desechos sólidos son necesidades urgentes por cubrir. La insalubridad que representa el uso de letrinas o fosas sépticas y la falta de un sistema adecuado para los desechos sólidos de los hogares, provoca contaminación y un peligro eminente para la salud de los pobladores, estimulando la propagación de enfermedades dermatológicas, respiratorias e intestinales. Del total de 47 comunidades del Municipio únicamente cuentan con este servicio los cantones Cancín I y Cancín II, por lo que se requiere invertir en el 96% de las comunidades restantes.

- **Instalación de Drenajes**

Únicamente cuatro comunidades tienen drenajes, se tiene una brecha del 91%, el que se conforma por aldea Belén; áreas de Japón Nacional Vía Tahuexco; cantones Cancín I, Cancín II, La Selva, Las Varitas, San Juan Cerritos, San Miguelito, Santa Lucía, Xiquiná, Copado I y Copado II; caseríos El Jardín, El Martillo, El Pochal, El Triunfo, Los Laureles, Nueva Venecia, San José Los Tiestos, Puntarenas, Rancho Dulce, Santa Cruz Laredo y Santa Rita; comunidades agrarias Conrado de la Cruz, El Guajilote, La Guadalupe, Maneliz, Monseñor Romero, Nueva Victoria y Willy Woods; parcelamientos Japón Nacional Sector A y Sector B, La Esperanza, Monterrey y San Mauricio; sectores

canales Línea 11 y 13, canales, El Rosario, San Simón, Las Cruces y Las Delicias.

- **Alumbrado público**

El 34% constituido por 16 comunidades carecen de alumbrado público, por lo que se requiere que se inviertan en áreas de Japón Nacional Vía Tahuexco; Labor Concepción Tonalá; cantones Cancún I y II, La Selva, Las Varitas, San Juan Cerritos y Taracena; Caseríos El Martillo, El Triunfo y Los Laureles; comunidades Agrarias Monseñor Romero y Nueva Victoria y sectores Canales Líneas 11 y 13, El Rosario y San Simón.

- **Puestos de salud**

Una de las carencias que más afectan a los habitantes de las comunidades es la falta de puestos de salud, en algunos centros poblados como la comunidad Agraria Monseñor Romero, cantón Xiquiná, sector Canales, comunidad Willy Wood, caserío Santa Rita, cantón La Selva, comunidad Santa Cruz Laredo, comunidad Monte Gloria, áreas de Japón, caserío Rancho Dulce, cantón Copado, sector Las Delicias, aldea Belén y parcelamiento San Mauricio, se debe a la escasez de recursos humanos, económicos, insumos, y en algunos se agrega la privación de infraestructura apropiada.

- **Mejoramiento de calles y vías de acceso**

La necesidad de invertir en el mejoramiento de las vías de acceso es bastante grande, debido a que las carreteras en general son de terracería y balastro y en muchos casos no presentan una superficie plana, adicionalmente las tormentas del 2010 provocaron la caída de varios puentes. El Casco Urbano que representa el 2%, es el único lugar en donde las calles se presentan en buenas condiciones.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Implica el conocimiento y dominio de las amenazas o factores externos de riesgos, es la potencial ocurrencia de un evento de origen natural o provocado por la acción humana, y las vulnerabilidades o factores internos de riesgo que surgen de la interacción de varios factores internos y externos, que convergen en una comunidad y que su resultado es la incapacidad de responder de forma adecuada.

1.10.1 Identificación de riesgos

La identificación de riesgos debe ser un reconocimiento de la probabilidad de que un suceso exceda el valor de respuesta, lo que provoca daños de tipo social, ambiental y económico en un lugar y tiempo específico. A continuación se describen los riesgos que se detectaron durante el mes de noviembre 2010, y que tiene una alta incidencia en las comunidades.

- **Riesgos naturales**

El municipio de Santo Domingo, Suchitepéquez, es vulnerable a tormentas y huracanes en la época de invierno, que pueden tener como efecto desbordamiento de ríos, inundaciones, enfermedades y plagas; Sequías por la falta de lluvia, lo que puede llevar a pérdidas en cultivos e incrementar el índice de pobreza; terremotos y sismos, debido a las fallas de las placas tectónicas que atraviesan el Municipio, que tendría como resultado la destrucción de viviendas y pérdida de vidas humanas.

- **Riesgos socio naturales**

La Deforestación se incluye como uno de los riesgos principales, debido a la tala inmoderada de árboles para cultivo de caña de azúcar, árboles de hule, y la tala de bosques para uso como combustible, hacen que se pierda el hábitat de especies del lugar, se genere sequía, pérdida de capacidad productiva y erosión

de los suelos. Otros riesgos a considerar son el desbordamiento de afluentes debido a que existen basureros clandestinos en las calles y orillas de afluentes, lo que provoca contaminación y enfermedades; deslizamientos por la falta de políticas de seguridad integral, lo que expone a la población a la pérdida de vivienda y vidas humanas.

- **Riesgos antrópicos**

Se tiene la quema de roza para siembra, lo cual puede tener como consecuencia pérdida de nutrientes en los suelos e incendios; falta de sistemas de tratamiento de aguas lo que genera enfermedades y contaminación de ríos, lagos y pozos; contaminación por los desechos sólidos que provocan contaminación ambiental y enfermedades; accidentes fatales y falta de atención en primeros auxilios y poco apoyo de autoridades y población, al no existir en el Municipio un cuerpo de bomberos voluntarios; delincuencia, por la falta de fuentes de trabajo y falta de capacitación y reacción de autoridades; contaminación de suelos y flora, debido al uso de insecticidas, plaguicidas aéreo y terrestre que pueden provocar enfermedades a la población y disminución de fertilidad en suelos y pérdidas de fauna silvestre.

1.10.2 Vulnerabilidades

Las vulnerabilidades determinan la sensibilidad a la que está expuesto el Municipio ante la presencia de amenazas y riesgos, para tal efecto se presenta los lugares divididos en área urbana y rural que se encuentran susceptibles de sufrir cualquier tipo de catástrofe.

Dentro de las vulnerabilidades a que esta afecta el Municipio se menciona las siguientes.

- **Ambientales ecológicas**

Se identifican en mayor número en el área rural, derivado a la deforestación para los cultivos de caña de azúcar, árboles de hule y palma africana, que provocan erosión de suelos y contaminación por riegos químicos.

- **Físicos**

Se está propenso a deslaves por erosión del suelo, inundaciones, pérdida de cosechas y ruptura de tramos viales, debido a la falta de mantenimiento de carreteras, puentes y cuencas de ríos, afectan todo el Municipio.

- **Económicos**

La concentración de grandes tierras por parte de la agroindustria en el área rural, repercute en generar desempleo y pobreza a una parte de la población debido a que son pocas las oportunidades de empleo que genera ya que en el Municipio únicamente se dedican al cuidado de las grandes plantaciones.

- **Sociales**

Las áreas rurales se ven afectadas al incremento de la población, debido a la falta de tierras para realizar actividades agrícolas y para construir hogares, así como el incremento de enfermedades por el uso irracional de las fuentes hidrológicas.

- **Educativos**

Los niños en edad escolar no asisten a la escuela, debido a que ayudan al sostenimiento del hogar, el problema se debe a la incapacidad económica con la que cuenta la Municipalidad.

- **Culturales**

Existe pérdida de identidad, valores y principios, debido a que se ha quebrantado el respeto a los espacios y propiedad privada.

- **Políticos**

En el Municipio a nivel general existe escasa participación electoral, lo que conlleva a que únicamente una mínima parte ejerza su derecho de voto, y una mínima parte decida por el resto de la población.

- **Institucionales**

No existe un cuerpo de bomberos, lo que expone a la falta de atención en primeros auxilios y pérdida de vidas, ya que dependen de la asistencia de los cuerpos de socorro de la Cabecera Departamental.

- **Tecnológicos**

A nivel municipal no se cuenta con equipo técnico para responder de forma adecuada frente a los fenómenos que se presenten.

- **Ideológicos**

En las áreas rurales es donde más existe el conformismo y fatalismo, lo incide en gran medida a la generación de pobreza, analfabetismo y desnutrición.

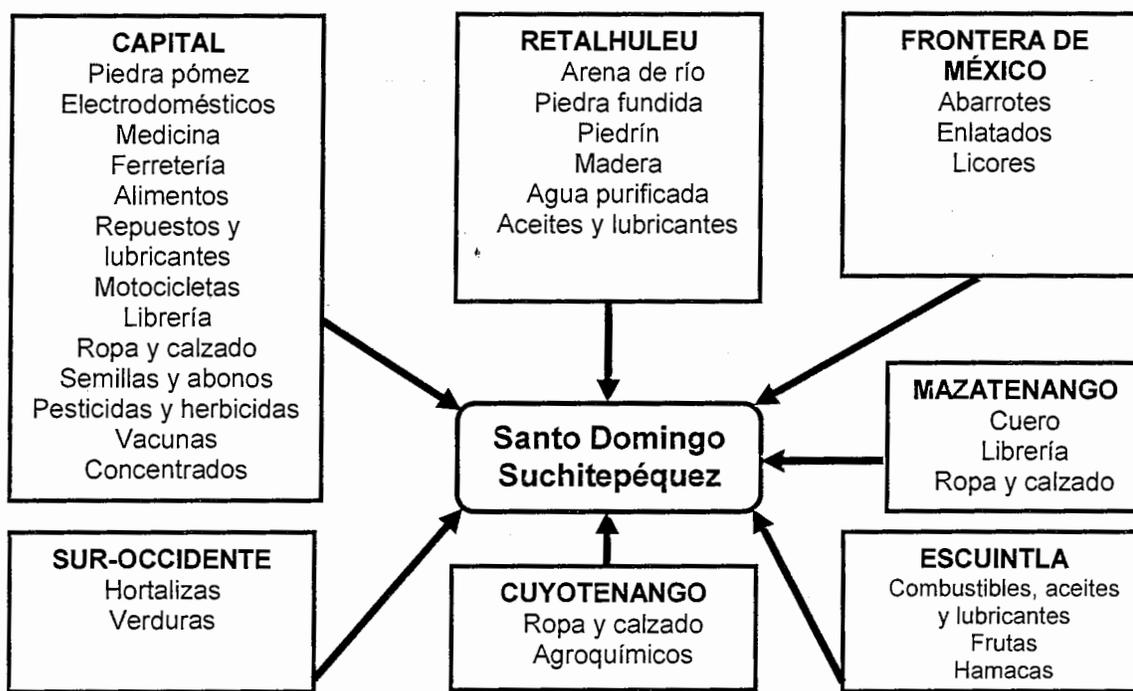
1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Hace referencia a las actividades comerciales y financieras que se realizan, identifica las diferentes mercancías que se comercializan en el mercado local, así también el origen de los recursos financieros utilizados por la población; establece los diversos productos que se importan y exportan, para el uso y consumo de los hogares y productores, da lugar al movimiento del flujo monetario.

1.11.1 Principales productos que importa el Municipio

Los principales productos que ingresan para su comercialización se presentan en el siguiente esquema:

Gráfica 2
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Principales Productos de Importación
Año: 2010



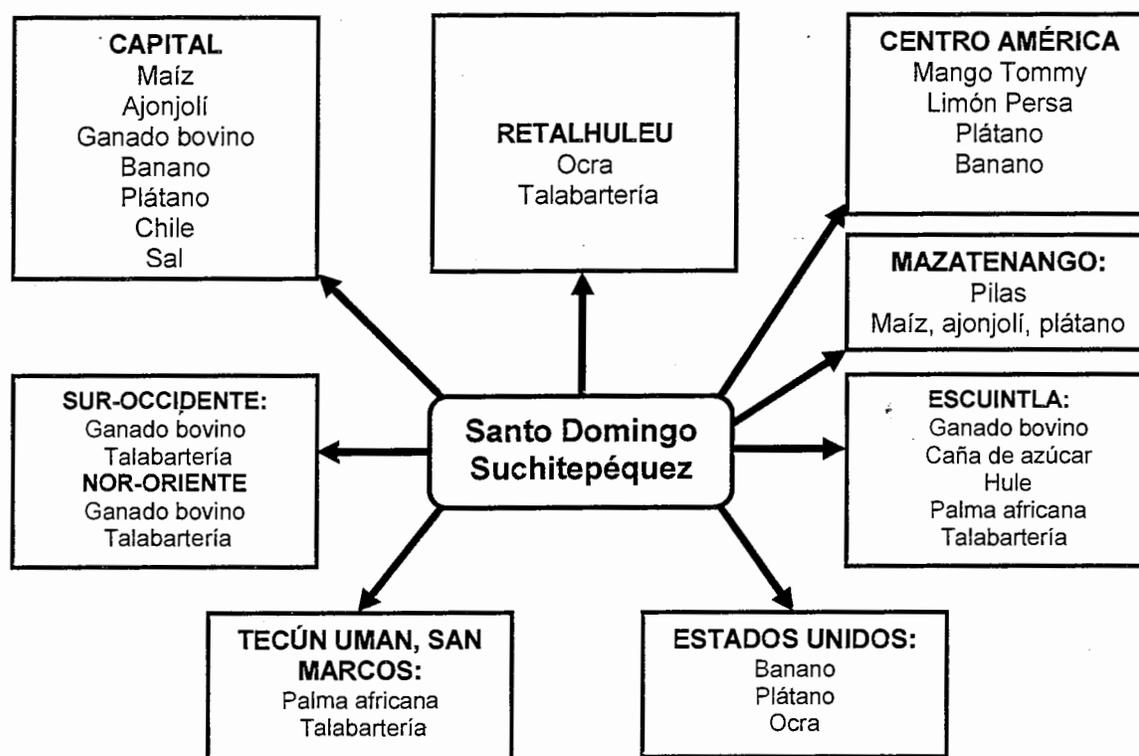
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

Se observa que las mercancías que se importan benefician al sector agrícola, pecuario, artesanal, comercio y servicios, así como la población en general al contar con productos que cubren las necesidades básicas e insumos para el desarrollo de las actividades productivas.

1.11.2 Principales productos que exporta el Municipio

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se determinó que el Municipio exporta los productos siguientes:

Gráfica 3
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Principales Productos de Exportación
Año: 2010



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

La participación comercial en el mercado de bienes y servicios, permite conocer los diferentes productos que se elaboran en determinada región, el Municipio contribuye al desarrollo de dicha actividad al producir artículos que son exportados a nivel nacional e internacional. Los pobladores reciben remesas familiares, que constituyen una de las principales fuentes en la economía de los hogares, la recepción de dinero se realiza a través de Western Union, administrado por la agencia del Banco Agromercantil, S. A. y la Agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A., de los 615 hogares encuestados únicamente el 7% recibe fondos por dicho concepto y promedian en Q.800.00 mensuales.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La tierra es el principal medio utilizado en las actividades productivas, y sumado a la población rural que la trabaja y el producto de este trabajo, constituyen relaciones sociales de producción basada en el poder de un grupo de hombres sobre otros. El presente capítulo presenta la estructura agraria y las actividades productivas que absorben la tierra del Municipio de Santo Domingo, Suchitepéquez, que son factores que determinan el desarrollo de la población.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La distribución de la propiedad de la tierra define la estructura agraria del Municipio que identifica como se encuentra socialmente la tierra, determina la tenencia, la concentración, su uso actual y potencial, lo cual permite distribuir la riqueza creada por el trabajo de los suelos de Santo Domingo, Suchitepéquez.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Hace referencia a la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la tierra, del estudio realizado en el Municipio, se determinaron las siguientes formas de tenencia de la tierra: propia, usufructo, arrendada, comunal, ocupada, en colonato y otros.

A continuación se describen las formas que prevalecen en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

| Descripción | 1979 | | | | 2003 | | | | 2010 | | | |
|--------------|--------------|------------|------------------|---------------|--------------|------------|------------------|------------|--------------|------------|------------------|------------|
| | Fincas | % | Superficie Mz. | % | Fincas | % | Superficie Mz. | % | Fincas | % | Superficie Mz. | % |
| Propia | 891 | 38.62 | 40,130.94 | 86.59 | 1,600 | 52.08 | 24,131.11 | 73.22 | 993 | 77.78 | 13,690.44 | 90.93 |
| Usufructo | 140 | 6.07 | 486.39 | 1.05 | 64 | 2.08 | 61.62 | 0.19 | 11 | 0.86 | 20.00 | 0.13 |
| Arrendada | 1,242 | 53.84 | 5,624.67 | 12.14 | 1,334 | 43.42 | 8,327.42 | 25.27 | 257 | 20.12 | 400.94 | 2.66 |
| Comunal | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.08 | 1.00 | 0.01 |
| Colonato | 4 | 0.17 | 6.26 | 0.01 | 24 | 0.78 | 252.60 | 0.77 | - | - | - | - |
| Ocupado | - | - | - | - | 4 | 0.13 | 53.53 | 0.16 | - | - | - | - |
| Otros | 30 | 1.30 | 98.72 | 0.21 | 46 | 1.50 | 131.99 | 0.40 | 15 | 1.15 | 943.40 | 6.27 |
| Total | 2,307 | 100 | 46,346.98 | 100.00 | 3,072 | 100 | 32,958.27 | 100 | 1,277 | 100 | 15,055.78 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se observa que durante los años de 1979 y 2003 aumentó la tenencia de la tierra en el régimen de propiedad privada en un 13.46%; el régimen de arrendamiento aumentó en un 10.42% y la tierra en usufructo ha disminuido en un 3.98%.

