

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE AZÚCAR CRUDA)**

ESTUARDO LEONEL LEMUS SÁNCHEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

TEMA INDIVIDUAL

**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE AZÚCAR CRUDA)**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017**

2017

(c)

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

SAN ANDRÉS VILLA SECA – VOLUMEN 11

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE AZÚCAR CRUDA)**

**MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

ESTUARDO LEONEL LEMUS SÁNCHEZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2017

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

| | |
|-----------------------|---|
| Decano: | Lic. Luis Antonio Suárez Roldán |
| Secretario: | Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales |
| Vocal Primero: | Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez |
| Vocal Segundo: | MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio |
| Vocal Cuarto: | P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla |
| Vocal Quinto: | P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez |

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

| | |
|---|--|
| Decano: | Lic. Luis Antonio Suárez Roldán |
| Coordinador General: | Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez |
| Director de la Escuela de Economía: | Lic. William Edgardo Sandoval Pinto |
| Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría: | Lic. Felipe Hernández Sincal |
| Director de la Escuela de Administración de Empresas: | Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez |
| 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: | |
| Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas: | |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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 13 de noviembre de 2017, según Acta No. 20-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.9 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE AZÚCAR CRUDA", municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Presentó

ESTUARDO LEONEL LEMUS SÁNCHEZ

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió 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 los veintitrés días del mes de enero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES

SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por la Bendición de la vida, por iluminarme, ser mi guía y permitirme culminar esta meta.

A MI ESPOSA: Vivian Lorena Ávila Ortega, mi gema preciosa, por su amor, sabiduría y apoyo incondicional, juntos logramos y celebramos éste triunfo.

A MI HIJO: Matheo Vinicio Gabriel Lemus Ávila, por ser mi mayor tesoro, un luchador, mi fuente de inspiración y superación, mi gran maestro de vida.

A MIS PADRES: Marco Estuardo Vinicio Lemus Ramírez y mi cuna de amor Lucrecia Jeanette Sánchez Rosales, por su amor, abnegación y comprensión. Sobre todo que recuerden, que mi éxito es su éxito.

A MIS HERMANOS: Douglas Steve Lemus Sánchez y Jorge Mario Lemus Sánchez por compartir y estar siempre en los momentos especiales en mi vida.

A MIS ABUELOS: Casimiro Lemus, Sara del Pilar Ramírez (Q.D.E.P.), por formar parte de mi vida, y en especial a Leonel Alfredo Sánchez Meza, María Victoria Rosales de Sánchez (Q.D.E.P.) Por ser mi ejemplo y brindarme su gran amor.

A MI FAMILIA: Mi sobrino Diego André Lemus, primos, tíos, tías, cuñados, suegros, familia Ávila y demás familia todos tienen un lugar en mi corazón, se les quiere. En especial a Gustavo Adolfo Lemus Ramírez por su gran apoyo incondicional que me ha dado desde niño y él sabe que es mi segundo papa.

A MIS AMIGOS: Todos aquellos que han formado parte de mi vida, que he tenido el gusto de compartir con ellos y siempre contar con su apoyo. En especial a mi amigo Selvín Vinicio Girón Lorenzana y amigas Lidia Judith Zelada Galvez, Dra. Olga Duran de Villatoro.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Facultad de ciencias Económicas, Por crear en mi la conciencia social y hacerme un profesional útil y reconociendo el aporte de todos mis catedráticos.

"Porque siempre recorres sin saber los obstáculos que encontraras, a pesar de esto permaneces e insistes, porque encontraras el motivo que te hizo luchar y tu satisfacción es plena al llegar;
Entonces alcanzas el éxito que ahora es la puerta hacia otras metas"

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | i |
| CAPÍTULO I | |
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS | |
| 1.1 MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 Contexto nacional | 1 |
| 1.1.2 Contexto departamental | 3 |
| 1.1.3 Antecedentes históricos del municipio | 5 |
| 1.1.4 Localización y extensión | 5 |
| 1.1.5 Clima | 7 |
| 1.1.6 Orografía | 7 |
| 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos | 7 |
| 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA | 8 |
| 1.2.1 División política | 8 |
| 1.2.2 División administrativa | 13 |
| 1.2.2.1 Concejo municipal | 15 |
| 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares | 15 |
| 1.2.2.3 Concejo municipal de desarrollo -COMUDE- | 15 |
| 1.3 RECURSOS NATURALES | 16 |
| 1.3.1 Hidrografía | 16 |
| 1.3.2 Bosques | 24 |
| 1.3.3 Suelos | 27 |
| 1.3.3.1 Tipos de suelos | 27 |
| 1.3.3.2 Clases agrológicas de suelos | 30 |
| 1.3.3.3 Usos del suelo | 33 |
| 1.3.4 Fauna | 33 |
| 1.3.5 Flora | 34 |
| 1.3.6 Minas y canteras | 34 |
| 1.4 POBLACIÓN | 34 |
| 1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares | 34 |
| 1.4.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad | 37 |
| 1.4.3 Población económicamente activa -PEA- | 38 |
| 1.4.3.1 Sexo | 39 |
| 1.4.3.2 Área geográfica | 40 |
| 1.4.3.3 Actividad productiva | 40 |
| 1.4.4 Densidad poblacional | 41 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.4.5 | Vivienda | 41 |
| 1.4.6 | Niveles de ingreso | 43 |
| 1.4.7 | Ocupación y salarios | 43 |
| 1.4.8 | Migración | 44 |
| 1.4.8.1 | Inmigración | 44 |
| 1.4.8.2 | Emigración | 44 |
| 1.4.9 | Pobreza | 45 |
| 1.4.9.1 | Extrema | 46 |
| 1.4.9.2 | No extrema | 47 |
| 1.4.9.3 | Pobreza total y no pobres | 47 |
| 1.4.10 | Desnutrición | 47 |
| 1.4.11 | Empleo | 48 |
| 1.4.11.1 | Subempleo | 49 |
| 1.4.11.2 | Desempleo | 49 |
| 1.5 | ESTRUCTURA AGRARIA | 49 |
| 1.5.1 | Tenencia de la tierra | 49 |
| 1.5.2 | Uso de la tierra | 50 |
| 1.5.3 | Concentración de la tierra | 51 |
| 1.5.3.1 | Coefficiente de Gini | 52 |
| 1.5.3.2 | Curva de Lorenz | 53 |
| 1.6 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 54 |
| 1.6.1 | Educación | 55 |
| 1.6.2 | Salud | 63 |
| 1.6.3 | Agua | 57 |
| 1.6.4 | Drenajes | 67 |
| 1.6.5 | Energía eléctrica | 67 |
| 1.6.5.1 | Domiciliar | 69 |
| 1.6.5.2 | Alumbrado público | 69 |
| 1.6.6 | Letrinas | 69 |
| 1.6.7 | Extracción de basura | 70 |
| 1.6.8 | Tratamiento de aguas servidas | 70 |
| 1.6.9 | Tratamiento de desechos sólidos | 70 |
| 1.6.10 | Cementerios | 71 |
| 1.7 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 71 |
| 1.7.1 | Vías de acceso | 72 |
| 1.7.2 | Puentes | 74 |
| 1.7.3 | Unidades de riego | 75 |
| 1.7.4 | Centros de acopio | 76 |
| 1.7.5 | Mercados | 76 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 1.7.6 | Energía eléctrica comercial e industrial | 76 |
| 1.7.7 | Telecomunicaciones | 76 |
| 1.7.8 | Transporte | 76 |
| 1.7.9 | Rastros | 77 |
| 1.8 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 77 |
| 1.9 | ENTIDADES DE APOYO | 79 |
| 1.10 | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 81 |
| 1.11 | ANÁLISIS DE RIESGO | 84 |
| 1.11.1 | Matriz de identificación de riesgo | 85 |
| 1.11.2 | Matriz de vulnerabilidades | 86 |
| 1.11.3 | Historial de desastres | 88 |
| 1.12 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 90 |
| 1.12.1 | Flujo comercial | 90 |
| 1.12.1.1 | Importaciones | 91 |
| 1.12.1.2 | Exportaciones | 91 |
| 1.12.2 | Flujo financiero | 92 |
| 1.12.2.1 | Remesas familiares | 92 |
| 1.13 | INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO | 92 |
| 1.14 | RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO | 94 |

**CAPÍTULO II
ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL POR TAMAÑO DE
EMPRESA Y PRODUCTO**

| | | |
|------------|---|------------|
| 2.1 | CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS | 99 |
| 2.2 | VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN | 100 |
| 2.3 | COSTO DE PRODUCCIÓN | 101 |
| 2.3.1 | Clasificación de los costos | 102 |
| 2.3.2 | Elementos del costo | 106 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 2.3.3 | Hoja técnica del costo directo de producción | 107 |
| 2.3.4 | Costo directo de producción | 109 |

CAPÍTULO III COSTOS Y RENTABILIDAD

| | | |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 3.1 | RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN | 111 |
| 3.2 | RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN | 112 |
| 3.2.1 | Indicadores agroindustriales | 113 |
| 3.2.2 | Financiamiento | 116 |
| 3.3 | COMERCIALIZACIÓN | 117 |
| 3.3.1 | Mezcla de mercadotecnia | 118 |
| 3.4 | ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL | 120 |
| 3.4.1 | Estructura organizacional | 120 |
| 3.5 | GENERACIÓN DE EMPLEO | 121 |
| | CONCLUSIONES | 123 |
| | RECOMENDACIONES | 125 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 127 |
| | ANEXOS | |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción | Pág. |
|-----|---|------|
| 1 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Resumen de centros poblados por categoría, Años 1994, 2002 y 2015. | 9 |
| 2 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Población total, por número de hogares y por centro poblado, Años 1994, 2002 y 2015. | 35 |
| 3 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, Años 1994, 2002 y 2015. | 37 |
| 4 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años 1994, 2002 y 2015. | 39 |
| 5 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Densidad poblacional, Años 1994, 2002 y 2015. | 41 |
| 6 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tipo de tenencia de la vivienda, Años 1994, 2002 y 2015. | 42 |
| 7 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Nivel de ingresos mensuales por hogares, Año 2015. | 43 |
| 8 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Pobreza nacional, departamental y municipal, Años 2002, 2006, 2011 y 2014. | 46 |
| 9 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Número de personas con desnutrición por centro poblado, Año 2015. | 48 |
| 10 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tenencia y uso de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015. | 50 |
| 11 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015. | 51 |
| 12 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros, Años 2008, 2013 y 2015. | 56 |

| | | |
|----|---|-----|
| 13 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cobertura educativa, Años 2008, 2013 y 2015. | 58 |
| 14 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu Indicadores de educación, Años 2008, 2013 y 2015. | 60 |
| 15 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tasas de deserción, promoción y repitencia, Años 2008, 2013 y 2015. | 62 |
| 16 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Causas de morbilidad y mortalidad, General e infantil, Año 2015. | 64 |
| 17 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cobertura de servicios básicos, Años 1994, 2002 y 2015. | 68 |
| 18 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cobertura de servicios sanitarios, Años 2002 y 2015. | 69 |
| 19 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu Inventario de comercio y generación de empleo, Año 2015. | 93 |
| 20 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu Inventario de servicios y generación de empleo, Año 2015. | 93 |
| 21 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Resumen de actividades productivas, Año 2015. | 94 |
| 22 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción, Año 2015. | 95 |
| 23 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción, Año 2015. | 96 |
| 24 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción, Año 2015. | 97 |
| 25 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa, Año 2015. | 101 |

| | | |
|----|---|-----|
| 26 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, grande empresa, Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de azúcar crudo, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. | 107 |
| 27 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, grande empresa, Estado de costo de producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. | 110 |
| 28 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, grande empresa, Estado de resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. | 111 |
| 29 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, grande empresa, Financiamiento, Año 2015. | 117 |
| 30 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, grande empresa, Generación de empleo por producto, Año 2015. | 121 |
| 31 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, Personal Administrativo Ingenio Tulula Año 2015. | 122 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción | Pág. |
|------------|--|-------------|
| 1 | República de Guatemala, Indicadores socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2015. | 2 |
| 2 | Departamento de Retalhuleu, Indicadores socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2015. | 3 |
| 3 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Festividades de las comunidades, Año 2015. | 8 |
| 4 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, División política, Años 1994, 2002 y 2015. | 9 |
| 5 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Infraestructura productiva, Año 2015. | 71 |
| 6 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Vías de acceso puentes, Año 2015. | 74 |
| 7 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Sistemas de riego, Año 2015. | 75 |
| 8 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Organizaciones productivas, Año 2015. | 78 |
| 9 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, instituciones estatales, Año 2015. | 79 |
| 10 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Instituciones municipales, Año 2015. | 80 |
| 11 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Entidades privadas, Año 2015. | 81 |
| 12 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Requerimientos de inversión social y productiva, Año 2015. | 81 |
| 13 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Matriz de identificación de riesgo, Año 2015. | 85 |
| 14 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Matriz de vulnerabilidades, Año 2015. | 87 |

| | | |
|----|--|-----|
| 15 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Historial de desastres, Año 2015. | 89 |
| 16 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Produccion agroindustrial, Caracteristicas tecnologicas, Año 2015. | 100 |
| 17 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, Mezcla de mercadotecnia, Año 2015. | 118 |

ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción | Pág. |
|-----|---|------|
| 1 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Localización, Año 2015. | 6 |
| 2 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, División política, Año 2015. | 12 |
| 3 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Recursos hídricos, Año 2015. | 23 |
| 4 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Bosques, Año 2015. | 26 |
| 5 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tipos de suelos, Año 2015. | 29 |
| 6 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Clases agrológicas de suelos, Año 2015. | 32 |
| 7 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu Vías de acceso Año 2015 | 73 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción | Pág. |
|------------|---|-------------|
| 1 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Organigrama municipal, Año 2015. | 14 |
| 2 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Curva de concentración de la tierra –Lorenz-, Años 1979, 2003 y 2015. | 54 |
| 3 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Importaciones y exportaciones, Flujo comercial, Año 2015. | 91 |
| 4 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Punto de equilibrio, Año 2015. | 116 |
| 5 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, Canales de comercialización, Año 2015. | 119 |
| 6 | Municipio de San Andrés Villa seca, departamento de Retalhuleu, Estructura organizacional, grande empresa, Año 2015. | 120 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| No. | Descripción |
|-----|---|
| 1 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Organizaciones externas (FUNDAZUCAR), Año 2015. |
| 2 | Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Localización, Año 2015. |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la facultad de Ciencias Economicas, creo el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como medio final de evaluación previo a otorgar el titulo de contador público y auditor en grado de licenciado, que en si es un instrumento que permite diagnosticar socioeconómicamente e identificar las causas y efectos de nuestra sociedad Guatemalteca, para poder evaluar las alternativas y promover el desarrollo del país.

El presente trabajo es resultado de la investigación que se realizó en el municipio de San Andrés Villa Seca del departamento de Retalhuleu, en el mes de septiembre y octubre de 2015, por medio del cual se estudia y se analiza la problemática socioeconómica que prevalece en el interior del país, al entrar en contacto con la sociedad a través del trabajo de campo y en práctica todos los conocimientos alcanzados en la solución de problemas que enfrentan las comunidades en el interior del país.

La presente investigación desarrolla el tema **COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE AZÚCAR CRUDA)** en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu realizado en el segundo semestre del año 2015.

El principal objetivo de la investigación, determinar la situación de los productores agroindustriales, el acrecentamiento de la caña de azúcar con respecto al azúcar crudo, sus costos y rentabilidades dentro del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, para el año 2015, así como establecer la características tecnológicas de esta producción agroindustrial. La investigación se realizó con base al método científico, se implementaron diversas técnicas de investigación como la observación, la encuesta, la entrevista, consultas bibliográficas y el muestreo, esto con el objetivo de hacer un análisis comparativo de la situación social y económica del municipio.

El presente informe se divide en tres capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: se dan a conocer las características socioeconómicas del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, a través del análisis de cada una de las siguientes variables; marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, resumen de actividades productivas e inventario de comercio, servicios y generación de empleo.

Capítulo II: presenta la situación de producción en el sector agroindustrial del municipio, según sus características tecnológicas, volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto, costo de producción, elementos y clasificación de los costos, hoja técnica del costo directo de producción y el costo directo de producción.

Capítulo III: describe la rentabilidad de la producción de azúcar crudo, los resultados de la producción, razones de la rentabilidad, indicadores agroindustriales, financiamiento de la actividad agroindustrial y su generación de empleo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como la bibliografía y anexos correspondientes.

Agradecimientos sinceros al generoso y noble pueblo de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu conjunto a sus autoridades e ingenio Tulula, quienes colaboraron en forma desinteresada para el desarrollo de esta investigación.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

El propósito del presente capítulo es establecer la situación de las características económicas y sociales del municipio, a fin de interpretar los factores que contribuyan a desarrollar las condiciones de vida de la población.

Las variables que se analizan son: marco general, división política, división administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, requerimientos de inversión social y productiva y análisis de riesgos, entre otras.

1.1 MARCO GENERAL

Incluye una breve descripción y análisis del contexto nacional, departamental, así como del municipio, enfocados al momento en que se realiza el trabajo de campo; a través del cual se obtuvo información escrita, verbal y visual. Los resultados se presentan en este apartado.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el océano Pacífico; se encuentra ubicada entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste. La extensión territorial es de 108,889 km²; altitud media 4,220 metros sobre el nivel del mar, su capital es Guatemala, la división política comprende ocho regiones: Región I o Metropolitana, Región II o Norte, Región III o Nororiental, Región IV o Suroriental, Región V Central, Región VI o Suroccidental, Región VII o Noroccidental, Región VIII Petén, 22 departamentos y 340 municipios.

Guatemala se caracteriza por ser pluricultural, diversidad de culturas que lo habitan; multilingüe por 25 idiomas mayas y multiétnico por 25 etnias.

En la tabla uno se muestran los indicadores socioeconómicos relevantes de la República de Guatemala.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2015

| Indicadores | 1994 | 2002 | 2015 |
|---|----------|------------|------------|
| Económicos | | | |
| Población económicamente activa (PEA) | 52.30% | 50.70% | 65.00% |
| Tasa de incremento Producto Interno Bruto (PIB) | 2.80% | 3.90% | 4.20% |
| Índice de precios al consumidor (IPC) | | 6.33% | 1.63% |
| Importaciones \$ millones | 2,686 | 7,659 | 256,219 |
| Exportaciones \$ millones | 2,020 | 4,162 | 112,399 |
| Salario mínimo | | | |
| Agrícola | Q 435.00 | Q 836.46 | Q 2,394.40 |
| Servicios | Q 480.00 | Q 912.50 | Q 2,394.40 |
| Canasta básica alimenticia (CBA) | Q 158.60 | Q 1,293.87 | Q 3,315.00 |
| Canasta básicas vital (CBV) | Q 289.50 | Q 2,361.08 | Q 6,049.27 |
| Carga tributaria | 6.50% | 10.00% | 11.40% |
| Índice de desarrollo humano (IDH) | 0.49 | 0.51 | 0.62 |
| Tasa de desempleo | 8.00% | 5.00% | 4.10% |
| Sociales | | | |
| Pobreza total | 65.00% | 53.54% | 53.71% |
| Pobreza extrema | 20.00% | 15.00% | 13.33% |
| Pobreza no extrema | 45.00% | 38.09% | 40.38% |
| Población (millones) | 8.332 | 11.237 | 16.176 |
| Etnia | | | |
| Indígena | 41.90% | 41.00% | 40.00% |
| No indígena | 58.10% | 59.00% | 60.00% |
| Alfabetismo | 64.60% | 71.20% | 87.00% |
| Analfabetismo | 35.40% | 28.80% | 13.00% |
| Tasa de morbilidad p/c 1,000 | 7.09 | 6.12 | 4.50 |
| Tasa de mortalidad p/c 1,000 | 8.40 | 9.10 | 12.50 |
| Sexo | | | |
| Masculino | 49.30% | 48.90% | 48.90% |
| Femenino | 50.70% | 51.10% | 51.10% |
| Urbana | 35.00% | 46.10% | 49.00% |
| Rural | 65.00% | 53.90% | 51.50% |
| Salud | | | |
| Desnutrición crónica | 48.60% | 49.00% | 49.80% |
| Desnutrición aguda | | | 2.30% |
| Desnutrición global | | | 13.10% |
| Cobertura educativa | | | |
| Preprimaria | | | 57.00% |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | |
|--------------------------------|--------|--------|--------|
| Primaria | | | 99.00% |
| Básicos | | | 40.00% |
| Diversificado | | | 21.00% |
| Ambientales | | | |
| Cobertura forestal | 56.00% | 42.00% | 40.00% |
| Consumo de leña tm3 (millones) | 10 | 12.4 | 15.5 |
| Áreas protegidas (hectáreas) | 72 | 72 | 184 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015 y elaboración propia, con base en datos del X censo poblacional y V de habitación 1994, XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de -INE-, cifras de Guatemala 2015, mapas de pobreza 2000 y 2002 ENCOVI.

Según las proyecciones para el 2015 se estima un incremento en la población económicamente activa del 14%, el PIB incrementó 0.30% y la carga tributaria incrementó 1.4% en relación al 2002, la población de 16.176 millones de habitantes según proyecciones el 40% son indígenas y el 60% no indígena, para el 2015 la pobreza se incrementó 0.17% de la misma manera el índice de mortalidad 3.4%.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región VI o región sur occidental, se encuentra a una distancia de 190 kms de la ciudad capital de Guatemala por la carretera CA-9, limita al norte con Quezaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Suchitepéquez y al oeste con San Marcos y Quezaltenango, se ubica en la latitud 14°32'07" y longitud 91°40'42", con una extensión territorial de 1,856 km², representa 0.02 % con respecto a la extensión territorial de Guatemala.

La tabla dos presenta los indicadores socioeconómicos relevantes del departamento de Retalhuelu:

Tabla 2
Departamento de Retalhuleu
Indicadores socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2015

| Indicadores | 1994 | 2002 | 2015 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| Económicos | | | |
| Población económicamente activa (PEA) | 65.89% | 68.90% | 70.50% |
| Tasa de desempleo | 4.30% | 3.30% | 3.00% |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| Sociales | | | |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Pobreza total | 50.90% | 66.20% | 66.00% |
| Pobreza extrema | 15.86% | 10.90% | 15.00% |
| Pobreza no extrema | 35.04% | 55.30% | 51.00% |
| Índice de desarrollo humano (IDH) | 0.56 | 0.70 | 0.72 |
| Población | 188,764 | 241,411 | 332,815 |
| Morbilidad general | | | 7,593 |
| Morbilidad infantil | | | 1,588 |
| Mortalidad general | | | 57 |
| Mortalidad infantil | | | 4 |
| Etnia | | | |
| Indígena | 24.35% | 23.00% | 15.70% |
| No indígena | 75.65% | 77.00% | 84.30% |
| Alfabetismo | 78.50% | 79.28% | 77.10% |
| Analfabetismo | 21.50% | 20.72% | 22.90% |
| Sexo | | | |
| Masculino | 51.20% | 50.47% | 49.20% |
| Femenino | 48.80% | 49.53% | 50.80% |
| Urbano | 41.25% | 40.86% | 39.90% |
| Rural | 58.75% | 59.14% | 60.10% |
| Desnutrición crónica | | | 34.60% |
| Desnutrición aguda | | | 2.30% |
| Desnutrición global | | | 11.50% |
| Cobertura educativa | | | |
| Preprimaria | 16.00% | 37.00% | 70.00% |
| Primaria | 72.00% | 84.00% | 111.00% |
| Básicos | 18.00% | 24.00% | 47.00% |
| Diversificado | 9.00% | 15.00% | 24.00% |
| Ambientales | | | |
| Cobertura forestal | 0.13% | 0.13% | 0.14% |
| Consumo de leña Tm3 | 144,175 | 201,845 | 333,045 |
| Áreas protegidas (hectáreas) | | 2 | 3 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015, y elaboración propia, con base en datos del X censo población y V de habitación 1994, XI censo de población VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, centro de salud de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu.

El departamento de Retalhuleu tiene un incremento en el año 2015 de: 1.60% en la población económicamente activa, 4.10% pobreza extrema, disminución en pobreza no extrema 4.30%, analfabetismo 2.18% con relación al 2002. En cobertura educativa en el 2015 aumenta a un 70% en preprimaria.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio

El municipio se conformó con la migración de habitantes del altiplano, que se desplazaban constantemente a la costa próspera y florida, atraídos por la fertilidad de sus tierras, hasta formar importantes comunidades. A este pueblo en período indígena se le conocía como nombre Xecul. San Andrés honor a su santo patrono Andrés Apostol) y Villa seca por haberse secado una villa. Tras la independencia y al promulgarse la Constitución Política del 11 de octubre de 1825, el territorio del Estado se divide y forma su administración en 11 distritos y varios circuitos, queda entonces el municipio de San Andrés Villa Seca en el circuito de Cuyotenango, correspondiente al distrito número 11 denominado Suchitepéquez.

Posteriormente al establecerse el departamento de Retalhuleu, a través del decreto del Ejecutivo No. 194 del 16 de octubre de 1877, se dispone, que el municipio de San Andrés Villa Seca, pase a ser otro municipio más que se integra al departamento de Retalhuleu.

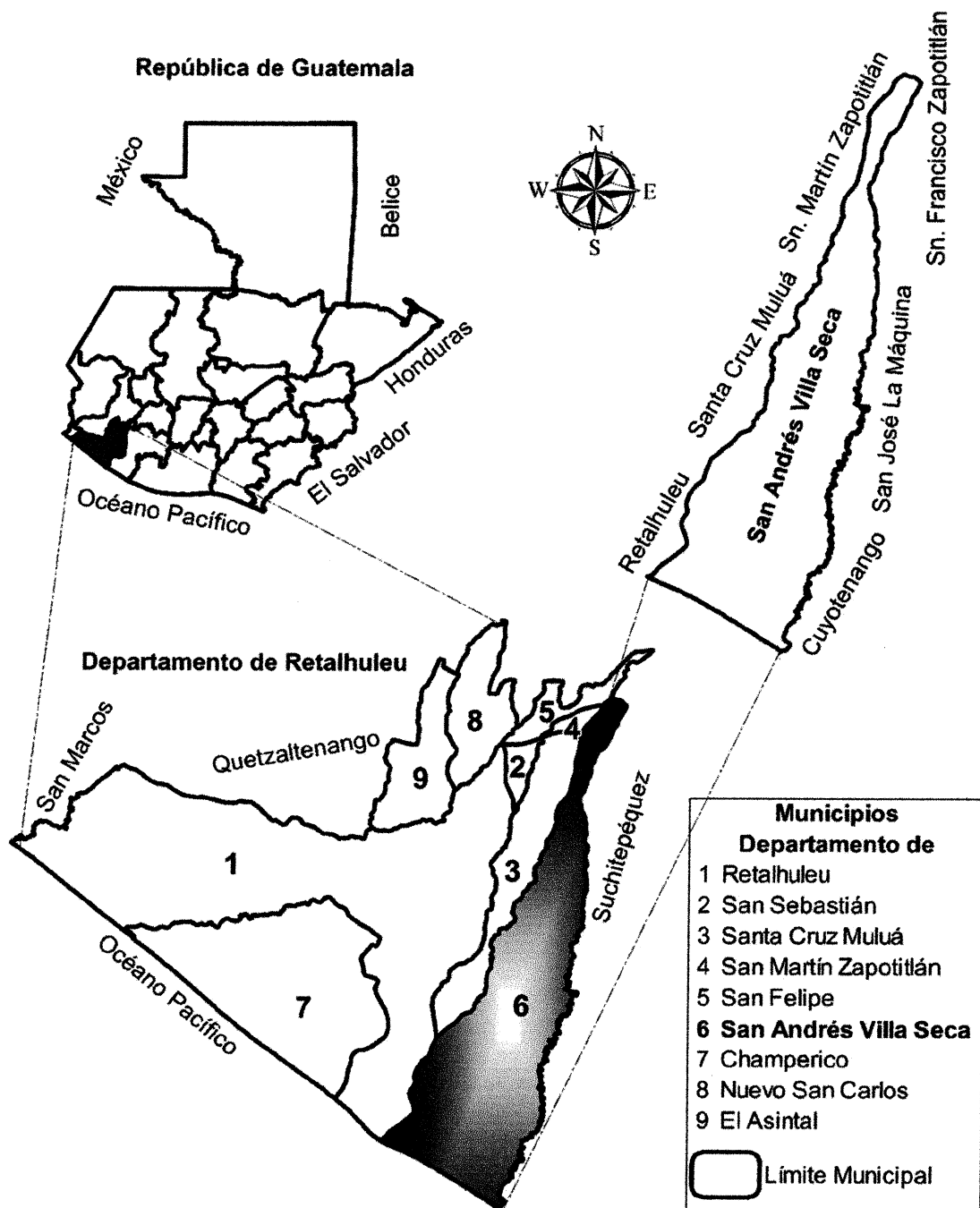
1.1.4 Localización y extensión

El municipio de San Andrés Villa Seca se localiza al este con el departamento de Retalhuleu. Sus límites son: al norte el municipio de San Felipe, al sur el océano Pacífico, al este los municipios de Cuyotenango y San Francisco Zapotitlán del departamento de Suchitepéquez y al oeste los municipios de San Martín Zapotitlán, Santa Cruz Muluá y Retalhuleu. Se localiza a 14°34'41", latitud norte y 91°35'05", longitud oeste. El municipio está localizado a 18 km por carretera asfaltada de la cabecera departamental de Retalhuleu. Su extensión territorial es de 256 km² representa el 14% del departamento de Retalhuleu.