Para el año 2010 prevalece la propiedad privada, el total de fincas objeto de estudio es de 1277 con una superficie de 15,055.78 manzanas, de éstas 13,690.44 son de propiedad privada, que corresponde a un 90.93%; 20 manzanas están en usufructo con un 0.13%; 400.94 manzanas concedidas en arrendamiento con un 2.66%; en forma comunal únicamente 1 manzana con 0.01% de superficie y otras formas poseen 943.40 manzanas que representa el 6.27%. Al comparar la situación agraria con datos del censo agropecuario de los años 1979 y 2003, con relación al año 2010, predomina el régimen de propiedad

privada y sigue en aumento la disminución de las tierras en usufructo y arrendadas, así como desaparecen las tierras en colonato y ocupadas.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

La tierra es un factor importante en la economía del Municipio, además de ser utilizada para la construcción de vivienda, es esencial para la actividad agrícola. Se detectó a través del trabajo de campo, que el suelo es explotado para la siembra de diversos cultivos como: maíz, ajonjolí, oca, tomate y otros, así como para la plantación de caña de azúcar, hule, banano y palma africana. A continuación se describe el uso que se le da a la tierra en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Uso de la Tierra
Años: 1979 2003 y 2010

| Uso | Censo 1979 | | Censo 2003 | | Encuesta 2010 | |
|---------------|---------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
| | Superficie Mz | % | Superficie Mz. | % | Superficie Mz | % |
| Agrícola | 27,583.60 | 59.52 | 22,093.65 | 67.04 | 12,721.29 | 84.49 |
| Pecuario | 16,599.47 | 35.82 | 8,455.26 | 25.65 | 859.09 | 5.71 |
| Bosques | 883.21 | 1.90 | 1,392.76 | 4.23 | 943.40 | 6.27 |
| Otras tierras | 1,280.70 | 2.76 | 1,016.60 | 3.08 | 532.00 | 3.53 |
| Total | 46,346.98 | 100.00 | 32,958.27 | 100.00 | 15,055.78 | 100.00 |

Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior indica que en el año 1979, del total de la superficie, el mayor porcentaje era utilizado para la actividad agrícola y pecuaria con un 59.52% y 35.82% respectivamente, y en menor porcentaje cubren los bosques con 1.90% y otras tierras con el 2.76%. Para el año 2003 se incrementa a 67.04% el suelo utilizado para actividades agrícolas y disminuye a 25.65% las tierras utilizadas para la actividad pecuaria, los bosques suben a 4.23% y otras tierras a 3.08% en relación al año 1979.

Según la investigación de campo para el año 2010, la actividad agrícola es una de las que abarca mayor porcentaje con 84.49%, la actividad pecuaria utiliza el 5.71% y el área de bosques un 6.27%, los que mantienen su orden de importancia en relación a los censos de los años 1979 y 2003; la tierra también es usada para otro tipo de actividad como la agroindustrial (plantación de caña de azúcar, árboles de hule y palma africana).

2.1.3 Concentración de la tierra

Establece la clasificación de las unidades productivas, y está relacionada con el régimen de tenencia. Para el estudio y análisis el Instituto Nacional de Estadística –INE- lo clasifica de la forma siguiente:

- Micro-fincas: Extensión de una cuerda de 625 varas a menos de una manzana.
- Sub-familiares: Una a menos de diez manzanas.
- Familiares: De diez a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliares Medianas: Comprendidas de una 64 manzanas a 640 manzanas.
- Multifamiliares Grandes: De 640 manzanas a más.

En el trabajo de campo se determinó que por la extensión de tierra que poseen los agricultores, las unidades productivas que prevalecen en el Municipio son las microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares medianas.

En el siguiente cuadro se muestra la concentración de la tierra por estrato de finca.

Cuadro 10
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2010

| Tamaño | Fincas | | Superficie (Mz) | | Acumulación % | | Producto | |
|--------------------------|--------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|----------------------|
| | Cantidad | % | Cantidad | % | Fincas Xi | Superficie Yi | Fincas Xi(yi+1) | Superficie Yi (xi+1) |
| Censo 1979 | | | | | | | | |
| Microfincas | 859 | 37.23 | 392.45 | 0.85 | 37.23 | 0.85 | - | - |
| Subfamiliares | 1,112 | 48.20 | 2,919.30 | 6.30 | 85.43 | 7.15 | 266.19 | 72.62 |
| Familiares | 262 | 11.36 | 5,835.11 | 12.59 | 96.79 | 19.74 | 1,686.39 | 692.05 |
| Multifamiliares medianas | 67 | 2.90 | 25,041.12 | 54.03 | 99.69 | 73.77 | 7,140.20 | 1,967.88 |
| Multifamiliares grandes | 7 | 0.31 | 12,159.00 | 26.23 | 100.00 | 100.00 | 9,969.00 | 7,377.00 |
| Totales | 2,307 | 100.00 | 46,346.98 | 100.00 | | | 19,061.78 | 10,109.55 |
| Censo 2003 | | | | | | | | |
| Microfincas | 583 | 18.98 | 282.10 | 0.86 | 18.98 | 0.86 | - | - |
| Subfamiliares | 2,266 | 73.76 | 7,057.28 | 21.41 | 92.74 | 22.27 | 422.68 | 79.76 |
| Familiares | 171 | 5.57 | 3,153.77 | 9.57 | 98.31 | 31.84 | 2,952.84 | 2,189.36 |
| Multifamiliares medianas | 47 | 1.53 | 14,126.15 | 42.86 | 99.84 | 74.70 | 7,343.76 | 3,178.91 |
| Multifamiliares grandes | 5 | 0.16 | 8,338.97 | 25.30 | 100.00 | 100.00 | 9,984.00 | 7,470.00 |
| Totales | 3,072 | 100.00 | 32,958.27 | 100.00 | | | 20,703.28 | 12,918.03 |
| Encuesta 2010 | | | | | | | | |
| Microfincas | 656 | 51.37 | 323.21 | 2.15 | 51.37 | 2.15 | - | - |
| Subfamiliares | 534 | 41.82 | 1,128.51 | 7.50 | 93.19 | 9.65 | 495.72 | 200.36 |
| Familiares | 22 | 1.72 | 487.00 | 3.23 | 94.91 | 12.88 | 1,200.29 | 915.88 |
| Multifamiliares medianas | 51 | 3.99 | 3,845.86 | 25.54 | 98.90 | 38.42 | 3,646.44 | 1,273.83 |
| Multifamiliares grandes | 14 | 1.10 | 9,271.20 | 61.58 | 100.00 | 100.00 | 9,890.00 | 3,842.00 |
| Totales | 1,277 | 100.00 | 15,055.78 | 100.00 | | | 15,232.45 | 6,232.07 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010.

El Municipio se caracteriza porque pocas fincas poseen grandes extensiones y la mayoría de fincas tiene poca tierra. En los años 1979 y 2003, según los censos del Instituto Nacional de estadística -INE-, la tierra se concentraba de acuerdo a su superficie en un mayor porcentaje en las fincas subfamiliares, multifamiliares medianas y grandes.

Para el año 2010 la distribución de la tierra está concentrada principalmente entre los estratos denominados multifamiliares medianas y grandes que ocupa 13,117.06 unidades productivas que representan el 87% de la superficie, mientras que el resto se distribuye entre las microfincas con un 2%, subfamiliares 7% y familiares con un 3% con lo que continua la tendencia en relación a los años 1979 y 2003.

Como se observa la mayor concentración de la tierra para el año 2010 predomina en las fincas multifamiliares grandes esto debido a que el sector agroindustrial ha absorbido a las pequeñas fincas con el fin de utilizar los suelos para la cosecha de productos que son trasladados fuera del Municipio para su procesamiento, lo que obliga a las pequeñas unidades que se dediquen a cultivos temporales para el autoconsumo.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Se calcula con la siguiente ecuación:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} 100 \%$$

En donde las variables representan: X_i = al número de fincas acumulados en porcentajes y Y_i = a la superficie de fincas en porcentajes acumulado.

Al sustituir valores resulta:

$$\text{Censo 1979: } CG = \frac{19,061.78 - 10,109.55}{100} = \frac{8,952.23}{100} \% = 0.8952$$

$$\text{Censo 2003: } \mathbf{CG} = \frac{20,703.28 - 12,918.03}{100} = \frac{7,785.25\%}{100} = 0.7785$$

$$\text{Encuesta 2010: } \mathbf{CG} = \frac{15,232.45 - 6,232.07}{100} = \frac{9,000.38\%}{100} = 0.9000$$

La variación del Coeficiente de Gini comprende el rango de cero a uno, al acercarse a la unidad mayor será el grado de concentración de la tierra.

Cuadro 11
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la Tierra
Coeficiente de Ginni
Años: 1979, 2003 y 2010

| Año | Índice | Nivel |
|------|--------|------------------------|
| 1979 | 0.8952 | Concentración muy alta |
| 2003 | 0.7785 | Concentración alta |
| 2010 | 0.9000 | Concentración muy alta |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

Se observa que para los años de 1979, 2003 y 2010 el coeficiente indica una concentración alta de la tierra, debido a que el índice de Gini se aproxima a la unidad que representa el grado de desigualdad existente.

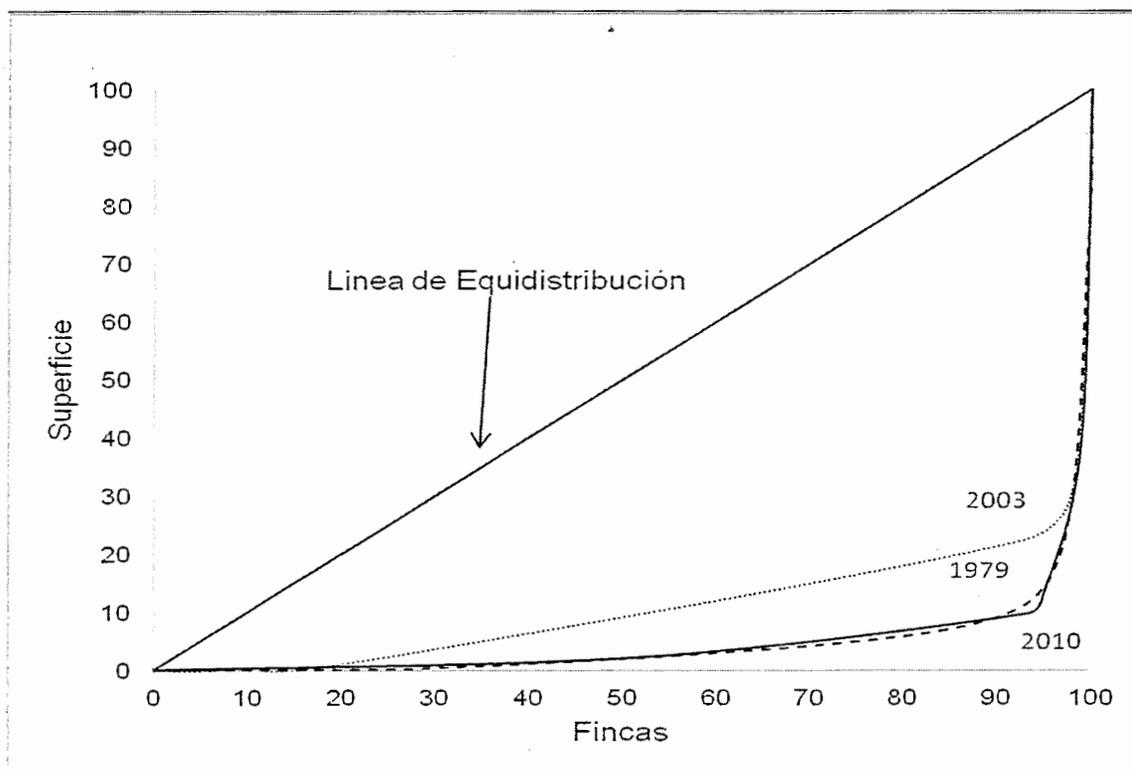
2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico muy utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza. En este caso la curva de Lorenz mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies en el eje XX se consigna la variable acumulación de fincas y en el eje YY se ubican los valores de superficies. Los puntos de la curva trazada mientras más se alejan de la línea de equidistribución (desplazamiento a la derecha), expresa mayor concentración

de la tierra. La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualmente distribuido entre los habitantes de un lugar en estudio.

La gráfica a través de la curva de Lorenz, muestra los cambios de la concentración de la tierra en los años 1979, 2003 y 2010.

Gráfica 4
Municipio Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Desplazamiento de la Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- Investigación de campo EPS., segundo semestre 2010

La gráfica anterior muestra que para el año 1979, la concentración de la tierra se encontraba en una cantidad menor de habitantes que ocupaba grandes

extensiones de suelo, en comparación con el año 2003 se presenta una disminución de 11.67 %, para el año 2010 se incrementó en un 12%. Esto indica que no hay una mejor distribución del recurso tierra, y se incrementa la concentración de la misma entre los estratos II, IV y V que corresponde a las fincas subfamiliares, multifamiliares medianas y grandes.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Comprende la agrícola, pecuaria, artesanal y comercio-servicios desarrolladas por la población del Municipio, identificadas durante el trabajo de campo, se constituyen en fuentes generadoras de empleo e ingresos.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las actividades productivas más importantes:

Cuadro 12
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Actividades Productivas
Año: 2010

| No. | Actividad Productiva | Generación de empleo | % Participación Generación de empleo | Valor de la Producción Q. | % Participación Valor de la Producción Q. |
|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---|
| 1 | Agrícola | 28,233 | 77.58 | 252,509,024 | 96.14 |
| 2 | Pecuaria | 3,109 | 8.54 | 5,542,685 | 2.11 |
| 3 | Artesanal | 4,508 | 12.39 | 4,601,425 | 1.75 |
| 4 | Comercio y servicios | 543 | 1.49 | ----- | ---- |
| Total | | 36,393 | 100.00 | 262,653,134 | 100.00 |

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

Como se observa el valor de la producción del sector agrícola representa el primer lugar con un 96% del total del Municipio y un 77.58% de generación de empleo, porcentajes representativos a pesar de la pérdida de cosechas de los principales productos durante el año 2010 ocasionada por la Tormenta Agatha.

El sector pecuario constituye el segundo lugar de volumen de producción con el 2.11% y el tercero en generación de empleo con el 8.54%; el sector artesanal genera el 1.75% del valor de la producción y el 12.39% en oportunidades de empleo; el área de servicios fundamenta su actividad con el 1.49% de empleo, especialmente en el casco urbano.

2.2.1 Producción agrícola

Los habitantes del municipio de Santo Domingo, se dedican a la actividad agrícola, que es la más importante en la economía al contribuir con el 77.58% de generación de empleo y el 96% de participación; lo constituye especialmente la siembra de maíz y ajonjolí a nivel de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, y en mayor cantidad las plantaciones de hule, caña de azúcar, banano y palma africana en las fincas multifamiliares. Las tierras que poseen en su mayoría son propias, la mayor parte de la población en el área rural se dedica a esta actividad por ser un medio esencial de subsistencia y porque no requiere de mayor inversión.

Los cultivos predominantes en las fincas pequeñas son: maíz, ajonjolí, cacao y banano; y en menor escala el tomate, oca, limón persa, mango tomy, frijol, maní, rosa de jamaica, tabaco, arroz y plátano, algunos de ellos forman parte de los productos de autoconsumo y de la dieta familiar de los habitantes. En las fincas multifamiliares, la mayor parte de mano de obra utilizada se obtiene de los municipios aledaños a Santo Domingo Suchitepéquez, el transporte lo brindan los propietarios de las fincas.

En el siguiente cuadro se observa el resumen de la actividad agrícola por estrato de fincas:

Cuadro 13
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola por Estrato
Año: 2010

| Estrato | Cantidad de unidades | Extensión mz. | Volumen | Valor Q. | Generación de empleo | % |
|-----------------|----------------------|---------------|------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|
| | | | | | | Participación generación de empleo |
| Microfincas | 79 | 41 | 1,933 | 226,921 | 949 | 3.36 |
| Subfamiliares | 412 | 924 | 36,589 | 4,838,659 | 10,712 | 37.94 |
| Familiares | 3 | 31 | 1,550 | 170,500 | 372 | 1.32 |
| Multifamiliares | 9 | 14,153 | 4,766,197 | 247,272,944 | 16,200 | 57.38 |
| Totales | 503 | 15,149 | 4,806,269 | 252,509,024 | 28,233 | 100.00 |

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

En el cuadro anterior se observa con relación a la participación de los estratos, que en primer lugar se identifican las fincas multifamiliares con el 93.42%, seguido por las fincas subfamiliares con el 6.09%, y en menor cantidad las microfincas y fincas familiares de la extensión identificada en la muestra. La generación de empleo ha disminuido como consecuencia de la falta de diversificación de cultivos lo que propicia el monocultivo de maíz y ajonjolí debido a la adquisición de grandes extensiones de tierra por parte de algunos terratenientes para el cultivo de palma africana, árboles de hule, banano; arrendamiento de tierra para la siembra de caña de azúcar cuya transformación industrial se realiza en ingenios aledaños al Municipio; bajos niveles tecnológicos para la siembra; insuficientes recursos financieros destinados a la actividad agrícola y producción para consumo interno.

2.2.2 Producción pecuaria

Esta actividad productiva es de importancia en el Municipio, representa el 2.11% en la economía total y el 8.54% en la generación de empleo; se identifican

diferentes tipos de engorde de ganado, tales como: porcino 18%, bovino con 77% y avícola con participación del 4%. A continuación se presenta el cuadro de la producción pecuaria por estrato de fincas.

Cuadro 14
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento Suchitepéquez
Producción Pecuaria por Estrato
Año: 2010

| Estrato / Producto | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen | Precio promedio Q. | Valor Q. | Generación de empleo | % Participación generación de empleo |
|----------------------|----------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Microfincas | 493 | | 6,372 | | 1,142,395 | 949 | 31 |
| Ganado bovino | 8 | Cabeza | 12 | 3,641.67 | 43,700 | | |
| Actividad avícola | 319 | Unidad | 5,105 | 30.69 | 156,695 | | |
| Ganado porcino | 164 | Cabeza | 1,251 | 748.20 | 936,000 | | |
| Ganado equino | 2 | Cabeza | 4 | 1,500.00 | 6,000 | | |
| Subfamiliares | 88 | | 1,808 | | 1,597,390 | 720 | 23 |
| Ganado bovino | 27 | Cabeza | 417 | 3,468.11 | 1,446,200 | | |
| Actividad avícola | 36 | Unidad | 1,302 | 45.08 | 58,690 | | |
| Ganado porcino | 22 | Cabeza | 82 | 1,000.00 | 82,000 | | |
| Ganado equino | 3 | | 7 | 1,500.00 | 10,500 | | |
| Familiares | 19 | | 814 | | 2,802,900 | 1,440 | 46 |
| Ganado bovino | 13 | Cabeza | 805 | 3,465.09 | 2,789,400 | | |
| Ganado equino | 6 | Cabeza | 9 | 1,500.00 | 13,500 | | |
| Total | 600 | | 8,994 | | 5,542,685 | 3,109 | 100 |

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

La producción pecuaria se divide en tres estratos de finca: microfincas con 493 unidades productivas y abarca el 21% del valor de la producción; subfamiliares participan con el 29% que lo constituyen 88 unidades y las familiares con 19 unidades y el 51% de contribución. La actividad principal es el engorde de ganado bovino, y de acuerdo al estrato de finca disminuye la cantidad de unidades productivas, lo cual va de la mano con el incremento del volumen ya que se dispone de una mayor extensión de tierras.

2.2.3 Producción artesanal

De acuerdo a la investigación de campo, se identificaron actividades como la carpintería, herrería, panadería, cestería, sastrería, talabartería, bloquera y elaboración de pilas y tubos de cemento.

La producción artesanal aporta el 1.75% de la economía total al generar el 12.39% de empleo de mano de obra, se ubica como la tercera actividad más importante. En el siguiente cuadro se muestra la producción artesanal:

Cuadro 15
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Producción Artesanal
Año: 2010

| Estrato | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen mensual | Rendimiento Anual | Valor | Generación de empleo | % Generación de empleo |
|-------------------------|----------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| Pequeño artesano | | | | | | 1,192 | 26.44 |
| Carpintería | 10 | unidad | 37 | 444 | 1,051,200 | | |
| Herrería | 2 | unidad | 14 | 168 | 208,800 | | |
| Panadería | 2 | unidad | 17,200 | 206,400 | 103,200 | | |
| Cestería | 1 | unidad | 60 | 720 | 21,600 | | |
| Sastrería | 2 | unidad | 75 | 900 | 19,800 | | |
| Mediano artesano | | | | | | 3,317 | 73.56 |
| Carpintería | 4 | unidad | 35 | 420 | 1,162,400 | | |
| Herrería | 3 | unidad | 53 | 636 | 597,600 | | |
| Panadería | 3 | unidad | 105,824 | 1,269,888 | 698,438 | | |
| Talabartería | 1 | unidad | 41 | 492 | 364,560 | | |
| Blockera | 2 | ciento | 241 | 2,892 | 317,907 | | |
| Pilas | 1 | unidad | 14 | 168 | 55,920 | | |
| Total | 31 | | | 1,483,128 | 4,601,425 | 4,508 | 100.00 |

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

A diferencia de la actividad agrícola y pecuaria, el sector artesanal se divide en los estratos de pequeño artesano y mediano artesano. En el cuadro anterior se observa que las principales actividades artesanales son: carpintería, herrería y

panadería, participan con el 48.11%, 17.53% y 17.42% respectivamente. Para la generación de empleo, el mediano artesano representa el 73.56% y el pequeño artesano el 26.44% del sector.

2.2.4 Comercio y servicios

Los servicios productivos son importantes para el desarrollo de los centros poblados, los más representativos corresponden a la venta de abarrotes y artículos de primera necesidad, seguido por centros de salud y finalmente de servicios varios.

Las actividades de servicios generan empleo para 543 personas, alrededor de 177 locales que ofrecen sus artículos, como: vestuario, lubricantes, carnicerías, farmacias, clínicas médicas, librerías, tiendas, molinos y otros. A continuación se muestra el resumen de los servicios.

Cuadro 16
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Sector Servicio y Comercio
Año: 2010

| Tipo de servicio / comercio | Cantidad | % Participación | Generación de empleo | % Participación |
|-----------------------------|------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Alimentación | 85 | 48 | 301 | 55 |
| Vehículos | 8 | 5 | 24 | 5 |
| Suntuarios | 2 | 1 | 8 | 1 |
| Salud | 26 | 15 | 101 | 19 |
| Calzado | 6 | 3 | 12 | 2 |
| Talleres | 5 | 3 | 15 | 3 |
| Otros | 45 | 25 | 82 | 15 |
| Totales | 177 | 100 | 543 | 100 |

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

Los resultados obtenidos indican que el 48% de la economía en el sector servicios es generado por la venta de productos alimenticios, seguido por servicios varios con 25% y salud el 15%, el 11.86% corresponde al resto de actividades.

Cabe mencionar que dentro de los servicios generadores de empleo también se encuentran las agencias bancarias, y ventas de electrodomésticos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El objetivo principal de este capítulo es dar a conocer los cultivos principales y de importancia para la economía del Municipio, se describen las características primordiales de la actividad agrícola como sector productivo, así como características del ajonjolí, su proceso productivo, niveles tecnológicos, la superficie cultivada, el volumen, valor y destino de la producción.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Santo Domingo Suchitepéquez se caracteriza en el año 2010 porque la actividad agrícola es la más importante al representar el 96% de la economía total, y al contribuir con la generación de fuentes de trabajo al permitir utilizar la mano de obra para las labores culturales propias de cada cultivo. Las constantes lluvias y tormentas que afectaron al territorio no permitieron que los agricultores de las pequeñas unidades obtuvieran el total del rendimiento promedio por manzana cultivada, debido a según datos obtenidos mediante la encuesta estiman pérdidas de más del 60% de las cosechas.

3.1.1 Cultivos que se producen

Dentro del sector agrícola se identificaron como productos más representativos, los siguientes: maíz, ajonjolí, plátano, oca, mango tomy, tabaco, cacao, maní, limón persa, tomate, arroz, rosa jamaica, banano y frijol. La mayor parte del territorio es explotado con las cosechas de maíz y ajonjolí como productos principales en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares. A nivel de las fincas multifamiliares se verificó la producción de banano, caña de azúcar, árboles de hule y palma africana. A continuación se muestran los productos de acuerdo a la participación económica que representan.

Cuadro 17
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

| Estrato /Producto | Cantidad de Unidades | Extensión Mz. | Unidad de Medida | Rendimiento por Mz. | Volumen | Precio Q | Valor Q | Nivel Tecnológico |
|-----------------------|----------------------|---------------|------------------|---------------------|------------------|----------|--------------------|-------------------|
| Microfincas | 79 | 41 | | 442 | 1,933 | | 226,921 | II |
| Maíz | 63 | 33 | qq | 50 | 1,650 | 110.00 | 181,500 | |
| Ocra | 6 | 3 | qq | 60 | 180 | 90.00 | 16,200 | |
| Ajonjolí | 6 | 3 | qq | 12 | 36 | 350.00 | 12,600 | |
| Tomate | 1 | 0.17 | caja | 300 | 50 | 200.00 | 10,000 | |
| Maní | 1 | 0.67 | qq | 15 | 10 | 450.00 | 4,523 | |
| Limón persa | 2 | 1.34 | millar | 5 | 7 | 300.00 | 2,098 | |
| Subfamiliares | 412 | 924 | | 2,538 | 36,589 | | 4,838,659 | II |
| Maíz | 255 | 528 | qq | 50 | 26,400 | 110.00 | 2,904,000 | |
| Ajonjolí | 121 | 313 | qq | 12 | 3,756 | 350.00 | 1,314,600 | |
| Plátano | 9 | 35 | ciento | 83 | 2,905 | 65.00 | 188,825 | |
| Ocra | 9 | 12 | qq | 81 | 972 | 90.00 | 87,480 | |
| Banano | 1 | 1 | caja | 2,236 | 2,236 | 34.00 | 76,024 | |
| Mango tomy | 5 | 8 | millar | 3 | 25 | 3,000.00 | 75,120 | |
| Tabaco | 1 | 3 | qq | 20 | 60 | 1,000.00 | 60,000 | |
| Cacao | 1 | 7 | qq | 6 | 42 | 1,300.00 | 54,600 | |
| Maní | 4 | 7 | qq | 15 | 105 | 450.00 | 47,250 | |
| Limón persa | 2 | 3 | millar | 24 | 60 | 300.00 | 18,000 | |
| Arroz | 2 | 5 | qq | 5 | 25 | 325.00 | 8,125 | |
| Rosa jamaica | 1 | 1 | qq | 3 | 3 | 1,500.00 | 4,500 | |
| Frijol | 1 | 1 | qq | 0.3 | 0.30 | 450.00 | 135 | |
| Familiares | 3 | 31 | | 50 | 1,550 | | 170,500 | II |
| Maíz | 3 | 31 | qq | 50 | 1,550 | 110.00 | 170,500 | |
| Mutifamiliares | 9 | 14,153 | | 2,304 | 4,766,197 | | 247,272,944 | |
| Banano | 1 | 2,053 | caja | 2,236 | 4,590,508 | 34.00 | 156,077,272 | IV |
| Caña de azúcar | 2 | 9,215 | tm | 11.57 | 106,618 | 600.00 | 63,970,530 | IV |
| Palma Africana | 2 | 2,006 | tm | 17.47 | 35,045 | 572.00 | 20,045,637 | IV |
| Hule | 4 | 879 | qq | 38.71 | 34,026 | 211.00 | 7,179,505 | IV |
| Totales | 503 | 15,149 | | | 4,806,269 | | 252,509,024 | |

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

En la investigación se observó que en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, el maíz y ajonjolí son los dos productos principales en la participación de la economía del Municipio. En el cuadro anterior se observa que el maíz representa el 63% del total de los ingresos generados en la actividad agrícola, mientras que el ajonjolí aporta el 26%, un tercer cultivo es el plátano con una aportación del 4% y la ocra con el 2% entre los más representativos en los pequeños estratos.

En el estrato de fincas multifamiliares se ubican plantaciones de caña de azúcar, palma africana, hule, plátano y banano, y aportan el mayor porcentaje de ingresos relacionados con la producción agrícola, estos no se costearon, debido a que pertenecen a empresas privadas y la información es confidencial. A continuación se describe la participación de los cultivos en su orden de importancia.

- **Maíz**

El maíz se cosecha tanto en el área rural como en el área urbana y es el producto principal en lo que a producción se refiere, las cosechas se realizan en su mayoría dos veces al año, una mínima parte de los productores cosecha en el primer semestre del año para dedicar la segunda cosecha al cultivo del ajonjolí. El producto se cosecha para el autoconsumo y se produce en tres estratos de finca, los cuales en su totalidad comprenden 321 unidades económicas con una extensión total de 592 manzanas, las cuales en conjunto generan un volumen de 29,600 quintales y un valor económico de Q.3, 256,000.00. El rendimiento por manzana es de 50 quintales y el precio de venta para el año 2010 es de Q.110.00.

- **Ajonjolí**

El ajonjolí se cosecha en las partes bajas del área rural, los estratos de finca en que se cultiva son microfincas y fincas subfamiliares, la siembra se lleva a cabo en el segundo semestre del año después de la del maíz, es el segundo de mayor importancia en cuanto a la aportación económica. Se identificaron 127 unidades económicas que comprenden una extensión de 316 manzanas, el volumen generado es de 3,792 quintales y un valor económico de Q.1, 326,600. El rendimiento por manzana es de 12 quintales por manzana y el precio de venta de productor para el año 2010 es de Q.350.00, la producción de ajonjolí se destina únicamente para la venta.

- **Plátano**

El plátano se identifica como el tercer producto con mayor participación económica, se cosecha tanto en el área urbana como en la rural en una mínima proporción en comparación al maíz y el ajonjolí. Se identificaron nueve unidades económicas en el estrato de fincas subfamiliares con una extensión de 35 manzanas, la capacidad de producción es de 83 cientos por manzana, a un precio de Q.65.00 lo cual genera una aportación a la economía de Q.188, 825.00.

- **Ocra**

La ocra es cosechada con el fin de ser vendida a los acopiadores que trasladan el producto al extranjero para su comercialización, es el cuarto cultivo con mayor aportación económica con un 2%, se identificaron 15 unidades económicas en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, que en su conjunto comprenden 15 manzanas, el rendimiento promedio por manzana es de 77 quintales a un precio de venta de Q.90.00, con lo que se genera un valor económico de Q.103,680.00, la producción se da en las zonas bajas del área rural principalmente en la comunidad Willy Wood.

- **Otros cultivos**

En el Municipio se cosechan otros productos que no aportan más del uno por ciento del total del valor económico mostrado en el cuadro 17, entre éstos se encuentra el banano que se ubican en los hogares de la comunidad únicamente para autoconsumo, el mango tomy se cosecha en una mínima parte y no se siembra continuamente debido al tiempo y cuidado que conlleva su crecimiento, el cacao ya no se cultivaba en gran proporción, pocas son las fincas que tienen las cosechas y proceso de dicho producto, otros cultivos como el tabaco, maní, limón persa, tomate, arroz, frijol y rosa jamaica, son producidos en las áreas bajas rurales en volúmenes bajos debido a que la mayoría de la población prefiere sembrar maíz y ajonjolí porque no requieren de mayor inversión.

3.2 PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ

El producto seleccionado para esta investigación fue el cultivo de ajonjolí, por ser el segundo con mayor participación económica y generación de empleo en el Municipio. Para su estudio a continuación se describen sus características, proceso productivo, los niveles tecnológicos utilizados, superficie cultivada, volumen, valor y destino de la producción.

3.2.1 Identificación del producto

“Pertenece a la familia de los pedaliáceos y su nombre científico es “*Sesamun indicum L.*”, de origen africano y de regiones de diversificación secundaria como India y Japón”.² Existe diversidad de semillas de ajonjolí, las principales son: Cuyomaquí, Blancaia, Maporal, Chicote y aceitera, varían en color y tamaño.

² Infojardín2010. El cultivo de ajonjolí. Consultada el 20 de noviembre 2010. Disponible en <http://infojardín.net/fichas/plantasmedicinales.htm>.

3.2.2 Características del producto

El ajonjolí es una planta cultivada con semillas ricas en aceite y de alta estabilidad, con antioxidantes naturales como la sesamina y sesamol, alcanza hasta un metro y medio de altura y su ciclo de producción puede variar entre 80 y 100 días; el tallo es erecto, cilíndrico, cuadrangular y en algunos casos puede tener seis lados, las hojas son decusadas, el tamaño es de tres a diecisiete centímetros de largo a cinco de ancho.

3.2.2.1 Requerimientos de clima y suelos

El ajonjolí es un cultivo que tiene cierta resistencia a la sequía, la alta humedad relativa es desfavorable para la planta, prefiere una atmósfera seca para lograr mejor desarrollo especialmente durante la época de maduración de las cápsulas. La temperatura mínima que tolera el cultivo es de 20° C y la máxima es de 38° C. La temporada aprovechada por la población de Santo Domingo para cosechar comprende los meses de agosto a noviembre, debido a que la época es seca y el cultivo requiere de poca agua para su crecimiento.

Se desarrolla en diferentes tipos de suelo, los mejores tienen textura franco arenoso y franco arcilloso, con una concentración de seis y siete de pH, profundidad del suelo de 12 pulgadas y buen drenaje. En general, el cultivo se desarrolla en zonas bajas de 0-800 metros sobre el nivel del mar.

3.2.2.2 Principales zonas de cultivo

En Guatemala el ajonjolí se produce en los departamentos de Santa Rosa, Jutiapa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos, esto debido a que los departamentos listados cuentan con las características climáticas y de suelo ideales para el cultivo.

En Santo Domingo Suchitepéquez, de acuerdo al estudio realizado las áreas con mayor participación en la producción de ajonjolí se localizan en las zonas bajas, dentro de las cuales se encuentran las comunidades de Maneliz, Willy Wood, El Triunfo, La Guadalupe, El Guajilote, Monseñor Romero, Monte Gloria, Bolivia, Japón A, Japón B, Nueva Victoria y Santa Rita.

3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha

En la mayoría de comunidades se realiza una cosecha al año durante los meses de agosto a noviembre, específicamente después de la cosecha de maíz. El ciclo de producción abarca entre 80 a 100 días, la siembra se realiza en el mes de agosto y se aprovechan los abonos invertidos anteriormente en el maíz por lo que los gastos para la producción de ajonjolí es mínima debido a que no requiere de gran cantidad de agroquímicos. La cosecha se obtiene durante el mes de noviembre, cuando empiezan a abrirse los capullos.

3.2.2.4 Variedades de la zona

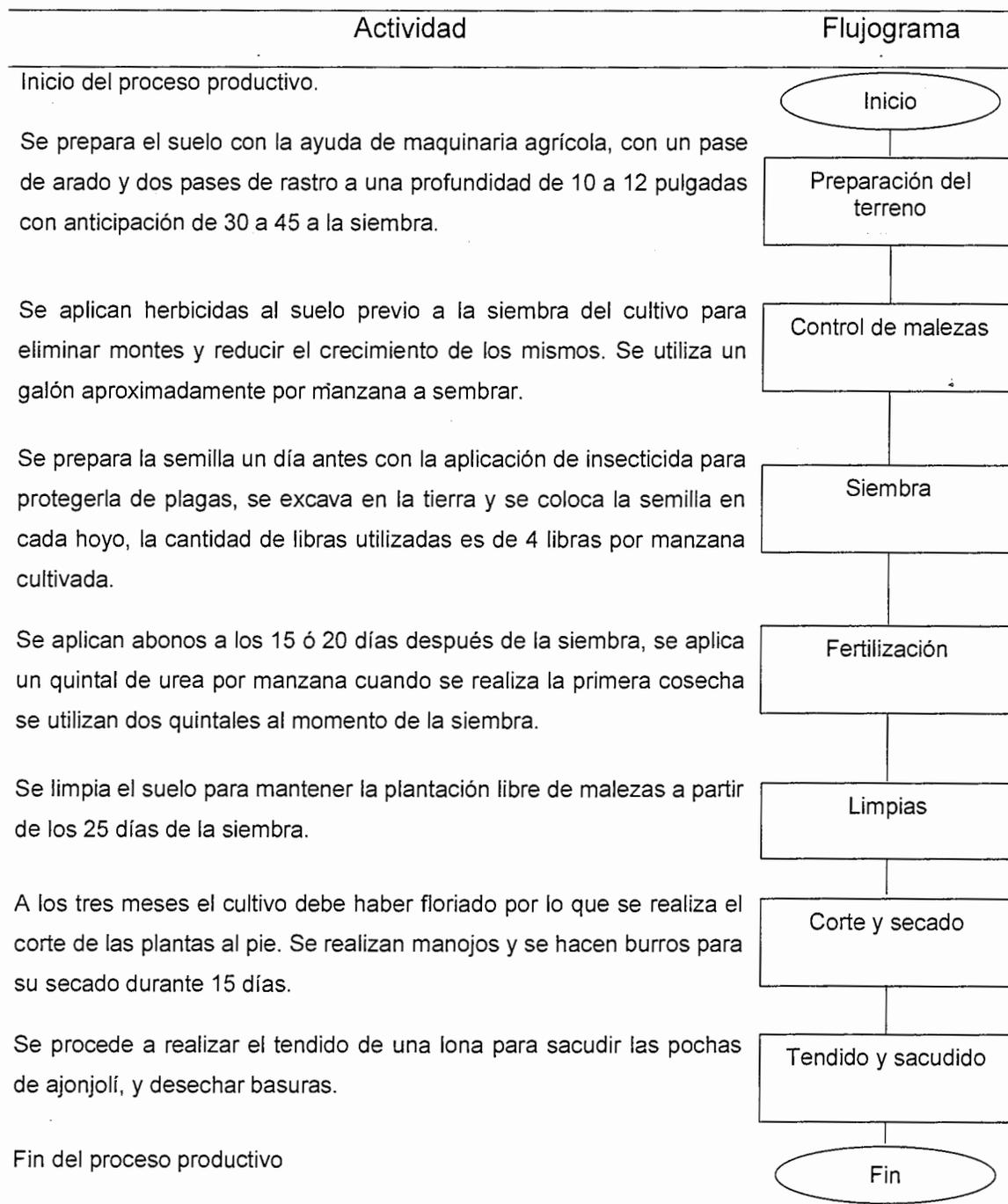
En la investigación realizada se identificaron las variedades sembradas de mMporal y chicotón. La primera es la más utilizada en el Municipio y se caracteriza por ser una variedad ramificada, su grano tiene un tamaño mediano y de color blanco, la segunda se caracteriza por ser más ramificada y su grano es grande y de color oscuro.