Existen las siguientes rutas de acceso: de la cabecera departamental de Retalhuleu por la ruta CA-2 A San Andrés Villa Seca 16.3 km, la cabecera departamental de Mazatenango por la ruta CA-2 a 37.2 km, la cabecera de San Martín Zapotitlán por CITO-180 a 4.5 km.

En el mapa uno se muestra la localización del municipio.

Mapa 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Localización
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos porporcionados por el Instituto Geográfico Nacional, 2015.

1.1.5 Clima

El municipio está conformado por una franja de terreno que consiste en 59.5 kms de línea recta, que se extiende hasta el océano Pacífico, parte norte del municipio es boca costa con un clima templado y clima cálido en la parte del sur, línea C-2 al Sis y Samalá, C-1, C-2 y aldea El Tulate. Está distribuida en dos zonas de vida, según la clasificación de Holdrige (es un esquema de clasificación global bioclimático) que son:

- a) Bosque húmedo subtropical cálido: con un área de 1,871.25 hectáreas con las especies indicadoras: Conacaste, Castaño, Cenicero.
- b) Bosque muy húmedo sub tropical cálido: con un área de 17,325.97 hectáreas con las especies indicadoras, Canoj, Guayabo, Chonte. Es un franja de 40 a 50 kms después del bosque seco subtropical. Tiene un patrón de lluvias que van de 1,200 mm hasta 2,000 mm anuales, la biotemperatura es alrededor de 27°C. El relieve es de pendientes suaves, la elevación va desde el nivel del mar hasta los 80 msnm ocupa la parte baja del municipio.

1.1.6 Orografía

Se extiende hasta el océano Pacífico, su topografía es irregular, presenta elevaciones hacia el norte y generalmente es plana hacia el sur. La agrología (relación suelo y productos) tiene 180.24 km² que están concentrados en los parcelamientos de las líneas en San Andrés Villa Seca, los bosques se distribuyen 255.77 km² con cobertura forestal y 0.01km² de latifoliadas y manglares 0.22 km².

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En San Andrés Villa Seca se celebra la fiesta en honor al santo patrono, San Andrés Apóstol, el día 30 de noviembre. En esta fecha hay actividades religiosas, culturales y deportivas y en las calles se instalan juegos mecánicos, ventas de comida y una miscelánea de artículos, la población económicamente activa goza de un día de asueto. En la tabla tres se presentan las festividades de otras comunidades:

Tabla 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Festividades de las comunidades
Año 2015

| Comunidad | Fecha | Patrono |
|----------------------------------|----------------|-----------------------|
| Centro 2 | 8 de diciembre | Virgen de Concepción |
| El Barrenito y línea C-6 | 4 de octubre | San Francisco de Asís |
| Pajales Central y línea C-4 | 2 de febrero | Virgen de Candelaria |
| El Carmen | 16 de junio | Virgen del Carmen |
| San Francisco Flor línea C-6 Eje | 15 de enero | Señor de Esquipulas |
| El Salto Tululá | 25 de abril | San José Betancur |
| Línea C-14 | 13 de mayo | Virgen de Fátima |
| Tulate Playa | 27 de octubre | San Cristóbal |
| San Antonio los Encuentros | 13 de junio | San Antonio de Padua |
| San Juan los Encuentros | 24 de junio | San Juan Bautista |

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación San Andrés Villa Seca, 2015.

En el municipio predominan dos idiomas, castellano y quiché, la población indígena radica principalmente en la zona alta, las mujeres que utilizan traje típico, cada año eligen reina indígena en las festividades que se detallaron en la tabla 3, en la parte baja se lleva a cabo la feria del cinco al 12 de diciembre de cada año, en honor a la Virgen de Concepción.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambios que se dan en un territorio, en su división política y administrativa a través del tiempo, explica los cambios que surgen al momento de la investigación.

1.2.1 División política

El municipio de San Andrés Villa Seca a septiembre 2015 se conforma por: aldeas, caseríos, cantones, comunidades y una serie de fincas en la parte baja del municipio, cuenta con 128 km de asfalto y 63 km de terracería, se encuentra dividido en tres partes: la alta ubicada en el norte, media conformada por fincas privadas y la baja conformada por las comunidades hacia playa Tulate. El municipio se encuentra dividido en tres partes: la alta ubicada en el norte, media conformada por fincas privadas y la baja conformada por las comunidades hacia playa Tulate.

El cuadro uno muestra un resumen de centros poblados por categoría.

Cuadro 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Resumen de centros poblados por categoría
Años 1994, 2002 y 2015

| Categoría | Censo 1994 | Censo 2002 | Investigación 2015 |
|----------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| Cabecera municipal | 1 | 1 | 1 |
| Aldeas | 7 | 8 | 1 |
| Caseríos | 9 | 10 | 8 |
| Cantones | -- | -- | 4 |
| Micro-parcelamientos | 3 | -- | -- |
| Parcelamientos | 2 | -- | -- |
| Comunidades | -- | -- | 40 |
| Fincas | 16 | 25 | 14 |
| Haciendas | 3 | -- | -- |
| TOTAL | 41 | 44 | 54 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Poblacionales 1994, 2002 e información proporcionada por la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, 2015.

Se observa que durante los últimos 20 años la división política del municipio ha sufrido cambios constantes, varios se deben al crecimiento de los ingenios azucareros por que abarcan grandes extensiones de tierra lo que conlleva a un desplazamiento y dispersión de la población, por ende el surgimiento de nuevos poblados. El año 2015 indica un crecimiento en centros poblados de 81.48%, en comparación de la distribución del año 2002.

La tabla cuatro muestra los centros poblados del municipio, para determinar la división política del municipio.

Tabla 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
División política
Años 1994, 2002 y 2015

| No | Nombres | Censo 1994 | Censo 2002 | Investigación 2015 |
|-----------|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | San Andrés Villa Seca | Pueblo | Pueblo | Pueblo |
| 2 | Bacaja II | Aldea | Aldea | Cantón |
| 3 | Bacaja I | Aldea | Aldea | Cantón |
| 4 | Tzununché I | | | Aldea |
| 5 | El Carmen Villa Seca | Micro-parcelamiento | Finca | Parcelamiento |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | | |
|----|--|---------------------|---------|---------------|
| 6 | El Olvido | Caserío | Caserío | Aldea |
| 7 | El Salto Tzulá | Micro-parcelamiento | Finca | Finca |
| 8 | El Tulate | Aldea | Aldea | Aldea |
| 9 | El Corcho | Caserío | Caserío | Caserío |
| 10 | Pajales I | Caserío | Caserío | Parcelamiento |
| 11 | Pajales Central | Aldea | Aldea | Parcelamiento |
| 12 | Playa Tulate | Caserío | Caserío | Aldea |
| 13 | Pajales II | Caserío | Caserío | Parcelamiento |
| 14 | Rancho Alegre | Caserío | Caserío | Aldea |
| 15 | Tzununché II | Aldea | Aldea | Aldea |
| 16 | Ingenio Tzulá | Finca | Aldea | Aldea |
| 17 | San José | Aldea | Aldea | Cantón |
| 18 | Buenos Aires | Micro-parcelamiento | Finca | Aldea |
| 19 | Centro Urbano II La Máquina | Parcelamiento | Finca | Parcelamiento |
| 20 | Laguna Los Achiotes | Caserío | Caserío | Caserío |
| 21 | San Francisco El Flor | Finca | Caserío | Aldea |
| 22 | Pajales Anexo II | | | Caserío |
| 23 | Caserío el Barrenito | Caserío | Caserío | Parcelamiento |
| 24 | Línea C-2 | | | Parcelamiento |
| 25 | Línea C-4 Sís | | | Parcelamiento |
| 26 | Línea C-6 Sís | | | Parcelamiento |
| 27 | Línea C-8 Sís | | | Parcelamiento |
| 28 | Línea C-10 Sís | | | Parcelamiento |
| 29 | Línea C-12 Sís | | | Parcelamiento |
| 30 | Línea C-14 Sís | | | Parcelamiento |
| 31 | Línea C-16 Sís | | | Parcelamiento |
| 32 | Línea C-18 Sís | | | Parcelamiento |
| 33 | Línea C-2 Samalá | | | Parcelamiento |
| 34 | Línea C-4 Samalá | | | Parcelamiento |
| 35 | Línea C-6 Samalá | | | Parcelamiento |
| 36 | Línea C-8 Samalá | | | Parcelamiento |
| 37 | Línea C-10 Samalá | | | Parcelamiento |
| 38 | Línea C-12 Samalá | | | Parcelamiento |
| 39 | Línea C-14 Samalá | | | Parcelamiento |
| 40 | Línea C-16 Samalá | | | Parcelamiento |
| 41 | Línea C-18 Samalá | | | Caserío |
| 42 | Recuerdo de Pérez | | | Parcelamiento |
| 43 | Nueva Lolita | | | Cantón |
| 44 | Bacajía Sector Oc | | | Cantón |
| 45 | Pajales los Chunes | | | Parcelamiento |
| 46 | Pajales la Cuchilla | | | Parcelamiento |
| 47 | San Sebastián El Flor | | | Parcelamiento |
| 48 | Nueva Belén | | | Parcelamiento |
| 49 | Comunidad línea C-14 Güiscoyol | | | Parcelamiento |
| 50 | Comunidad línea C-12 Al Eje | | | Caserío |
| 51 | Comunidad línea C-12 Sís Peráz | | | Caserío |
| 52 | Comunidad línea San Juan la Máquina C-20 | | | Caserío |
| 53 | San Antonio Los Encuentros | Aldea | | Caserío |
| 54 | Comunidad Ixil | | | Parcelamiento |
| 55 | La Varona | | | Aldea |
| 56 | Bruselas | Hacienda | Finca | Parcelamiento |
| 57 | Conacaste | | Finca | Finca |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | | |
|----|--------------------|---------------|---------|---------------|
| 58 | Esperancita | Finca | Finca | Finca |
| 59 | Laguna Güiscol | Caserío | Caserío | Parcelamiento |
| 60 | Agrilasa | Finca | Finca | Parcelamiento |
| 61 | La Argentina | Finca | Finca | Parcelamiento |
| 62 | La Corbata | | Finca | Parcelamiento |
| 63 | La Maquina | Parcelamiento | Finca | Parcelamiento |
| 64 | Los Ángeles | Finca | Finca | Parcelamiento |
| 65 | Las Lagunas | Finca | Finca | Finca |
| 66 | La Verde | Hacienda | Finca | Aldea |
| 67 | Maricón | Finca | Finca | Parcelamiento |
| 68 | Entre Ríos | Hacienda | Finca | Finca |
| 69 | Siguansis | Finca | Finca | Finca |
| 70 | Paraíso | Finca | Finca | Parcelamiento |
| 71 | Santa Raquel | | Finca | Finca |
| 72 | Santa Fe el Flor | Finca | Finca | Parcelamiento |
| 73 | Santa Julia | Finca | Finca | Finca |
| 74 | Santa Fe | | Aldea | Finca |
| 75 | El Pilar | Finca | Finca | Finca |
| 76 | La Felicidad | Finca | Finca | Finca |
| 77 | Bellos Horizontes | Finca | Finca | Finca |
| 78 | Finca Ixquejel | Finca | Finca | |
| 79 | Población dispersa | | | |

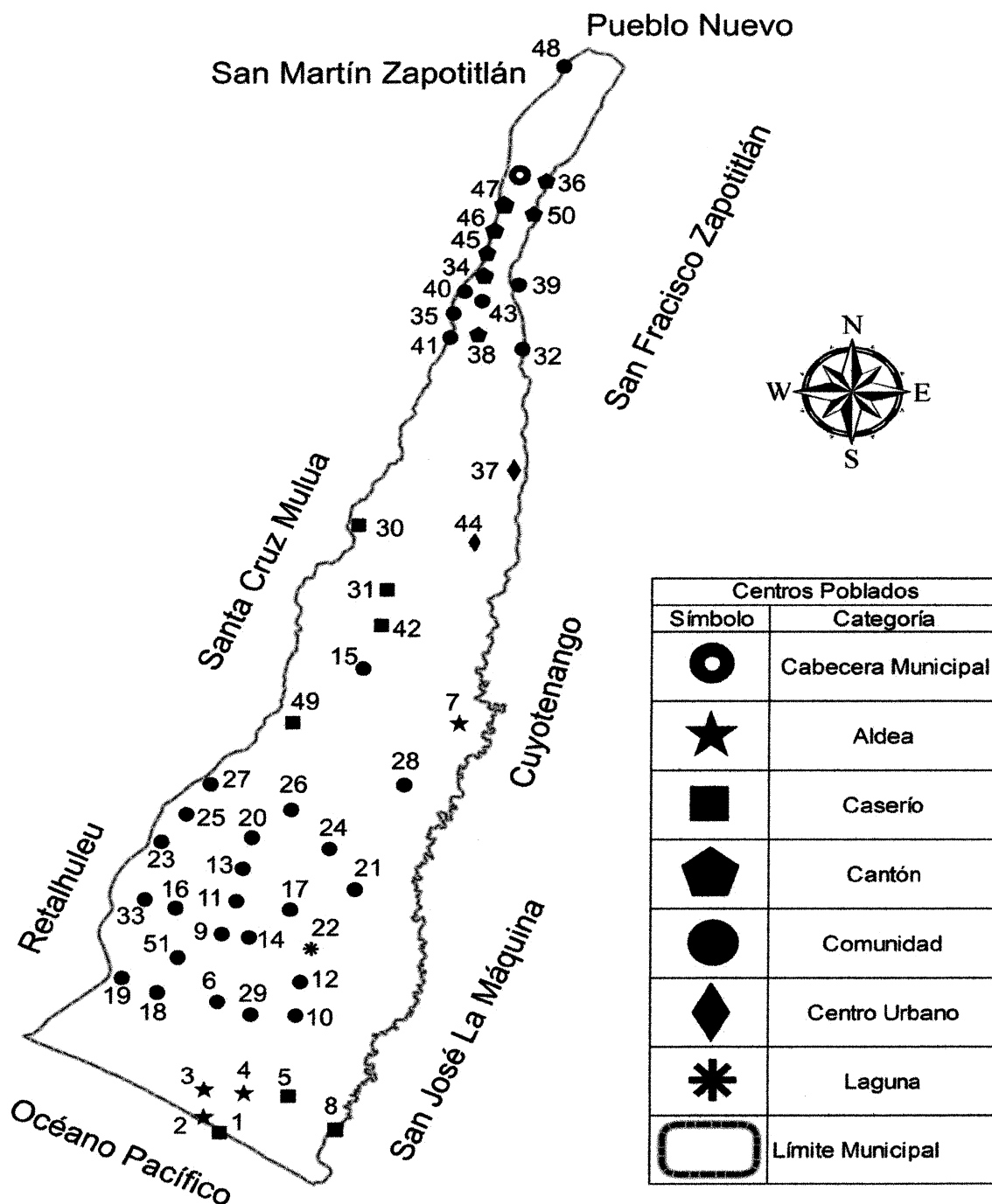
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo población y V de habitación 1994, XI censo de población VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e información proporcionada por la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se obtuvo información de centros poblados al 2015, proporcionada por la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, la cual se comparó con información de los Censos Poblacionales 1994 y 2002. El parcelamiento La Máquina fue creado por acuerdo gubernativo como zona de desarrollo agrícola, según decreto número 559 durante el gobierno del coronel Carlos Castillo Armas.

Las líneas surgieron por la organización de las comunidades y acceso a los servicios básicos. Se dividen en parcelamientos cuyos habitantes se dedican al cultivo de maíz y ajonjolí. Las líneas C que se encuentran en la parte media, se les denomina de acuerdo a la colindancia con los ríos Sís y Samalá, los habitantes están organizadas por líderes comunitarios y -COCODE-.

Los parcelamientos, Líneas Sís y Samalá absorvieron a las fincas que se ubican en la parte media del municipio que figuraban en el año 2002 en la división política, actualmente han pasado a formar parte de los ingenios. En el mapa dos se presenta la división política del municipio.

Mapa 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
División política
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional - ING-, 2015.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa se relaciona directamente con el ejercicio del poder local, el cual se representa y delega en la municipalidad del municipio de San Andrés Villa Seca.

Esta se encarga del uso y administración de todos los recursos disponibles en la comuna, conforme a lo que establece el artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Le corresponde al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio como órgano superior, sus miembros son los responsables de las decisiones concernientes al municipio.

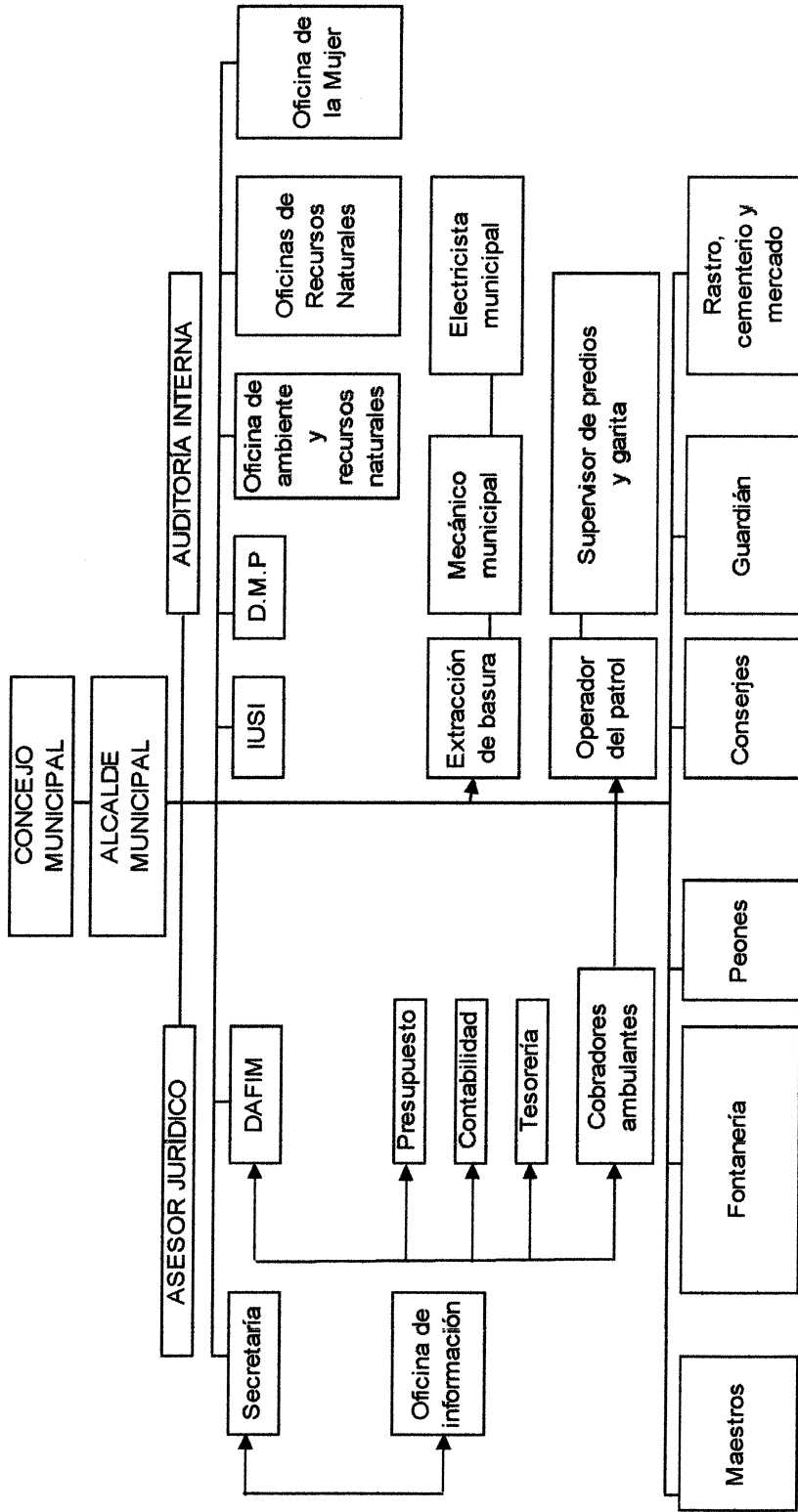
Está integrado por: alcalde municipal, siete concejales, dos síndicos y tres concejales suplentes, todos electos democrática, directa y popularmente en sufragio general. Sin embargo el alcalde es el que se encarga de la ejecución y administración municipal en consenso de todo el concejo.

Su estructura organizacional se encuentra encabezada por el Concejo Municipal, del cual se derivan los cargos del alcalde municipal, un asesor jurídico y auditoría interna de las cuales se desprenden las diversas oficinas de apoyo.

A octubre 2015 la sede central municipal, se ubica en el casco urbano del municipio y una agencia Mini-Muni en Centro II La Máquina.

La gráfica uno muestra a través de un organigrama como se integra la Municipalidad de San Andrés Villa Seca.

Gráfica 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Organigrama municipal
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, 2015.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Dentro las atribuciones principales del Concejo Municipal de acuerdo Decreto 12-2002 y sus reformas en el artículo siete, se encuentra el ordenamiento territorial, control urbanístico, fiscalización de los gobiernos municipales, emisión y aprobación de asuntos municipales, preservación y promoción de derecho del vecino, entre otros. El Concejo Municipal de San Andrés Villa Seca, se integra por el alcalde municipal, síndico I, síndico II, suplente, concejales I al VII y tres concejales suplentes.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Las alcaldías auxiliares en el municipio no figuran en la estructura municipal, la población está organizada por Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE en cada comunidad, éstos se organizan en juntas escolares, comité de agua, salud, entre otros. Para atender y canalizar las necesidades de la población. En cada centro poblado se cuenta con líderes comunitarios a quien acuden los habitantes.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Este tipo de organización se integra por el alcalde municipal, síndicos y concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE, de entidades públicas con presencia en la localidad así como civiles. La figura del COMUDE, en el municipio disminuyó en cuanto a la participación de los distintos sectores desde el año 2004.¹

Sin embargo, si existe la organización por parte de los líderes comunitarios, los cuales son convocados por las autoridades locales municipales, al momento de la investigación octubre 2015 algunos representantes de la municipal y de distintos -COCODE-, es necesario fortalecer la estructura organizativa y lograr la participación efectiva y responsable de los vecinos. De acuerdo al Plan de Desarrollo Integral del municipio, cuenta con un marco estratégico de organización

¹ Dirección Municipal de Planificación, San Andrés Villa Seca, Retalhuleu.

comunitaria y participación ciudadana que cuenta con estrategias, principios de actuación e identificación de proyectos, entre los cuales se incluyen mejoras en infraestructura, inclusión y participación de la población en general, así como el fortalecimiento de la organización y participación comunitaria a determinado plazo.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades”.²

Los recursos naturales del municipio con que cuenta son: flora y fauna, cultivos, árboles y especies, plantas, distintos tipos de suelos, ríos que lo atraviesan y desembocan en las playas de aldea El Tulate; cuenta con lagunas, distintas especies de animales acuáticos, aves, mamíferos, reptiles entre otros. Cuenta con una porción de tierra apta para la producción agrícola como un recurso natural en donde posee su mayor potencialidad.

1.3.1 Hidrografía

El agua representa un recurso vital para el municipio objeto de estudio. Este recurso es un factor esencial en la vida de las personas, está ligado al desarrollo cultural de las comunidades.

La hidrografía describe e investiga los océanos, mares, lagos, lagunas, ríos, entre otros cuerpos de agua, incluye también el estudio de mareas, corrientes, vientos y demás fenómenos hidrometeorológicos.

- **Ríos**

El municipio de San Andrés Villa Seca, en octubre del año 2015 no cuenta con una planta de tratamiento de residuos sólidos por lo que proliferan los basureros

²Piloña Ortiz, G.A., Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. pág. 32.

clandestinos, los mismos generan la propagación de enfermedades. Las comunidades San José, Centro II la Máquina, Buenos Aires, Pajales Anexo I y Anexo II, Nueva Belén, El Salto, El Tulate Sector Playa, en algunos casos tiran basura a los ríos cuando no pueden quemarla, por no contar con servicio de extracción de basura por parte de las autoridades municipales; también son contaminados por los desechos tóxicos que los ingenios derraman. La distribución de los ríos, se desplazan de los segmentos más altos hasta llegar a las áreas bajas del municipio.

El mayor aprovechamiento de los ríos, es el uso para consumo propio de las comunidades aledañas; son utilizadas para lavar ropa, regar cultivos y en algunos casos para uso doméstico, el agua de los ríos no es apta para el consumo humano debido a la contaminación que contienen en sus corrientes. La potencialidad más importante en los ríos es el recurso pesquero y los sistemas de riego para ciertas siembras.

Su caudal no es permanente ya que para época de verano los ríos Ixmina y Oc merman su caudal. Por el municipio fluyen los siguientes: Samalá, Icán, Maricón, Sis, La Piedra, El Cordoncillo Bacajía, Ixmina, Oc y Kilá.

El río Samalá tiene sus orígenes por Sibilia, San Carlos Sija y San Francisco el Alto, recibe numerosos afluentes; este en su mayoría cuenta con una anchura media de 15 mts x 1 mt de profundidad. Recorre el departamento de Retalhuleu, atraviesa el Palmar y San Felipe, desemboca en el Pacífico, en donde estuvo el puerto de San Luis que se destruyó durante la erupción del volcán Santa María en 1902. El mismo, finaliza en la parte baja del límite entre Retalhuleu y San Andrés Villa Seca, es uno de los ríos más largos y caudalosos de la cuenca del Pacífico. Su principal afluente es el río Xequijel o Siguilá.

El caudal que lleva es de tipo permanente, incrementa en su mayoría para la época de invierno, el nivel de contaminación aumentó en los últimos ocho años, debido a los desechos tóxicos lanzados por el Ingenio Tumulá. Es de beneficio para el abastecimiento de agua para uso humano, bebedero para los animales; cuenta

actualmente con potencial pesquero en algunas áreas de las partes altas y medias del río. Sirve para establecer sistemas de riego para las distintas cosechas con que cuenta el municipio. Cuando sobrepasa su nivel crítico, inunda las áreas agrícolas y urbanas, aumenta los cauces del río Ixpatz y otros arroyos ubicados dentro de la microcuenca.

El río Icán se une en el límite de Cuyotenango y San Antonio Los Encuentros, su caudal es permanente y se incrementa durante el invierno, en el último año se ha contaminado y genera mal olor, por los desechos tóxicos que derraman al río, los ingenios Tululá y El Pilar. Es utilizado para abastecimiento y uso doméstico. La potencialidad más importante de este río es el recurso pesquero y es aprovechado para regar sus cultivos y en algunos casos para uso personal.

El río Maricón colinda con San Martín Zapotitlán y San Andrés Villa Seca, su corriente es permanente y aumenta el caudal en época de invierno. Es de abastecimiento para uso doméstico, aprovechado para lavar ropa, riego de ciertos cultivos y uso personal.