3.2.3 Proceso productivo

Se cultiva en la segunda cosecha del año, después del maíz; requiere menor inversión debido a que los fertilizantes, herbicidas e insecticidas utilizados para el maíz son aprovechados en la siembra de ajonjolí.

A continuación se describen las fases del proceso productivo de la cosecha de ajonjolí:

Gráfica 5
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Flujograma del Proceso Productivo del Ajonjolí
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2010.

3.2.4 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos comprueban el grado de conocimientos y técnicas para el desarrollo de la actividad agrícola; los elementos a considerar son: suelos, semillas, agroquímicos, tipos de riego, mano de obra, asistencia técnica y asistencia financiera. En la siguiente tabla se detallan los niveles tecnológicos que en forma general se tratan en la agricultura de Guatemala:

Tabla 5
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Niveles Tecnológicos para la Producción Agrícola
Año: 2010

| Niveles | Suelos | Agroquímicos | Riego | Asistencia técnica | Crédito | Semilla |
|------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|---|------------------------|---------------------------------------|
| I Tradicional | No Usan métodos de preservación | No se usan | Cultivo de invierno | No se usa | No tienen acceso | Criollas |
| II Baja tecnología | Se usan algunas técnicas de preservación | Se aplican en alguna proporción | Cultivo de invierno | Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas | Acceso en mínima parte | Se usa semilla mejorada |
| III Tecnología intermedia | Se usan técnicas | Se aplican agroquímicos | Se usa sistema por gravedad | Se recibe en cierto grado | Se utiliza | Se usa semilla mejorada |
| IV Alta tecnología | Se usan técnicas adecuadamente | Se usan agroquímicos | Por aspersión | Se recibe la necesaria | Se utiliza | Se usa semilla mejorada adecuadamente |

Fuente: Material de Apoyo del Seminario Específico Auditoría, segundo semestre 2010.

Las unidades productivas del Municipio dedicadas a la producción de ajonjolí, se caracterizan por el uso de medios de trabajo tradicionales, la mayor parte utiliza semilla criolla, la mano de obra es familiar, emplean agroquímicos, aprovechan

el riego de invierno, realizan pocas técnicas de preservación de suelos y una mínima parte recibe asistencia técnica y créditos; según lo indicado en el cuadro anterior, esta producción se clasifica en el nivel tecnológico II baja tecnología.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

Se refiere a la distribución de la producción por tamaño de finca y producto; en el siguiente cuadro se presenta un resumen de la extensión, volumen y valor de la producción de ajonjolí por tamaño de finca, de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio realizado en el Municipio:

Cuadro 18
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Producción de Ajonjolí
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2010

| Estrato /Producto | Cantidad de Unidades | Extensión Mz. | Unidad de Medida | Rendimiento por Mz. | Volumen | Precio Q | Valor Q | Nivel Tecnológico |
|-------------------|----------------------|---------------|------------------|---------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|
| Microfincas | 6 | 3 | qq | 12 | 36 | 350.00 | 12,600 | II |
| Subfamiliares | 121 | 313 | qq | 12 | 3,756 | 350.00 | 1,314,600 | II |
| Totales | 127 | 316 | | | 3,792 | | 1,327,200 | |

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

Para el año 2010, la producción de ajonjolí muestra su importancia en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, las primeras con seis unidades productivas y una extensión de tres manzanas cultivadas, lo que representa el 1% del total de la superficie laborada, y un rendimiento por manzana de 12 quintales a un precio de Q.350.00, que constituye una aportación a la economía de Q.12,600.00; las segundas con 121 unidades económicas y una extensión de 313 manzanas con un 99% del total de la superficie cultivada, generan un

volumen total de 3,756 quintales por el total de manzanas con el mismo precio de venta y aportan un valor de Q.1,314,600.00 lo que constituye un 99% del valor total de la producción según la muestra.

Ambos estratos de finca aportan un 26% a la economía del Municipio del total de los productos cosechados con un valor total de Q.1, 327,200.00, lo que hace que se ubique al ajonjolí como el segundo producto con mayor participación en ingresos y generación de empleo en la agricultura.

El precio por quintal de ajonjolí es de Q. 350.00 para el 2010; las cosechas fueron afectadas por fuertes tormentas que provocaron pérdida de producción e incremento de precios especialmente para el ajonjolí.

3.2.6 Destino de la producción

El ajonjolí es cultivado únicamente para su comercialización, de acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta el 100 % de la producción es destinada para la venta, únicamente conservan algunas libras para utilizarlas como semilla en la siembra de la próxima cosecha.

3.2.6.1 Proceso de comercialización

El proceso se inicia cuando el productor destina la producción a la venta y comercializa con el objetivo de generar recursos económicos para la obtención de otros satisfactores. A continuación se presenta el detalle de las etapas que forman el proceso de comercialización de la producción de ajonjolí en las microfincas y fincas subfamiliares.

- **Concentración**

Los productores reúnen la producción en sus viviendas, hacen lotes homogéneos en costales hasta el momento de la venta cuando llega el

acopiador camionero, generalmente se da en el transcurso de la semana de haber levantado la cosecha.

- **Equilibrio**

No se lleva a cabo ninguna actividad para regular la oferta y demanda debido a que los productores se ven en la necesidad de vender para obtener un ingreso que les ayude a cubrir una parte de las necesidades básicas.

- **Dispersión**

Ésta es la última fase del proceso, que realizan los productores que venden su producción al acopiador camionero que llega a las diferentes comunidades. Después esta producción es vendida al mayorista y este último vende a los minoristas que le entregarán el producto al consumidor final.

3.2.6.2 Análisis estructural

En este análisis se estudia a los productores e intermediarios que participan en la producción agrícola de ajonjolí.

- **Conducta de mercado**

De acuerdo a la forma de comercializar el ajonjolí, el productor únicamente vende al contado, debido a que el volumen de producción es muy bajo. Los precios varían de acuerdo al mercado y son fijados por el acopiador camionero, se tiene un mercado de competencia perfecta debido a que en ambos estratos se observa gran cantidad de oferentes y demandantes.

- **Estructura de mercado**

Se define cuando los productores ofrecen su cosecha al mayorista, quien la adquiere en su totalidad y después la hace llegar a los minoristas, donde es accesible para el consumidor final.

- **Eficiencia del mercado**

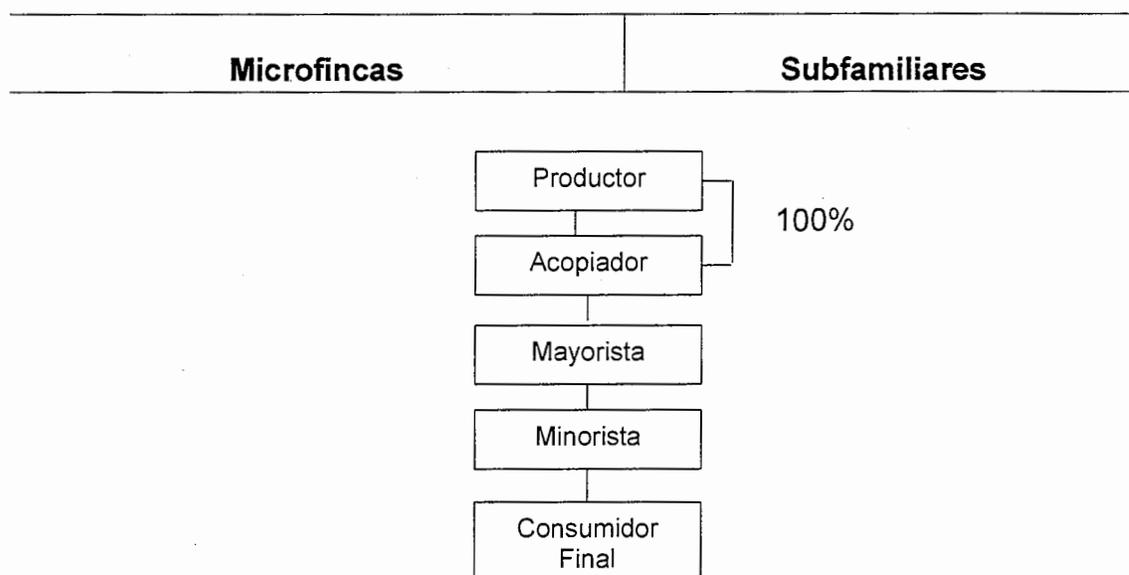
Está estrechamente ligado con el desempeño del mercado, la misma se mide por medio de la oferta y la demanda. Para la producción de ajonjolí no existe eficiencia en el mercado, por depender directamente de una adecuada temporada de lluvia, esto afecta directamente la productividad, calidad y poca oferta del producto.

3.2.6.3 Canales de comercialización

Se refiere a los entes que participan en la propiedad y transferencia del cultivo de ajonjolí, y comprende desde el productor hasta el consumidor final.

En la gráfica siguiente se muestran los diferentes canales de comercialización:

Gráfica 6
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Canal de Comercialización del Ajonjolí
Año: 2010



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

Los productores comercializan directamente con los acopiadores camioneros a bajo precio debido a la existencia de muchos oferentes.

El proceso de comercialización en las unidades productoras de ajonjolí está integrado por cinco canales que inician con el productor, que vende al acopiador camionero el 100% de su producción, éste lo distribuye al mayorista y minorista para que posteriormente llegue al consumidor final sin tener relación directa con el primer eslabón.

3.2.6.4 Márgenes de comercialización

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

Se presenta a continuación el cuadro de la participación del productor al mayorista en el proceso de comercialización:

Cuadro 19
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Márgenes de Comercialización por Quintal de Ajonjolí
Año: 2010
(Cifras en quetzales)

| Institución | Precio venta Q | Margen bruto Q | Costo mercadeo Q | Margen neto Q | Rendimiento inversión % | Participación % |
|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|
| Productor | 350 | | | | | 59 |
| Acopiador camionero | 440 | 90 | 12.7 | 77.30 | 22 | 15 |
| Flete | | | 6 | | | |
| Carga y descarga | | | 0.2 | | | |
| Empaque | | | 6.5 | | | |
| Mayorista | 515 | 75 | 3.2 | 71.80 | 16 | 12 |
| Flete | | | 3 | | | |
| Carga y descarga | | | 0.2 | | | |
| Empaque | | | | | | |
| Minorista | 600 | 85 | 4.2 | 80.80 | 16 | 14 |
| Flete | | | 4 | | | |
| Carga y descarga | | | 0.2 | | | |
| Consumidor final | | | | | | |
| Totales | | 250 | 20.10 | 229.90 | | 100 |

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

Los productores de los distintos centros poblados no cuentan con los recursos económicos suficientes y la organización necesaria y adecuada para poder comercializar su producto en los distintos mercados nacionales, razón por la que tienen que vender su producto a los acopiadores camioneros y al precio que éstos fijen.

En el cuadro anterior se observa que el precio del ajonjolí se ve incrementado en un 41.67%, entre el precio que recibe el productor y el que paga el consumidor final, ésto debido a la participación de tres agentes de mercadeo.

Los acopiadores camioneros incurren en gastos de flete de Q.1,500.00 por el traslado de 250 quintales de ajonjolí por camión, en gastos de carga y descarga de Q.50.00. También puede observarse que el productor tiene una participación del 59%, ésto quiere decir que por cada quetzal que paga el consumidor final el productor obtiene Q.0.59, y los Q.0.41 restantes se distribuyen entre los intermediarios utilizados en el proceso de comercialización debido a que incurrieron en otros gastos la rentabilidad generada se ve disminuida.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El costo de producción comprende la suma de los gastos incurridos en insumos, mano de obra, costos indirectos variables y otros gastos que requiere la obtención de un producto. En este capítulo se muestra la integración de los elementos que forman parte en la producción de ajonjolí y se presenta un análisis comparativo de los costos obtenidos según encuesta e imputados.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

“Es la recopilación de información de costos en una forma organizada mediante un sistema de contabilidad. La palabra sistema implica regularidad, la recopilación rutinaria de información histórica de un modo ordenado”³ Dentro de los tipos de sistemas de costos se encuentran los siguientes.

- **Por órdenes específicas**

Este sistema requiere la acumulación de costos de mano de obra directa, gastos indirectos y materiales usados, por un orden numerado de productos a fabricar, con el fin de determinar algunos elementos del costo primo que corresponden a cada unidad y a cada orden.

- **Por procesos**

Este sistema se utiliza en las empresas en donde la producción es continua y en grandes masas al existir uno ó varios procesos para la transformación de la materia.

³ Charles T. Horngren, Contabilidad de Costos, un Enfoque Gerencial. Prentice-Hall Hispanoamerica, México, 1991, sexta edición, página 24.

- **Por departamento**

Comprende la acumulación de costos de todos los departamentos donde ha pasado el producto.

- **Costeo directo**

Considera como costos aquellos que varían de acuerdo al volumen de producción, se basa principalmente en la separación de gastos variables y gastos fijos. El costo se establece únicamente con los gastos variables que dependen de las cantidades de producción o venta, y los gastos fijos se consideran forzosos en un período, sin que tengan relación directa con la producción, sin embargo son necesarios para obtener los productos terminados.

Según la investigación realizada para determinar los costos de la producción de ajonjolí, se utilizará el sistema de costeo directo, ya que se adapta a las necesidades del tema a desarrollar por manzana y unidad producida. Intervienen como elementos indispensables en el proceso productivo los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Un adecuado análisis de los costos que se encuentran relacionados de manera cercana con el producto y que varían con el volumen de producción, permite evaluar y establecer precios de venta de la producción. La importancia de establecer el costo de producción mediante un sistema adecuado de costeo, permitirá tomar decisiones a los agricultores, tales como reducción de costos, diversificación de cultivos, control de las operaciones de gastos, cambio de actividades y otras que permitan incrementar utilidades.

4.2 COSTO DE PRODUCCIÓN

La producción de ajonjolí requiere de mínima inversión para llevar a cabo su cosecha, se determina el costo de cada uno de los elementos que intervienen en la producción y se establece si la actividad productiva es rentable al vender el producto. El costo de producción lo integran todos los recursos y esfuerzos invertidos, representados por las erogaciones realizadas en la adquisición de insumos, el pago de mano de obra y gastos generales que requiere la producción.

Mediante la muestra estudiada en el trabajo de campo se obtuvo que en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, los productores no realizan ningún control contable de la producción, es por ello que se hace necesario presentar un análisis de los costos directos de producción según encuesta de acuerdo a la información proporcionada por los productores y los costos directos imputados a los cuales se adicionan costos y gastos que generalmente no contemplan en las cosechas.

4.2.1 Clasificación de los costos

Existe un gran número de clasificaciones de los costos que son útiles para diversos propósitos, las tipificaciones pueden realizarse mediante:

- **El tiempo cuando se calculan**

Históricos: son los que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado.

Predeterminados: son los que se calculan antes de realizar la producción al considerar la cantidad de artículos que se han de producir, los precios en que se espera pagar los insumos, mano de obra y gastos en la producción de artículos.

Existen dos tipos de costos predeterminados, que se diferencian en la manera de calcularlos: a) costos estimados, es la cantidad que costará realmente un producto, y b) costos estándares, son predeterminados de fabricar una sola unidad sobre condiciones supuestas.

- **El comportamiento de la actividad productiva**

Variables: "Cambian en total en proporción directa a los cambios en la actividad ó volumen total relacionado."⁴ Son los costos por producir ó vender. Dentro de éstos se pueden mencionar la mano de obra directa, materias primas directas, materiales e insumos directos, empaque y etiquetas, comisiones sobre ventas.

Fijos: "Permanecen sin cambios en su total durante un determinado periodo a pesar de amplios cambios en la actividad ó volumen."⁵ Son los que permanecen con el mismo importe en un período determinado tales como alquileres, amortizaciones, depreciaciones, seguros, impuestos fijos, servicios públicos, sueldos, cuotas patronales, arrendamientos y otros.

- **La función administrativa**

Costos de producción: Se refiere a la recopilación de todos los costos incurridos en la producción de un producto.

Costos de ventas: son los costos en que se incurre para comercializar un bien ó servicio.

Costos de administración: son los costos necesarios para la gestión del negocio.

⁴ Charles T. Horngren, Contabilidad de Costos, un Enfoque Gerencial, Prentice-Hall Hispanoamerica, México, 1991, sexta edición, página 24.

⁵ Ibid.

4.2.2 Elementos del costo

La producción de ajonjolí conlleva a consumir o transformar insumos para su cosecha, así también demanda bienes y prestaciones, denominados elementos, y son las partes con las que se obtiene su rendimiento, éstos son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presentan los elementos del costo en la producción de ajonjolí, de acuerdo a los datos obtenidos según encuesta y datos imputados por estrato de finca:

4.2.2.1 Insumos

Se estableció que los insumos que utilizan los agricultores actualmente para la producción de ajonjolí se limitan al uso de semilla criolla, fertilizantes, herbicidas e insecticidas.

A continuación se presentan los cuadros que contienen los insumos que utilizan los agricultores de Santo Domingo, tanto de microfincas como fincas subfamiliares.

Cuadro 20
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Requerimiento de Insumos
Producción de Ajonjolí
Microfincas y Subfamiliares, Nivel Tecnológico II, Un Quintal
Datos Según Encuesta e Imputados
Año: 2010

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo Unitario Q. | Costo Total Q. |
|----------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| Insumos | | | | |
| Semilla | | | | |
| Semilla criolla | Quintal | 0.00417 | 600 | 2.50 |
| Fertilizantes | | | | |
| Abono 20-20-0 | Quintal | 0.16667 | 220 | 36.67 |
| Urea granulada | Quintal | 0.16667 | 210 | 35.00 |
| Herbicida | | | | |
| Gramoxone | Litro | 0.16667 | 30 | 5.00 |
| Insecticida | | | | |
| Semevin | Litro | 0.01042 | 48 | 0.50 |
| Total | | | | 79.67 |

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

El cuadro anterior muestra los insumos utilizados por los productores durante el período estudiado para obtener un quintal de ajonjolí en una cosecha al año, según datos alcanzados en la encuesta e imputados, no se tiene variación alguna por tratarse de los mismos costos. Cabe mencionar que el volumen de producción para una manzana es de 12 quintales.

4.2.2.2 Mano de obra directa

Es el segundo elemento del costo y la constituye el conjunto de acciones realizadas para la siembra y cuidado del cultivo, mejor conocidas como labores culturales hasta obtener la cosecha. El estudio realizado reflejó la utilización de mano de obra familiar tanto en las microfincas como en las fincas subfamiliares, el valor que corresponde a estos jornales no son tomados para determinar el costo por falta de conocimiento.

A continuación se presenta la mano de obra requerida en microfincas y fincas subfamiliares según encuesta:

Cuadro 21
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Requerimiento de Mano de Obra Directa
Producción de Ajonjolí
Microfincas y Subfamiliares, Nivel Tecnológico II, Un Quintal
Datos Según Encuesta
Año: 2010

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Costo total Q. |
|--------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| Mano de obra | Familiar | | | |
| Preparación de la tierra | Jornal | 0.08333 | 50 | 4.17 |
| Siembra | Jornal | 0.16667 | 50 | 8.33 |
| Fumigación | Jornal | 0.08333 | 50 | 4.17 |
| Fertilización | Jornal | 0.08333 | 50 | 4.17 |
| Limpias | Jornal | 0.08333 | 50 | 4.17 |
| Corte y burros | Jornal | 0.25000 | 50 | 12.50 |
| Sacudido | Jornal | 0.08333 | 50 | 4.17 |
| Zarandeado | Jornal | 0.08333 | 50 | 4.17 |
| Total | | | | 45.83 |

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

En el cuadro anterior se observa que el valor del jornal que paga el productor es de Q.50.00, a diferencia del salario mínimo establecido para el año 2010 que es de Q.56.00 por jornal, no se considera el pago de la bonificación incentivo y el séptimo día.

El siguiente cuadro detalla los requerimientos de mano de obra directa según datos imputados:

Cuadro 22
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Requerimiento de Mano de Obra Directa
Producción de Ajonjolí
Microfincas y Subfamiliares, Nivel Tecnológico II, Un Quintal
Datos Imputados
Año: 2010

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad para 1 Mz. | Costo unitario Q. | Costo total Q. |
|---|------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| Mano de obra | Familiar | | | |
| Preparación de la tierra | Jornal | 0.08333 | 56 | 4.67 |
| Siembra | Jornal | 0.16667 | 56 | 9.33 |
| Fumigación | Jornal | 0.08333 | 56 | 4.67 |
| Fertilización | Jornal | 0.08333 | 56 | 4.67 |
| Limpias | Jornal | 0.08333 | 56 | 4.67 |
| Corte y burros | Jornal | 0.25000 | 56 | 14.00 |
| Sacudido | Jornal | 0.08333 | 56 | 4.67 |
| Zarandeado | Jornal | 0.08333 | 56 | 4.67 |
| Bonificación (0.91667 jornales * 8.33) | Jornal | 0.91667 | 8.33 | 7.64 |
| Séptimo día (Q.58.97 / 6) | | | | 9.83 |
| Total | | | | 68.80 |

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

Como se puede observar el costo por requerimientos de mano de obra directa se incrementa con los datos imputados, ya que en éstos se considera el pago de bonificación incentivo y el séptimo día, además el pago por jornal es realizado a Q.56.00 que es el salario mínimo vigente para las actividades agrícolas para el año 2010.

4.2.2.3 Costos indirectos variables

Los costos indirectos variables forman parte del costo del producto, generalmente dentro de éstos se integran pagos como cuotas patronales, prestaciones, repuestos, fletes sobre producción, pitas de amarre y costales.

Los productores del Municipio únicamente incurren en estos costos por concepto de compra de costales y pitas de amarre, ya que no pagan prestaciones laborales, ni cuotas patronales.

En el siguiente cuadro se presentan los costos indirectos variables en que incurren de acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta:

Cuadro 23
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Requerimiento de Costos Indirectos Variables
Producción de Ajonjolí
Microfincas y Subfamiliares, Nivel Tecnológico II, Un Quintal
Datos Según Encuesta
Año: 2010

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Costo total Q. |
|--------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| Empaque | | | | 5.00 |
| Costales | Unidad | 1 | 5 | 5.00 |
| Cinta para secado | | | | 8.33 |
| Pita para amarre | Libra | 0.83333 | 10 | 8.33 |
| Totales | | | | 13.33 |

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

En el cuadro anterior se pueden observar los costos indirectos en que incurren los productores de ajonjolí, básicamente son los costales para el empaque y la cinta de amarre para los burros armados de las matas de ajonjolí.

A continuación se listan los requerimientos de costos indirectos variables según los datos imputados:

Cuadro 24
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Requerimiento de Costos Indirectos Variables
Producción de Ajonjolí
Microfincas y Subfamiliares, Nivel Tecnológico II, Un quintal
Datos Imputados
Año: 2010

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Costo total Q. |
|-------------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| Cuota patronal | | | | |
| Sobre jornales pagados | | | | 7.14 |
| IGSS | 10.67 % | Jornales | 10.67% | 61 |
| INTECAP | 1% | Jornales | 1% | 61 |
| Prestaciones laborales | | | | 18.69 |
| Indemnización | 9.72% | Jornales | 9.72% | 61 |
| Aguinaldo | 8.33% | Jornales | 8.33% | 61 |
| Bono 14 | 8.33% | Jornales | 8.33% | 61 |
| Vacaciones | 4.17% | Jornales | 4.17% | 61 |
| Empaque | | | | 5.00 |
| Costales | Unidad | 1 | 5 | 5.00 |
| Cinta para secado | | | | 8.33 |
| Pita para amarre | Libra | 0.83333 | 10 | 8.33 |
| Totales | | | | 39.16 |

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

A diferencia de los datos obtenidos en la encuesta, en los datos imputados se consideran los pagos por concepto de cuotas patronales, prestaciones laborales tales como, indemnización, aguinaldo, bono catorce y vacaciones, que en el Municipio no se calculan y no se pagan por tratarse en la mayoría de los casos del uso de mano de obra familiar, además de los costos de empaque y pitas de amarre.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

La hoja técnica es una herramienta que permite estructurar los costos, al sumar e integrar de forma detallada los elementos que lo conforman, con el fin de expresar de manera clara y concisa las unidades de medida, costos unitarios, cantidad utilizada y la sumatoria de los valores de cada elemento del costo, con el fin de obtener el costo unitario de un quintal de ajonjolí.

Uno de los principales objetivos de los costos, es la determinación del costo unitario, a fin de establecer el precio de venta de la producción, sin embargo como ya se indicó en el Municipio los precios son establecidos por los acopiadores camioneros.

Debido a que los productos son vendidos a acopiadores camioneros, es necesario analizar las cantidades y precios de los elementos de la producción para estimar el valor de las cosechas y comprobar si la comercialización es rentable para aprovechar los recursos.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de ajonjolí, según datos imputados:

Cuadro 25
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción para un Quintal de Ajonjolí
Microfincas y Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Año: 2010

| Descripción | Costo Unitario Q | | Variación |
|--|------------------|---------------|--------------|
| | Encuesta | Imputado | |
| Insumos | 79.67 | 79.67 | - |
| Semilla | | | |
| Semilla criolla | 2.50 | 2.50 | - |
| Fertilizantes | | | |
| Abono 20-20-0 | 36.67 | 36.67 | - |
| Urea granulada | 35.00 | 35.00 | - |
| Herbicida | | | |
| Gramoxone | 5.00 | 5.00 | - |
| Insecticida | | | |
| Semevin | 0.50 | 0.50 | - |
| Mano de obra directa | 45.83 | 68.80 | 22.96 |
| Preparación de la tierra | 4.17 | 4.67 | 0.50 |
| Siembra | 8.33 | 9.33 | 1.00 |
| Fumigación | 4.17 | 4.67 | 0.50 |
| Fertilización | 4.17 | 4.67 | 0.50 |
| Limpias | 4.17 | 4.67 | 0.50 |
| Corte y burros | 12.50 | 14.00 | 2 |
| Sacudido | 4.17 | 4.67 | 0.50 |
| Zarandeado | 4.17 | 4.67 | 0.50 |
| Bonificación incentivo | 0.00 | 7.64 | 7.64 |
| Séptimo día | 0.00 | 9.83 | 9.83 |
| Costos indirectos variables | 13.33 | 39.16 | 25.82 |
| Cuota patronal | - | 7.14 | 7.14 |
| Prestaciones laborales | - | 18.69 | 18.69 |
| Empaque | 5.00 | 5.00 | - |
| Pita para amarre | 8.33 | 8.33 | - |
| Costo directo de producción de un quintal | 138.83 | 187.62 | 48.79 |

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

En el cuadro anterior se presenta la hoja técnica del costo directo de producción del nivel tecnológico II o tecnología baja, en la que se muestran los costos reales de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios que forman parte del costo directo de producción de un quintal de ajonjolí. El

elemento más alto es el requerimiento de insumos con el 42.46% del costo directo de producción de un quintal de ajonjolí, seguido por la mano de obra con el 36.66% y un 20.88% de costos indirectos variables, en relación a los datos imputados.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es un estado que muestra de forma resumida y ordenada los elementos que intervienen en la producción de ajonjolí, los recursos que participan en la producción son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Los costos imputados son los gastos que los productores no contemplan dentro del costo y los datos según encuesta son los obtenidos mediante el trabajo de campo.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de ajonjolí, el cual se integra por los tres elementos del costo, los datos que sirvieron de base para los cálculos fueron proporcionados por los agricultores y los datos imputados que debieran de incluirse.

Cuadro 26
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Estado de Costo Directo de Producción de Ajonjolí
Microfincas, Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Costos encuesta | Costos Imputados | Variaciones |
|---|--------------------|---------------------|---------------|
| Insumos | 2,868 | 2,868 | 0 |
| Semilla | 90 | 90 | 0 |
| Fertilizantes | 2,580 | 2,580 | 0 |
| Herbicida | 180 | 180 | 0 |
| Insecticida | 18 | 18 | 0 |
| Mano de obra directa | 1,650 | 2,477 | 826.71 |
| Preparación de la tierra | 150 | 168 | 18 |
| Siembra | 300 | 336 | 36 |
| Fumigación | 150 | 168 | 18 |
| Fertilización | 150 | 168 | 18 |
| Limpias | 150 | 168 | 18 |
| Corte y burros | 450 | 504 | 54 |
| Sacudido | 150 | 168 | 18 |
| Zarandeado | 150 | 168 | 18 |
| Bonificación incentivo | 0 | 275 | 275 |
| Séptimo día | 0 | 354 | 354 |
| Costos indirectos variables | 480 | 1,410 | 930 |
| Cuota patronal | 0 | 257 | 257 |
| Prestaciones laborales | 0 | 673 | 673 |
| Empaque | 180 | 180 | 0 |
| Pita para amarre | 300 | 300 | 0 |
| Costo directo de producción | 4,998 | 6,754 | 1756 |
| Rendimiento(12 qq * 3 Mzs) | 36 | 36 | 0 |
| Costo directo de producción por qq | 139 | 188 | 49 |

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

Como se observa en el cuadro anterior se estima que para aplicar los tres elementos del costo en el estrato de microfincas el cual se conforma por tres manzanas, se tiene que incurrir en una inversión de Q.4,998.00, con una

variación de Q.1,756.39 por no incluir prestaciones laborales, cuotas patronales, bonificaciones incentivo y el pago del séptimo día. Por lo que se requiere una mayor inversión en relación a lo imputado. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción para el estrato de fincas subfamiliares:

Cuadro 27
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Estado de Costo Directo de Producción de Ajonjolí
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Costos encuesta | Costos Imputados | Variaciones |
|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Insumos | 299,228 | 299,228 | 0 |
| Semilla | 9,390 | 9,390 | 0 |
| Fertilizantes | 269,180 | 269,180 | 0 |
| Herbicida | 18,780 | 18,780 | 0 |
| Insecticida | 1,878 | 1,878 | 0 |
| Mano de obra directa | 172,150 | 258,403 | 86,253 |
| Preparación de la tierra | 15,650 | 17,528 | 1,878 |
| Siembra | 31,300 | 35,056 | 3,756 |
| Fumigación | 15,650 | 17,528 | 1,878 |
| Fertilización | 15,650 | 17,528 | 1,878 |
| Limpias | 15,650 | 17,528 | 1,878 |
| Corte y burros | 46,950 | 52,584 | 5,634 |
| Sacudido | 15,650 | 17,528 | 1,878 |
| Zarandeado | 15,650 | 17,528 | 1,878 |
| Bonificación incentivo | 0 | 28,680 | 28,680 |
| Séptimo día | 0 | 36,915 | 36,915 |
| Costos indirectos variables | 50,080 | 147,077 | 96,997 |
| Cuota patronal | 0 | 26,811 | 26,811 |
| Prestaciones laborales | 0 | 70,186 | 70,186 |
| Empaque | 18,780 | 18,780 | 0 |
| Pita para amarre | 31,300 | 31,300 | 0 |
| Costo directo de producción | 521,458 | 704,708 | 183,250 |
| Rendimiento(12 qq * 313 Mzs) | 3,756 | 3,756 | 0 |
| Costo directo de producción por qq | 139 | 188 | 49 |

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

En el cuadro anterior se observa una variación de Q. 183,250.00 en los costos según encuesta e imputados, ésto debido a que de igual forma que en las microfincas no se incluyen prestaciones laborales y cuotas patronales, principalmente porque la mano de obra utilizada es familiar, son escasos los productores que adquieren mano de obra asalariada lo que los lleva a incurrir en una mínima inversión en la producción de ajonjolí.

En cada estrato de finca se manejan los mismos insumos, al comparar los datos según encuesta e imputados los insumos no presentan variación alguna, pero si en la mano de obra debido a que los jornaleros perciben Q.50.00 diarios y el salario mínimo para el período actual es de Q.56.00 lo cual se toma como imputado. La variación de los costos indirectos se debe a que los datos encuestados no incluyen prestaciones laborales, bonificaciones ni cuotas patronales, y los imputados si considera.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es el rendimiento de una inversión y se expresa en la relación de ingresos obtenidos producto de las ventas en un período de tiempo y los costos incurridos en la producción de bienes y servicios. En el presente capítulo se analizarán los resultados de la relación del costo de producción de ajonjolí con las entradas de efectivo resultantes de la venta de las cosechas en el año 2010, con lo que se definirá el margen de utilidad de los productores de ajonjolí a través de indicadores agrícolas y financieros.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados de la producción permiten conocer la ganancia ó pérdida resultante de la inversión realizada en la cosecha del ajonjolí, para ello es necesario reflejar los movimientos de ingresos y egresos en el estado de resultados que contenga operaciones del período.

El estado de resultados demuestra de forma lógica el resumen de las operaciones productivas realizadas en un período contable, presenta en valores los ingresos por las ventas de la producción, los costos en que se incurrió para obtener los bienes y los gastos efectuados en el proceso productivo, de tal manera que permite conocer el margen de ganancia ó pérdida del ejercicio.

Los productores de ajonjolí no utilizan ningún sistema contable que permita establecer la relación de ingresos y egresos del proceso productivo, ante tal situación es importante analizar los costos incurridos y las ventas de las cosechas a través del estado de resultados de la producción de ajonjolí en el año 2010.

Los agricultores no incurren en gastos de venta debido a que los acopiadores camioneros se acercan a las comunidades a comprar las cosechas. No se incluyen depreciaciones pues las herramientas utilizadas son de menor costo, así mismo cabe mencionar que cada trabajador lleva su herramienta, y la maquinaria es rentada, ésto influye en el costo directo ya que se paga el servicio de arado y rastro para ambos productos.

A continuación se muestra el estado de resultados del estrato de microfincas, donde se comparan los datos obtenidos en la encuesta con datos imputados:

Cuadro 28
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Estado de Resultados
Microfincas, Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Valores encuesta | Valores imputados | Variaciones |
|-------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| Ventas (36qq * Q.350.00) | 12,600 | 12,600 | 0 |
| (-) Costo directo de producción | 4,998 | 6,754 | 1,756 |
| Ganancia marginal | 7,602 | 5,846 | -1,756 |
| (-) Gastos fijos | 2,250 | 2,250 | 0 |
| Utilidad (pérdida) antes del ISR | 5,352 | 3,596 | -1,756 |
| (-) ISR 31% | 1,659 | 1,115 | -544 |
| Ganancia neta | 3,693 | 2,481 | -1,212 |
| Rentabilidad | | | |
| Ganancia neta/ventas netas | 29.31% | 19.69% | |
| Ganancia neta/costos + gastos fijos | 50.95% | 27.55% | |

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

El cuadro anterior muestra que las microfincas, generaron un ingreso de Q. 12,600.00 por concepto de venta de ajonjolí en producción de 12 quintales por manzana, el precio unitario del quintal es de Q.350.00, la utilidad neta es de Q.3,693.00 lo que representa un 50.95% de rentabilidad en relación al costo

directo de producción y gastos fijos según los datos de la encuesta. Sin embargo al analizar los datos imputados se observa que la rentabilidad de la producción de ajonjolí es del 27.55%, disminuye significativamente la utilidad al incluir cada uno de los costos y gastos que el productor no considera dentro del costo. Los gastos fijos que se incluyen dentro del estado de resultados, los conforman el pago de arado y rastro para el cual se renta maquinaria a un costo de Q.250.00 por manzana trabajada, y la renta de terreno para cultivar el cual tiene un costo de Q.500.00 por manzana para una cosecha.