El río Sis e Icán colindan con Tululá e inicia de la C-14, sirve de línea divisoria entre Retalhuleu y Suchitepéquez, se une al río Icán el cual atraviesa los municipios de Zapotitlán, San Lorenzo y Cuyotenango.

El río la Piedra inicia en aldea Las Marías y finaliza en la Línea C-18 al Sís, es de caudal permanente, se incrementa en época de invierno y beneficia el abastecimiento de agua a los pobladores. Es aprovechado para uso doméstico, bebedero para el ganado y animales domésticos de granja.

El río Peráz inicia en Tululá y finaliza en la Línea C-14 al Sís. Su caudal es permanente e incrementa para época de invierno, está contaminado ya que es utilizado para tirar la basura por parte de las personas que viven a los alrededores.

Su corriente se utiliza para abastecimiento de agua, uso personal y doméstico.

- **Nacimientos de agua**

Los nacimientos de agua natural brotan de la tierra o entre las rocas, pueden ser permanentes o temporales. Se origina en la filtración de lluvia que penetra en un área y emerge en otra de menor altitud, donde el agua no está apartada en un conducto impermeable.

La importancia de los nacimientos de agua es el abastecimiento para los pozos en las distintas comunidades que no tienen acceso al agua potable a través de sus distintas venas subterráneas o conductos de agua nacida, se observó que el mayor aprovechamiento de los nacimientos es para uso doméstico, bebible, cocciones, entre otros.

La mayor parte de nacimientos de agua se encuentran en la parte alta del municipio de San Andrés Vila Seca, específicamente en la aldea El Carmen, las Líneas C12, C14, C16 y en la laguna El Güiscopoyol, El Estero y El Tulate, generan grandes venas de agua para los pozos de las comunidades aledañas.

- **Lagunas**

Dentro del municipio se encuentran cinco depósitos naturales de agua estancada, los cuales varían en su tamaño, en terrenos con altitud menores a la de los alrededores, donde permite la acumulación del agua. A continuación se describen las siguientes lagunas:

La Laguna Güiscopoyol, se considera un atractivo turístico, aunque es muy poco visitada por turistas debido a la distancia y mal camino para llegar al lugar. Está ubicada en el caserío Laguna El Güiscopoyol, municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Dentro de sus datos físicos, posee una superficie de 3.1 km², con una profundidad aproximada de 8 mts y una máxima de 15 mts, con una temperatura aproximada de 25°C. Esta mide aproximadamente dos kilómetros de ancho por seis de largo.

La Laguna Palo Gordo, se encuentra ubicada al este del río Samalá, al oeste de la Laguneta Dulce y al norte del caserío La Verde. Se encuentra a una latitud norte de $14^{\circ}11'40''$ y una longitud oeste de $91^{\circ}45'52''$, a una elevación de 3 msnm.

Tiene una superficie de agua de 0.275 km^2 y una profundidad de 1.5 mts.

Debido a la cantidad de árboles situados a su alrededor hace complicado el acceso a la laguna y poder ser visitado por el turismo.

La Laguna Madre Sal, es un embalse natural situado en propiedad privada, específicamente en la finca La Verde, a una latitud norte de $14^{\circ}11'15''$ y una longitud oeste de $91^{\circ}45'20''$, cuya elevación es de tres metros sobre el nivel del mar. Como datos físicos esta laguna costera posee una superficie de 0.125 km^2 .

La profundidad aproximada es de un metro y una máxima de dos metros y medio.

La Laguna el Carrizal, su estimación de la elevación del terreno sobre el nivel es de cinco metros, se encuentra ubicada al este del río Oc al norte de la aldea La Colorada.

Esta prohibida la pesca en la laguna por el propietario y es utilizada para el riego de cosechas y bebederos de ganado como para uso doméstico. Sus coordenadas son las siguientes: Latitud: $14^{\circ}22'36.01$ y Longitud: $-92^{\circ}0'33.02$.

Laguna la Cotuza, es un embalse natural se encuentra situado en la finca La Encantada propiedad privada. Posee una superficie de agua aproximada de 0.125 km^2 , con una profundidad de dos metros y medio. Actualmente la pesca es prohibida por el propietario de la finca. Dentro de la laguna no se realiza ninguna actividad acuícola, no es utilizada para uso humano, únicamente para bebedero de animales domésticos, de granja y ganado. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: latitud norte de $14^{\circ}22'10''$ y longitud oeste de $91^{\circ}42'10''$. Actualmente la pesca es prohibida por el propietario de la finca.

- **Esteros**

El estero es un canal angosto y somero por donde ingresan y salen las mareas a un río. Discurre en general en forma paralela o subparalela a la línea de costa y de ríos que pueden estar encadenados por un mismo estero.

Los esteros constituyen un biotopo mixto de aguas dulces, saladas, existen anfibios de áreas terrestres y acuáticas.

En la zona intertropical, los esteros son hábitat de los manglares de borde.

El principal ingreso económico que genera a los habitantes de la aldea el Tulate, es el aprovechamiento a través del turismo nacional y extranjero.

Entre los esteros están:

El Estero de Mateo corresponde a la clasificación de Laguna Costera, está ubicada al este del río Samalá, dentro de la zona de desarrollo agrario.

La Máquina, en la Finca La Verde. Tiene un espejo de agua de 1.0 km². La profundidad es de aproximadamente cinco metros. Se localiza a una latitud norte de 14°11'30" y una longitud oeste de 91°44'20", cuya elevación es de 17 msnm.

El Estero el Tulate, descarga en el océano Pacífico por la barra de El Tulate, estas son las desembocaduras de los ríos Sís e Ican, es reconocido por su riqueza biológica, se cruzan en lancha, y en su recorrido se pueden apreciar manglares y variedad de especies animales.

Por sus condiciones naturales, es visitado por el turismo local, nacional y extranjero; con una adecuada promoción e inversión en servicios básicos, puede mejorarse como destino turístico.

La pesca artesanal es permitida y favorece a la generación de fuentes de trabajo e ingresos para los habitantes del lugar.

- **Barra**

Es una formación de tierra en un cuerpo de agua, y esta tiende a ser larga y lineal, se desarrolla en zonas donde se deposita arena en aguas poco profundas y aparecen en ríos, lagos y mares.

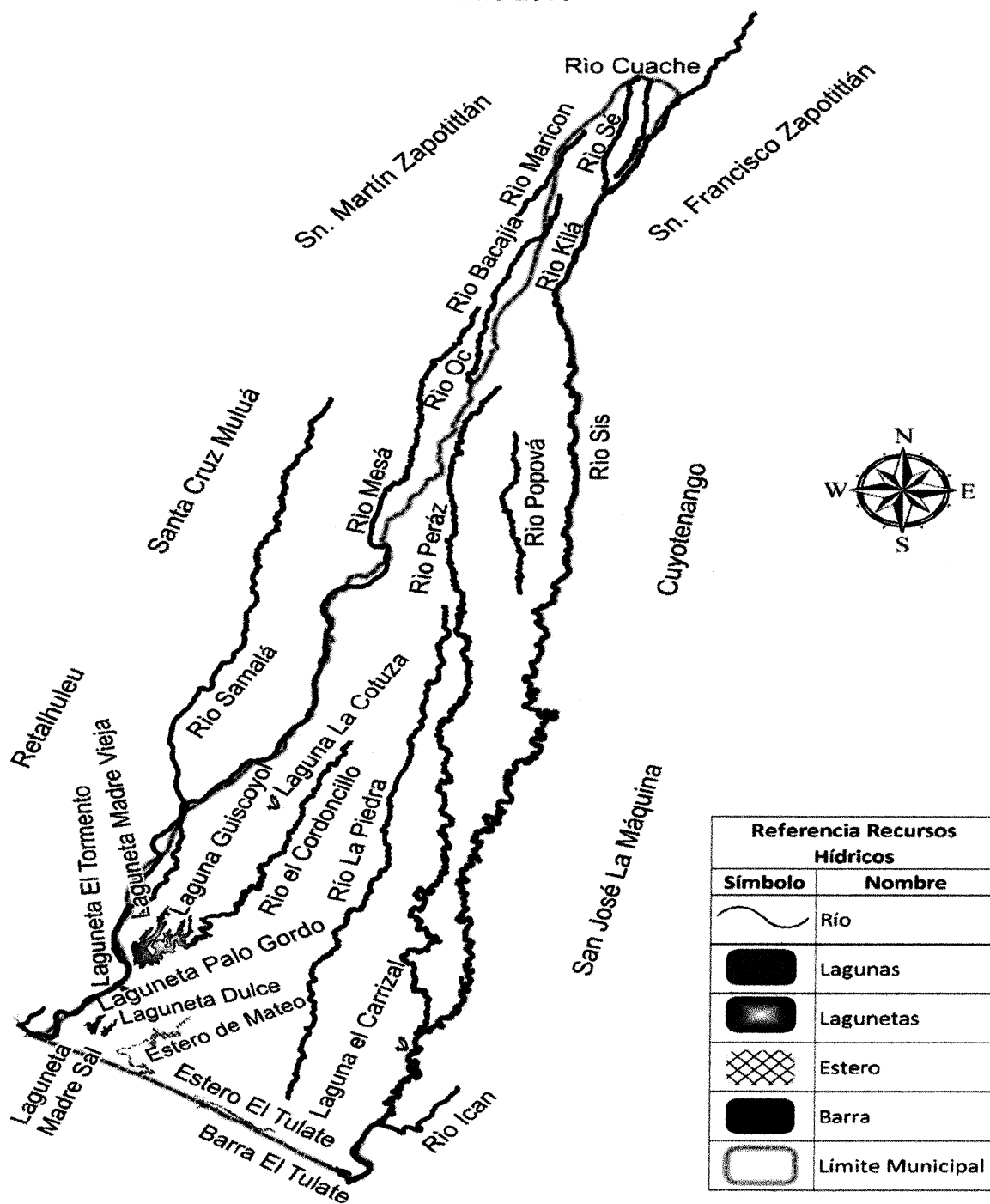
La barra El Tulate, se ubica a orillas del océano Pacífico y está compuesta básicamente de arena, y otros materiales más gruesos que son arrastrados por la corriente de agua.

El tamaño del material varía por la erosión que provoca el agua con las olas y corrientes, pero también depende de la disponibilidad de este. La pesca artesanal es permitida y favorece a la generación de fuentes de trabajo e ingresos para los habitantes del lugar.

La importancia de este recurso son las condiciones naturales en la que se encuentra y es visitado por el turismo local y nacional. Es navegable y aprovechado para la explotación del recurso pesquero y este es comercializado en la aldea El Tulate, Centro II La Máquina y para el consumo propio. La estimación de la elevación del terreno sobre el nivel del sello es de cinco metros aproximadamente. Su ubicación geográfica es la siguiente: latitud: 14°12'0 " y longitud: -91°46'60".

Se presenta en el mapa tres, la ubicación geográfica de los recursos hídricos que conforma el municipio San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Mapa 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Recursos hídricos
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional - ING-, 2015.

1.3.2 Bosques

Los bosques son agrupaciones de árboles ubicados en una extensión territorial más o menos grande en donde se desarrolla un microclima propio, que influye en el régimen hidrológico y que brindan protección y alimento a la vida silvestre, por lo tanto, los árboles sólo llegan a ser bosque cuando su cantidad es tal que influye perceptiblemente en el clima, en el suelo y en la conservación de la fauna silvestre.

Los bosques favorecen a la formación de suelo, cuando sus raíces alcanzan la capa mineral y la descomponen, liberan sales minerales y otras sustancias nutritivas que toman y llevan, mediante la savia, hasta la superficie.

Estas sales son devueltas a la tierra superficial cuando se descomponen las hojas, ramas, flores, frutos y raíces que caen al suelo y contribuyen a la formación del humus o tierra vegetal o incluso tierra de hojas.

Según registros del Instituto Nacional de Bosques durante el período 1991-1993 al 2001 hubo una ganancia de 87 hectáreas de superficie en donde se ha restaurado la masa forestal a pesar que durante ese mismo período se perdieron 170 hectáreas de bosque, lo que quiere decir que la mayor cantidad de pérdida de masa boscosa se produjo durante este período.

El cambio en la cobertura forestal entre los años 1991-1993 al 2001 fue de 83 hectáreas menos de masa boscosa, esto significa que hubo un cambio de ocho hectáreas anuales menos durante cada período en mención, según el Instituto Nacional de Bosques.

Para el año 2015 existen dentro del municipio, un total de 460.85 hectáreas de área boscosa con las especies forestales latifoliadas con 404.11 hectáreas y 56.74 hectáreas de manglar. Las especies latifoliadas más comunes de árboles que se encuentran en el municipio según el Instituto Nacional de Bosques son: caoba, cedro, conacaste, roble, teca, palo blanco, melina y eucalipto entre otros.

Las especies latifoliadas más comunes de árboles que se encuentran en el municipio según el Instituto Nacional de Bosques son: caoba, cedro, conacaste, roble, teca, palo blanco, melina y eucalipto entre otros. Las plantas más comunes con que cuenta el municipio son: plátano, mango, naranja, banano, caña, el limón, jocote, zapote, cacao y café.

Las fincas donde se encuentran ubicadas estas especies de árboles y plantas comunes son: Las Ánimas, El Pishpiric, Dos Lagunas, El Jícara, Las Pampas, La Verde, San José y otros sin identificar su nombre por parte del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- Las fincas Siguanis y Entre Ríos es donde se encuentra concentrada la mayor parte de hectáreas de bosque de hule.

Para octubre del 2015 no se registran servicios ambientales dentro del municipio que supervisen y regulen la protección de áreas protegidas.

- **Deforestación**

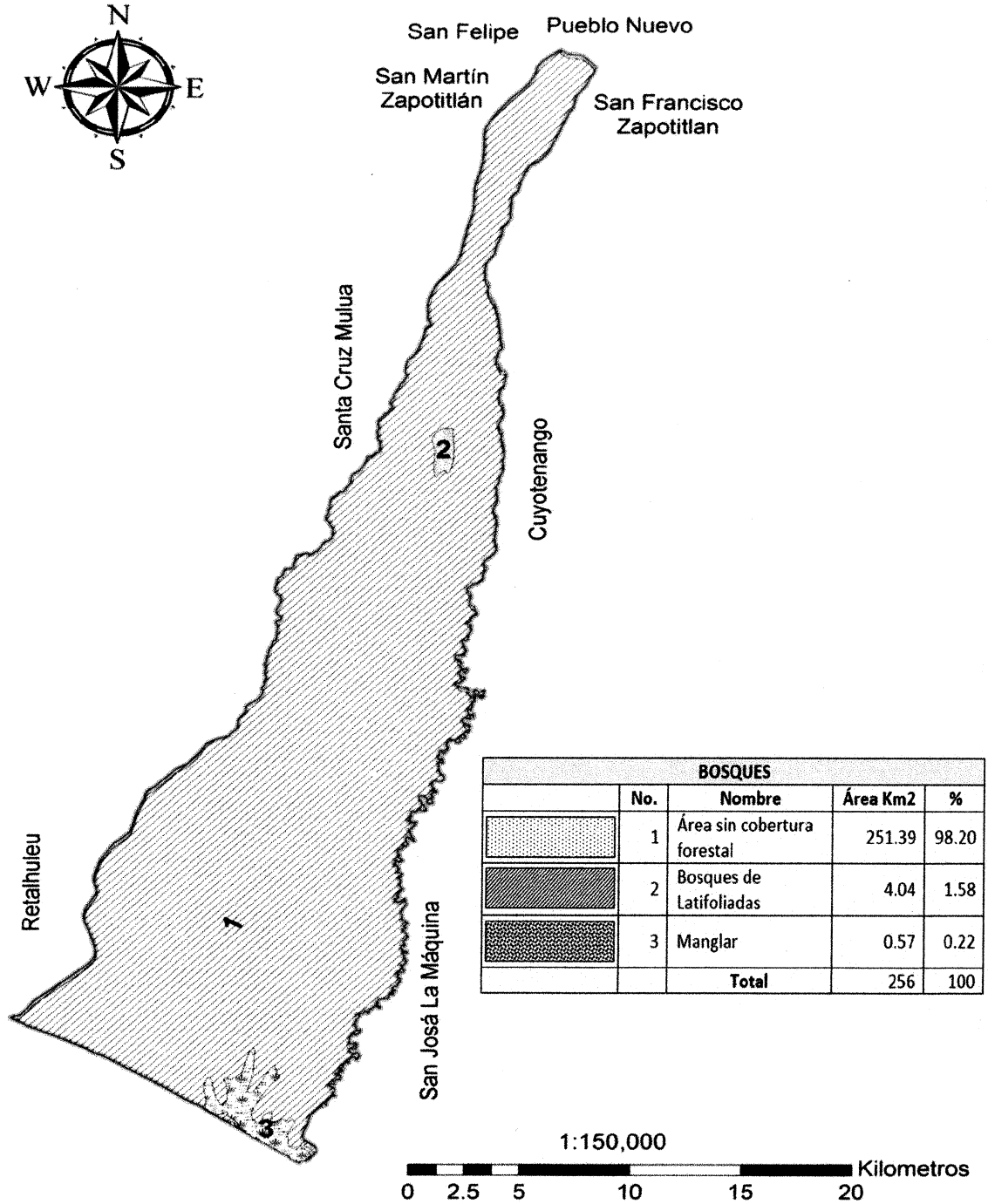
Es provocada por el ser humano, debido al mal aprovechamiento de la naturaleza, y el uso inadecuado de la leña para consumo propio, las áreas más afectadas son la parte alta y boca costa por esta práctica no controlada.

Al año 2015 la deforestación ha erosionado los suelos y frecuentemente se han degradado a tierras no productivas según entrevista realizadas en el municipio.

Según el Instituto Nacional de Bosques, existe deforestación ilegal en el municipio debido a la falta de protección a los mismos; esto aumenta el calor y por ende las altas temperaturas que provocan de manera rápida la sequía de ríos, afecta las siembras y cosechas de los distintos agricultores.

Se presenta en el mapa cuatro, la ubicación geográfica de las áreas boscosas que conforman el municipio:

Mapa 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Bosques
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional - ING-, 2015

1.3.3 Suelos

Los suelos muestran variedad de aspectos, fertilidad y características de distintos materiales que lo forman.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Dentro del municipio se observó que existen distintos tipos de suelos, clasificándolos para medir la capacidad productiva que comprende la profundidad, textura y estructura, permeabilidad, pedregosidad, rocosidad, salinidad, manejo y temperatura; estas características permiten determinar la capacidad en la producción agrícola.

Los tipos de suelos que se encuentran dentro del municipio se clasifican en tres grupos de la siguiente manera:

Grupo I: suelos del declive del pacífico.

Grupo II: suelos del litoral del pacífico.

Grupo III: suelos misceláneas de terreno.

Los suelos del declive del pacífico están formados por los sub-grupos

- a. Suelos profundos sobre materiales volcánicos en terrenos inclinados,
- b. Suavemente inclinados
- c. Suelos arenosos.

Estos se encuentran en las partes bajas del municipio y no se tiene completo acceso a la siembra por parte de los agricultores por el tipo de material con que están formados los suelos. Están formados por suelos profundos sobre materiales volcánicos en terreno suavemente inclinado y suelos poco profundos en terreno inclinado y suelos del Litoral del Pacífico, drenados de textura pesada. Pertenecen a la serie: Chócola, Cuyotenango, Ixtán, Mazatenango, Samayac y Suchitepéquez.

Los suelos Ixtán en la parte baja del municipio, está dedicada a pastos y cultivos limpios como: maíz, ajonjolí y arroz; en la parte media los suelos de Mazatenango

son profundos fértiles y muy productivos, se cultiva hule, caña de azúcar, maíz. Los suelos de Cuyotenango están lixiviados, ácidos y de mediana a baja productividad, ambos se utilizan para el cultivo de maíz, pastos, hule, caña de azúcar, frutales como mango, mandarina, naranja, papaya, otros.

Los suelos del litoral del Pacífico están formado por los siguientes sub-grupos:

- a. Suelos bien drenados de textura pesada.
- b. Suelos mal drenados de textura pesada.
- c. Suelos arenosos.

Los tipos de los suelos del subgrupo litoral del pacifico son: arenas de playa de mar y suelos aluviales. Los suelos aluviales son suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua. Las características específicas de los tipos de suelos según su grupo se presentan de la siguiente manera:

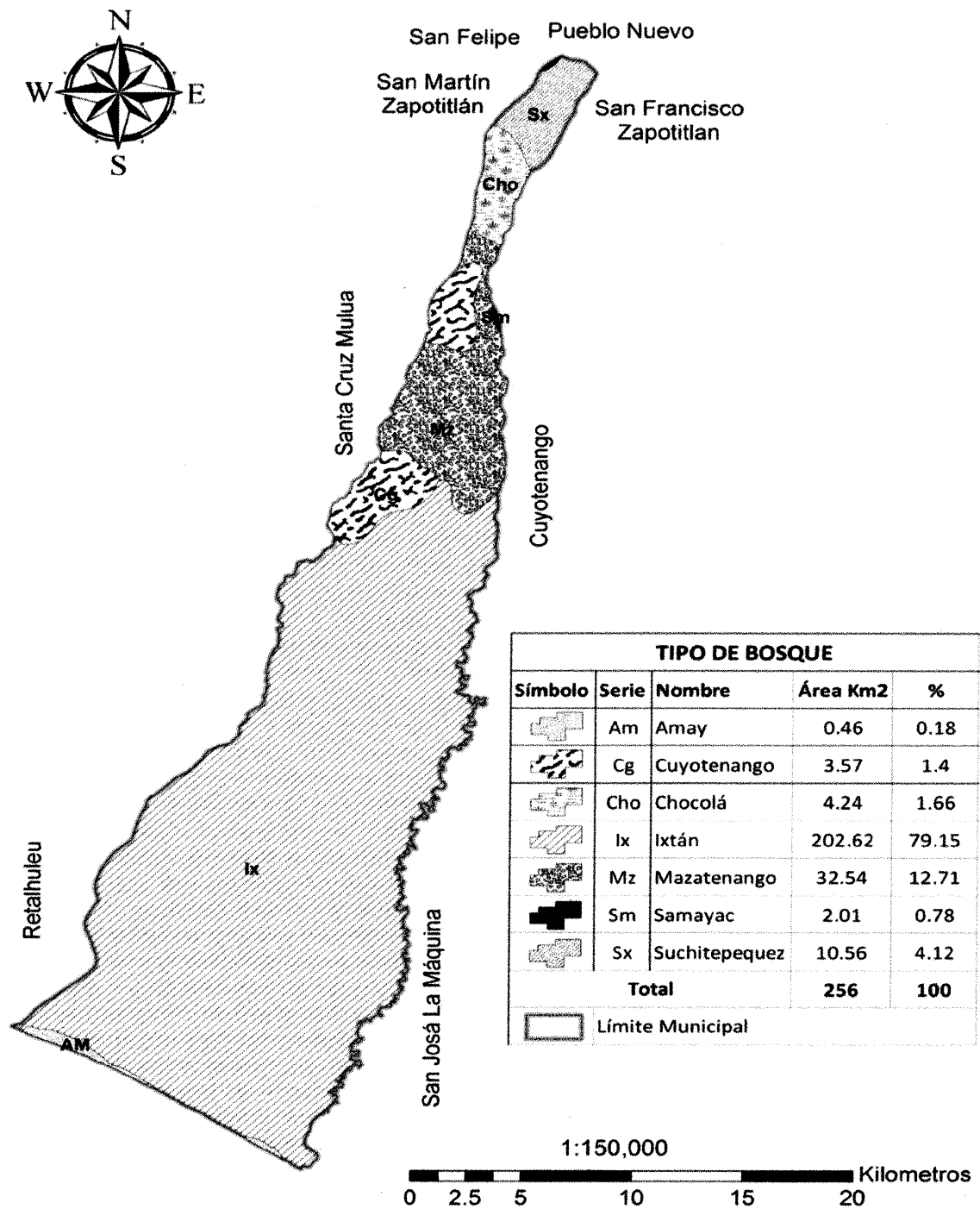
El grupo I está formado por los suelos Mazatenango, estos son profundos, fértiles y muy productivos, están sembrados de caña de azúcar, hule, pastos, los suelos Samayac y Chicolá, son utilizados para pastos.

El grupo II está formado por los suelos Ixtán y Suchitepéquez son suelos planos, fértiles, pueden soportar una agricultura intensiva si son debidamente manejados; actualmente utilizados para la siembra de granos básicos, especialmente maíz, arroz, maicillo y ajonjolí.

El grupo III está formado por el tipo de suelo Amay suelos de arena de playa de mar, que es una banda angosta de arena que bordea el Océano Pacífico, no tiene valor agrícola.

Se presenta el mapa cinco con la ubicación geográfica de los distintos tipos de suelos que conforma el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Mapa 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tipos de suelos
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional - ING-, 2015.

1.3.3.2 Clases agrológicas de suelos

Los suelos del municipio se clasifican en distintas clases agrológicas según su uso. La producción de maíz y ajonjolí en la parte baja del municipio, es decir en el Parcelamiento La Máquina es bastante fuerte y en la parte alta se produce caña de azúcar, café, cacao y gran variedad de frutas tropicales.

Toma como base la clasificación de la capacidad de uso de la tierra, del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el municipio posee la siguiente capacidad de uso de la tierra:

- **Clase agrológica II**

Son suelos dentro del municipio con pendientes suaves, requieren prácticas moderadas de conservación. Tienen una tendencia moderada a la erosión hídrica y eólica de acuerdo a las características climáticas. Son terrenos potencialmente inundables.

- **Clase agrológica III**

Se observó que este tipo de suelos son ondulados y apropiados para cultivos permanentes, plantaciones forestales y ganadería extensiva.

Están limitados por una alta susceptibilidad a la erosión, inundaciones frecuentes, poca profundidad, y baja capacidad de retención de agua.

- **Clase agrológica IV**

Esta clase de suelo dentro del municipio, tiene pendientes muy pronunciadas, provoca que los cultivos no se desarrollen en su capacidad normal y sean limitados en su proceso de crecimiento. Uno de los usos que más sobresale en esta clase de suelo son las plantaciones forestales dentro del municipio. Ocupa un área de 0.91 Km² de extensión, son terrenos con capacidad para uso agroforestal. Presenta susceptibilidad severa a la erosión como surcos y por las lluvias fuertes.

- **Clase agrológica V**

Ocupa un área de 3.67 Km² de extensión, los terrenos se hallan con capacidad para uso eminentemente en agroforestería (técnica de combinar la siembra de cultivos con especies forestales para incrementar la masa boscosa y por ende la producción agrícola y protección forestal).

Existe variedad de maderas dentro de esta clase como: caoba, cedro, eucalipto, pino, teca, entre otros. La mayor parte terreno se destina al pasto y bosque.

- **Clase agrológica VII**

Son suelos con pendientes y pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales y erosión severa.

En el municipio se tiene de manera irregular las áreas de protección que deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque.

Su principal uso es la protección de suelos, aguas, flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes.