En el cuadro siguiente, se presenta el estado de resultados del estrato de fincas subfamiliares:

Cuadro 29
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Estado de Resultados
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Valores encuesta | Valores imputados | Variaciones |
|-------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| Ventas (3,756qq * Q.350.00) | 1,314,600 | 1,314,600 | 0 |
| (-) Costo directo de producción | 521,458 | 704,708 | 183,250 |
| Ganancia marginal | 793,142 | 609,892 | -183,250 |
| (-) Gastos fijos | 234,750 | 234,750 | 0 |
| Utilidad (pérdida) antes del ISR | 558,392 | 375,142 | -183,250 |
| (-) ISR 31% | 173,102 | 116,294 | -56,807 |
| Ganancia neta | 385,290 | 258,848 | -126,442 |
| Rentabilidad | | | |
| Ganancia neta/ventas netas | 29.31% | 19.69% | |
| Ganancia neta/costos + gastos fijos | 50.95% | 27.55% | |

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

Como se observa en el estrato de las fincas subfamiliares, nivel tecnológico II, los ingresos generados por concepto de ventas de ajonjolí son Q.1, 314,600.00 según los datos proporcionados por los productores, ésto para un volumen de 3,756 quintales cosechados en 313 manzanas a un precio unitario de Q.350.00.

El porcentaje de rentabilidad es de 50.95% en relación al costo y gastos fijos, el mayor rendimiento se obtuvo en fincas subfamiliares, en lo cual resaltan los bajos costos debido a que los productores aprovechan lo invertido en la primera cosecha de maíz y su precio es elevado lo cual generó una utilidad considerable.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la capacidad que tiene una inversión para generar beneficios, la relación se expresa en términos porcentuales, entre un capital invertido y los rendimientos que se obtienen después de restar los costos y gastos incurridos.

La rentabilidad de la producción de ajonjolí se mide con la utilización de indicadores agrícolas y financieros que proporcionan los rendimientos de la producción en unidades y valores. El análisis se hizo para los estratos de microfinca y subfamiliares con la producción del año 2010 de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, así como los imputados.

5.2.1 Indicadores agrícolas

Son herramientas que “examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción, miden y analizan la producción física, la producción monetaria y de los factores”⁶.

⁶ Material de Apoyo del Seminario Específico Auditoría, Lic. Zonia Alvarez, segundo semestre 2010.

5.2.1.1 Análisis de la producción física

Los indicadores de la producción física permiten medir el producto en unidades físicas, mide la rentabilidad en función del rendimiento que para el presente caso son quintales, en relación al uso de insumos, mano de obra y costos indirectos.

a) Microfincas

A continuación se presentan los indicadores de la producción física aplicados al estrato de las microfincas que está conformado por 3 manzanas, se considera que por cada una de las manzanas se producen 12 quintales de ajonjolí.

- **Quintales producidos por semilla utilizada**

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de semilla utilizada}} = \frac{36}{15} = 2.40$$

El resultado indica que por cada libra de semilla utilizada se producen 2.40 quintales de ajonjolí.

- **Quintales producidos por hora trabajada**

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{36}{33} = 1.09$$

Se observa en el resultado anterior que para cada jornal trabajado se produce 1.09 quintales de ajonjolí.

- **Quintales producidos por costo de insumos**

El costo de los insumos es el mismo tanto para datos obtenidos en la encuesta como imputados.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en insumos}} = \frac{36}{2,868} = 0.01$$

El resultado anterior muestra que por cada quetzal invertido en insumos se obtiene una producción de una libra de ajonjolí.

- **Quintales producidos por costo de mano de obra**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en M.O.}} = \frac{36}{1,650} = 0.02$$

Indica que se obtiene por cada quetzal invertido en mano de obra, dos libras de ajonjolí.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en M.O.}} = \frac{36}{2,477} = 0.01$$

Para los datos imputados la productividad que se obtiene por cada quetzal invertido en mano de obra es de una libra de ajonjolí.

- **Quintales producidos por costos indirectos**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en C.I.}} = \frac{36}{480} = 0.08$$

Indica la productividad que se obtiene por cada quetzal invertido en costos indirectos, que para los datos según encuesta es de ocho libras por quetzal.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en C.I.}} = \frac{36}{1,410} = 0.03$$

El resultado anterior indica que la productividad que se obtiene por cada quetzal invertido en costos indirectos es de tres libras.

b) Fincas subfamiliares

En el siguiente apartado se presenta el análisis de la producción física de las fincas subfamiliares, que abarcan 313 manzanas y producen 12 quintales por cada una de ellas.

- **Quintales producidos por semilla utilizada**

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de semilla utilizada}} = \frac{3,756}{1,565} = 2.40$$

Por cada libra de semilla utilizada se producen 2.40 quintales de ajonjolí.

- **Quintales producidos por hora trabajada**

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{3,756}{3,443} = 1.09$$

El resultado anterior indica que para cada jornal trabajado se produce 1.09 quintales de ajonjolí.

- **Quintales producidos por costo de insumos**

El valor de los insumos es el mismo según encuesta e imputado.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en insumos}} = \frac{3,756}{299,228} = 0.01$$

El análisis anterior indica que se obtiene una libra de ajonjolí por cada quetzal utilizado en insumos.

- **Quintales producidos por costo de mano de obra**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en M.O.}} = \frac{3,756}{172,150} = 0.02$$

La productividad por cada quetzal invertido en mano de obra es de dos libras de ajonjolí.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en M.O.}} = \frac{3,756}{258,403} = 0.01$$

Por cada quetzal invertido en mano de obra se obtiene una productividad de una libra.

- **Quintales producidos por costos indirectos**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en C.I.}} = \frac{3,756}{50,080} = 0.08$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos, se obtiene una producción de ocho libras de ajonjolí.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en C.I.}} = \frac{3,756}{147,077} = 0.03$$

Se puede observar que por cada quetzal utilizado en costos indirectos el rendimiento es de tres libras.

5.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Mide la rentabilidad en función de las ventas en valores, evalúa la productividad en unidades monetarias por la producción obtenida durante el ejercicio.

a) Microfincas

A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria del estrato de microfincas.

- **Ventas por manzana cultivada**

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{12,600}{3} = 4,200$$

El resultado indica que por cada manzana cultivada se obtiene un ingreso por ventas de Q.4,200.00.

- **Ventas por hora trabajada**

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de horas trabajadas}} = \frac{12,600}{264} = 47.73$$

Por cada hora trabajada se genera un ingreso por ventas de Q.47.73.

- **Ventas por costo de insumos**

Según encuesta e imputado:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales empleados en insumos}} = \frac{12,600}{2,868} = 4.39$$

Por cada quetzal invertido en insumos en la producción de ajonjolí se obtiene un ingreso por ventas de Q.4.39.

- **Ventas por costo de mano de obra**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en M.O.}} = \frac{12,600}{1,650} = 7.63$$

El resultado indica que por cada quetzal utilizado en el pago de mano de obra se obtienen Q.7.63 de ingreso por ventas.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en M.O.}} = \frac{12,600}{2,477} = 5.08$$

De acuerdo a los datos imputados se obtiene un ingreso de Q. 5.08 de ingreso en ventas por cada quetzal invertido en mano de obra.

- **Ventas por costos indirectos**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en C.I.}} = \frac{12,600}{480} = 26.25$$

El resultado indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos se obtienen Q.26.25 de ingreso por ventas.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en C.I.}} = \frac{12,600}{1,410} = 8.93$$

El ingreso por ventas de cada quetzal invertido en los costos indirectos es de Q.8.93 de acuerdo a los datos imputados.

b) Fincas subfamiliares

A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria del estrato de fincas subfamiliares.

- **Ventas por manzana cultivada**

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{1,314,600}{313} = 4,200$$

Por cada manzana cultivada se obtiene un ingreso por ventas de Q.4, 200.00.

- **Ventas por hora trabajada**

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Número de horas trabajadas}} = \frac{1,314,600}{27,544} = 47.73$$

El resultado indica que por cada hora trabajada se genera un ingreso por ventas de Q.47.73.

- **Ventas por costo de insumos**

Según encuesta e imputado:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{1,314,600}{299,228} = 4.39$$

Se observa que se tiene un ingreso por ventas de Q.4.39 por cada quetzal invertido en insumos de la producción de ajonjolí.

- **Ventas por costo de mano de obra**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en M.O.}} = \frac{1,314,600}{172,150} = 7.63$$

Por cada quetzal utilizado en el pago de mano de obra se obtienen Q.7.63 de ingreso por ventas.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en M.O.}} = \frac{1,314,600}{258,403} = 5.08$$

Se obtiene un ingreso en ventas de Q. 5.08 por cada quetzal invertido en mano de obra según datos imputados.

• **Ventas por costos indirectos**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en C.I.}} = \frac{1,314,600}{50,080} = 26.25$$

De acuerdo al resultado obtenido por cada quetzal invertido en costos indirectos se obtienen Q.26.25 de ingreso por ventas.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Valor venta del producto}}{\text{Quetzales utilizados en C.I.}} = \frac{1,314,600}{147,077} = 8.93$$

El resultado anterior indica que el ingreso por ventas de cada quetzal invertido en los costos indirectos es de Q.8.93.

5.2.2 Indicadores financieros

“Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado”⁷. Mide el éxito ó fracaso de una inversión en un período de tiempo al comparar las cifras que integran los estados financieros.

⁷ Material de Apoyo del Seminario Específico Auditoría, Lic. Zonia Alvarez, segundo semestre 2010.

Mide la rentabilidad obtenida después de restar los costos, gastos e impuestos generados y se adquieren del estado de resultados.

a) Microfincas

A continuación se presenta el análisis de los indicadores financieros sobre el estrato de microfincas.

- **Margen de utilidad**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{3,693}{12,600} = 0.29$$

El resultado según encuesta, muestra que por cada quetzal de venta el productor obtiene una utilidad de Q.0.29.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{2,481}{12,600} = 0.20$$

En lo imputado se obtiene que por cada quetzal de venta el productor obtiene una utilidad Q.0.20, a diferencia del resultado de los datos según encuesta acá se consideran otros costos y gastos que el productor no estima dentro del costo.

- **Margen de utilidad bruta**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{7,602}{12,600} = 0.60$$

El resultado indica que antes de deducir los gastos de operación la utilidad es del 60%.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{5,846}{12,600} = 0.46$$

La utilidad generada en lo imputado antes de restar los gastos de administración y ventas es del 46%.

• **Margen de utilidad operacional**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} = \frac{5,352}{12,600} = 0.42$$

El resultado indica que antes de deducir el impuesto sobre la renta la utilidad es del 42%.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} = \frac{3,596}{12,600} = 0.28$$

Como se observa la utilidad generada es del 28% después de restar los gastos de operación.

• **Utilidad neta sobre el costo directo de producción y gastos**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos directos de producción y gastos}} = \frac{3,693}{7,248} = 0.51$$

Por cada quetzal invertido en la producción de ajonjolí, el productor obtiene una ganancia de Q.0.51.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos directos de producción y gastos}} = \frac{2,481}{9,004} = 0.28$$

Al aplicar la relación a los datos imputados, se obtiene que los productores de ajonjolí en microfincas obtienen una ganancia de Q.0.28 cada quetzal invertido.

b) Fincas subfamiliares

En el presente apartado se muestra el análisis de los indicadores financieros del estrato de fincas subfamiliares.

• **Margen de utilidad**

➤ Según encuesta:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{385,290}{1,314,600} = 0.29$$

Se observa que la ganancia generada es de Q.0.29 por cada quetzal vendido.

➤ Según imputado:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{258,848}{1,314,600} = 0.20$$

Por cada quetzal vendido el productor obtiene una utilidad Q.0.20.

- **Margen de utilidad bruta**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{793,142}{1,314,600} = 0.60$$

La utilidad obtenida antes de deducir los gastos de operación es del 60%.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{609,892}{1,314,600} = 0.46$$

El resultado anterior indica que la utilidad generada es del 46% antes de restar los gastos de administración y ventas.

- **Margen de utilidad operacional**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} = \frac{558,392}{1,314,600} = 0.42$$

El resultado indica que antes de deducir el impuesto sobre la renta la utilidad es del 42%.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Ganancia en operación}}{\text{Ventas netas}} = \frac{375,142}{1,314,600} = 0.28$$

Como se observa la utilidad generada es del 28% después de restar los gastos de operación.

- **Utilidad neta sobre el costo directo de producción y gastos**

- Según encuesta:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos directos de producción y gastos}} = \frac{385,290}{756,208} = 0.51$$

Por cada quetzal invertido en la producción de ajonjolí, el productor obtiene una ganancia de Q.0.51.

- Según imputado:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos directos de producción y gastos}} = \frac{258,848}{939,458} = 0.28$$

La utilidad generada por cada quetzal de inversión es de Q.0.28, según datos imputados en las fincas subfamiliares.

5.2.3 Punto de equilibrio

Es un indicador que permite establecer el punto donde las ventas son iguales a los costos, es decir no se producen ganancias ni pérdidas, para establecerlo se consideran los gastos fijos, gastos variables, el precio de venta unitario y el total de las ventas.

“Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos fijos y variables, representa el nivel de ventas en donde la empresa no reporta ni ganancia ni pérdida”⁸.

Para el análisis del presente caso, se toma como base los estados de resultados de los dos estratos de finca objeto de estudio, y se estima la venta inmediata de la producción total de quintales de ajonjolí de una cosecha. Es importante

⁸ Material de Apoyo del Seminario Específico Auditoría, Lic. Zonia Alvarez, segundo semestre 2010.

mencionar que de acuerdo a la información obtenida mediante la encuesta, los productores no consideran gastos fijos, por lo que se presenta el razonamiento con base a los datos imputados.

A continuación se presenta el análisis del punto de equilibrio por estrato de finca:

- **Punto de equilibrios en valores**

Es la cantidad en quetzales que el productor debe obtener a través de las ventas para cubrir los costos totales, para no tener pérdida ni ganancia. Para determinarlo se debe dividir el total de gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal.

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} * 100$$

Simbología:

PEV = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

GM = Ganancia marginal

%GM = Porcentaje de ganancia marginal

V = Ventas

➤ **Microfincas**

Para establecer el porcentaje de ganancia marginal se debe realizar la siguiente relación:

$$\% GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{5,846.00}{12,600.00} = 0.46$$

El porcentaje de ganancia marginal es del 46% sobre las ventas netas.

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{2,250.00}{0.46} = 4,891.00$$

El resultado anterior indica que los productores de ajonjolí de las microfincas para no ganar ni perder tienen que vender Q.4, 891.00.

➤ **Fincas subfamiliares**

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{609,892.00}{1,314,600.00} = 0.46$$

El porcentaje de ganancia marginal después aplicar la relación de la ganancia marginal con las ventas es del 46%.

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{234,750.00}{0.46} = 510,326.00$$

Para que los productores de ajonjolí en el estrato de fincas subfamiliares no ganen ni pierdan tienen que vender Q.510, 326.00.

• **Punto de equilibrios en unidades**

Es el número de unidades que se deben vender para cubrir los gastos, para que el resultado no sea pérdida ni ganancia. Se obtiene al dividir el punto de equilibrio en valores (PEV) entre el precio de venta unitario.

$$PEU = \frac{PEV}{PVU}$$

Simbología:

PEU = Punto de equilibrio en unidades

PVU = Precio de venta unitario

➤ **Microfincas**

Para establecer el punto de equilibrio en unidades se aplica la fórmula a los datos que se encuentran en el estado de resultados.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{PUV}} = \frac{4,891.00}{350.00} = 14$$

Para cubrir los gastos y no generar pérdida, se deben vender 14 quintales de ajonjolí para el estrato de microfincas.

➤ **Fincas subfamiliares**

La relación para el estrato de fincas subfamiliares es la siguiente.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{PUV}} = \frac{510,326.00}{350.00} = 1,458$$

El resultado indica que se tiene que alcanzar un volumen de ventas de 1,458 quintales de ajonjolí a un precio de Q.350.00 cada uno, para tener un equilibrio en las 313 manzanas.

• **Margen de seguridad**

Este indicador constituye el exceso de las ventas reales, sobre el volumen de ventas en el punto de equilibrio. Es decir representa el porcentaje que cubre los gastos en relación con la ganancia marginal, se obtiene al dividir los gastos fijos entre la ganancia marginal.

$$\%MS = \frac{\text{GF}}{\text{GM}}$$

Simbología:

%MS = Porcentaje de ganancia marginal

GF = Gastos fijos

GM = GM

➤ **Microfincas**

El porcentaje de ganancia marginal se obtiene al sustituir datos.

$$\%MS = \frac{GF}{GM} * 100 = \frac{2,250.00}{5,846.00} = 38\%$$

Ventas= 100% menos 38% = 62% de margen de seguridad.

El margen en donde se puede cubrir los gastos fijos en la producción de ajonjolí para el estrato de microfincas es del 38%, es decir las ventas pueden disminuir hasta un 62% sin tener pérdida.

➤ **Fincas subfamiliares**

A continuación se realiza el análisis para las fincas subfamiliares.

$$\%MS = \frac{GF}{GM} * 100 = \frac{234,750.00}{609,892.00} = 38\%$$

Ventas= 100% menos 38% = 62% de margen de seguridad.

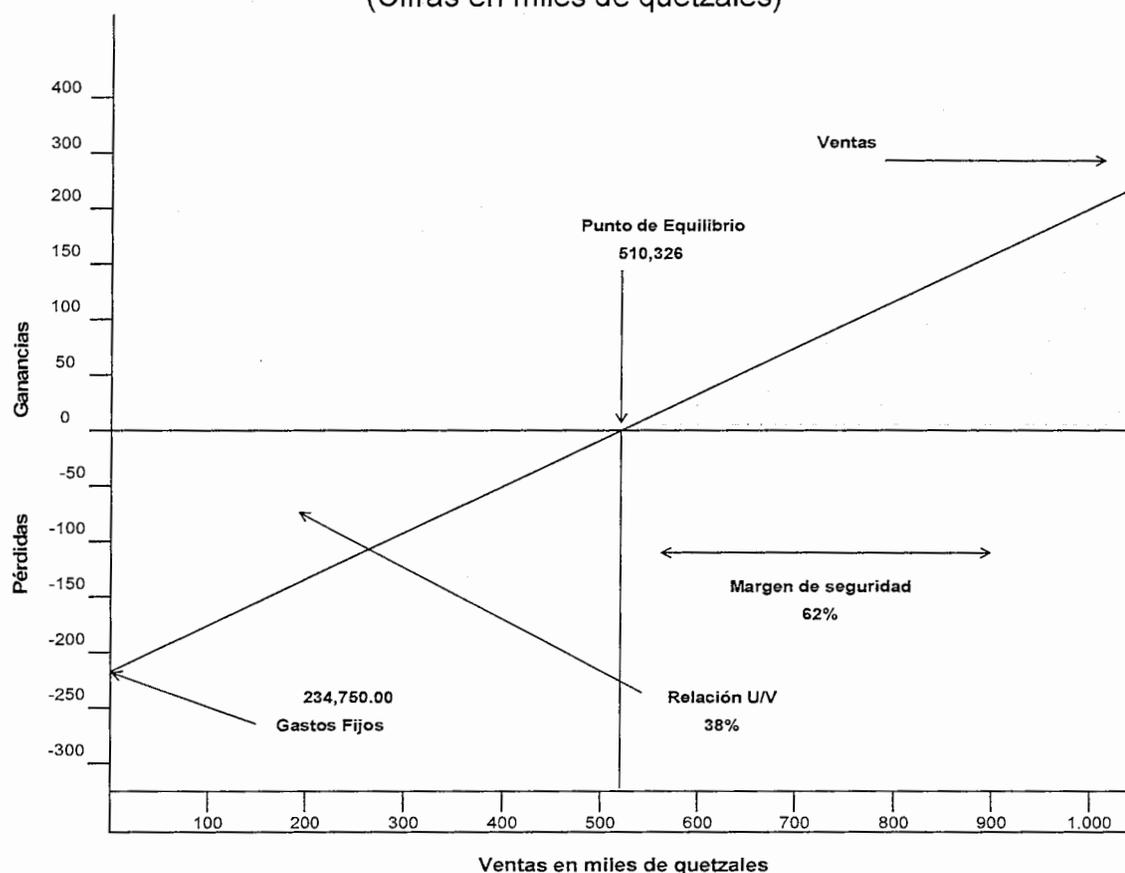
Para el estrato de microfincas las ventas pueden disminuir hasta un 62% sin tener pérdida, debido a que los costos pueden cubrirse únicamente con el 38%.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Es la representación gráfica del punto en donde las ventas cubren los gastos fijos, donde no se genera ganancia ni pérdida.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio únicamente para el estrato de fincas subfamiliares, debido a que conforman mayor volumen de producción de ajonjolí en comparación con las microfincas:

Gráfica 7
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Gráfica del Punto de Equilibrio, Cultivo de Ajonjolí
Fincas Subfamiliares, Nivel Tecnológico II
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010
(Cifras en miles de quetzales)



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

En la gráfica anterior se observa el punto de equilibrio en donde las ventas cubren los gastos fijos incurridos y donde el productor no gana ni pierde con un monto de Q.510,326.00, con un margen de seguridad del 68%, es decir para no perder ni ganar se tiene que cubrir el 32% en ventas. Se observa que el monto de Q.234,750.00 que corresponden a gastos fijos son cubiertos por las ventas en la relación de ventas y gastos.

CONCLUSIONES

Derivado del estudio realizado en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, y la investigación sobre los costos y rentabilidad de la producción de ajonjolí, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La mayor parte de la población se encuentra en condiciones de pobreza y extrema pobreza, principalmente en el área rural, situación que no les permite subir su nivel económico, social y educativo. La situación actual de vida de la población se debe a la falta de fuentes de empleo que incide en la participación mayoritaria del hombre en la actividad agrícola, y que en el año 2010 se vio afectada por la tormenta Agatha al causar bajo rendimiento y pérdidas de cosechas. El Municipio presenta características rurales, y requiere de inversión para mejorar las condiciones de vida de la población al verse afectado con deficiencias en la infraestructura productiva, vías de acceso en mal estado, falta de transporte colectivo, educación, agua potable, energía eléctrica, servicios de salud, escasa inversión para actividades productivas y carencia de fuentes de empleo que repercuten de manera directa en la población.
2. De acuerdo a la investigación realizada se determinó que en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, la estructura agraria prevalece con el tipo de propiedad sobre los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, y se evidencia un incremento en las grandes fincas que se dedican a la agroindustria de producción de hule, caña de azúcar y palma africana que han contribuido en la disminución de minifundios. Para el año 2010 prevalece la propiedad privada, el total de fincas objeto de estudio es de 1277 con una superficie de 15,055.78 manzanas, de éstas son de propiedad privada un 90.93%; en usufructo el 0.13%;

concedidas en arrendamiento el 2.66%; en forma comunal 0.01% de superficie y otras formas poseen el 6.27%.

3. La producción agrícola es la actividad principal del Municipio, genera ingresos y empleos para la población, para el año 2010 se ubica como la actividad con mayor porcentaje de aportación económica, a pesar que la tormenta Agatha no permitió que se obtuviera el 100% de la producción. Los cultivos de maíz y ajonjolí son los cultivos principales que en conjunto representan el 85% del total del valor económico de la producción agrícola en los estratos de microfinca, finca subfamiliar y familiar, además de dichos cultivos se producen otros en poca proporción debido a la falta de recursos y conocimiento para su explotación. Se identificaron fincas multifamiliares con plantaciones de hule, banano, caña de azúcar y palma africana, que en su totalidad pertenecen empresas agroindustriales.
4. Se determinó que los productores de ajonjolí, no llevan registros contables para determinar los costos y rentabilidad de la producción, únicamente consideran los insumos y en pocos casos la mano de obra remunerada, no consideran el pago de prestaciones laborales, cuotas patronales, séptimo día, bonificación incentivo, por lo que sus costos no son reales ya que existen variaciones entre los costos según encuesta e imputados.
5. Se comprobó que la cosecha de ajonjolí es rentable debido a que requiere de poca inversión, esto debido a que los productores aprovechan los insumos aplicados en la cosecha de maíz del primer semestre y utilizan mano de obra familiar, generan un porcentaje de ganancia en relación a los costos y gastos incurridos del 50.95%, la totalidad de la producción es destinada para la venta.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones descritas anteriormente, se presentan las siguientes recomendaciones:

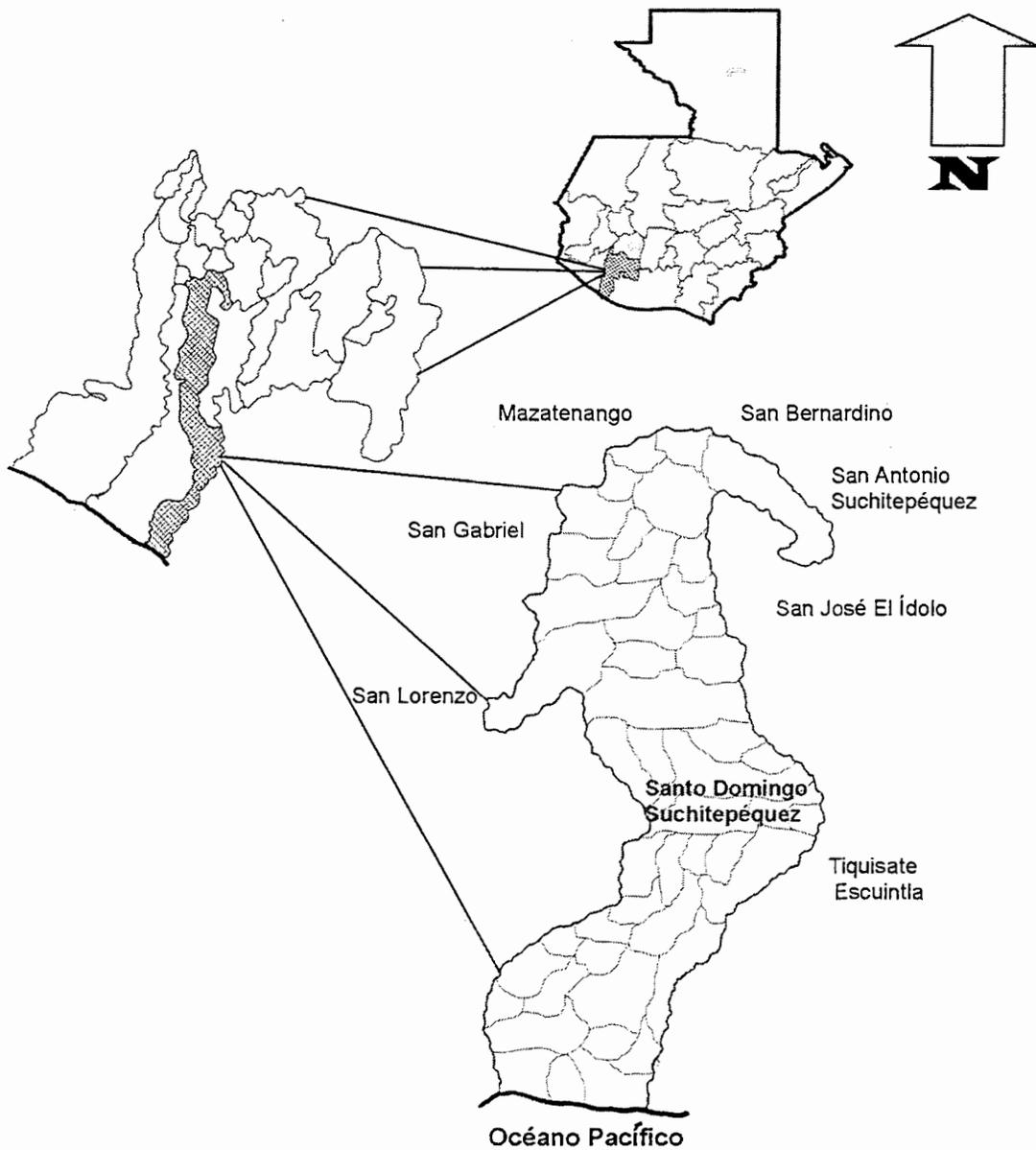
1. Que la Municipalidad en conjunto con los representantes de las comunidades trabajen en una estrategia de reducción de la pobreza actual, que incluya una política integral de desarrollo rural y acceso a la tierra y que permita al Estado a través de los diferentes Ministerios, promover, orientar y proteger el desarrollo de la población, con la búsqueda de una equitativa distribución primaria del ingreso del Municipio y contribuir por medio del gasto social a aliviar las necesidades del sector pobre. Se debe impulsar una reforma tributaria a las grandes fincas que se enfocan al cultivo de productos sometidos a procesos industriales, con el fin de que aporten económicamente para realizar mejoras en el Municipio.
2. Que los representantes de las comunidades, soliciten apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para realizar un estudio técnico por medio de los programas de desarrollo que se enfoque a identificar territorios disponibles aptos para la producción agrícola, con el fin de identificar extensiones de tierra no explotadas que pueden ser aprovechadas por la población, y se gestione con la Municipalidad y el Gobierno facilidades de crédito para otorgar tierras a la población de tal forma que contribuya con la adquisición de vivienda y generación de empleo.
3. Que los agricultores se organicen con el apoyo de las autoridades municipales, para solicitar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, la facilitación de capacitaciones técnicas, para

introducir nuevas variedades de productos y mejorar el rendimiento por manzana de los ya existentes, así como gestionar con entidades de gobierno facilidades de financiamiento para explotar las actividades agrícolas que se desarrollan en volúmenes pequeños.

4. Que los productores de ajonjolí, se organicen con el propósito de solicitar a entidades como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, técnicas para implementar un sistema de control de costos incurridos en la producción, con el fin de que se establezca el costo total de la producción, y puedan aprovechar los recursos disponibles y establezcan precios de venta que les permita de obtener una rentabilidad razonable, debido a que en la actualidad son sujetos a los precios ofrecidos por los acopiadores camioneros. Adicional que el Ministerio de Trabajo verifique por medio de encuestas a los trabajadores que el pago otorgado sea igual o mayor al salario mínimo, ya que en la actualidad se realizan pagos menores a lo establecido por la ley.
5. Que la Municipalidad gestione con entidades como el Ministerio de de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- y universidades locales, talleres de capacitación técnica a los productores de ajonjolí con el fin de que puedan optimizar los recursos disponibles y puedan incrementar el rendimiento de producción, así como gestionar préstamos para facilitarles el acceso a financiamiento para que puedan cosechar el producto en el primer semestre de cada año ya que en la actualidad no se produce.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2010

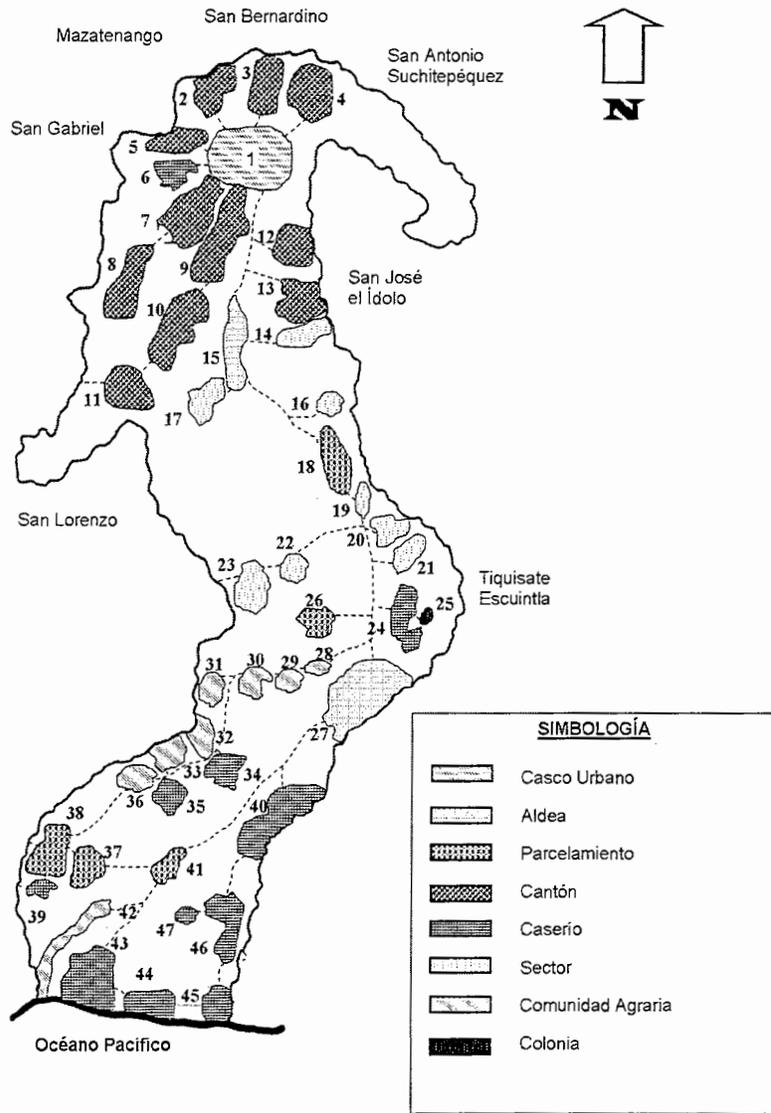


Extensión 242 km²

Fuente: Elaboración propia con base en Diccionario Geográfico Nacional Tomo IV, Instituto Geográfico Nacional año 1976.

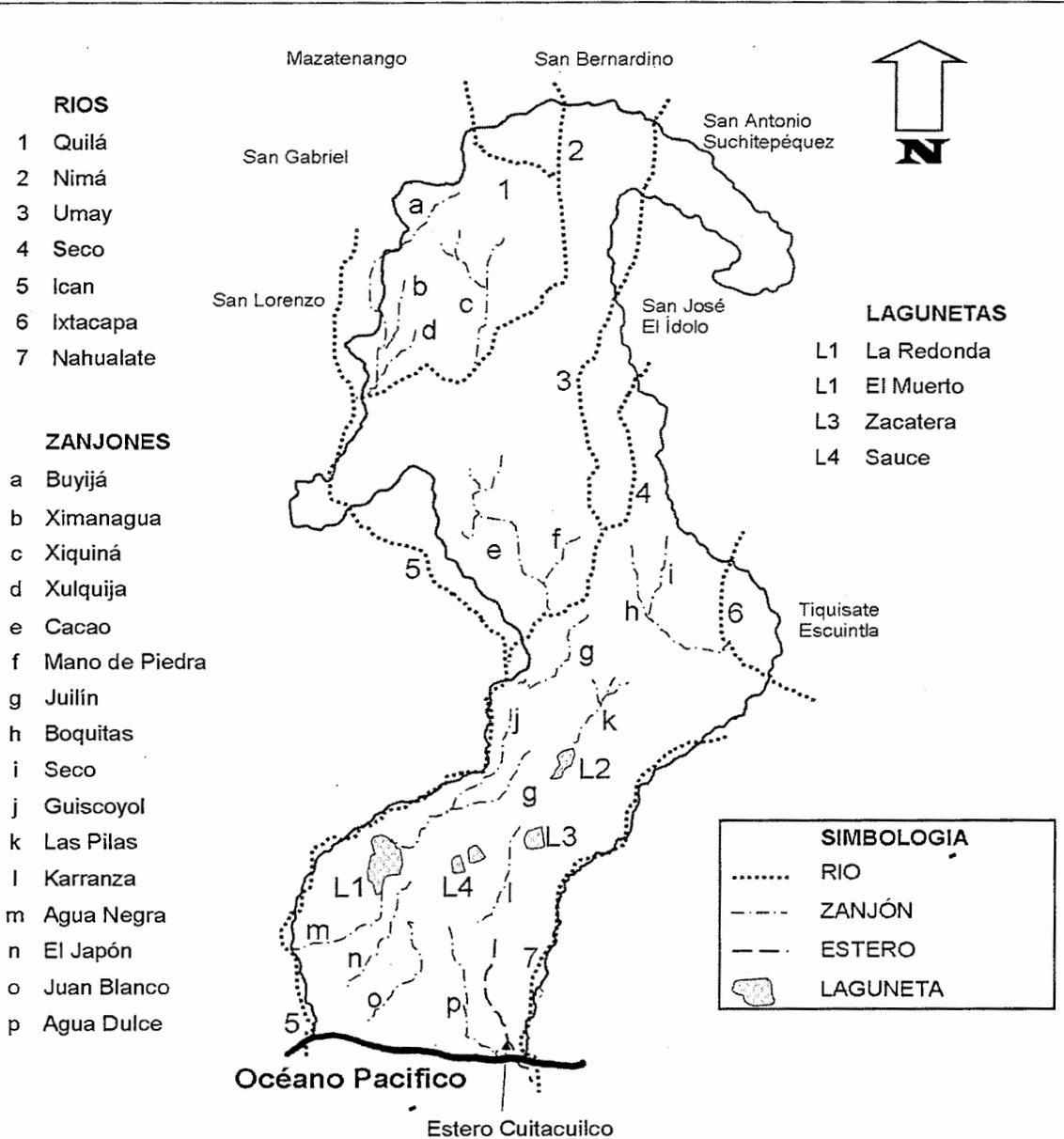
Anexo 2
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Centros Poblados
Año: 2010