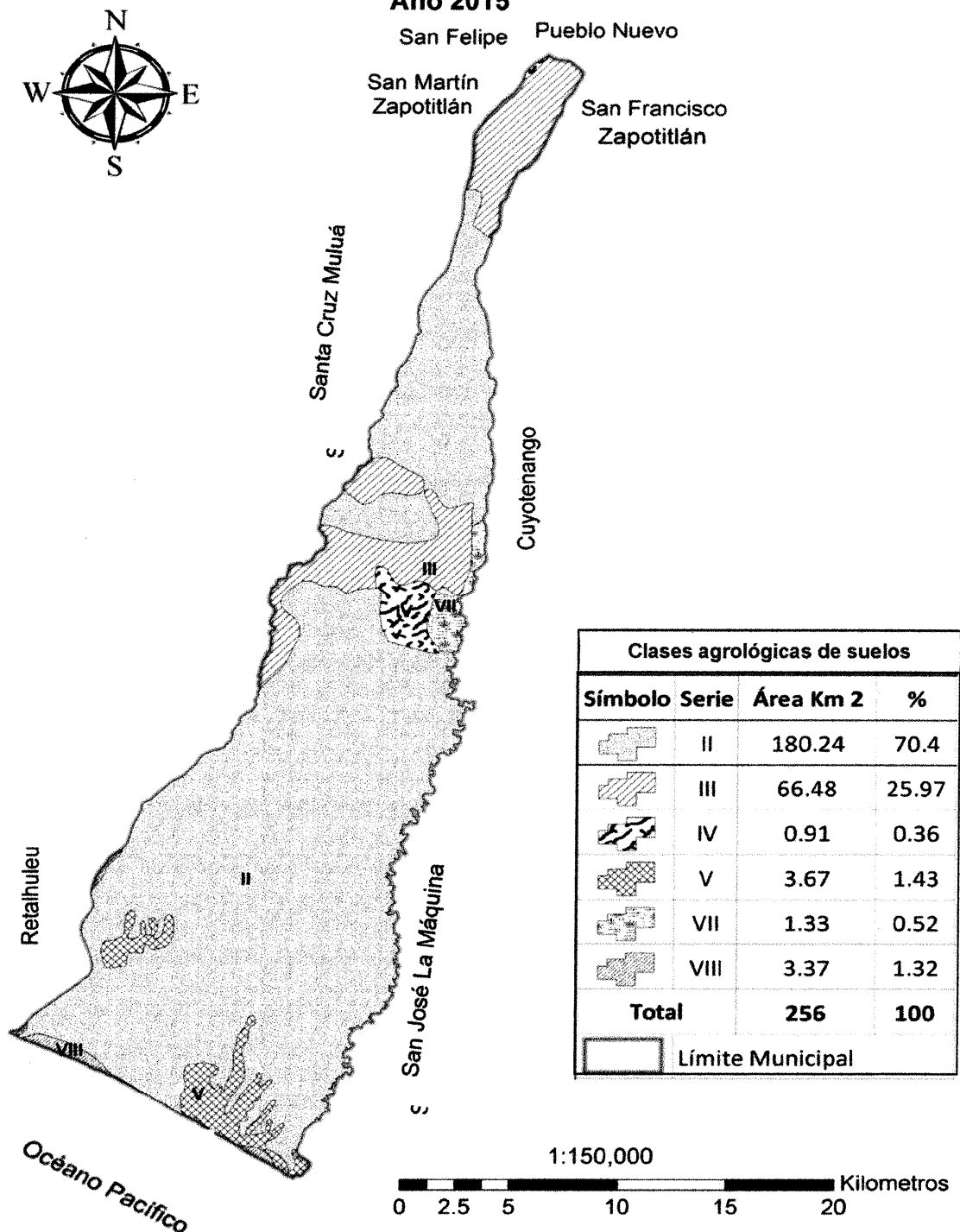
- **Clase agrológica VIII**

Esta clase solo puede ser utilizada con fines paisajísticos, recreacionales y de conservación. Ocupa un área de 3.37 Km² de extensión, es exclusivamente para producción forestal y reforestación.

Los suelos de esta clase no son aptos para silvicultura y pastos.

En el mapa seis se detalla la división geográfica de las diferentes clases de suelos agrológicas del municipio.

Mapa 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Clases agrológicas de suelos
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -ING-, 2015.

1.3.3.3 Usos del suelo

Los suelos del municipio de San Andrés Villa Seca, están formados dentro de varias clases agrológicas según su uso, se hace mención del mismo en el numeral anterior.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en el ecosistema del municipio.

La fauna ha mermado su reproducción en el municipio, según se observó y por comentarios realizados de parte de los pobladores de las distintas comunidades, la misma ha sido depredada hasta el peligro de extinción de muchas especies, como las iguanas, serpientes, armadillos, tacuazines y conejos.

Dentro de los animales de la parte alta se encuentran:

- Mamíferos: tacuazín, gato de monte, rata, mapache, tepezcuinte, armado taltuza, venado y coyote.
- Reptiles: mazacuata, coral, cantil, cola de hueso, cascabel, lagartos, iguanas, cutetes, tortugas, zumbadoras, chichicúa, tapalcúa, casquitos y parlama.

Dentro de los animales de la parte baja se encuentran:

- Acuáticos: tilapia, tiburón, jaibas, cangrejos, caracol, guapotes, róbalo, tacazonte, pargo, liseta, madre lisa, viejas, juilín, bagres, tepemechín, mojarra y camarón.
- Aves: pato, garzas, pijijes, paloma veranera, chachas, gavilán, clarinero, pijuy, urracas, zopilote, loros, pericas, cotorras, gaviotas, cheje, golondrina, gorriones (colibrí), lechuza, tecolote auroritas, tucán y ceniztle.

1.3.5 Flora

La composición florística del municipio está compuesta por las tres zonas de vida: en la parte baja está el estero, mangle, palmas, cocoteros, palo lagarto, hicaco y otros.

En la parte media especies forestales como mulato, ceiba, pata mula, laurel, guayacán, palo de hule y corozo. En la parte alta: palo blanco, canoj, chonte, laurel, volador, palo jote, guarumo, cedro, madre cacao, jobo, palo de pito, aguacate, guachipilín y otros.

1.3.6 Minas y canteras

No existe este tipo de explotación de recursos, debido a que las comunidades no están interesadas en la explotación de este medio, dado que afecta el ambiente creando contaminación y enfermedades en las mismas según información recabada de los pobladores encuestados y entrevistados.

1.4 POBLACIÓN

La población del municipio de San Andrés Villa Seca, está integrada por todos los habitantes que viven dentro del área territorial. Se realiza el respectivo análisis con datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, según los censos poblacionales de 1994 y 2002 y la proyección para el año 2015.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

El total de habitantes proyectado para el año 2015 es de 40,326 habitantes, la tasa de crecimiento es de 1.76% anual con respecto al año 2002 que es de 32,819 habitantes.

El número de hogares de acuerdo con el censo 1994, fue de 2,731 y el cual se incrementó a 6,542 hogares en el 2002 y para el año 2015 alcanzó un total de 8,056 hogares. El cuadro dos presenta los centros poblados del municipio y su respectivo número de hogares, según los años censados e investigación para el año 2015.

Cuadro 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Población total, por número de hogares y por centro poblado
Años 1994, 2002 y 2015

| Centro poblado | Hogares 1994 | Hogares 2002 | Investigación 2015 |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| San Andrés Villa Seca | 135 | 308 | 332 |
| Bacajía II | 23 | 112 | 207 |
| Bacajía I | 140 | 419 | 531 |
| Tzununché I | 45 | 96 | 138 |
| El Carmen Villa Seca | 75 | 218 | 287 |
| El Olvido | 36 | 64 | 97 |
| El Salto Tululá | 62 | 182 | 203 |
| El Tulate | 108 | 276 | 324 |
| El Corcho | 22 | 45 | 96 |
| Pajales I | 17 | 161 | 171 |
| Pajales Central | 202 | 367 | 385 |
| Playa Tulate | 39 | 84 | 120 |
| Pajales II | 48 | 113 | 147 |
| Rancho Alegre | 70 | 113 | 142 |
| Tzununché II | 44 | 144 | 203 |
| Ingenio Tululá | 19 | 50 | 57 |
| San José | 175 | 371 | 400 |
| Buenos Aires | 33 | 146 | 285 |
| Centro Urbano II La Máquina | 135 | 155 | 200 |
| Laguna Los Achiotes | 0 | 95 | 107 |
| San Francisco El Flor | 14 | 102 | 115 |
| Pajales Anexo II | 0 | 11 | 73 |
| Caserío el Barrenito | 0 | 30 | 47 |
| Comunidad Línea C-2 Sís | 0 | 0 | 86 |
| Comunidad Línea C-4 Sís | 0 | 0 | 73 |
| Comunidad Línea C-6 Sís | 0 | 0 | 97 |
| Comunidad Línea C-8 Sís | 0 | 0 | 135 |
| Comunidad Línea C-10 Sís | 0 | 0 | 102 |
| Comunidad Línea C-12 Sís | 0 | 0 | 120 |
| Comunidad Línea C-14 Sís | 0 | 0 | 168 |
| Comunidad Línea C-16 Sís | 0 | 0 | 156 |
| Comunidad Línea C-18 Sís | 0 | 0 | 32 |
| Comunidad Línea C-2 Samalá | 0 | 0 | 197 |
| Comunidad Línea C-4 Samalá | 0 | 0 | 177 |
| Comunidad Línea C-6 Samalá | 0 | 0 | 70 |
| Comunidad Línea C-8 Samalá | 0 | 0 | 178 |
| Comunidad Línea C-10 Samalá | 0 | 0 | 113 |
| Comunidad Línea C-12 Samalá | 0 | 0 | 187 |
| Comunidad Línea C-14 Sa malá | 0 | 0 | 125 |
| Comunidad Línea C-16 Samalá | 0 | 0 | 90 |
| Comunidad Línea C-18 Samalá | 0 | 0 | 75 |
| Recuerdo de Pérez | 0 | 0 | 150 |
| Nueva Lolita | 0 | 0 | 80 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Bacajía sector Oc. | 0 | 0 | 150 |
| Pajales los Chunes | 0 | 0 | 97 |
| Pajales la Cuchilla | 0 | 0 | 60 |
| San Sebastián El Flor | 0 | 0 | 65 |
| Nueva Belén | 0 | 0 | 80 |
| Comunidad Línea C-14 Güisocoyol | 0 | 0 | 87 |
| Comunidad Línea C-12 al Eje | 0 | 0 | 98 |
| Comunidad Línea C-12 Sís Peraz | 0 | 0 | 87 |
| San Juan La Máquina C-20 | 0 | 0 | 84 |
| Comunidad Ixil | 0 | 0 | 83 |
| San Antonio Los Encuentros | 0 | 0 | 95 |
| La Varona | 0 | 0 | 75 |
| Bruselas | 10 | 13 | 0 |
| Conacaste | 0 | 3 | 0 |
| Esperancita | 4 | 7 | 0 |
| Laguna Güisocoyol | 56 | 97 | 0 |
| Agrilasa | 4 | 6 | 0 |
| La Argentina | 1 | 99 | 0 |
| La Corbata | 0 | 18 | 0 |
| La Máquina | 1,136 | 2,331 | 0 |
| Los Ángeles | 1 | 5 | 0 |
| Las Lagunas | 6 | 22 | 0 |
| La Verde | 8 | 8 | 0 |
| Maricón | 20 | 13 | 0 |
| Entre Ríos | 6 | 7 | 0 |
| Siguansís | 12 | 21 | 0 |
| Paraíso | 2 | 5 | 0 |
| Santa Raquel | 8 | 9 | 0 |
| Santa Fe El Flor | 6 | 6 | 0 |
| Santa Julia | 2 | 58 | 0 |
| Santa Fé | 0 | 6 | 0 |
| El Pilar | 0 | 5 | 0 |
| La Felicidad | 5 | 7 | 0 |
| Bellos Horizontes | 0 | 1 | 0 |
| Finca Ixquejel | 2 | 79 | 0 |
| Población dispersa | 0 | 54 | 0 |
| TOTALES | 2,731 | 6,542 | 8,139 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población VI de habitación de 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los cambios que se han dado entre el Censo Poblacional y Habitacional de 1994 con el año 2002, presenta diferencias en comparación a la investigación realizada por los practicantes del EPS en el segundo semestre del año 2015, debido a que los rangos de medición de cada centro poblado son muy extensos por la falta de interés de las autoridades en establecer claramente el número de hogares.

1.4.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Es importante conocer la estructura según sexo, edad, grupo étnico y área geográfica de la población para poder obtener un inventario del recurso humano del municipio, para determinar la oferta de mano de obra que influye en la demanda de diversos bienes y servicios, también sirve a las autoridades para crear planes de inversión en educación y poder generar empleo.

El municipio de San Andrés Villa Seca, cuenta con un total de la población de 40,326 habitantes, en donde se refleja que el 51% son hombres y un 49% son mujeres.

La población en el área rural es de un 88%, mientras que en el área urbana representa un 12%. Con relación a la población indígena equivale a un 34% y la no indígena representa un 66% del total de la población municipio.

Por lo tanto, dicha información permite conocer los cambios en el ámbito cultural y educativo las cuales inciden en el desarrollo económico del municipio, los cuales se detallan en cuadro tres.

Cuadro 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 1994, 2002 y 2015

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Proyección 2015 | |
|-----------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Población por sexo | | | | | | |
| Hombres | 14,153 | 51 | 16,505 | 51 | 20,567 | 51 |
| Mujeres | 13,545 | 49 | 16,314 | 49 | 19,759 | 49 |
| Total | 27,698 | 100 | 32,819 | 100 | 40,326 | 100 |
| Población por área | | | | | | |
| Urbana | 1,407 | 5 | 3,845 | 12 | 4,839 | 12 |
| Rural | 26,291 | 95 | 28,974 | 88 | 35,487 | 88 |
| Total | 27,698 | 100 | 32,819 | 100 | 40,326 | 100 |
| Población por grupo étnico | | | | | | |
| Indígena | 10,753 | 39 | 11,261 | 34 | 13,711 | 34 |
| No indígena | 16,129 | 58 | 21,558 | 66 | 26,615 | 66 |
| Ignorado | 816 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 27,698 | 100 | 32,819 | 100 | 40,326 | 100 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| Población por edad | | | | | | |
|---------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| 00 – 04 | 4,836 | 17 | 5,021 | 15 | 6,563 | 16 |
| 05 – 09 | 4,729 | 17 | 5,173 | 16 | 4,941 | 12 |
| 10 – 14 | 3,114 | 11 | 4,740 | 15 | 6,712 | 17 |
| 15 – 19 | 2,638 | 10 | 3,803 | 12 | 7,942 | 20 |
| 20 – 24 | 2,471 | 9 | 2,724 | 9 | 9036 | 22 |
| 25 – 44 | 6,784 | 25 | 6,584 | 18 | 1,052 | 3 |
| 45 – 64 | 2,198 | 8 | 3,436 | 11 | 1,742 | 4 |
| 65 a más | 928 | 3 | 1,338 | 4 | 2,338 | 6 |
| Total | 27,698 | 100 | 32,819 | 100 | 40,326 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población VI de habitación de 2002 y proyección para el 2015, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población se ha incrementado según los censos de los años anteriores a 40,326 habitantes para el año 2015.

También se puede mencionar que la mayoría de los pobladores habitan el área rural del municipio y en su mayoría los habitantes se identifican como no indígenas

1.4.3. Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo al XI Censo Nacional de Poblacion y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la Población Económicamente Activa – PEA- esta compuesta por las personas en edad de trabajar, ocupadas o desocupadas que buscan activamente un trabajo.

La Población Económicamente Activa -PEA- en el municipio la conforman hombres y mujeres comprendidos de 15 a 65 años, ocupados en las diferentes actividades productivas. Las mujeres en su mayoría se dedican a las actividades domésticas y al comercio, con lo que contribuyen a los ingresos familiares.

En el cuadro cuatro, se presenta la población económicamente activa PEA para los años 1994, 2002 y proyección para el año 2015, por sexo, área geográfica y actividad productiva:

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y
actividad productiva
Años 1994, 2002 y 2015

| Descripción | 1994 | % | 2002 | % | 2015 | % |
|-----------------------------|--------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Sexo | | | | | | |
| Hombres | 8,154 | 92 | 11,159 | 85 | 18,437 | 90 |
| Mujeres | 709 | 8 | 1,969 | 15 | 2,049 | 10 |
| Total | 8,863 | 100 | 13,128 | 100 | 20,486 | 100 |
| Área Geográfica | | | | | | |
| Urbana | 443 | 5 | 1,969 | 3 | 6,556 | 32 |
| Rural | 8,420 | 95 | 11,159 | 97 | 13,930 | 68 |
| Total | 8,863 | 100 | 13,128 | 100 | 20,486 | 100 |
| Actividad Productiva | | | | | | |
| Agrícola | | | 11,028 | 84 | 12,497 | 61 |
| Pecuaria | | | 919 | 7 | 819 | 4 |
| Artesanal | | | 525 | 4 | 410 | 2 |
| Comercio | | | 656 | 5 | 6,760 | 33 |
| Total | | | 13,128 | 100 | 20,486 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población VI de habitación de 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La mayor parte de la PEA se conforma por hombres, esto es debido a que la agricultura es la principal actividad del municipio en la que se emplea al sexo masculino, concentrados en el área rural, lugar donde se ubican las extensiones más grandes de tierra destinada a los cultivos.

Del total de la población para el 2015, 51% se encuentra económicamente activa en el municipio de San Andrés Villa Seca.

1.4.3.1 Sexo

El municipio de San Andrés Villa Seca cuenta con un total de 20,486 habitantes económicamente activos, en donde se refleja que existen 18,510 hombres y 1,976 mujeres, lo cual comprende un 90% y un 10% respectivamente en cada sexo, por lo tanto en dicho municipio predomina el sexo masculino.

1.4.3.2 Área geográfica

La población económicamente activa del municipio de San Andrés Villa Seca, desde el punto de vista geográfico se divide en: área urbana y rural. Para el año 2015 se estima que la -PEA- en el área urbana es de 580 personas lo cual representa un 32%, mientras que en el área rural es de 1,228 personas que equivalen a un 68% del total de la población económicamente activa.

En comparación al año 2002, el año 2015 tuvo un aumento del 27% en el área urbana, debido a que el comercio y los servicios se expandieron en dicha área por parte de los pobladores, mientras que en el área rural se dio un decremento considerable del 95% al 68%. (ver cuadro 4)

1.4.3.3 Actividad productiva

En el municipio de San Andrés Villa Seca, 1,075 personas realizan diversas actividades productivas, el 61% en la actividad agrícola, específicamente en el cultivo de maíz y ajonjolí. En el 2015 hay una disminución del 23% en comparación al año 2002, esto debido a que varios de sus pobladores dejaron de realizar dicha actividad.

En las actividades pecuarias el 4% de los pobladores de San Andrés Villa Seca se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, cerdos, aves de corral, pelibuey, entre otros. Por el incremento en los costos que incurre dicha actividad.

En el área artesanal la explotación de esta actividad es del 2%. Entre las actividades están: herrerías, panaderías, sastrerías, elaboración de sopladores y atarrayas de hilo para la pesca.

El comercio y los servicios han sido los únicos que han tenido un incremento del 28% en el año 2015, en comparación del año 2002, por lo que algunos pobladores decidieron emprender negocios en beneficio de la economía del municipio. (ver cuadro cuatro).

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes de una región o país por km². En el cuadro cinco se presenta una comparación de la densidad poblacional al año 2015:

Cuadro 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Densidad poblacional
Años 1994, 2002 y 2015

| Descripción | Censo 1994 | Censo 2002 | Proyección 2015 |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| República de Guatemala | | | |
| Población | <u>8,331,874</u> | <u>11 237,196</u> | <u>16,176,000</u> |
| Extensión territorial | 108,889 km ² | 108,889 km ² | 108,889 km ² |
| Densidad poblacional | 77 | 103 | 142 |
| Departamento de Retalhuleu | | | |
| Población | <u>57,123</u> | <u>70,470</u> | <u>241,411</u> |
| Extensión territorial | 1,856 km ² | 1,856 km ² | 1,856 km ² |
| Densidad poblacional | 31 | 38 | 130 |
| Municipio de San Andrés Villa Seca | | | |
| Población | <u>14,695</u> | <u>32,819</u> | <u>40,326</u> |
| Extensión territorial | 256 km ² | 256 km ² | 256 km ² |
| Densidad poblacional | 57 | 128 | 158 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población VI de habitación de 2002 y proyección para el 2015, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Muestra la población y extensión territorial a nivel nacional, departamental y municipal, el municipio de San Andrés Villa Seca ha tenido un crecimiento en la población y en la densidad poblacional que es mayor que la densidad poblacional departamental y nacional con 158 habitantes por km².

1.4.5 Vivienda

Es una edificación cuya función principal es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. En la muestra seleccionada de la población se determinó un número de 8,063 hogares en el municipio, localizadas en el casco urbano, aldeas, caseríos, líneas, comunidades, parcelamientos y fincas entre otras.

En el cuadro seis se presenta las condiciones de tenencia y tipo de vivienda.

Cuadro 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tipo de tenencia de la vivienda
Años 1994, 2002 y 2015

| Tipo de Tenencia | Censo 1994 | Censo 2002 | Investigación 2015 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Forma de propiedad | 1,659 | 7,390 | 8,063 |
| Propia | 1,379 | 4,852 | 6,532 |
| Alquilada | 6 | 186 | 484 |
| Prestada | 274 | 1,175 | 725 |
| Familiar | 0 | 1,177 | 322 |
| Tipo | 287 | 6,444 | 8,065 |
| Casa formal | 269 | 5,211 | 5,809 |
| Apartamento | 1 | 4 | 80 |
| Rancho | 14 | 1,018 | 1,451 |
| Improvisado | 3 | 211 | 725 |
| Materiales de paredes | 3,542 | 6,897 | 6,191 |
| Adobe | 162 | 13 | 80 |
| Block | 769 | 3,088 | 3,607 |
| Ladrillo | 7 | 24 | 153 |
| Madera | 2,398 | 3,044 | 836 |
| Lámina | 198 | 716 | 1,419 |
| Caña | 8 | 12 | 96 |
| Techo | 3,807 | 12,604 | 4,712 |
| Lámina | 2,401 | 5,642 | 2,052 |
| Teja | 101 | 131 | 694 |
| Concreto | 13 | 33 | 726 |
| Duralita | 391 | 5,642 | 807 |
| Palma | 901 | 1,156 | 433 |
| Piso | 1,255 | 6,118 | 3,563 |
| Tierra | 457 | 2,858 | 1,273 |
| Cemento | 478 | 2,755 | 1,129 |
| Granito | 205 | 357 | 1,000 |
| Cerámico | 115 | 148 | 161 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población y VI de habitación de 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para el año 2015, el porcentaje de los habitantes que posee vivienda propia ha aumentado en un 35% en comparación del año 2002, la cual ha venido acrecentándose constantemente con respecto al censo de 1994. El tipo de vivienda que predomina en el municipio es la casa formal representada por 72.03% de los hogares encuestados, el 27.97% de los hogares restantes habitan en casas que están formadas por un solo ambiente y que están construidas de

madera o caña con los techos de palma y el piso de tierra. La mayoría de las casas de la muestra tomada son de block con techo de lámina, las cuales han aumentado en comparación al año 2002.

1.4.6 Niveles de ingreso

Con base a las encuestas realizadas en el municipio de San Andrés Villa Seca, se comprobó que los ingresos son variados, esto se debe a que los miembros de los hogares trabajan en la agricultura y en su mayoría estos producen para el consumo familiar.

En el cuadro siete se presentan los niveles de ingresos mensuales por familia para el presente año:

Cuadro 7
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Nivel de ingresos mensuales por hogares
Año 2015

| Rango en Q. | | Hogares | % |
|--------------|----------|------------|------------|
| 1 | - 615 | 18 | 3 |
| 616 | - 1,230 | 113 | 17 |
| 1,231 | - 1,845 | 186 | 27 |
| 1,846 | - 2,460 | 146 | 22 |
| 2,461 | - 3,075 | 91 | 13 |
| 3,076 | - 3,690 | 52 | 8 |
| 3,691 | - 4,305 | 29 | 4 |
| Más | de 4,306 | 40 | 6 |
| Total | | 675 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El rango de ingresos promedio de los habitantes de San Andrés Villa Seca es de Q.1,231.00 a Q.1,845.00 por lo tanto se puede concluir que no es lo suficiente para poder cubrir sus necesidades básicas.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población ocupada en el municipio de San Andrés Villa Seca, de acuerdo con las encuestas realizadas el 67% de los hombres se dedican a la agricultura y el

33% restante labora en relación de dependencia en actividades informales, como mecánica, manejo de moto taxi y prestación de otros servicios.

En cuanto a mujeres el 90% son amas de casa y el 10% desarrollan actividades laborales de comercio o prestación de algún servicio.

Según las encuestas realizadas el 85% de la población no devengan el salario mínimo, estipulado en el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010 emitido por el Presidente de la República, donde se establece el pago de Q.78.72 diarios y de Q.2,394.40 al mes para las actividades agrícolas y no agrícolas.

Según la investigación realizada en el mes de octubre de 2015, tanto en el sector agrícola como pecuario el valor del pago por un día de trabajo oscila entre Q.50.00 y Q.60.00 que corresponde a un jornal o día de trabajo.

1.4.8 Migración

La oportunidad de empleo es escasa, obliga a las personas a desplazarse a otros poblados para mejorar su calidad de vida.

1.4.8.1 Inmigración

Inmigración es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar.

En la investigación de campo del año 2015, con base a la muestra, se determinó que 20% de las personas que viven en el municipio no son originarias del lugar, en la mayoría de los casos provienen del sur occidente del país, con el propósito de establecer una actividad comercial dentro del municipio.

1.4.8.2 Emigración

La emigración consiste en dejar el lugar de origen para establecerse en otro estado o pueblo. La población del municipio se ve obligada a trasladarse a otros municipios, departamentos u otros países como Estados Unidos, debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos.

El número de emigrantes es 4,184, que representa el 8% del total a nivel nacional, en la mayoría de los casos deciden emigrar por motivos de trabajo.

En comparación de censos de 1994, el total de emigrantes para el municipio fue de 1,523 en busca de mejor oportunidad de vida, para el censo 2002 el total es de 2,700, lo que muestra un aumento considerable en la emigración.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permiten un adecuado nivel y calidad de vida.

Es el nivel en el que se encuentran las personas que solo alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos.

El INE considera pobres a las familias de cinco miembros, que tienen ingresos mensuales menores al costo de la canasta básica vital (CBV), que incluye además de alimentos, servicios esenciales como vestuario, salud, educación y vivienda.

Para diciembre 2015 este cerró en Q.6,245.80 por persona al año y le corresponde Q.520.48 al mes.

Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,602.42, de la canasta básica.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI para el año 2011, el 54.71% de la población guatemalteca vive en pobreza.

Según la investigación para el año 2015 realizada en el municipio el 89.78% vive en esa situación, la cual se divide en extrema 46.97% y no extrema 42.81%.

Según el cuadro ocho se pueden apreciar los diferentes niveles de pobreza tanto a nivel nacional, departamental y municipal.

Cuadro 8
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Pobreza nacional, departamental y municipal
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

| Descripción | Pobreza Extrema % | Pobreza No extrema % | Total Pobreza % | No pobres% |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| SEGEPLAN 2002 | | | | |
| República de Guatemala | 15.70 | 40.30 | 56.00 | 44.00 |
| Depto. de Retalhuleu | 14.70 | 39.71 | 54.41 | 45.59 |
| San Andrés Villa Seca | 10.90 | 44.40 | 55.30 | 44.70 |
| ENCOVI 2006 | | | | |
| República de Guatemala | 15.20 | 35.80 | 51.00 | 49.00 |
| Depto. de Retalhuleu | 9.50 | 40.91 | 50.41 | 49.59 |
| San Andrés Villa Seca | 8.90 | 51.60 | 60.50 | 39.50 |
| ENCOVI 2011 | | | | |
| República de Guatemala | 13.33 | 40.38 | 53.71 | 46.29 |
| Depto. de Retalhuleu | 12.67 | 46.57 | 59.24 | 40.76 |
| San Andrés Villa Seca | 14.70 | 39.19 | 53.89 | 46.11 |
| INVESTIGACIÓN 2014 | | | | |
| República de Guatemala | 23.40 | 35.90 | 59.30 | 40.70 |
| Depto. de Retalhuleu | 15.30 | 40.80 | 56.10 | 43.90 |
| San Andrés Villa Seca (2015) | 46.97 | 42.81 | 89.78 | 10.22 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de SEGEPLAN 2002, SEGEPLAN 2006, ENCOVI 2006, ENCOVI 2011, ENCOVI 2014 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La pobreza total a nivel nacional ha disminuido conforme a los años anteriores, a nivel departamental se puede observar que el nivel de pobreza se ha mantenido constante en los últimos años y finalmente a nivel municipal la pobreza ha aumentado de manera radical, esto debido a la falta de empleo y al subempleo que se da en dicho lugar

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, que a septiembre del año 2015 es de Q.1,825.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Andrés Villa Seca, se determinó que el 46.97% de la población vive en extrema pobreza. El alza de los precios en la canasta básica disminuye la capacidad de compra de las personas, por lo que se prevé un aumento en el porcentaje de la población que vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza para este lugar.

1.4.9.2 No extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que si pueden cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo vital calculado para otros bienes y servicios básicos.

Según la investigación realizada para el año 2015 se determinó que 42.81% de la población se encuentra en esta situación, únicamente les alcanza a cubrir alimentación y servicios básicos que demandan.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

La pobreza total es el nivel en el que se encuentran las personas que solo alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos de un determinado lugar y se determina que el 89.78% del municipio vive en pobreza total.

Mientras que las personas no pobres son aquellas que si pueden cubrir con los costos de consumo de los alimentos y no presentan ninguna necesidad.

Según la investigación de campo 10.88% de la población, puede cumplir con estas condiciones.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición es una enfermedad que se da a causa de practicar una dieta que no es apropiada para el cuerpo o puede ser que el mismo cuerpo sea una causa de que no pueda absorber estos nutrientes.

Es reflejada por el bajo peso al nacer, la disminución crónica del crecimiento, el bajo peso respecto a la estatura, y de manera menos visible las diferencias por micronutrientes o también conocidas como hambre oculta en las personas.

Según datos estimados por el Centro de Salud del municipio de San Andrés Villa Seca, en el año 2015, se presentan en el cuadro nueve los casos de desnutrición moderada:

Cuadro 9
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Número de personas con desnutrición por centro poblado
Año 2015

| Centro poblado | No. de personas con desnutrición |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Tzununché I | 08 |
| Bacajía I | 06 |
| Bacajía II | 15 |
| Recuerdo de Pérez | 04 |
| Casco urbano | 03 |
| Pajales Anexo II | 39 |
| Pajales Central | 16 |
| Pajales Sector los Chunes | 02 |
| Buenos Aires | 19 |
| Comunidad Línea C-4 Samalá | 03 |
| San Sebastián El Flor | 03 |
| San Francisco El Flor | 10 |
| Comunidad Línea C -2 Samalá | 05 |
| El Salto | 06 |
| Comunidad Línea C - 16 Sís | 08 |
| Centro II | 12 |
| Comunidad Línea C - 8 Samalá | 05 |
| Comunidad Línea C -12 Samalá | 03 |
| Comunidad Línea C -14 Sís | 03 |
| Comunidad Línea C-14 Güischoyol | 25 |
| Comunidad Línea C -12 Sís | 18 |
| Comunidad Línea C -12 Sís Peraz | 05 |
| Tulate | 02 |
| La Varona | 03 |
| Pajales Anexo I | 03 |
| El Carmen | 50 |
| Total | 276 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se aprecia el número de personas que padecen de desnutrición moderada en todo el municipio el cual es un aproximado de 276 personas que equivale al 0.68% del total de la población y los cuales se detallan por centro poblado, el centro poblado de El Carmen y Pajales Anexo II puede notarse que existe un número elevado de personas con este caso.

1.4.11 Empleo

Según el estudio de campo realizado, la tasa de empleo para el municipio está

representada en un 89%. Existe mayor generación de empleo en el área rural, debido a la agricultura con un 77% y en el área urbana se concentra el otro 23% dedicado a los servicios y el comercio.

Las actividades que más empleo generan dentro de la Cabecera Municipal son las tiendas y el transporte de personas por medio de moto-taxis y microbuses.

1.4.11.1 Subempleo

El principal problema de la economía de Guatemala es el subempleo, que es el pago inferior por trabajar una jornada parcial o también son subempleadas las personas que están sobrecalificadas para las labores que se desempeñan.

En el municipio de San Andrés Villa Seca, se observó que el 46.97% de los pobladores están en subempleo y que la principal actividad que se desarrolla es la agricultura, en el caso de ésta, los jornaleros que trabajan en sus tierras, se ven obligados a buscar trabajo en otras fincas para poder incrementar sus ingresos y así poder cubrir sus necesidades.

1.4.11.2 Desempleo

En la investigación de campo se observó que el 11% de la población está desempleada debido a que no existen mayores fuentes generadoras de empleo en sus comunidades, lo cual ocasiona mayor pobreza para el municipio y emigración de sus pobladores a otros lugares.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, con base en los índices del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 de Instituto Nacional de Estadística -INE-, los que se analizaron y compararon con la proyección para el año 2015.

1.5.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo del municipio se identificaron tres formas

básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y colonato.

En el régimen de las tierras propias es el dueño quien organiza la producción; en el régimen de arrendamiento se da a pequeños agricultores en alquiler para cultivos permanentes y temporales.

1.5.2 Uso de la tierra

El uso que tiene la tierra en gran porcentaje es para el cultivo de maíz y ajonjolí como cultivo temporal, adicional otros cultivos como eucalipto, tomate, pepino dulce, chile jalapeño. Como cultivos permanentes cuentan con plátano y café. En la actividad pecuaria el uso es para potreros, pastoreo y cultivo de pasto para la ganadería. En el cuadro 10 se detalla la tenencia y uso de la tierra.

Cuadro 10
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tenencia y uso de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015

| TENENCIA | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|
| Régimen | Censo 1979 | | Censo 2003 | | Encuesta 2015 | |
| | Superficie (Mzs) | % | Superficie (Mzs) | % | Superficie (Mzs) | % |
| Propia | 44,591.00 | 95.52 | 31,102.45 | 96.12 | 31,347.00 | 65 |
| Arrendada | 2,011.77 | 4.31 | 936.33 | 2.89 | 17,028.00 | 35 |
| En colonato | 51.95 | 0.11 | 167.88 | 0.52 | | |
| En usufructo | 0.00 | 0.00 | 122.31 | 0.38 | | |
| Ocupada | 0.00 | 0.00 | 2.32 | 0.01 | | |
| Otro | 29.65 | 0.06 | 28.22 | 0.08 | | |
| USO | | | | | | |
| | | % | | % | | % |
| Cultivos permanentes | 2,917.61 | 10.85 | 3,521.81 | 16.18 | 756.00 | 16.27 |
| Pastos | 19,955.49 | 74.21 | 15,162.41 | 69.67 | 887.00 | 19.09 |
| Bosques | 1,532.93 | 5.70 | 1,199.45 | 5.51 | 1,155.00 | 24.86 |
| Otras tierras | 2,484.81 | 9.24 | 1,880.63 | 8.64 | 1,847.53 | 39.77 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, Año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se identificaron dos formas de tenencia de la tierra propia y arrendada. En el Censo Nacional Agropecuario, año 1979 se da una superficie de un 95.52%

incrementando con menos de 1% para el año 2003 para el año investigado disminuye 1.48% de las tierras propias.

Para la actividad agrícola en el orden de importancia en primer lugar el cultivo de maíz en un 55.41%, en segundo lugar el ajonjolí en un 37.51% y en tercer lugar otros cultivos en un 6.49%.

Para la actividad pecuaria utilizan la mayor parte en pastoreo y potreros.

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite medir el desarrollo de los centros poblados del municipio de San Andrés Villa Seca, en el cual la tierra es una de las principales opciones productivas para el sustento de familias y desarrollo económico.

En el cuadro 11 se presenta la concentración de la tierra.

Cuadro 11
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015

| Tamaño | Fincas | | Superficie Mz. | | Acumulación porcentual | | Producto | |
|--------------------------|--------------|------------|------------------|------------|------------------------|---------------|------------------|------------------|
| | Cantidad | % | Fincas Xi | % | Fincas Xi | Superficie Yi | Xi(Y1+1) | Yi(Xi+1) |
| Censo 1979 | | | | | | | | |
| Microfincas | 647 | 28.94 | 317.16 | 0.68 | 28.94 | 0.68 | 196.50 | 48.76 |
| Subfamiliares | 956 | 42.75 | 2,850.32 | 6.11 | 71.70 | 6.79 | 3,047.25 | 676.01 |
| Familiares | 623 | 27.86 | 16,670.49 | 35.71 | 99.56 | 42.50 | 6,180.68 | 4,244.48 |
| Multifamiliares medianas | 7 | 0.31 | 9,141.00 | 19.58 | 99.87 | 62.08 | 9,987.00 | 6,208.00 |
| Multifamiliares grandes | 3 | 0.13 | 17,704.50 | 37.92 | 100.00 | 100.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total | 2,236 | 100 | 46,683.47 | 100 | | | 19,411.43 | 11,177.25 |
| Censo 2003 | | | | | | | | |
| Mircrofincas | 517 | 18.22 | 261.66 | 0.77 | 18.22 | 0.77 | 313.93 | 65.25 |
| Subfamiliares | 1,887 | 66.52 | 5,610.34 | 16.46 | 84.74 | 17.23 | 3,485.36 | 1,682.34 |
| Familiares | 366 | 12.90 | 8,143.25 | 23.90 | 97.64 | 41.13 | 8,695.82 | 4,110.12 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|------------|------------------|------------|-------|-------|------------------|------------------|
| Multifamiliares medianas | 65 | 2.29 | 16,331.65 | 47.93 | 99.93 | 89.06 | 9,993.00 | 8,906.00 |
| Multifamiliares grandes | 2 | 0.07 | 3,728.32 | 10.94 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| Total | 2,837 | 100 | 34,075.22 | 100 | | | 22,488.11 | 14,763.71 |
| Investigado | | | | | | | | |
| 2015 | | | | | | | | |
| Microfincas | 571 | 20.21 | 266.66 | 1.68 | 20.22 | 1.68 | 747.77 | 146.18 |
| Subfamiliares | 1,887 | 66.80 | 5,610.34 | 35.32 | 87.01 | 37.00 | 7679.50 | 3698.52 |
| Familiares | 366 | 12.96 | 8,143.25 | 51.27 | 99.96 | 88.26 | 9996.00 | 8826.00 |
| Multifamiliares grandes | 1 | 0.04 | 1864.16 | 11.74 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| Total | 2,825 | 100 | 15,884.41 | 100 | | | 18,423.27 | 12,670.70 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La concentración de la tierra con base al Censo Agropecuario del año 1979 las microfincas tiene una cantidad de 647, para el Censo Agropecuario 2003 tiene 517, disminuye en 130 microfincas entre estos censos, para el año 2015 tiene 571 microfincas, en comparación con el censo del año 1979, disminuye 76 microfincas y para el año 2003 aumenta 54 microfincas esto se debe al incremento de la población, mismo que genera repartimiento de los terrenos por herencia o compra.

Las fincas subfamiliares según Censo Agropecuario del año 1979 para el año 2015, aumentaron en 931 fincas subfamiliares. En el Censo Agropecuario al año 2003 y la investigación realizada a las fincas familiares se mantienen para el año 2015.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un instrumento que expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, al aplicarla se toma como base los datos de la concentración de la tierra por tamaño de finca del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, sus variables son: el tamaño o estrato de las fincas y la extensión del terreno.

En una distribución equitativa el índice de Gini es igual a cero, mientras más alto sea el valor encontrado mayor será la concentración en fincas más grandes.

Fórmula del Coeficiente de Gini:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{(i+1)}) - \text{Sum } Y_i(X_{(i+1)})}{100}$$

Al sustituir los valores en la fórmula en base al III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y según la investigación de campo realizada, se obtienen los resultados siguientes:

Censo 1979

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(19,411.43 - 11,176.25)}{100} = 0.82 \text{ Censo 1979}$$

Censo 2003

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(22,488.11 - 14,763.71)}{100} = 0.77 \text{ Censo 2003}$$

Encuesta 2015

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(18,423.27 - 12,670.70)}{100} = 0.57 \text{ Concentración media}$$

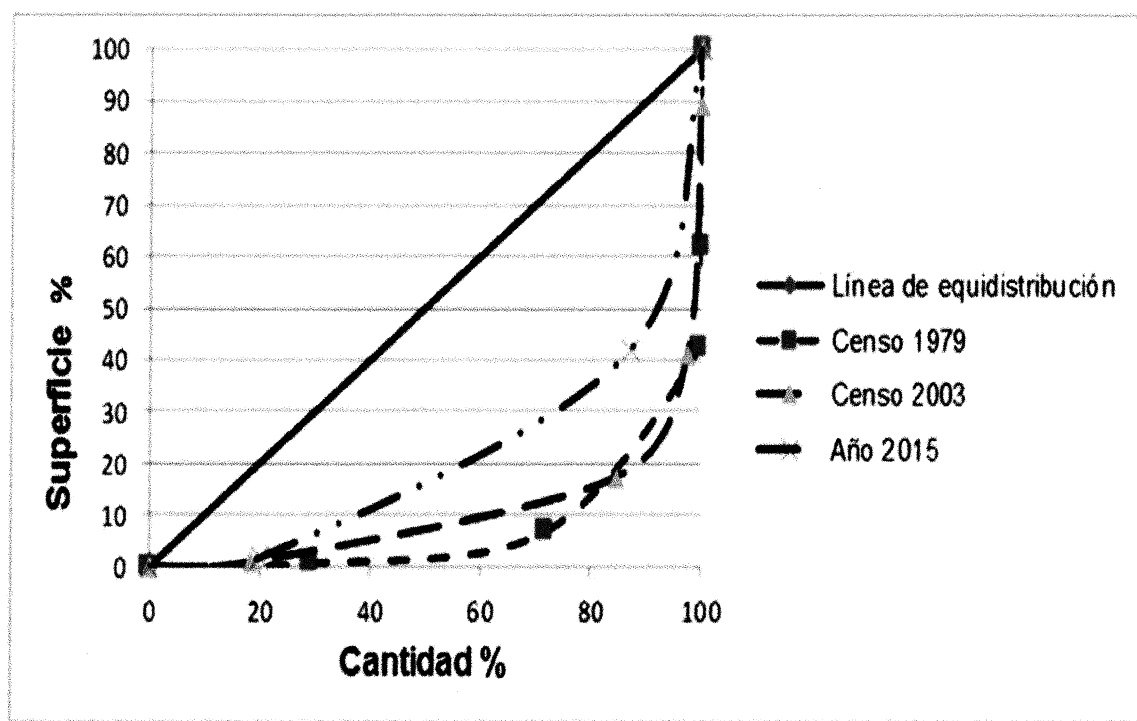
El resultado del Coeficiente de Gini en el Censo Agropecuario del año 1979 da como resultado un coeficiente de 0.82, para el año 2003, tiene una baja al 0.77, en la investigación realizada en el año 2015 disminuye a 0.57.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado en el estudio de la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. Los datos se obtienen del cuadro 11.

En la gráfica dos se presentan los datos de concentración de la tierra:

Gráfica 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Curva de concentración de la tierra -Lorenz-
Años 1979, 2003 y 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, Año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el censo del año 1979 está más alejado de la línea de equidistribución debido a que existía menor número de propietarios que poseían grandes extensiones de tierra. Para el año 2015 refleja que la tierra se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, para el año 2003 se encuentra entre el censo del año 1979 y el año 2015.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Presenta el estudio de los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos, sobre la población, en el área urbana y en el área rural, así también se especifica las áreas donde más se exteriorizan los principales problemas, deficiencias y la calidad en el servicio que se presta y la infraestructura de la misma.

1.6.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 71 indica la obligación del estado de garantizar y proporcionar educación a toda la población, sin ningún tipo de discriminación, este artículo debe promover el desarrollo del país a través de la educación total de la población.

El desarrollo de la población se da a través de la educación, esto permitirá mejorar su calidad de vida, conocimientos y mejores oportunidades.

Garantizar la educación a la población, promueve paralelamente su desarrollo integral. Las características de la educación son: el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros, infraestructura educativa, analfabetismo, cobertura educativa, deserción, promoción y repitencia.

- **Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros**

Se presenta el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros de la población escolar del municipio por sector y por área. El número de alumnos no debe exceder el cupo para una clase magistral.

En el cuadro 12 se presenta el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros

Cuadro 12
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros
Años 2008, 2013 y 2015

| Niveles | Sector | | | | | | Area | | | | | |
|-----------------|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|---------------|------------|--------------|-----------|---------------|-----------|
| | Oficial | % | Privado | % | Cooperativa | % | Total | % | Urbana | % | Rural | % |
| Año 2008 | 10,162 | | 636 | | 1061 | | 11,859 | | 1,501 | | 10,358 | |
| Preprimaria | 1,495 | 95 | 72 | 5 | 0 | 0 | 1,567 | 100 | 91 | 6 | 1,476 | 94 |
| Primaria | 8,307 | 96 | 335 | 4 | 0 | 0 | 8,642 | 100 | 968 | 11 | 7,674 | 89 |
| Medio | 360 | 22 | 229 | 14 | 1,061 | 64 | 1,650 | 100 | 442 | 27 | 1,208 | 73 |
| Básico | 244 | 17 | 161 | 11 | 1,061 | 72 | 1,466 | 100 | 302 | 21 | 1,164 | 79 |
| Diversificado | 116 | 63 | 68 | 37 | 0 | 0 | 184 | 100 | 140 | 76 | 44 | 24 |
| Año 2013 | 11,647 | | 393 | | 1,153 | | 13,193 | | 1,287 | | 11,906 | |
| Preprimaria | 1,848 | 98 | 37 | 2 | 0 | 0 | 1,885 | 100 | 181 | 10 | 1,704 | 90 |
| Primaria | 8,333 | 97 | 263 | 3 | 0 | 0 | 8,596 | 100 | 805 | 9 | 7,791 | 91 |
| Medio | 1,466 | 54 | 93 | 3 | 1,153 | 43 | 2,712 | 100 | 301 | 11 | 2,411 | 89 |
| Básico | 1,196 | 52 | 60 | 3 | 1,044 | 45 | 2,300 | 100 | 283 | 12 | 2,017 | 88 |
| Diversificado | 270 | 66 | 33 | 8 | 109 | 26 | 412 | 100 | 18 | 4 | 394 | 96 |
| Año 2015 | 11,969 | | 404 | | 1,166 | | 13,539 | | 1,248 | | 12,291 | |
| Preprimaria | 1,904 | 98 | 38 | 2 | 0 | 0 | 1,942 | 100 | 194 | 10 | 1,748 | 90 |
| Primaria | 8,583 | 97 | 270 | 3 | 0 | 0 | 8,853 | 100 | 800 | 9 | 8,053 | 91 |
| Medio | 1,482 | 54 | 96 | 4 | 1,166 | 42 | 2,744 | 100 | 254 | 9 | 2,490 | 91 |
| Básico | 1,204 | 52 | 62 | 3 | 1,054 | 45 | 2,320 | 100 | 230 | 10 | 2,090 | 90 |
| Diversificado | 278 | 66 | 34 | 8 | 112 | 26 | 424 | 100 | 24 | 6 | 400 | 94 |
| Total | 33,778 | | 1,433 | | 3,380 | | 38,591 | | 4,036 | | 34,555 | |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

CANTIDAD DE MAESTROS

| Niveles | Sector | | | | | | Área | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| | Oficial | % | Privado | % | Cooperativa | % | Total | % | Urbana | % | Rural | % |
| Año 2008 | 348 | | 37 | | 31 | | 416 | | 65 | | 351 | |
| Preprimaria | 61 | 97 | 2 | 3 | 0 | 0 | 63 | 100 | 3 | 5 | 60 | 95 |
| Primaria | 261 | 95 | 14 | 5 | 0 | 0 | 275 | 100 | 30 | 11 | 245 | 89 |
| Medio | 26 | 33 | 21 | 27 | 31 | 40 | 78 | 100 | 32 | 41 | 46 | 59 |
| Básico | 17 | 30 | 9 | 16 | 31 | 54 | 57 | 100 | 14 | 25 | 43 | 75 |
| Diversificado | 9 | 43 | 12 | 57 | 0 | 0 | 21 | 100 | 18 | 86 | 3 | 14 |
| Año 2013 | 593 | | 28 | | 63 | | 684 | | 69 | | 615 | |
| Preprimaria | 129 | 96 | 5 | 4 | 0 | 0 | 134 | 100 | 10 | 7 | 124 | 93 |
| Primaria | 373 | 97 | 13 | 3 | 0 | 0 | 386 | 100 | 37 | 10 | 349 | 90 |
| Medio | 91 | 56 | 10 | 6 | 63 | 38 | 164 | 100 | 22 | 13 | 142 | 87 |
| Básico | 62 | 51 | 5 | 4 | 54 | 45 | 121 | 100 | 13 | 11 | 108 | 89 |
| Diversificado | 29 | 67 | 5 | 12 | 9 | 21 | 43 | 100 | 9 | 21 | 34 | 79 |
| Año 2015 | 723 | | 34 | | 38 | | 795 | | 84 | | 711 | |
| Preprimaria | 157 | 96 | 6 | 4 | 0 | 0 | 163 | 100 | 12 | 7 | 151 | 93 |
| Primaria | 455 | 97 | 16 | 3 | 0 | 0 | 471 | 100 | 45 | 10 | 426 | 90 |
| Medio | 111 | 69 | 12 | 7 | 38 | 24 | 161 | 100 | 27 | 17 | 134 | 83 |
| Básico | 76 | 63 | 6 | 5 | 38 | 32 | 120 | 100 | 16 | 13 | 104 | 87 |
| Diversificado | 35 | 85 | 6 | 15 | 0 | 0 | 41 | 100 | 11 | 27 | 30 | 73 |
| Total | 1664 | | 99 | | 132 | | 1895 | | | | 1677 | |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el año 2013 se incrementó la población estudiantil en comparación al año 2008 y en el año 2015 se vuelve a incrementar en relación al año 2013, esta tendencia de aumento cada vez mayor crea la necesidad de una mejora continúa en el sistema educativo para todos los niveles.

En relación al cuadro del número de maestros, también se observa un aumento en el año 2013 en relación al año 2008 y nuevamente ocurre un aumento en el año investigado 2015 en relación al año 2013.

Esta tendencia de aumento es positiva ya que la población estudiantil crece y por ende la capacidad de cubrir esta población por parte de los maestros debe crecer también, sin embargo según la investigación realizada, los maestros no están en capacidad de cubrir el número de alumnos asignados.

- **Cobertura educativa**

En cuadro 13 se presenta la cobertura por nivel educativo en el municipio. Se toma como base a los habitantes que tienen edad de poder estudiar, confrontado con los que realmente estudian, esta relación permite conocer el nivel de cobertura.

Cuadro 13
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura educativa
Años 2008, 2013 y 2015

| NIVELES EDUCATIVOS | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|
| Nivel | Alumnos en edad | Alumnos inscritos | Cobertura |
| Año 2008 | 14,052 | 11,859 | |
| Preprimaria | 2,685 | 1,567 | 58.36 |
| Primaria | 8,773 | 8,642 | 98.51 |
| Medio | 2,594 | 1,650 | 63.61 |
| Básicos | 2,059 | 1,466 | 71.20 |
| Diversificado | 535 | 184 | 34.39 |
| Año 2013 | 14,350 | 13,193 | |
| Preprimaria | 2,100 | 1,885 | 89.76 |
| Primaria | 8,754 | 8,596 | 98.19 |
| Medio | 3,496 | 2,712 | 77.57 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | |
|-----------------|---------------|---------------|-------|
| Básicos | 2,658 | 2,300 | 86.53 |
| Diversificado | 838 | 412 | 49.16 |
| Año 2015 | 15,545 | 13,539 | |
| Preprimaria | 2,078 | 1,942 | 93.46 |
| Primaria | 9,885 | 8,853 | 89.56 |
| Medio | 3,582 | 2,744 | 76.61 |
| Básicos | 2,687 | 2,320 | 86.34 |
| Diversificado | 895 | 424 | 47.37 |
| Total | 43,947 | 38,591 | |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el nivel con mayor cobertura es el nivel primario, este nivel presenta una demanda casi total debido a la mayor cantidad de personas que buscan inscribirse, con esta demanda es necesario aumentar la capacidad de docentes y mejorar la infraestructura educativa así como construcción de nuevos centros educativos.

El ciclo básico se incrementó un 15% en el año 2013, durante el año 2015 se observa un estancamiento en el crecimiento de la cobertura, este crecimiento demanda más docentes y más infraestructura para el municipio, principalmente en el área rural, de no ser así repercute negativamente en la calidad de educación para este nivel. En el ciclo diversificado de igual manera se ha incrementado la cobertura educativa, para el año 2013 sufrió un incremento del 15% en relación al año 2008, mientras que para el año 2015 incrementó en un 2% en relación al año 2013, este rubro necesita más inversión en infraestructura y docentes debido a que es el nivel culminatorio a nivel medio y permite a la población estudiantil integrarse a la sociedad con un nivel medio.

- **Infraestructura educativa**

En el casco urbano la mayoría de las escuelas se encuentran en condiciones de regulares a buenas, poseen aulas, cocina y dirección. De igual manera poseen servicio de agua, mientras que en el área rural las condiciones cambian se observan deficiencias en la infraestructura de las escuelas.

El cuadro 14 presenta los indicadores de educación.

Cuadro 14
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Indicadores de educación
Años 2008, 2013 y 2015

| Niveles | Sector | | | | | | Área | | | | | |
|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | Oficial | % | Privado | % | Cooperativa | % | Total | % | Urbana | % | Rural | % |
| Año 2008 | 114 | | 10 | | 4 | | 128 | | 12 | | 116 | |
| Preprimaria | 49 | 96 | 2 | 4 | 0 | 0 | 51 | 100 | 2 | 4 | 49 | 96 |
| Primaria | 58 | 95 | 3 | 5 | 0 | 0 | 61 | 100 | 4 | 7 | 57 | 93 |
| Medio | 7 | 44 | 5 | 31 | 4 | 25 | 16 | 100 | 6 | 37 | 10 | 63 |
| Básico | 5 | 46 | 2 | 18 | 4 | 36 | 11 | 100 | 2 | 18 | 9 | 82 |
| Diversificado | 2 | 40 | 3 | 60 | 0 | 0 | 5 | 100 | 4 | 80 | 1 | 20 |
| Año 2013 | 132 | | 9 | | 5 | | 146 | | 11 | | 135 | |
| Preprimaria | 51 | 96 | 2 | 4 | 0 | 0 | 53 | 100 | 2 | 4 | 51 | 96 |
| Primaria | 58 | 95 | 3 | 5 | 0 | 0 | 61 | 100 | 4 | 7 | 57 | 93 |
| Medio | 23 | 72 | 4 | 12 | 5 | 16 | 32 | 100 | 5 | 16 | 27 | 84 |
| Básico | 18 | 75 | 2 | 8 | 4 | 17 | 24 | 100 | 2 | 8 | 22 | 92 |
| Diversificado | 5 | 62 | 2 | 25 | 1 | 13 | 8 | 100 | 3 | 37 | 5 | 63 |
| Año 2015 | 135 | | 8 | | 5 | | 148 | | 11 | | 137 | |
| Preprimaria | 52 | 96 | 2 | 4 | 0 | 0 | 54 | 100 | 2 | 4 | 52 | 96 |
| Primaria | 60 | 97 | 2 | 3 | 0 | 0 | 62 | 100 | 4 | 6 | 58 | 94 |
| Medio | 23 | 72 | 4 | 12 | 5 | 16 | 32 | 100 | 5 | 16 | 27 | 84 |
| Básico | 18 | 75 | 2 | 8 | 4 | 17 | 24 | 100 | 2 | 8 | 22 | 92 |
| Diversificado | 5 | 63 | 2 | 25 | 1 | 12 | 8 | 100 | 3 | 37 | 5 | 63 |
| Total | 381 | | 27 | | 14 | | 422 | | 34 | | 388 | |

| ANALFABETISMO | | | | | | |
|---------------|------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| Población | Censo 1994 | % | Censo 2002 | % | CONALFA | % |
| Alfabeta | 536 | 69 | 16,829 | 68 | 37,637 | 89 |
| Analfabeta | 242 | 31 | 7,987 | 32 | 2,689 | 11 |
| Total | 778 | 100 | 24,816 | 100 | 40,326 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013, Comité Nacional de Alfabetización e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según información del anuario estadístico del Ministerio de Educación se obtuvo para el año 2008 un total de 128 centros educativos, siendo la mayoría de estos del sector primario. Para el año 2013 se obtuvo un incremento de 18 centros educativos lo cual es positivo y significativo, cubriendo así la demanda aumentó año con año, de estos la mayoría se concentra en el sector oficial y privado.

Mientras que para el año investigado se obtuvo un incremento poco significativo en relación al año 2013 con un incremento de dos establecimientos. De acuerdo a información proporcionada por el Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), se determinó que

para el año 2015 para el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu se presenta una población analfabeta de 2,689, lo que representa un índice de analfabetismo del 11%, una cifra preocupante que afecta a la población de 15 años en adelante.