- | | |
|-----|--|
| No. | Centro Poblado |
| 1 | Cabecera Municipal |
| 2 | Cantón San Miguelito |
| 3 | Cantón Las Varitas |
| 4 | Cantón San Juan Cerritos |
| 5 | Cantón Taracena |
| 6 | Caserío Concepción Tonalá |
| 7 | Cantón Cancin I |
| 8 | Cantón Cancin II |
| 9 | Cantón Santa Lucía |
| 10 | Cantón Xiquiná |
| 11 | Cantón La Selva |
| 12 | Cantón El Copado I |
| 13 | Cantón Copadito II |
| 14 | Sector El Pochal, Aldea Belén |
| 15 | Aldea Belén |
| 16 | Sector Los Laureles, Aldea Belén |
| 17 | Sector El Rosario, Aldea Belén |
| 18 | Parcelamiento Monterrey |
| 19 | Sector San Simón, Parcelamiento Monterrey |
| 20 | Sector Las Delicias, Parcelamiento Monterrey |
| 21 | Sector Las Cruces, Parcelamiento Monterrey |
| 22 | Sector Canales Líneas 11 y 13 |
| 23 | Sector Canales |
| 24 | Caserío Rancho Dulce |
| 25 | Colonia Juan Pablo II |
| 26 | Parcelamiento San Mauricio |
| 27 | Aldea Bolivia |
| 28 | Comunidad Agraria Conrado de la Cruz |
| 29 | Comunidad Agraria Monseñor Romero |
| 30 | Comunidad Agraria Monte Gloria |
| 31 | Comunidad Agraria La Guadalupe |
| 32 | Comunidad Agraria Willy Good |
| 33 | Comunidad Agraria Maneliz |
| 34 | Caserío Santa Cruz Laredo |
| 35 | Caserío Santa Rita |
| 36 | Comunidad Agraria Nueva Victoria |
| 37 | Parcelamiento Japón Nacional Sector "A" |
| 38 | Parcelamiento Japón Nacional Sector "B" |
| 39 | Caserío de Japón Nacional Vía Tahuexco |
| 40 | Caserío San José Los Tiestos |
| 41 | Parcelamiento La Esperanza |
| 42 | Comunidad Agraria El Guajilote |
| 43 | Caserío El Triunfo |
| 44 | Caserío Puntarenas |
| 45 | Caserío Nueva Venecia |
| 46 | Caserío El Jardín |
| 47 | Caserío El Martillo |



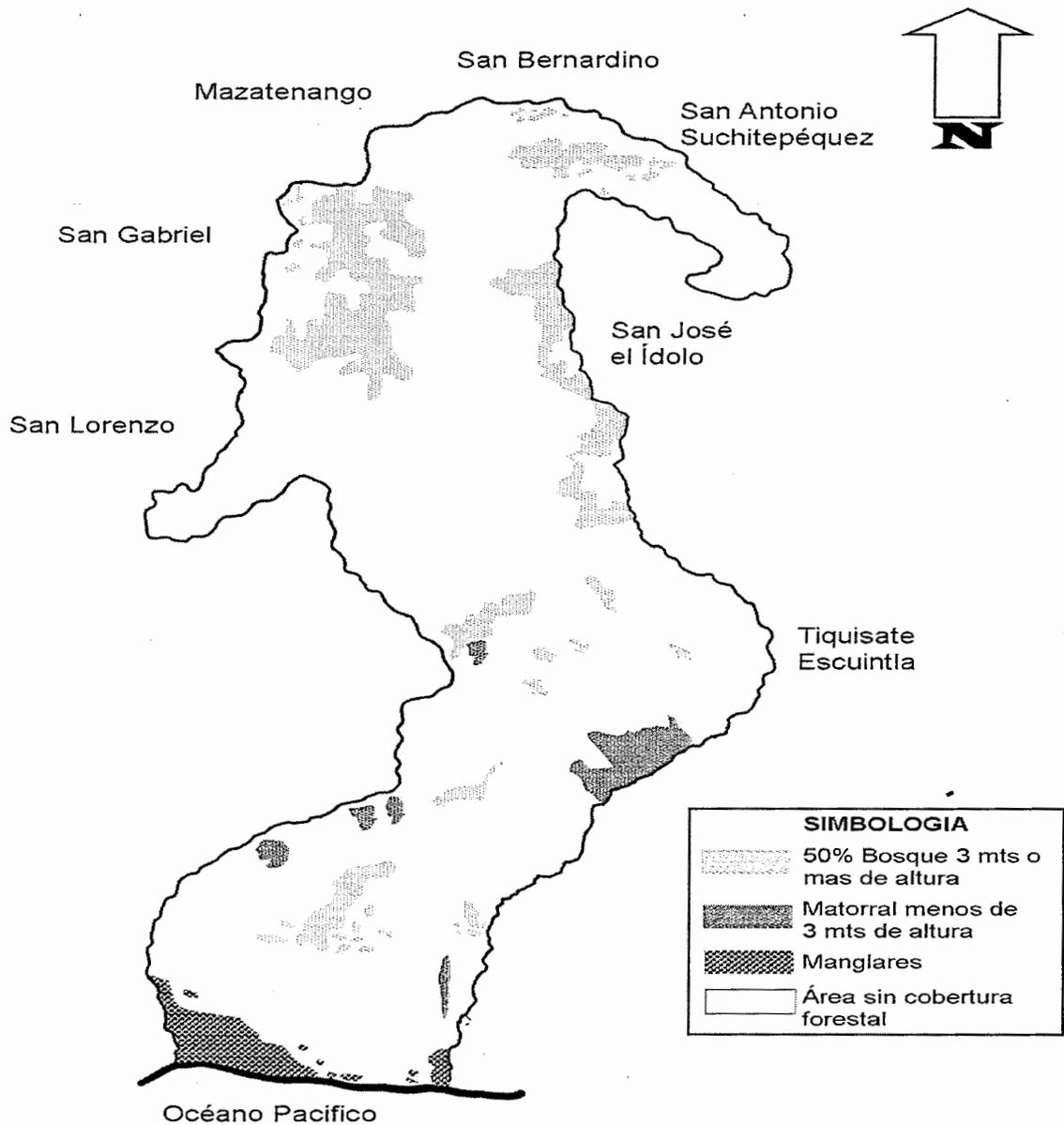
Fuente: Elaboración propia con base en Diccionario Geográfico Nacional Tomo IV, Instituto Geográfico Nacional año 1976.

Anexo 3
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Ríos
Año: 2010



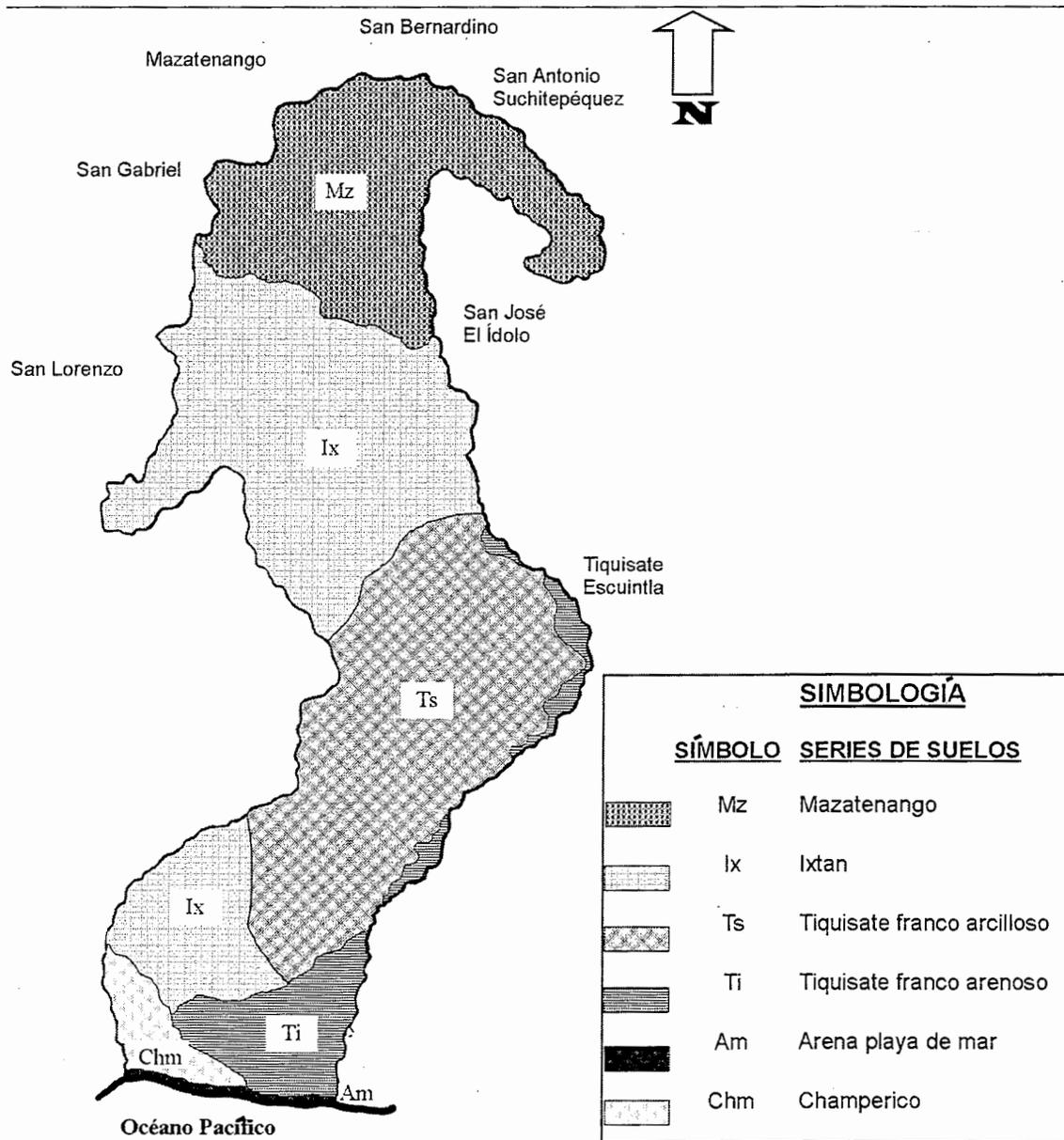
Fuente: Elaboración propia con base en Diccionario Geográfico Nacional Tomo IV, Instituto Geográfico Nacional año 1976.

Anexo 4
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Bosques
Año: 2010



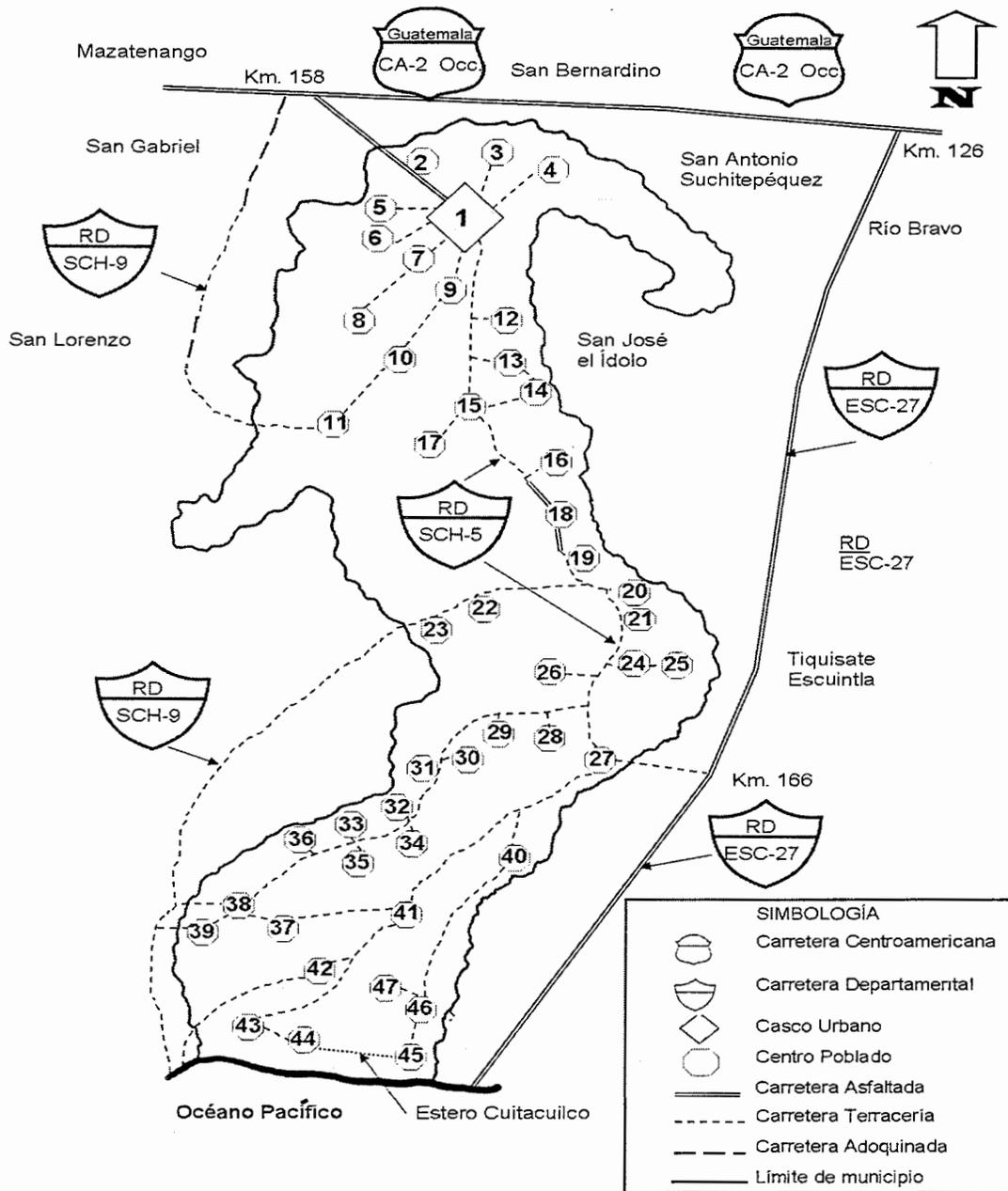
Fuente: Elaboración propia con base en Diccionario Geográfico Nacional Tomo IV, Instituto Geográfico Nacional año 1976.

Anexo 5
 Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
 Tipos de Suelos
 Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en Diccionario Geográfico Nacional Tomo IV, Instituto Geográfico Nacional año 1976.

Anexo 6
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez
Vías de Acceso
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en Diccionario Geográfico Nacional Tomo IV, Instituto Geográfico Nacional año 1976.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (Pautas para el desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Editorial Praxis. Primera Edición, Guatemala, 176 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Acuerdo Legislativo 18-93. Editorial Alenro, 136 páginas.
- BANCO DE GUATEMALA. Guatemala en Cifras, (en línea), Consultada el 05 de enero de 2011. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt>
- BANCO DE GUATEMALA, Indicadores Macroeconómicos. (en línea), Consultada el 05 de enero de 2011. Disponible en <http://www.banguat.gob.gt>.
- BANCO DE GUATEMALA, Producción, importaciones y exportaciones de Productos Agrícolas Tradicionales y no Tradicionales, año 2009, 120 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002, 70 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto número 26-92 y sus reformas, Guatemala 2004, 97 Páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Anual. Decreto 42-92.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 y sus reformas, Guatemala 2006, 72 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Guatemala 2003, 72 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Ley 2-95 y sus reformas, año 1946, 44 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441, 168 páginas.
- DÍAZ ARGUETA, JOSÉ ELFEGO. Monografía de Santo Domingo Suchitepéquez, CODECA. Mazatenango Suchitepéquez, Guatemala.
- DIAGNÓSTICO DEL CULTIVO AJONJOLÍ. (en línea), Consultada el 5 de marzo de 2011. Disponible en http://www.occidenteagrícola.com/cuenta_reto_del_milenio/diagnóstico_del_Cultivo_de_Ajonjolí_2008.

- ESTRUCTURA DE MERCADO, (en línea). Consultado el 28 de noviembre de 2010. Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_de_mercado.
- FOLLETO-CULTIVO-DEL-AJONJOLÍ. (en línea). Consultada el 03 de marzo de 2011. Disponible en <http://www.scrib.com/doc/5186088/Folleto-Cultivo-del-Ajonjolí>.
- GONZÁLEZ RAMOS, ENRIQUE, Folleto Cultivo del Ajonjolí, Guatemala, noviembre de 2008, 16 páginas.
- HERNÁNDEZ SINCAL, HERNÁNDEZ PRADO, CARLOS HUMBERTO, DIAZ ORTEGA, VÍCTOR MANUEL, Curso de Finanzas II, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2009, 160 páginas.
- HORNGREN, CHARLES T., FOSTER GEORGE, Contabilidad de Costos, Prentice-Hall, Sexta Edición, año 1991, 1120 páginas.
- INFOJARDIN. El cultivo de Ajonjolí. (en línea), Consultada el 18 de marzo de 2010. Disponible en <http://infojardín.net/fichas/plantasmedicinales.htm>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979, Guatemala, s.n 298 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Guatemala, s.n 317 páginas.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Guatemala s.n 125 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Guatemala, s.n 1779 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-, Estadísticas del Departamento de Suchitepéquez, (trifoliar), año 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Estimaciones de Población total por Municipio, Período 2009-2020.
- MANUAL TÉCNICO AJONJOLI. (en línea), Consultada el 03 de marzo de 2010, Disponible en http://www.occidenteagricola.com/info/doc_evaluaciones/pdf/manualtecnicoajonjolí.pdf.
- ORGANISMO EJECUTIVO, Acuerdo Gubernativo 347-2009. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo 347-2009. Diario de Centro América, Diciembre 2009, 13 páginas.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Contabilidad VIII. Facultad de Ciencias Económica, Guatemala, Primera Edición año 2000, 167 páginas.
- REQUENA BELTETÓN, HUGO VIDAL. Contabilidad Agropecuaria VIII, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2009, 58 páginas.

- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLÁN). 2002. Mapa de pobreza en Guatemala, año 2002, 14 páginas.