- **Analfabetismo**

Este apartado se refiere a la población comprendida entre 15 a 64 años, que carece de instrucción elemental y que no posee grado de escolaridad alguno y para el año 1994 se presentó una tasa de analfabetismo del 31% en relación al total de la población. Para el año 2002 se observó una tasa de 32% lo cual indica un crecimiento del 1% en relación al año anterior estudiado.

- **Deserción, promoción y repitencia**

La deserción es un problema que afecta a los estudiantes de la comunidad, se observó en el municipio que este fenómeno se incrementa en tiempo de producción de los cultivos debido a que se integran con el núcleo familiar a dicho proceso de producción y abandonan sus estudios.

El cuadro 15 presenta las tasas de deserción, promoción y repitencia; por sector área y sexo (masculino y femenino). Según información extraída del anuario estadístico del Ministerio de Educación, para el año 2008 se obtuvo un total de 1,552 alumnos desertores en todos los niveles, para el año 2013 este dato disminuyó en 32 alumnos y para el año 2015 disminuyó en 446 alumnos. La investigación realizada muestra que la razón principal por la cual los niños no concluyen sus estudios es por falta de dinero, la segunda causa es por trabajo en tiempo de producción para apoyo a los padres en el sostenimiento del hogar. La repitencia es un indicador que muestra la deficiencia escolar, el nivel más vulnerable a este factor es el nivel primario con 970 alumnos para el año 2015

Para el año 2015 el nivel primario presento 7,165 alumnos promovidos. El cuadro 15 presenta las tasas de deserción, promoción y repitencia.

Cuadro 15
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tasas de deserción, promoción y repitencia
Años 2008, 2013 y 2015

| Niveles educativos | Deserción | | | | | Promoción | | | | | Repitencia | | | | | Área | | | | | Por sexo | | | | |
|--------------------|--------------|------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | Oficial | Priva- do | Coope- rativa | Oficial | Priva- do | Oficial | Priva- do | Coope- rativa | Oficial | Priva- do | Oficial | Priva- do | Coope- rativa | Oficial | Urbano | Rural | Oficial | Urbano | Rural | M | F | | | | |
| Año 2008 | 1,169 | 167 | 216 | 7,899 | 564 | 660 | 1,153 | 19 | 12 | 1,501 | 10,358 | 6,167 | 5,692 | | | | | | | | | | | | |
| Preprimaria | 211 | 14 | 5 | 7 | 0 | 0 | 1,284 | 86 | 67 | 93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 91 | 6 | 1,476 | 94 | 1,233 | 55 | 1,025 | 45 | | |
| Primaria | 832 | 10 | 22 | 7 | 0 | 0 | 6,323 | 76 | 293 | 87 | 0 | 0 | 1,153 | 14 | 19 | 6 | 0 | 968 | 11 | 7,674 | 89 | 2,468 | 55 | 1,992 | 45 |
| Medio | <u>126</u> | <u>35</u> | <u>140</u> | <u>61</u> | <u>216</u> | <u>20</u> | <u>292</u> | <u>81</u> | <u>204</u> | <u>89</u> | <u>660</u> | <u>62</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>12</u> | <u>1</u> | <u>442</u> | <u>27</u> | <u>1,208</u> | <u>73</u> | <u>2,466</u> | <u>48</u> | <u>2,675</u> | <u>52</u> |
| Básico | 126 | 52 | 131 | 81 | 216 | 20 | 199 | 82 | 140 | 87 | 660 | 62 | 0 | 0 | 0 | 12 | 1 | 302 | 21 | 1,164 | 79 | 1,541 | 49 | 1,594 | 51 |
| Diversificado | 0 | 0 | 9 | 13 | 0 | 0 | 93 | 80 | 64 | 94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 76 | 44 | 24 | 925 | 46 | 1,081 | 54 |
| Año 2013 | 1,245 | 39 | 236 | 9,409 | 406 | 880 | 938 | 0 | 40 | 1,287 | 11,906 | 6,728 | 6,465 | | | | | | | | | | | | |
| Preprimaria | 116 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,704 | 92 | 30 | 81 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 181 | 10 | 1,704 | 90 | 1,009 | 44 | 1,292 | 56 | | |
| Primaria | 838 | 10 | 39 | 15 | 0 | 0 | 6,557 | 79 | 255 | 97 | 0 | 0 | 907 | 11 | 0 | 0 | 0 | 805 | 9 | 7,791 | 91 | 3,028 | 54 | 2,586 | 46 |
| Medio | <u>291</u> | <u>20</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>236</u> | <u>20</u> | <u>1,148</u> | <u>78</u> | <u>121</u> | <u>95</u> | <u>845</u> | <u>73</u> | <u>31</u> | <u>2</u> | <u>0</u> | <u>40</u> | <u>3</u> | <u>301</u> | <u>11</u> | <u>2,411</u> | <u>89</u> | <u>2,691</u> | <u>51</u> | <u>2,587</u> | <u>49</u> |
| Básico | 276 | 23 | 0 | 0 | 226 | 22 | 906 | 76 | 71 | 99 | 750 | 72 | 31 | 3 | 0 | 40 | 3 | 283 | 12 | 2,017 | 88 | 2,018 | 51 | 1,940 | 49 |
| Diversificado | 15 | 6 | 0 | 0 | 10 | 9 | 242 | 90 | 50 | 98 | 95 | 87 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 4 | 394 | 96 | 673 | 51 | 647 | 49 |
| Año 2015 | 988 | 3 | 115 | 10,554 | 492 | 342 | 972 | 42 | 31 | 1,248 | 12,291 | 7,311 | 6,228 | | | | | | | | | | | | |
| Preprimaria | 130 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,679 | 88 | 76 | 99 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 194 | 10 | 1,748 | 90 | 1,828 | 59 | 1,246 | 41 | | |
| Primaria | 714 | 8 | 3 | 1 | 0 | 0 | 6,655 | 78 | 292 | 98 | 218 | 0 | 902 | 11 | 39 | 14 | 0 | 800 | 9 | 8,053 | 91 | 1,462 | 48 | 1,557 | 52 |
| Medio | <u>144</u> | <u>10</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>115</u> | <u>10</u> | <u>2,220</u> | <u>98</u> | <u>124</u> | <u>97</u> | <u>67</u> | <u>6</u> | <u>70</u> | <u>5</u> | <u>3</u> | <u>3</u> | <u>2</u> | <u>254</u> | <u>9</u> | <u>2,490</u> | <u>91</u> | <u>4,021</u> | <u>54</u> | <u>3,425</u> | <u>46</u> |
| Básico | 129 | 11 | 0 | 0 | 103 | 10 | 1,885 | 99 | 74 | 95 | 55 | 5 | 70 | 5 | 3 | 3 | 2 | 230 | 10 | 2,090 | 90 | 1,828 | 49 | 1,868 | 51 |
| Diversificado | 15 | 5 | 0 | 0 | 12 | 11 | 335 | 97 | 50 | 99 | 12 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 6 | 400 | 94 | 2,193 | 58 | 1,557 | 42 |
| Total | 3,402 | 209 | 567 | 27,862 | 1,462 | 1,882 | 3,063 | 61 | 83 | 4,036 | 34,555 | 20,206 | 18,385 | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Según información extraída del anuario estadístico del Ministerio de Educación, para el año 2008 se obtuvo un total de 1,044 alumnos desertores en todos los niveles, para el año 2013 este dato disminuyó 5% en relación al año 2008, mientras que para el año investigado incrementó 12%.

Estos datos son alarmantes debido a que los alumnos en edad de estudio abandonan sus actividades escolares.

La investigación realizada muestra que la principal razón por la cual los niños no concluyen sus estudios es por falta de dinero, la segunda causa es por trabajo en tiempo de producción se integran conjuntamente con su núcleo familiar al trabajo, para apoyo a los padres en el sostenimiento del hogar.

1.6.2 Salud

El acceso al servicio salud por parte de toda la población es vital, recibir una atención adecuada es trascendental para la población del municipio, que permite calidad de vida a las personas sin importar la clase social y el sexo de las personas.

La salud de los habitantes del municipio se atiende principalmente en los centros de salud ubicados dentro de las comunidades del municipio, en ocasiones existe un centro de salud para más de una comunidad, estos centros carecen de equipo moderno y centros de laboratorio que permitan una mejor atención. Existe un centro de salud en el municipio.

Los servicios que prestan son vacunación, consulta externa, monitoreo y control de enfermedades, atención de partos, entre otros.

Otra opción para la comunidad es visitar las farmacias particulares, las cuales brindan servicios básicos como inyectar y recetar medicamentos.

Del total de la población un 30% de la misma tiene acceso a la salud.

- **Morbilidad**

La morbilidad se define como un dato demográfico y sanitario que cumple la función de informar la proporción de personas que sufren una enfermedad en un espacio y tiempo limitado.

- **Morbilidad infantil**

Según información proporcionada por el centro de salud del municipio e información obtenida de la investigación las enfermedades que más afectan a la población infantil son: resfriado común, parasitosis intestinal y diarrea, son provocadas regularmente por una mala alimentación y por no contar con un sistema eficiente en los servicios básicos los cuales afectan principalmente a las áreas rurales. La tasa de morbilidad infantil es de dos personas por cada mil habitantes tomando de base la población total del municipio en el segundo semestre 2015.

El cuadro 16 presenta las causas de morbilidad, mortalidad infantil y general.

Cuadro 16
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Causas de morbilidad y mortalidad
General e infantil
Año 2015

| Morbilidad infantil | | |
|---|---------------------|------------|
| Causas | No. de casos | % |
| Rinofaringitis aguda, tos (resfriado común) | 1,102 | 32 |
| Amigdalitis aguda, no especificada | 297 | 9 |
| Diarrea y gastroenteritis infeccioso | 246 | 7 |
| Bronquitis aguda, no especificada | 131 | 4 |
| Retardo del desarrollo por desnutrición | 110 | 3 |
| Infeccion intestinal bacteriana | 109 | 3 |
| Neumonía y bronconeumonías | 105 | 3 |
| Conjuntivitis | 102 | 3 |
| Fiebre, no especificada | 101 | 3 |
| Infección aguda en vías respiratorias | 92 | 3 |
| Otras causas | 1,060 | 30 |
| Total | 3,455 | 100 |
| Morbilidad general | | |
| Causas | No. de casos | % |
| Rinofaringitis aguda, tos (resfriado común) | 4,764 | 20 |
| Amigdalitis aguda | 2,807 | 12 |
| Otros trastornos del sistema urinario | 2,116 | 10 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | |
|--------------------------------------|---------------|------------|
| Parasitosis intestinales | 1,970 | 8 |
| Gastritis y duodentitis | 1,414 | 6 |
| Amebiasis | 1,395 | 6 |
| Diarrea y gastroenteritis infeccioso | 1,246 | 5 |
| Cefalea | 1,099 | 5 |
| Otras causas | 6,678 | 28 |
| Total | 23,489 | 100 |

Mortalidad infantil

| Causas | No. de casos | % |
|--------------------------------|--------------|------------|
| Neumonía | 3 | 43 |
| Hematemesis | 2 | 29 |
| Bronconeumonía | 1 | 14 |
| Hemorragias vías respiratorias | 1 | 14 |
| Total | 7 | 100 |

Mortalidad general

| Causas | No. de casos | % |
|------------------------------------|--------------|------------|
| Diabetes mellitus, no especificada | 16 | 17 |
| Insuficiencia renal | 14 | 15 |
| Neumonía | 14 | 15 |
| Infarto agudo del miocardio | 13 | 14 |
| Paro cardiaco | 5 | 5 |
| Enfermedad alcohólica del hígado | 5 | 5 |
| Disparo de otras armas de fuego | 5 | 5 |
| Insuficiencia cardiaca | 4 | 4 |
| Otras causas | 19 | 20 |
| Total | 95 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Gerencial en Salud - SIGSA-, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2015.

Se determinó que la causa principal de morbilidad infantil en el municipio es la rinofaringitis aguda (resfriado común), este tipo de morbilidad afecta principalmente a los niños comprendidos entre los seis y diez años, por una mala alimentación y falta de vitaminas. La amigdalitis aguda y diarrea son las otras causas que afectan a los niños del municipio a falta de higiene en la preparación de alimentos y hábitos personales en este periodo de edad.

• Morbilidad general

La morbilidad general corresponde a la proporción de personas que se enferman en un espacio y en un tiempo específico, dentro de la investigación se determinaron las causas correspondientes a este fenómeno en la población en general.

Las enfermedades que se observan en el cuadro 16 son realmente un problema para la comunidad analizada, debido a que no existe una cobertura total de salud

para la población; además de no contar con los insumos necesarios dentro de los puestos de salud, lo que empeora dicha situación.

- **Mortalidad**

Es la cantidad de muertes de personas de acuerdo a sexo y causa, las cuales se registran en espacio específico y en un período determinado.

- **Mortalidad infantil**

Indica el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de vida. En el año estudiado se registraron cuatro casos de mortalidad infantil, las causas principales son neumonía y bronconeumonía, hematemesis y hemorragia en las vías respiratorias.

La mayor causa de muertes en menores de un año se considera prevenibles; dado que se encuentran relacionados directamente con los niveles de pobreza y la calidad de los servicios de salud.

La mortalidad infantil tiene una tasa de una persona por cada mil habitantes para el segundo semestre del año 2015 lo cual es poco significativo.

- **Mortalidad general**

Se registraron 57 casos, las causas principales son: diabetes, insuficiencia renal, neumonía, bronconeumonía, deshidratación, úlceras, cirrosis y tumores. Según información obtenida en la investigación los casos de mortalidad general se incrementan en los meses de noviembre y diciembre debido a las fiestas de fin de año las cuales no son controlables y desatan hechos delictivos. Para el año 2014 se contabilizan 10,744 casos de morbilidad general lo que representa un 5% menos a comparación con el año estudiado.

Mientras que en la morbilidad infantil hubo un aumento de 5% con respecto a los 1,404 casos que se dieron en 2014. Las enfermedades no varían de un año a otro, son las mismas en ambos períodos estudiados.

1.6.3 Agua

El agua es un recurso natural indispensable para la vida. Se observó que la mayoría de la población tiene acceso a este servicio, un total de 95% posee este servicio en el municipio, de este porcentaje solo el 18.62% posee agua potable mientras que un 70.63% obtiene agua por medio de pozo propio, el 10.75% obtiene el agua por medio de ríos y nacimientos.

Se observó que al no contar con agua potable para el consumo y para la higiene ocasiona enfermedades gastrointestinales y enfermedades de la piel.

1.6.4 Drenajes

Por medio de la investigación se comprobó que únicamente el 13% de la población tienen drenajes, este porcentaje se encuentra repartido entre: casco urbano, Centro II La Máquina y aldea El Tulate.

La mayor parte de la población no tiene acceso a este servicio, por lo que utilizan letrinas y fosa séptica, o no utilizan este servicio, alternando otros medios improvisados.

Los desechos desembocan en el río Sis y río Peraz lo que ocasiona alta contaminación, además estos ríos son contaminados por los desechos tóxicos de los ingenios.

La cobertura del servicio de drenaje será menor, según la información proporcionada por el INE en los censos poblacionales y habitacionales de los años 1994 y 2002, así mismo no existe alguna institución que brinde servicio y mantenimiento.

1.6.5 Energía eléctrica

Este servicio es suministrado regularmente a todos los vecinos del municipio por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente DEOCSA, un 95% de la población, según la investigación tiene acceso a este servicio.

En el cuadro 17 se presenta la cobertura de servicios básicos.

Cuadro 17
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura de servicios básicos
Años 1994, 2002 y 2015

| Hogares | Censo 1994 | % Censo 2002 | % | Institución que presta el servicio/COCODE | % |
|--|--------------|--------------|--------------|---|------------------|
| Agua Municipalidad San Andrés Villa Seca | | | | | |
| Área urbana | | | | | |
| Con servicio | 231 | 21 | 480 | 8 | 1,169 12 |
| Sin servicio | 36 | 3 | 0 | 0 | 0 0 |
| Área rural | | | | | |
| Con servicio | 753 | 68 | 5,822 | 92 | 8,064 83 |
| Sin servicio | 85 | 8 | 0 | 0 | 506 5 |
| Total del municipio | 1,105 | 100 | 6,302 | 100 | 9,739 100 |
| Con servicio | 984 | 89 | 6,302 | 100 | 9,233 95 |
| Sin servicio | 121 | 11 | 0 | 0 | 506 5 |
| Drenajes Municipalidad San Andrés Villa Seca | | | | | |
| Área urbana | | | | | |
| Con servicio | 182 | 3 | 137 | 1 | 244 3 |
| Sin servicio | 85 | 2 | 4,475 | 49 | 869 9 |
| Área rural | | | | | |
| Con servicio | 143 | 3 | 113 | 1 | 1,056 10 |
| Sin servicio | 4,783 | 92 | 4,499 | 49 | 7,570 78 |
| Total del municipio | 5,193 | 100 | 9,224 | 100 | 9,739 100 |
| Con servicio | 325 | 6 | 250 | 3 | 1,300 13 |
| Sin servicio | 4,868 | 94 | 8,974 | 97 | 8,439 87 |
| Energía eléctrica DEOCSA | | | | | |
| Área urbana | | | | | |
| Con servicio | 192 | 4 | 458 | 8 | 1,168 12 |
| Sin servicio | 75 | 1 | 769 | 12 | 0 0 |
| Área rural | | | | | |
| Con servicio | 623 | 12 | 4,185 | 66 | 8,054 83 |
| Sin servicio | 4,303 | 83 | 890 | 14 | 517 5 |
| Total del municipio | 5,193 | 100 | 6,302 | 100 | 9,739 100 |
| Con servicio | 815 | 16 | 4,643 | 74 | 9,222 95 |
| Sin servicio | 4,378 | 84 | 1,659 | 26 | 517 5 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa el total de hogares que cuentan con los servicios básicos agua, energía eléctrica y drenajes por área rural y por área urbana; así mismo el porcentaje que representa para cada rubro. También se detallan las instituciones que brindan el servicio dentro del municipio.

1.6.5.1 Domiciliar

El servicio de energía eléctrica cubre un 95% de la población del municipio. Las comunidades afectadas por la carencia de este servicio son, Caserío el Barrenito, San Francisco El Flor, Nueva Belén y una parte de la Comunidad Ixil.

1.6.5.2 Alumbrado público

Dentro del municipio la cobertura de alumbrado público es prácticamente completa, San Francisco El Flor es la única comunidad que no cuenta con este servicio. Del total de la población analizada, un 52% considera que es regular, un 25% lo considera malo y 23% considera que funciona de buena manera.

Se observó que en algunas comunidades fue financiado por fondos propios de los habitantes, aún así las lámparas no logran alumbrar en su totalidad las calles de las comunidades, debido a que se encuentran bastante separadas entre una y otra.

1.6.6 Letrinas

Dentro del municipio el acceso a drenajes no cubre la totalidad de los centros poblados que lo constituyen, es por ello que las letrinas son el servicio sustituto para cubrir las necesidades de los habitantes.

El cuadro 18 presenta la cobertura de servicios sanitarios.

Cuadro 18
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura de servicios sanitarios
Años 2002 y 2015

| Hogares | Censo 2002 (hogares) | % | Recuento 2015 (hogares) | % |
|----------------------------|-------------------------|------------|----------------------------|------------|
| Conectado a red de drenaje | 262 | 4 | 308 | 4 |
| Conectado a fosa séptica | 196 | 3 | 239 | 3 |
| Excusado lavable | 523 | 8 | 637 | 8 |
| Letrina o pozo ciego | 3,794 | 58 | 1,302 | 16 |
| Sin servicio | 1,767 | 27 | 5,653 | 69 |
| Total | 6,542 | 100 | 8,139 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Procedente de información del INE, para el año 2002 el 73% de las viviendas contaban con sistema de disposición de excretas. Para el año investigado 2015, se determinó que de la muestra tomada un 31% del número de hogares cuentan con el servicio de letrina. Según información brindada por los integrantes de cada COCODE este servicio es la principal razón de proyectos que ellos intentan realizar en sus comunidades.

1.6.7 Extracción de basura

El servicio de extracción de basura dentro del municipio se encuentra bajo la responsabilidad de la municipalidad, en la cabecera se cuenta con un carro tipo pick-up que recoge la basura tres veces por semana, para posteriormente ser trasladada y depositada en el basurero municipal en la aldea El Carmen.

En el Centro II, la municipalidad cuenta con tren de aseo, y es transportada al basurero municipal en la aldea Tulate, la municipalidad paga a una persona para que realice limpieza en las calles, el servicio de recolección de basura es gratuito.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Derivado de la investigación realizada se determinó que en el municipio no existe una planta de tratamiento de aguas servidas y pluviales. En la cabecera municipal, la mayoría de las casas tienen servicio de drenaje y las aguas negras desembocan en el río Ixmená; en el Centro II las casas que poseen servicio de drenaje desembocan en el río Piedra, las casas que no tienen drenajes utilizan letrinas y pozos ciegos.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio la recolección de desechos sólidos no se cubre totalmente, las comunidades que si poseen el servicio de recolección de desechos, no son tratados de manera adecuada por parte de la municipalidad. No existe un programa de tratamiento de desechos sólidos, clasificación de la basura ni programas de reciclaje, lo cual aumenta la contaminación y la proliferación de enfermedades afecta mayormente a los niños y ancianos de las comunidades.

1.6.10 Cementerios

Comprende el servicio municipal destinado a atender a la población en las gestiones de compra de terreno o arrendamiento de nichos municipales para la inhumación de sus pobladores, así como autorizaciones para construcción y ampliaciones. Existen dos cementerios dentro del municipio, el cementerio principal se encuentra ubicado en la entrada principal del casco urbano mientras que el segundo se ubica en el Centro II.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los medios con los que cuenta una comunidad para efectuar sus funciones productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, de comercio y servicios.

En la tabla 5 se muestra la infraestructura productiva del municipio.

Tabla 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Infraestructura productiva
Año 2015

| Aspectos | Descripción |
|--------------------|---|
| Unidades de riego | Consta de seis sistemas de riego |
| Centros de acopio | Posee uno en C-12 Samalá |
| Mercados | Existe uno provisional los días miércoles y sábado, en la cabecera municipal. |
| Puentes | Cuenta con 60 puentes en todo el municipio |
| Energía eléctrica | Proporcionada por ENERGUATE, CODECA |
| Telecomunicaciones | Se presta servicio de correo en la cabecera |
| Transporte | Tiene cinco rutas de transporte |
| Rastros | No funciona actualmente |

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación San Andrés Villa Seca, 2015 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Existen sistemas de riego en seis centros poblados, un centro de acopio en C-12 Samalá, el que es utilizado para resguardar víveres o centro de convergencia. Los

puentes se encuentran en un 70% en buen estado en su estructura. Existen cinco rutas de transporte y una infraestructura para el rastro.

1.7.1 Vías de acceso

El municipio es atravesado por la carretera CA-2 que separa a la parte alta de la media. A la cabecera municipal situada en la parte alta, se llega por carretera asfaltada en dirección por la CA-2 después de Cuyotenango a una distancia de 4 kms.

Por carretera asfaltada también se llega a la cabecera municipal de San Martín Zapotitlán, por la carretera que va para Quezaltenango CA-9. Durante el año 2015 no hay acceso debido a un puente que colapsó en la aldea el Carmen a las comunidades de la parte alta se puede llegar por caminos de terracería, para llegar a la parte baja por asfalto deteriorado, se entra por Cuyotenango hasta la línea C-4, por el puente de la aldea Tulate.

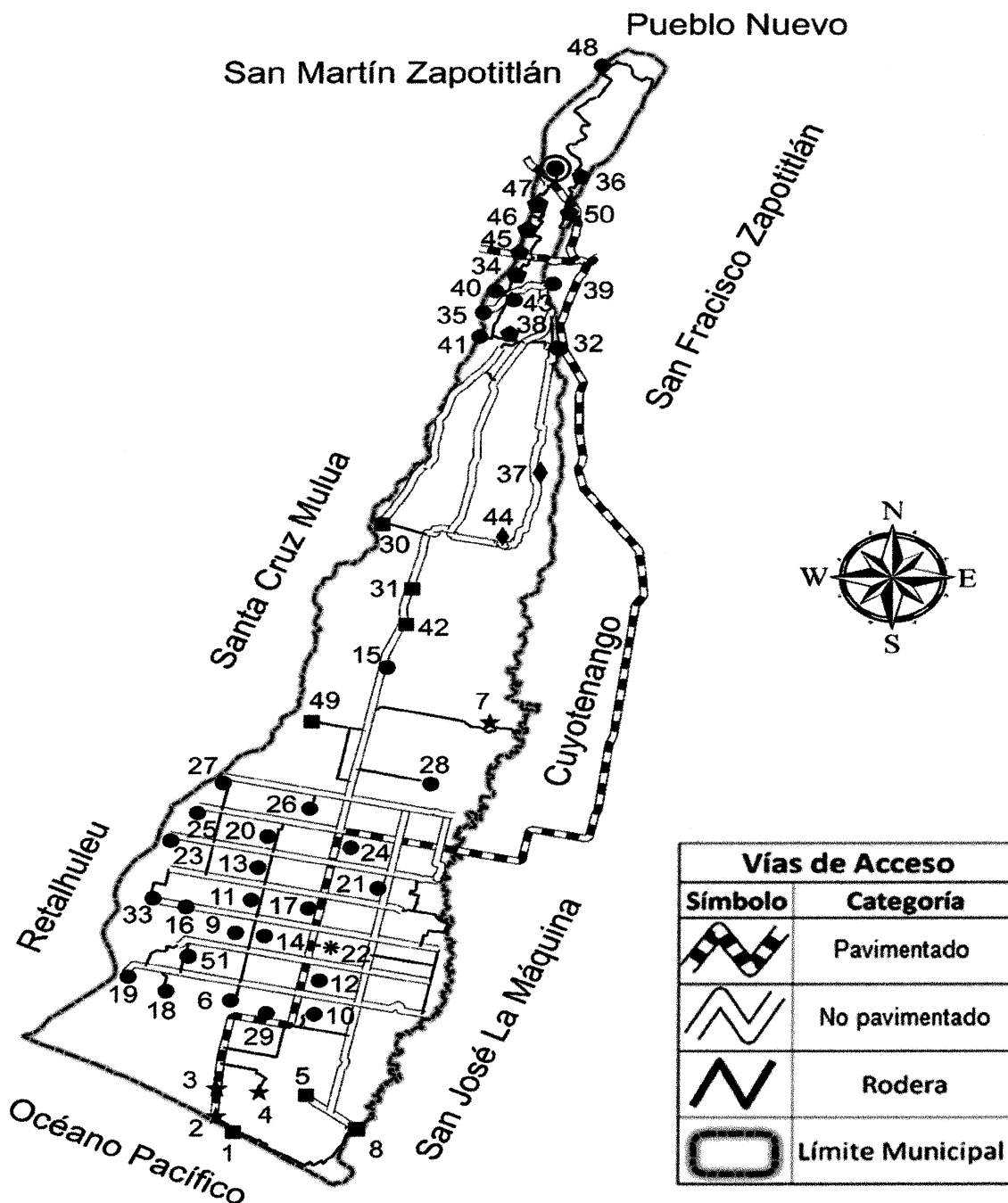
La cabecera municipal no tiene comunicación directa por carretera asfaltada con la parte baja, se tiene acceso por terracería pero el camino es difícil, principalmente en época de invierno y lleva demasiado tiempo para transportarse entre comunidades³.

La distancia de la cabecera departamental al municipio es de 18 kms por carretera asfaltada en buenas condiciones todo el año. De la cabecera municipal al Balneario-Playa, aldea El Tulate, hay una distancia de 69 kms de carretera asfaltada.

El municipio tiene comunicación directa con aldeas, caseríos, parajes, cantones y fincas, por medio de caminos vecinales de terracería y veredas. De la ciudad capital de Guatemala para el municipio existe una distancia de 172 kms por carretera asfaltada.

³ SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN -SEGLEPLAN- Plan de desarrollo San Andrés Villa Seca, Retalhuleu 2010-2020. Guatemala. pág. 9

Mapa 7
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Vías de acceso
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -ING-, 2015.

1.7.2 Puentes

El municipio tiene actualmente 60 puentes en sus diferentes centros poblados, el 88% son de concreto, existen tres puentes de madera y lámina ubicados en Comunidad Pajales Central, un puente improvisado en Comunidad el Salto y tres puentes en proceso de construcción en la Comunidad Línea C-2 Sís, el estado de los puentes 50% esta en buenas condiciones el 32% son regulares y el 18% están en mal estado, de los puentes más relevantes en todo el municipio están: Maricón, Güiscol, Sís y Oc.

En la tabla seis se detalla cada uno de los puentes existentes, por centro poblado y la condición de los mismos.

Tabla 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Vías de Acceso puentes
Año 2015

| Centro Poblado | Cantidad | Puente | Estado de Puente |
|---|----------|---------------|------------------|
| Tzununché I | 3 | Concreto | Malo |
| Cantón Bacajía II. | 2 | Concreto | Malo |
| Caserío Recuerdo de Pérez | 1 | Concreto | Bueno |
| Cantón Bacajía II Oc | 1 | Concreto | Bueno |
| Casco urbano cabecera municipal | 1 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Pajales Anexo II. | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Pajales Central. | 3 | Madera/Lámina | Regular |
| Comunidad Pajales Los Chunes. | 1 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Buenos Aires | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-2 Sís. | 3 | Construcción | Regular |
| Cantón San José. | 2 | Concreto | Regular |
| Comunidad Línea C-4 Samalá. | 2 | Concreto | Regular |
| Comunidad Nueva Lolita. | 1 | Concreto | Regular |
| Comunidad Nueva San Sebastián | 1 | Concreto | Regular |
| Comunidad Línea C-2 Samalá. | 2 | Concreto | Regular |
| Comunidad El Salto | 1 | Improvisado | Malo |
| Comunidad Línea C-16 Sís. | 1 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-8 Sís | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-6 Samalá Parcelamiento la Máquina | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-8 Samalá | 1 | Concreto | Bueno |
| Centro urbano II | 2 | Concreto | Bueno |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | |
|-------------------------------------|---|----------|---------|
| Comunidad Línea C-12 Samalá. | 1 | Concreto | Regular |
| Comunidad Línea C-14 Sís. | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-14 Samalá | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-16 Samalá | 1 | Concreto | Bueno |
| Caserío El Corcho | 3 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-14 Güiscoyol. | 2 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-12 Samalá | 3 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Línea C-12 Sís. Peraz | 1 | Concreto | Regular |
| Aldea El Tulate | 1 | Concreto | Regular |
| Caserío San Juan Los Encuentros | 1 | Concreto | Malo |
| Comunidad Agraria El Carmen | 2 | Concreto | Malo |
| Caserío San Antonio Los Encuentros. | 2 | Concreto | Malo |
| La Varona | 1 | Concreto | Bueno |
| Comunidad Desplazados Ixil | 2 | Concreto | Regular |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

1.7.3 Unidades de riego

En el municipio existen áreas con sistema de riego construidas por el gobierno, utiliza pozos subterráneos como fuentes de agua y tipos de riego superficial, y por medio de bomba. En la tabla siete se detallan los sistemas de riego existentes en el municipio.

Tabla 7
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Sistemas de riego
Año 2015

| LUGAR O COMUNIDAD | ÁREA | CULTIVOS |
|-------------------------|----------------------------|---|
| a) Línea C-12 | 103.50 Hectáreas | Maíz y hortalizas tropicales, frutales |
| b) Línea C-10 al Sís | 64.34 Hectáreas | Maíz y hortalizas tropicales, frutales. |
| c) Línea C-10 al Samalá | 176.00 Hectáreas | Maíz, hortalizas tropicales, frutales (gravedad por surcos) |
| d) Ingenio El Pilar | 600 Hectáreas | Caña de azúcar (gravedad y aspersión, río Sís) |
| e) Ingenio Tululá | 700 Hectáreas (privado) | Caña de azúcar (gravedad por aspersión, río Ocosito) |
| f) Finca Pata de Pollo | 130 Hectáreas (Privado) | Limón persa (superficial río Oc). |
| Total | 1,773.84 Hectáreas | |

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación San Andrés Villa Seca, 2015 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro de los sistemas de riego se encuentra el ingenio Tululá con 700 hectáreas en cual utilizan el sistema de aspersión para el cultivo de caña, representa el 39% de hectáreas con este sistema de riego.

1.7.4 Centros de acopio

En el mes de octubre del año 2015, existe uno en el C-12 Samalá, el cual es utilizado como almacenadora de víveres o como centro de convergencia cuando se tiene alguna emergencia en el municipio.

1.7.5 Mercados

Existe uno improvisado los días, miércoles y sábado en la cabecera, al cual llegan personas de otros poblados a ofertar sus productos y en el Centro II existe un mercado fijo, que genera mayor comercialización.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el casco urbano el que presta el servicio es ENERGUATE y es el que proporciona 91% de energía a todo el municipio, con un 8% CODECA a menor costo y el 1% DEOCSA específicamente en Tulate. La energía industrial no existe para los centros poblados, solo los ingenios la generan para sus propios procesos de producción.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se cuenta en la cabecera municipal con una agencia de El Correo y otra oficina en el Centro II La Máquina, para el envío de cartas y telegramas. En cuanto a la telefonía brindan el servicio tres empresas: Tigo, Claro y Telefónica, tienen ocho teléfonos comunitarios en la cabecera y 14 en los demás centros poblados.

1.7.8 Transporte

En el mes de octubre del año 2015, se observaron cinco rutas de servicio a los distintos centros poblados. De los cuales siempre hay transporte por lo menos una vez al día, los accesos son del 85% terracería, 8% asfalto, 3% marítimo y 4% combinado.

Los medios de transporte utilizados en cada centro poblado son los siguientes: bus extraurbano con un 50%, bus extraurbano y moto-taxi con el 4%, microbús y bus extraurbano con un 14%, moto-taxi y pickups 30% y lanchas un 2%.

1.7.9 Rastros

En el mes de octubre del año 2015 se comprobó que el rastro del municipio existe, sin embargo no se encuentra habilitado, debido a problemas de hurto. Esto genera desconfianza y ya no está en uso. El rastro más cercano se encuentra en Cuyotenango.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformada por grupos que velan por el desarrollo de un municipio, para lograr un bienestar económico y social en cada uno de los pobladores, esto mediante instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

El estudio de la organización social y productiva conlleva al reconocimiento de todos aquellos grupos que se han integrado con la finalidad de promover el desarrollo y bienestar de la comunidad.

- **Organizaciones sociales**

Las organizaciones están constituidas por grupos de individuos que se unen para el beneficio de la comunidad.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Son los representantes de la cabecera municipal, aldeas y caseríos ante la Municipalidad. Estos promueven y facilitan la organización, participación efectiva de las mismas y sus organizaciones. En la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio.

El municipio cuenta con representación del Consejo Comunitario de Desarrollo en forma activa, este consejo lo integran líderes comunitarios, representantes de educación, salud y seguridad.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, en donde se representa la participación de la población en general, es decir, tanto social como económicamente.

- **Comité de Cultura y Deportes**

Se encarga de organizar las actividades relacionadas a la fiesta patronal del municipio, que se celebra el 30 de noviembre de cada año, sus dirigentes son elegidos en forma anual.

- **Organizaciones productivas**

Representado por grupos de personas que promueven el desarrollo económico del municipio, a través del establecimiento de objetivos para la ejecución de proyectos productivos y aprovechar los recursos existentes.

En la tabla ocho se muestran las organizaciones productivas.

Tabla 8
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Organizaciones productivas
Año 2015

| Clase de organización | Descripción |
|--------------------------------|---|
| Comité ECA | Comité de Desarrollo Campesino que está constituido por 138 socios o miembros que se dedica a la siembra, cosecha y comercialización del café y caña de azúcar. Cuentan con un beneficio de café. Se sitúa este Comité en el Centro II (al año 2015 la producción de café ha disminuido). |
| Asociación Agrícola La Máquina | Reúne a los agricultores de las principales actividades: producción, comercialización de maíz y ajonjolí, se encuentra ubicado en el Centro II La Máquina, donde lo integran 100 miembros o socios los cuales tienen seis años de estar establecidos. |
| Comité Línea C-10 Sís | Grupo de agricultores de las principales actividades: producción de maíz y ajonjolí. Integrado por 23 miembros o socios. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las organizaciones productivas del municipio descritas en la tabla anterior, tienen el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los pobladores, a través de proyectos y actividades que cubran sus necesidades.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades sin fines de lucro que brindan apoyo a la población, entre estas se encuentran las instituciones estatales, municipales y privadas.

- **Instituciones estatales**

Son las instituciones organizadas por el Estado y trabajan de acuerdo a directrices y alcances establecidos en sus propios estatutos y con base al presupuesto que les sea asignado. Estas instituciones se encuentran en la tabla nueve.

Tabla 9
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Instituciones estatales
Año 2015

| Institución | Funciones | Base Legal |
|---|--|---|
| Sub Estación Policía Nacional Civil (San Andrés Villa Seca) | Brinda apoyo y resguardo a los ciudadanos. | Ley de la Policía Nacional Civil, Decreto 11-97. |
| Sub Estación Policía Nacional Civil (Centro II) | Brinda apoyo y resguardo a los ciudadanos. | Ley de la Policía Nacional Civil, Decreto 11-97. |
| Tribunal Electoral Supremo | Realiza registros y control de las personas que pueden elegir a sus gobernantes. | Ley Electoral y Partidos Políticos y su reglamento. |
| Sede del RENAP, San Andrés Villa Seca | Organizar y mantener el registro único de identificación de las personas, así como sus datos, desde el nacimiento hasta la muerte. | Ley del Registro Nacional de las Personas Decreto No.90-2005. |
| Comité Nacional de Alfabetización | Alfabetización a las distintas comunidades | Ley de Alfabetización Decreto 43-86 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Estas entidades representan al Estado de Guatemala en la localidad, tienen como objetivo proteger a la persona y a la familia con el fin de garantizar la vida.

- **Instituciones municipales**

Para brindar los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y cumplir con sus fines propios.

La tabla 10 muestra las instituciones municipales encontradas.

Tabla 10
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Instituciones municipales
Año 2015

| Institución | Funciones | Base Legal |
|--|--|------------------|
| Municipalidad de San Andrés Villa Seca | Administrar el municipio e incentivar el desarrollo integral de la comunidad, así como brindar servicios públicos. | Código Municipal |
| Mini-Municipalidad del Centro II | Administrar el municipio e incentivar el desarrollo integral de la comunidad así como brindar servicios públicos. | Código Municipal |
| Sub-estación de bomberos en el centro II | Prestar servicios de primeros auxilios en desastres y accidentes, así como de prevención. | Código Municipal |
| Sub-estación de bomberos en el Tulate | Prestar servicios de primeros auxilios en desastres y accidentes, así como de prevención. | Código Municipal |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Estas instituciones se encargan de ejecutar y dar cumplimiento a las disposiciones del gobierno municipal. Proporciona servicios de seguridad y salud a la población dentro y en algunos casos fuera del municipio.

- **Instituciones privadas**

En esta se encuentran los bancos y cooperativas del sistema, su principal objetivo es facilitar los servicios de ahorro y crédito, comité de desarrollo campesino, brindan sus servicios en el área urbana y rural del municipio.

La tabla once muestra las entidades privadas que prestan sus servicios en el municipio.

Tabla 11
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Entidades privadas
Año 2015

| Institución | Funciones | Base legal |
|--|--|---|
| El Correo | Velar por la eficaz y eficiente prestación del servicio postal en Guatemala. | Ley de Telecomunicaciones. |
| Agente Bancario - Banrural - G&T - Industrial | Ahorro y préstamos a la comunidad. | Ley de Bancos/Ley de Supervisión Financiera. |
| Banco de Desarrollo Rural Centro II | Ahorro, préstamos y remesas a la comunidad. | Ley de Bancos/Ley de Supervisión Financiera. |
| Comité de Desarrollo Campesino | Reunir al campesino para el desarrollo de la agricultura. | Ley de Organización Gubernamentales para el Desarrollo. |
| Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. | Suministrar de energía al municipio y generar desarrollo. | Ley de Organización Gubernamentales para el Desarrollo. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Prestan algunos de los servicios principales que requieren los habitantes del municipio, como lo son: energía eléctrica y créditos, con el fin primordial de fomentar el desarrollo de la población.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Determina las necesidades principales de la población en su infraestructura social y productiva. En la investigación realizada, mediante guías de entrevista y de observación en el municipio de San Andrés Villa Seca, se pueden listar en la tabla 12 los principales requerimientos de inversión social y productiva:

Tabla 12
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Requerimientos de inversión social y productiva
Año 2015

| Centro Poblado | Requerimiento social | Requerimiento Productivo |
|-----------------------|---|---|
| Tzununché I | Pozo mecánico, puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Capacitación productiva, tiendas de consumo y asfalto en toda la comunidad. |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Bacajia II | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto vía de acceso y ampliación de calle principal. |
| Bacajia I | Agua potable, puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Mantenimiento del Puente Riachuelo. |
| Recuerdo de Pérez | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Generación de empleos. |
| Bacajia sector OC | Drenajes, tratamiento de aguas servidas y escuela. | Mantenimiento de asfalto en toda la comunidad. |
| San Andrés Villa Seca | Mejorar drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto en toda la calle, mercado municipal y agencias bancarias. |
| Pajales Anexo II | Puesto de salud, drenajes, tratamiento de aguas servidas. | Mantenimiento de asfalto y asfalto a vías de acceso. |
| Cantón Pajales sector Los Chunes | Agua potable, puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas, construcción de escuela y alumbrado público. | Asfalto de todas las calles y vías de acceso, mercado municipal. |
| Buenos Aires | Agua potable, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto a vías de acceso. |
| Cantón San José | Drenajes, tratamiento de aguas servidas, agua potable y puesto de salud y construcción de instituto básico. | Asfalto de calle en todo el cantón y vías de acceso, mercado municipal. |
| Línea C-4 Samalá | Mejorar construcción de vivienda, centro de salud y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto de calles vías de acceso y mercado municipal. |
| Nueva Lolita | Mejorar construcción de pozo mecánico, centro de salud y tratamiento de aguas servidas, ampliar la escuela y alumbrado público en toda la comunidad. | Mercado municipal. |
| San Francisco El Flor | Agua potable y puesto de salud. | Asfalto de calles en toda la comunidad, vías de acceso y salón comunal. |
| Línea C-2 Samalá | Bomberos municipales, policía nacional civil, drenajes, tratamiento de aguas servidas, agua potable y puesto de salud. | Asfalto de calle en toda la comunidad y vías de acceso. |
| El Salto | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto de calles en toda la comunidad y vías de acceso. |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Nueva Belén | Policía nacional civil, drenajes y tratamiento de aguas servidas, construcción de establecimiento nivel básico. | Asfalto de calle en toda la comunidad. |
| C-16 Sís | Pozo mecánico, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto de calles en toda la comunidad y vías de acceso |
| C-10 Samalá | Drenajes, tratamiento de aguas servidas y puesto de salud. | Construcción de puente en el río Samalá, asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-8 Sís | Puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas, salón comunal, construcción de escuela. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| Parcelamiento la Máquina Samalá | Agua potable, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Mejoramiento de luz eléctrica, asfalto en todas las calles. |
| C-8 Samalá | Puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas, salón comunal. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-12 Samalá | Puesto de salud y drenajes. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-14 Sís | Puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas, centro educativo con muros perimetrales. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| Pajales Anexo I | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-14 Samalá | Agua potable, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-16 Agua Dulce | Puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Centro de capacitación de producción y asfalto en todas las calles. |
| Comunidad el Corcho | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Sistema de mini riego. |
| C-14 Güisocoyol | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-12 Samalá | Mejorar construcción de pozo mecánico, construcción de establecimiento de educación. | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| C-12 Sís | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Reparación de puente Sís y unidad de riego. |
| Tulate | Seguridad y asistencia médica. | Asistencia técnica, financiera, |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| C-20 San Juan | Puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas | Asfalto en todas las calles y vías de acceso. |
| El Carmen | Remodelar pozo mecánico (Aéreo) y Policía Nacional Civil puesto de salud, construcción de escuela primaria y la construcción de un instituto de educación básica. | Asistencia técnica, financiera, facilidad de crédito, |
| C-20 San Antonio Los Encuentros | Drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Asfalto de todas las calles y vías de acceso. |
| Comunidad Ixil | Alimentaria, drenajes y tratamiento de aguas servidas. | Generación de empleo y asistencia técnica de producción. |
| El Olvido | Puesto de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas, reparación de escuelas y centro educativo nivel medio | Reparación de calles. |
| C-18 | Construcción de canchas deportivas, centro de salud, drenajes y tratamiento de aguas servidas, construcción de escuela primaria. | Asfalto vías de acceso. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los principales requerimientos de inversión productiva consiste en: reparaciones y mantenimiento de calles, puentes en las vías de acceso principal, asfalto en calles principales del municipio. En cuanto a inversión social están: construcción de drenajes, construcción de escuelas, centros de salud y suministros de insumos de los existentes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Se entiende por riesgo cualquier fenómeno de origen natural o humano que genera cambios significativos en una población.

Es la probabilidad que ocurra un incidente, con consecuencias de daño mínimo o un desastre que modifique la condición social, ambiental y económica de un lugar o país. Este análisis se compone de factores básicos para esta investigación como lo son las vulnerabilidades y amenazas.

La vulnerabilidad consiste en la incapacidad de la comunidad de adaptarse al cambio provocado por el fenómeno que constituye un riesgo. Es la sensibilidad y fragilidad de que un daño suceda y la dificultad de sobrellevar la situación. La amenaza es la probabilidad que exista un riesgo con una magnitud e intensidad que vulnera a una comunidad o localidad a un suceso natural, socio natural y antrópico.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

En la tabla 13 se detallan los riesgos identificados durante el trabajo de campo realizado en el mes de octubre del año 2015.

Tabla 13
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Matriz de identificación de riesgo
Año 2015

| Clasificación | Riesgo | Centros poblados |
|----------------------|--|---|
| Origen natural | Inundaciones, desbordamientos de ríos | Polígono 7, C-14 Güisocoyol, Los Encuentros, Tulate, La Escondida, La Varona. |
| | Vientos fuertes | San José, Comunidad El Carmen y Tzununché, Bacajía, Pajales. |
| | Tormentas tropicales Sequía (corredor seco) | Aldea Tulate, la Varona, El Olvido, Rancho Alegre, La Verde. Tulate, Rancho Alegre, Los Encuentros, La Verde, la línea (C-18 Sís, C-16 Sís, C-14 Sís, C-12 Samalá, C-10 Sís, C-8 Sís, C-14). |
| Origen socio-natural | Sequía (corredor seco) | IDEM |
| | Deforestación | Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo I, Anexo II, Los Chunes, El Salto, Nueva Belén. |
| Origen antrópico | Contaminación industrial (fumigación y quema) | Bacajía, Tzununché, Anexos, San Andrés Villa Seca, Recuerdo de Pérez, Los Pajales, Buenos Aires, San Sebastián El Flor y El Barrenito, Nueva Lolita, San Francisco El Flor. |
| | Agotamiento de ríos y acuíferos | Todas las comunidades tanto de la parte alta y baja del municipio. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el trabajo de campo realizado en el municipio de San Andrés Villa Seca se estableció que los riesgos tienen incidencia negativa en época de lluvia, con crecidas y desbordamientos de ríos, inundaciones y corrientadas que causan pérdidas en

las actividades productivas y comerciales, lo cual afecta la economía de los pobladores.

Las comunidades más afectadas por inundaciones y acumulaciones de agua en invierno, están localizadas en la zona baja, ubicadas a las riveras de los ríos: Samalá, Sís y Peraz. Las comunidades afectadas por el río Samalá son: C-8, C-2, C-4, C-6, C-10, C-12, C-14, C-16, C-18, la Línea C-14 Güisoyol que es inundada por la laguna Güisoyol. Las comunidades afectadas por el río Sís y Peraz son: C-2, C-4, C-6, C-8, C-10, C-12, C-14, C-16, los caseríos Los Encuentros y la aldea El Tulate. Los pobladores han tenido que evacuar y refugiarse en albergues temporales.

La sequía afecta más en época de verano, baja el caudal de las fuentes de agua, los pozos se secan o bajan su nivel de agua y las comunidades del corredor seco como la aldea El Tulate, aldea La Verde, caserío San Antonio Los Encuentros, caserío El Olvido, caserío Rancho Alegre, caserío San Juan Los Encuentros, las comunidades del sector la línea C-18 Sís, C-16 Sís, C-14 Sís, C-12 Samalá, C-10 Sís, C-8 Sís, C-14 Güisoyol, corren riesgo de perder sus cultivos de fuente de alimentación e ingreso económico.

Se detectó alta contaminación en las fuentes de agua como los ríos y pozos; se pudo observar que los ríos son evacuadores de basura y aguas servidas que provienen de los hogares.

Existe contaminación de ríos, suelos y aire por la industria de la caña; al trasladar desperdicios de la producción en las fuentes de agua y la fumigación sobre las extensas siembras de caña, por lo que afecta la salud y cultivos de los comunitarios.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Surge de una serie de factores y características internas y externas que no pueden responder ante la presencia de un riesgo determinado.

La tabla 14 muestra las vulnerabilidades del municipio de San Andrés Villa Seca, que se diagnosticaron.

Tabla 14
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Matriz de vulnerabilidades
Año 2015

| Clasificación | Vulnerabilidad | A que son vulnerables Centros poblados | |
|--------------------------|---|--|---|
| Ambientales y ecológicos | Deforestación e inundaciones. | Pérdida de bosques y suelos. | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén. |
| Físicos | Materiales de construcción inadecuadas, falta de drenajes y control de basura. | Deterioro de la infraestructura de las viviendas y contaminación de ríos. | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén. |
| Económicas | Bajo ingreso económico de los pobladores, no cubre las necesidades básicas del hogar. | Pobreza, problemas de salud y acceso a la educación. | Todo el municipio. |
| Sociales | Falta de participación en la elaboración de planes o medidas emergencia. | Desconocimiento de los pobladores en algún caso de emergencia. | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes y El Salto. |
| Culturales | Pérdida de las tradiciones y costumbres. | Desconocimiento de las costumbres por parte de las nuevas generaciones (uso traje e idioma maya de la región). | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto, Nueva Belén. |
| Políticas | Baja participación de las mujeres en espacios de tomas de decisiones. | No tomar en cuenta las necesidades de las mujeres. | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén. |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | |
|-----------------|---|--|---|
| Institucionales | No hay entidades de socorro (Bomberos voluntarios o municipales) y baja cobertura policial. | Inseguridad ciudadana y apoyo a la población. | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén. |
| Tecnológicos | Falta de equipo para atender casos de emergencia al momento que suceda un desastre. | Deficiencia y baja capacidad de respuesta ante una emergencia. | Cabecera Municipal, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén. |
| Ideológicos | Credibilidad y confianza en las autoridades. | Participación política violenta. | Todo el municipio. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las vulnerabilidades del municipio se encuentran en una posición poco favorable, situación que afecta el desarrollo y desenvolvimiento de la población.

Es relevante mencionar que en el tema ambiental la situación es crítica, ya que no existen áreas de reservas naturales o protegidas.

En lo económico refleja falta de empleo a nivel local, el bajo nivel de ingresos y un empleo informal y temporal.

Institucionalmente no existen programas educativos para la gestión de reducción de riesgos, como consecuencia hay desconocimiento de los pobladores de las medidas de prevención ante una emergencia o desastre.

1.11.3 Historial de desastres

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el municipio de San Andrés Villa Seca, los registros que existen detallan los desastres ocurridos en los últimos 10 años que son causados por lluvias intensas, canículas prolongadas y temporales. La elaboración del historial se realizó con base a lo investigado y a la información proporcionada por los mismos pobladores del lugar.

En la tabla 15 se detalla el historial de desastres del municipio:

Tabla 15
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Historial de desastres
Año 2015

| Fecha | Desastre | Daño | Centro poblado |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Febrero de 1976 | Sismo | Leve | San Andrés Villa Seca |
| Octubre de 1998 | Huracán Mitch | Inundación | Máquina Centro II y Tulate |
| Octubre de 2005 | Tormenta tropical Stan | Inundación | Máquina Centro II y Tulate |
| Octubre de 2008 | Depresión Tropical 16 | Inundación | Máquina Centro II y Tulate |
| Junio de 2009 | Sequía | Pérdida de cultivos | Zona baja Tulate, La Varona |
| Mayo de 2010 | Depresión tropical Agatha | Inundación | Máquina Centro II y Tulate |
| Septiembre de 2011 | Depresión Tropical 12E | Inundación | Máquina centro II y Tulate |
| Noviembre de 2012 | Sismo | Viviendas con daños mínimos | Municipio San Andrés Villa Seca |
| Octubre de 2015 | Retumbos debajo de la tierra | Pánico de los vecinos | San Andrés villa Seca, casco urbano |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal SEGEPLAN 2011-2023 e investigación de Campo EPS, segundo semestre 2015.

Guatemala se encuentra en una zona de fallas que atraviesa el país, por lo que existe el riesgo constante de sismos, el más fuerte que se haya registrado últimamente fue el que se registró en el océano Pacífico a 35 kms al sur de Champerico, en el año 2012, los vecinos de San Andrés Villa Seca refieren que no fue más que el susto y algunas viviendas con daños mínimos. El sismo más fuerte registrado en todo el país, fue el 4 de febrero de 1976, este se percibió en el municipio pero no causó daños de importancia según refieren los vecinos. Las depresiones tropicales se han sentido en todo el municipio pero han afectado más la zona baja del municipio.

El departamento en sí, es un territorio de riesgo; las crecidas del río Samalá en época de lluvia, provoca la amenaza constante de puentes y poblados que están

asentadas a sus orillas. La amenaza del cambio climático que en el 2009 provocó sequía a través del fenómeno del niño; causó la pérdida de cultivos en grandes cantidades de granos básicos, por lo que se vió en riesgo la seguridad alimentaria de los pobladores.

En la primera calle y primera avenida de la zona uno, parte alta del casco urbano, los vecinos indican escuchar retumbos bajo la tierra, por lo que están alarmados, han dado aviso de esta situación a CONRED, quienes ya han verificado y por el momento no han establecido si existe realmente algún fenómeno que pueda afectar a los habitantes de la zona.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El análisis de la variable consiste en la compra-venta de bienes y servicios, el intercambio de productos finales de materia prima dentro de la economía del municipio de San Andrés Villa Seca, que contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes.

Se da al interior como en el exterior del municipio, cuenta con una localización geográfica directa para el comercio nacional e internacional, tiene una diversa actividad comercial en la que los productores trasladan al mercado local y departamentos cercanos. Durante los últimos años el municipio ha sido el principal consumidor.

1.12.1 Flujo comercial

Se refiere a todas aquellas transacciones comerciales que se realizan por parte de la población de San Andrés Villa Seca, con otros municipios de Retalhuleu. El intercambio de materia prima, bienes y servicios que sirven para satisfacer las necesidades básicas, provocan la rotación del dinero.

La actividad comercial es importante en el casco urbano, se conforma a través de comercio libre donde ofrece una variedad de productos de los sectores: agrícolas,

pecuario, artesanal, comercios y servicios, con el objetivo de satisfacer la demanda local, regional y departamental.

1.12.1.1 Importaciones

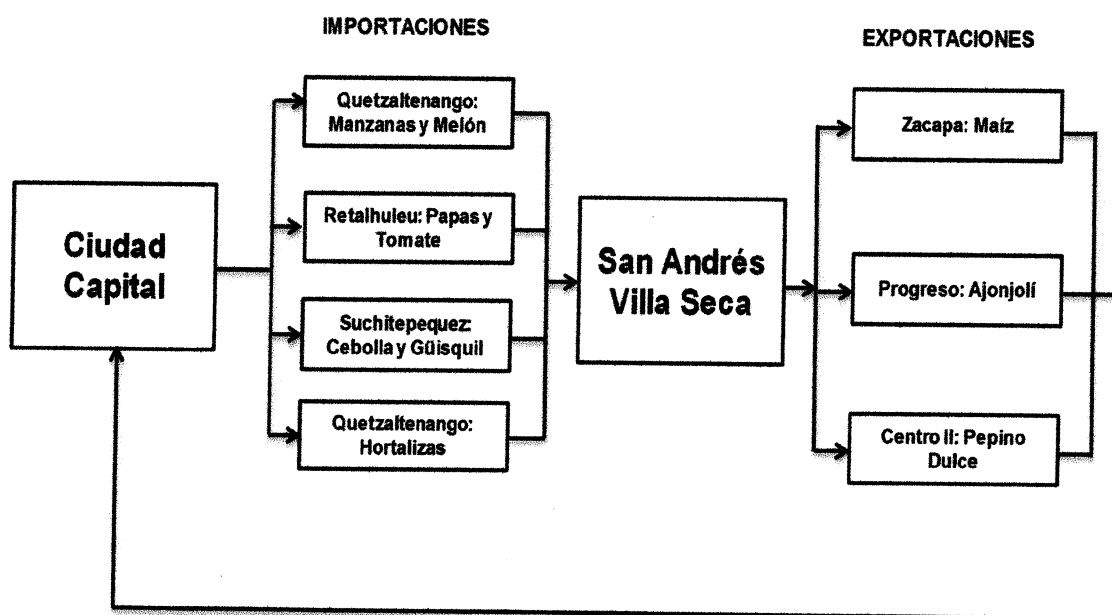
Los principales productos que se importan en el municipio son: manzanas, melón, tomate, cebolla, güisquil y hortalizas, los que provienen de los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu y Suchitepéquez.

1.12.1.2 Exportaciones

Se exportan de San Andrés Villa Seca hacia los departamentos de Zacapa, El Progreso y Centro II los siguientes productos: maíz, ajonjolí y pepino dulce.

En la gráfica tres se encuentra descrito que los principales productores importan y exportan al municipio para satisfacer las necesidades de los habitantes del mismo, así como de otros municipios y departamentos.

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Importaciones y exportaciones
Flujo comercial
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Refleja que la economía se basa en la actividad agrícola directamente en el cultivo de maíz y ajonjolí que genera ingresos y fuentes de empleo a la población.

1.12.2 Flujo financiero

Está conformado por el ingreso de dinero que proviene del extranjero y es una de las fuentes importantes que generan ingresos al municipio.

1.12.2.1 Remesas familiares

Las remesas familiares son el principal medio para mejorar las condiciones de vida de los receptores, en mediana forma estas dinamizan la economía del municipio.

En el destino de estos ingresos, adicional a la satisfacción de necesidades básicas como alimentación, ropa y calzado, también se utiliza para compra de bienes materiales como, construcción de vivienda y en casos muy reducidos para mejoras de pequeños negocios.

Según información proporcionada por el agente bancario dentro del municipio, los servicios que proporciona provienen de documentos de los bancos G&T Continental, BANRURAL e Industrial, estos provienen principalmente de los Estados Unidos de América y asciende a \$11,500.00 equivalentes a Q.87, 985.35 anuales aproximadamente.

Las remesas representan en su totalidad un 30% en la prestación de este servicio, el cual se incrementa en los meses de mayo y diciembre por los días festivos.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades de comercio y servicios en el municipio de San Andrés Villa Seca, forman parte esencial de fuentes generadoras de empleo, en especial en el área urbana en donde existe un alto índice poblacional, dado que en las áreas rurales su mayor ocupación es la agricultura.

Se pudo observar distintas actividades comerciales, principalmente en el casco urbano y el centro II.

En el cuadro 19 se detalla el inventario de comercio y generación de empleo.

Cuadro 19
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Inventario de comercio y generación de empleo
Año 2015

| Descripción | Unidad | | Empleos | % | Tipo |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| | Económica | % | | | |
| Aceiteras | 7 | 2.15 | 21 | 2.95 | Comercio |
| Agro ferreterías | 5 | 1.53 | 10 | 1.40 | Comercio |
| Agropecuarias | 12 | 3.68 | 36 | 5.05 | Comercio |
| Areneras | 3 | 0.92 | 15 | 2.10 | Comercio |
| Blockeras | 2 | 0.61 | 8 | 1.12 | Comercio |
| Cantinas y bares | 8 | 2.45 | 40 | 5.61 | Comercio |
| Carnicerías | 9 | 2.76 | 18 | 2.52 | Comercio |
| Carpinterías | 6 | 1.84 | 12 | 1.68 | Comercio |
| Comedores | 12 | 3.68 | 24 | 3.37 | Comercio |
| Ferreterías | 16 | 4.91 | 32 | 4.49 | Comercio |
| Funerarias | 5 | 1.54 | 15 | 2.11 | Comercio |
| Herrerías | 7 | 2.15 | 14 | 1.96 | Comercio |
| Librerías | 12 | 3.68 | 24 | 3.37 | Comercio |
| Panaderías | 13 | 3.99 | 26 | 3.65 | Comercio |
| Tiendas / abarroterías | 160 | 49.08 | 320 | 44.88 | Comercio |
| Tiendas de ropa usada | 9 | 2.76 | 18 | 2.52 | Comercio |
| Tortillerías | 25 | 7.67 | 50 | 7.01 | Comercio |
| Venta de leña | 15 | 4.60 | 30 | 4.21 | Comercio |
| Total | 326 | 100 | 713 | 100 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se realizan distintas actividades comerciales en el municipio, que generan 44.88% de empleo en tiendas y abarroterías que facilita la obtención de productos básicos.

En el cuadro 20 se detalla el inventario de servicios y generación de empleo.

Cuadro 20
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Inventario de servicios y generación de empleo
Año 2015

| Descripción | Unidad económica | | Empleos | % | Tipo |
|--------------------------|------------------|------|---------|------|----------|
| | | % | | | |
| Academia de mecanografía | 3 | 2.50 | 6 | 2.80 | Servicio |
| Alquifiestas | 6 | 5.00 | 6 | 2.80 | Servicio |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | | | |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| Barbería | 7 | 5.84 | 14 | 6.55 | Servicio |
| Café internet | 8 | 6.67 | 16 | 7.48 | Servicio |
| Electricistas | 8 | 6.67 | 8 | 3.74 | Servicio |
| Establecimientos educativos | 4 | 3.33 | 36 | 16.82 | Servicio |
| Oficina jurídica | 4 | 3.33 | 8 | 3.74 | Servicio |
| Pinchazo | 24 | 20.00 | 24 | 11.21 | Servicio |
| Sastrería | 9 | 7.50 | 9 | 4.21 | Servicio |
| Taller de bicicletas | 12 | 10.00 | 24 | 11.21 | Servicio |
| Taller de motos | 28 | 23.33 | 56 | 26.17 | Servicio |
| Video juegos | 7 | 5.83 | 7 | 3.27 | Servicio |
| Total | 120 | 100 | 214 | 100 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La generación de ocupaciones en áreas de servicio que crean mayor empleo, son los talleres de motocicletas que representan el 26.17 % entre otros, derivado del alto crecimiento poblacional y la necesidad que surge de poderse movilizar a otras áreas, por ende el mantenimiento necesario para este tipo de transporte.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el municipio de San Andrés Villa Seca, se desarrollan diversas actividades productivas, actualmente existen las que se mencionan a continuación: agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y comercios, se presenta en el cuadro 21, información de la muestra recopilada, para cada una de las actividades productivas fue calculado el valor monetario y la generación de empleo.

Cuadro 21
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Resumen de actividades productivas
Año 2015

| Actividad productiva | Valor de la producción Q. | Generación de empleo | | | |
|----------------------|---------------------------|----------------------|------------|--------------|------------|
| | | Jornales | % | Personas | % |
| Agrícola | 5,756,711.64 | 43,744 | 72.98 | 3,381 | 58.89 |
| Pecuario | 1,496,501.00 | 14,965 | 24.97 | 73 | 1.27 |
| Artesanal | 8,655,608.00 | | | 55 | 0.96 |
| Agroindustrial | 7,029,807,148.00 | 1,225 | 2.05 | 1,305 | 22.73 |
| Comercio | 0.00 | | | 713 | 12.42 |
| Servicios | 0.00 | | | 214 | 3.73 |
| Total | 7,045,715,968.64 | 59,934 | 100 | 5,741 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La agricultura es la principal actividad productiva que se desarrolla en el municipio; por la cantidad de jornales que genera, dado que tiene una participación del 72.98%. El cuadro 22 muestra el volumen y valor de la producción agrícola.

Cuadro 22
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2015

| Estrato / Producto | Unidades productivas | Superficie en manzanas | Unidad de medida | Volumen | Precio unitario Q. | Valor Q. |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|---------------------|
| Microfincas | 88 | 64.54 | | | | 485,038.20 |
| Maíz | 73 | 60.43 | Quintal | 4,761 | 95.00 | 452,295.00 |
| Ajonjolí | 6 | 2.50 | Quintal | 50 | 450.00 | 22,500.00 |
| Frijol | 4 | 0.83 | Quintal | 12 | 365.00 | 4,380.00 |
| Manía | 1 | 0.31 | Quintal | 4 | 850.00 | 3,400.00 |
| Chile Chocolate | 1 | 0.19 | Quintal | 18 | 105.00 | 1,890.00 |
| Bambú | 1 | 0.00 | Unidad | 64 | 5.00 | 320.00 |
| Café | 1 | 0.09 | Quintal | 2 | 105.00 | 210.00 |
| Plátano | 1 | 0.19 | Quintal | 0.16 | 270.00 | 43.20 |
| Subfamiliares | 205 | 555.00 | | | | 4,768,073.44 |
| Maíz | 89 | 275 | Quintal | 23,022 | 95.00 | 2,187,090.00 |
| Ajonjolí | 104 | 245 | Quintal | 2,004 | 450.00 | 901,800.00 |
| Tabaco | 2 | 8 | Quintal | 616 | 1,100.00 | 677,600.00 |
| Papaya | 1 | 2 | Ciento | 1,360 | 225.00 | 306,000.00 |
| Eucalipto | 1 | 8 | Unidad | 25,000 | 10.00 | 250,000.00 |
| Sandía | 2 | 8 | Ciento | 220 | 650.00 | 143,000.00 |
| Tomate | 1 | 2 | Quintal | 750 | 160.00 | 120,000.00 |
| Chile jalapeño | 1 | 2 | Cajas | 1,200 | 90.00 | 108,000.00 |
| Pepino dulce | 1 | 2 | Metro ^s | 72 | 800.00 | 57,600.00 |
| Frijol | 2 | 2 | Quintal | 32 | 366.67 | 11,733.44 |
| Café | 1 | 1 | Quintal | 50 | 105.00 | 5,250.00 |
| Familiares | 3 | 64.00 | | | | 503,600.00 |
| Maíz | 2 | 46.00 | Quintal | 4,960 | 95.00 | 471,200.00 |
| Ajonjolí | 1 | 18.00 | Quintal | 72 | 450.00 | 32,400.00 |
| Totales | 296 | 683.54 | | | | 5,756,711.64 |

Se determinó que en la actividad agrícola el estrato subfamiliares es el de mayor importancia en el municipio de San Andrés Villa Seca, al determinar una participación de 83% del total del valor de la producción.

La actividad pecuaria ocupa el cuarto lugar en cuanto al monto total de ingresos que representa a los productores, sin embargo por el tipo de actividad no se

requiere gran cantidad de mano de obra. En el cuadro 23 se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria.

Cuadro 23
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2015

| Estrato / productos | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen de la producción | Precio de venta en Q. | Valor de la producción en Q. |
|--|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Microfincas | | | | | |
| Microfincas totales | 30 | | 2,946 | | 267,572.00 |
| Ganado porcino | 16 | | 246 | | 165,260.00 |
| Engorde marranos | | Cabeza | 192 | 680.00 | 130,560.00 |
| Crianza y engorde | | Cabeza | 38 | 850.00 | 32,300.00 |
| Crianza | | Cabeza | 16 | 150.00 | 2,400.00 |
| Aviar | 13 | | 700 | | 66,312.00 |
| Crianza y engorde gallinas | | Unidad | 528 | 87.00 | 45,936.00 |
| Crianza y engorde patos | | Unidad | 92 | 103.00 | 9,476.00 |
| Crianza y engorde gallos | | Unidad | 60 | 115.00 | 6,900.00 |
| Crianza y engorde pavos | | Unidad | 20 | 200.00 | 4,000.00 |
| Piscicultura | 1 | | 2,000 | | 36,000.00 |
| Tilapia | | Unidad | 2,000 | 18.00 | 36,000.00 |
| Subfamiliares | | | | | |
| Sub Familiares totales | 8 | | 5,056 | | 1,149,929.00 |
| Crianza y engorde ganado bovino | 5 | | 129 | | 878,078.00 |
| Terneras | | Cabeza | 28 | 4,167.00 | 116,676 |
| Novillas | | Cabeza | 6 | 4,133.00 | 24,798.00 |
| Vacas | | Cabeza | 66 | 8,400.00 | 554,400.00 |
| Terneros | | Cabeza | 16 | 4,167.00 | 66,672.00 |
| Novillos | | Cabeza | 4 | 4,133.00 | 16,532.00 |
| Toros | | Cabeza | 9 | 11,000.00 | 99,000.00 |
| Subproducto | | | 253 | | 759.00 |
| Leche | | Litros | 253 | 3.00 | 759.00 |
| Aviar | 3 | | 4,674 | | 271,092.00 |
| Engorde de pollo | | Unidad | 4,674 | 58.00 | 271,092.00 |
| Familiares | | | | | |
| Crianza y engorde ganado bovino | 1 | | 37 | | 79,000.00 |
| Toros | | Cabeza | 2 | 8,000 | 16,000.00 |
| Vacas | | Cabeza | 0 | - | - |
| Novillos | | Cabeza | 15 | 2,200 | 33,000.00 |
| Novillas | | Cabeza | | - | - |
| Terneros | | Cabeza | 20 | 1,500 | 30,000.00 |
| Terneras | | Cabeza | 0 | - | - |
| Totales | 39 | | 8,039 | | 1,496,501.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se muestran las actividades pecuarias de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu de la siguiente forma: estudio de 39 unidades económicas, 5,786 cabezas de ganado porcino, avícola, bovino, 2,000 unidades de tilapia.

La actividad artesanal es de nivel bajo en desarrollo, carece de apoyo económico y tecnológico. Por tal motivo en cuanto a la generación de empleo, ocupa el último lugar con un porcentaje del 0.96%. El cuadro 24 muestra el volumen y valor de la producción artesanal.

Cuadro 24
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2015

| Estrato y producto | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|--|----------------------|------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Mediano artesano | | | | | |
| Panaderías | 13 | | 13,914,895 | | 6,957,447.50 |
| Pan dulce | | Unidad | 7,022,600 | 0.50 | 3,511,300.00 |
| Pan francés | | Unidad | 6,892,295 | 0.50 | 3,446,147.50 |
| Pequeños artesanos | | | | | |
| Carpinterías | 6 | | 456 | | 820,800.00 |
| Puertas | | Unidad | 360 | 1,500.00 | 540,000.00 |
| Gaveteros | | Unidad | 72 | 3,500.00 | 252,000.00 |
| Camas | | Unidad | 24 | 1,200.00 | 28,800.00 |
| Elaboración de imágenes de yeso | 1 | | 600 | | 324,000.00 |
| Imagen 1 metro | | Unidad | 420 | 600.00 | 252,000.00 |
| Imagen 1/2 metro | | Unidad | 180 | 400.00 | 72,000.00 |
| Sastrerías | 5 | | 2,312 | | 259,360.00 |
| Pantalones | | Unidad | 1,096 | 85.00 | 93,160.00 |
| Trajes | | Unidad | 120 | 700.00 | 84,000.00 |
| Camisas | | Unidad | 1,096 | 75.00 | 82,200.00 |
| Elaboración de hamacas | 1 | | 1,080 | | 167,400.00 |
| Hamacas lana | | Unidad | 360 | 225.00 | 81,000.00 |
| Hamacas seda | | Unidad | 360 | 160.00 | 57,600.00 |
| Hamacas pita | | Unidad | 360 | 80.00 | 28,800.00 |
| Elaboración de atarrayas | 2 | | 120 | | 88,800.00 |
| Atarraya nylon | | Unidad | 96 | 800.00 | 76,800.00 |
| Atarraya hilo 90 | | Unidad | 24 | 500.00 | 12,000.00 |
| Otras actividades | 3 | | 1,800 | | 37,800.00 |
| Casita gallinas | 1 | Unidad | 1,200 | 25.00 | 30,000.00 |
| Cesterías | 1 | Unidad | 360 | 15.00 | 5,400.00 |
| Escobas maicillo | 1 | Unidad | 240 | 10.00 | 2,400.00 |
| Total | 31 | | 13,921,263 | | 8,655,607.50 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que la actividad artesanal que se desarrolla dentro del municipio es el de pequeño y mediano artesano.

Entre las principales actividades según el valor de la producción se encuentran; las panaderías con la elaboración de pan dulce y pan francés, seguido por las carpinterías con la elaboración de puertas y gaveteros, posterior se tiene la elaboración de imágenes de yeso de un metro de alto, y por último se encuentran las sastrerías con la elaboración de pantalones y trajes

La actividad agroindustrial ocupa el segundo lugar en cuanto a generación de empleo, su participación es del 22.73%.

Otras de las actividades con participación significativa en la generación de empleo después de la agricultura es el comercio y servicio, las cuales tienen una participación del 12.42% y 3.73% respectivamente.

CAPÍTULO II ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

La producción agroindustrial es un acumulado de transformaciones, donde se combina el trabajo humano y la tecnología, es aplicada a materias primas que provienen del sector agrícola, pecuario, pesquero y forestal.

El potencial agroindustrial está vinculado a la abundancia de materias primas que la naturaleza brinda, identificándose por su estacionalidad, variabilidad de la producción y carácter perecedero.

La capacidad de producción de los ingenios que se dedican al procesamiento de azúcar cruda y alcohol potable depende de la tecnología aplicada, la superficie y el área del terreno. Los tamaños de empresas según la producción pueden ser: pequeñas, medianas y grandes.

En el municipio se identificaron dos ingenios con alto nivel tecnológico, por lo que son considerados como empresas agroindustriales grandes, dedicadas a la producción de azúcar cruda y alcohol potable. Se obtuvieron datos y procesos completos de producción del ingenio Tululá.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Son habilidades que desarrollan personas especializadas con el uso de la tecnología además de herramientas, maquinaria y equipo; para desarrollar los procesos productivos.

El Ingenio Tululá, ubicado en la finca con el mismo nombre se clasifica como empresa agroindustrial grande, según las siguientes características: la maquinaria y equipo de alto costo de adquisición, poseen un departamento equipado de mantenimiento y reparación. Existen 1,225 empleados que se desgloza 800 durante el tiempo de zafra, cuentan con 325 empleados fijos de fábrica y 100 administrativos para cada actividad en el proceso productivo y cuidado de las plantaciones. Utilizan abono orgánico y contratan mano de obra asalariada;

cuentan con asistencia técnica y capacitación necesaria para garantizar la calidad del producto.

La tabla 16 describe las características tecnológicas de la producción agroindustrial.

Tabla 16
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción agroindustrial
Características tecnológicas
Año 2015

| Producto | Tamaño | Características tecnológicas |
|-----------------|----------------|---|
| Azúcar cruda | Grande empresa | La materia prima, la maquinaria, herramientas y equipo tradicional de un ingenio azucarero, es adecuado y de buena calidad, cargadora, cuchillas picadoras de caña, molinos, conductores, clarificadoras, evaporadores, tachos, cristalizadores, centrífuga, y existe una división del trabajo a gran escala y su remuneración es asalariada. |
| Alcohol potable | Grande empresa | La maquinaria, herramientas y equipo tradicional utilizadas para la elaboración de alcohol potable son: cargadora, cuchillas picadoras de caña, molinos, conductores, clarificadoras, evaporadores, destiladores, deshidratadoras. |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La azúcar cruda que se obtiene, está dentro de los estándares de calidad, debido a que los materiales, la maquinaria, herramientas, cuchillas, picadoras de caña, molinos, conductores, clarificadoras, evaporadores, tachos, cristalizadores, y equipo tradicional de un ingenio azucarero, son los más adecuados para dicha actividad, además existe división del trabajo dentro de la misma.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Muestra el volumen de la producción valorizado, en la actividad agroindustrial en el estudio productivo del municipio.

El cuadro 25 presenta la actividad agroindustrial, referente al volumen y valor de la producción por tamaño de empresa.

Cuadro 25
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial
Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa
Año 2015

| Tamaño de empresa | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|-----------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| Grande empresa | | | | | |
| Azúcar cruda | 1 | Quintales | 82,810,000 | 84.150 | 6,968,461,500.00 |
| Alcohol potable | 1 | Litros | 132,496,000 | 0.463 | 61,345,648.00 |
| Total | 2 | | 215,306,000 | | 7,029,807,148.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Al momento de la investigación, se determinó que se producen 82,810,000 quintales de azúcar cruda al año, a un precio de Q.84.15 cada quintal, lo que representa un ingreso anual de Q.6,968,461,500.00.

El alcohol potable representa 1% del volumen y valor de la producción agroindustrial con Q. 61,345,648.00 de producción.

Este alcohol lo utilizan como materia prima para producir licor, lo almacenan en bodegas para añejarlo. Se toma como un subproducto de la caña.

2.3 COSTO DE PRODUCCIÓN

Es la valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso.

Se define como el valor de los insumos que requieren las unidades económicas para realizar su producción de bienes y servicios; se consideran aquí los pagos a los factores de la producción: al capital, constituido por los pagos a la industria (intereses, utilidades, etc.), al trabajo, pagos de sueldos, salarios y prestaciones a obreros y empleados así como también los

bienes y servicios consumidos en el proceso productivo (materias primas, combustibles, energía eléctrica, servicios, etc.).

2.3.1 Clasificación de los costos

La clasificación de los costos es necesaria a objeto de determinar el método más adecuado para su acumulación y asignación de los mismos.

A continuación presentamos la clasificación de costos:

Atendiendo a la función a la cual se aplica:

- Costos de adquisición,
- Costos de explotación,
- Costos de producción o de transformación,
- Costos de operación
- Otros costos extraordinarios

Costo de adquisición, son aquellos que tienen por objeto determinar el costo unitario de adquisición de artículos acabados (mercaderías en la empresa comercial y materiales en la industria).

Costos de explotación, son aquellos que tienen por objeto determinar el costo unitario de explotación o extracción de recursos renovables y no renovables.

Costos de producción, son aquellos costos aplicables a empresas de transformación y que están integrados por los tres elementos del costo: Costo de materiales, sueldos y salarios directos y gastos indirectos de producción.

Costos de operación, son aquellos que tienen por objeto determinar lo que cuesta: administrar, vender y financiar un producto o un servicio; esto a su vez pueden ser: Costo de administración, de distribución y financieros.

Costos extraordinarios, son aquellos costos no ordinarios, ejemplo: Pérdida en venta de activos fijos, pérdida por siniestro, entre otros.

Atendiendo al grado de conducta o con relación al volumen:

- Costos fijos
- Costos variables
- Mixtos

Costos fijos

Son aquellos que están en función del tiempo, es decir no sufren alteración alguna, es decir son constantes, a pesar de que se presentan grandes fluctuaciones en el volumen de producción, entre estos tenemos: alquiler de fábrica, depreciación de bienes de uso en línea recta o por coeficientes, Sueldo del contador de costos, seguros, sueldos y salarios del portero, entre otros.

Es decir, son aquellos gastos necesarios para sostener la estructura de la empresa.

Costo variable

Son aquellos que están en función del volumen de la producción y de las ventas, es decir varían a las fluctuaciones de la producción de un período, entre estos tenemos: materiales directos y/o materia prima consumida, energía eléctrica, depreciaciones de bienes de uso por rendimiento, impuesto a las transacciones, comisiones sobre ventas, entre otros.

Costos mixtos

Denominados también costos semifijos o semivARIABLES, son aquellos que están compuestos de dos elementos, una parte representada por costos fijos o de estructura y, otra por costos variables, tal es el caso del servicio de alumbrado que es fijo y la fuerza motriz es variable que se utiliza en la producción y que, desde

luego, varía de acuerdo a los volúmenes de producción, por lo que es necesario determinar que parte corresponde a cada clase de costo.

Por la naturaleza de la empresa:

- Costos por ordenes
- Costos por procesos

Costos por órdenes, son aquellos que permiten acumular separadamente los costos de materiales, labor directa y gastos indirectos de producción para cada orden de trabajo de acuerdo a especificaciones del pedido del cliente; éstas son aplicables a empresas donde es posible distinguir por lotes, sub-ensambles, ensamble y producto terminado.

Costos por procesos, este procedimiento es el que se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua, en masa, uniforme, existiendo uno o varios procesos para la transformación del material; es decir, se pierden los detalles de la unidad producida cuantificándose la producción de la empresa por toneladas, metros, litros, kilos, etc.

Atendiendo al momento en que se registran y determinan:

- Costos históricos
- Costos predeterminados
- Costos estimados
- Costos estándar

Costos históricos

Denominados también como: costos reales, son aquellos que se obtienen después de que el producto haya sido manufacturado.

Es decir indica lo que "ha costado" producir un determinado artículo.

Costos predeterminados, son aquellos que se calculan antes de producir un determinado artículo en forma estimativa o aplicando el costo estándar.

Costos estimados, es aquella técnica de valuación, mediante la cual los costos se calculan sobre ciertas bases empíricas, calculando aproximadamente el costo de los elementos que lo integran, antes de producir el artículo o durante su transformación; tiene por finalidad pronosticar el valor y cantidad de los costos de producción.

En la actualidad el costo estimado no solo sirve para cotizaciones, sino que se ha llegado más allá tomándolo como base para valuar la producción del período, como auxilio enorme en el Control Interno; pero considerando que las bases son estimados, fundadas en el conocimiento empírico de la industria en cuestión, existe el resultado de que difícilmente puedan ser iguales a los costos históricos o reales, lo que hace necesario realizar ajustes de costos estimados a costos históricos. Bajo esta técnica, indica lo que un artículo producido "puede costar", ya que las únicas bases para su cálculo son empíricas. Por tanto los costos estimados siempre deben ajustarse a los históricos.

Costos estándar, es el cálculo efectuado con bases generalmente científicas sobre cada uno de los elementos del costo de un determinado producto, a efecto de determinar lo que un artículo "debe costar"; por tal motivo este costo está basado en el factor eficiencia y sirve como patrón o medida e indica obviamente "lo que debe costar"; lo que trae como corolario el control presupuestal indispensable de todos los elementos que intervienen en el producto en forma directa o indirectamente. Los estándares pueden ser: circulantes o fijos.

Como medida circulante, se establece en relación con las circunstancias y significan la meta por obtener en una situación corriente, mientras que como medida fijo o básicos se aplican a períodos largos como medida de comparación o con fines estadísticos.

Por elementos o por naturaleza de gastos:

- Costos directos
- Costos indirectos

Costos directos, son los costos de material directo o materia prima y los sueldos y salarios directos identificables cuantitativamente y cualitativamente en cada unidad del producto terminado.

Costos indirectos, son aquellos costos que no se pueden localizar y cuantificar en forma precisa en una unidad producida, los cargos se efectúan a base de prorrateos.

2.3.2 Elementos del costo

Un producto contiene tres elementos de costos:

Costo del material directo. La materia prima que interviene directamente en la elaboración de un producto se denomina material directo, y es el primer elemento de costo. Debe tenerse en cuenta que no toda la materia prima que se usa se clasifica como material directo, por cuanto hay algunos materiales, como los aceites y las grasas, que no intervienen directamente en el proceso y se consideran costos indirectos de fabricación.

Costo de la mano de obra directa. El costo de mano de obra directa, segundo elemento de costo, es el pago que se puede asignar en forma directa al producto, tal como el salario de los obreros que intervienen directamente en la elaboración de los artículos, así como sus prestaciones sociales. No debe clasificarse como mano de obra directa, por ejemplo, el salario de los supervisores, obreros de mantenimiento, celadores y aseadoras, todos ellos considerados como costos indirectos de fabricación.

La suma de los dos primeros elementos, o sea los materiales directos y la mano de obra directa, se conoce generalmente en los medios industriales como costo primo.

Costos indirectos de fabricación: su sigla CIF o carga fabril son todos aquellos que no son ni materiales directos ni mano de obra directa, como tampoco gastos de administración y de ventas.

2.3.3 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja de costos reúnen los tres elementos del costo, a continuación se presentan los materiales la mano de obra y los gastos que se incurren en la fabricación de azúcar crudo.

Los datos proporcionados según la encuesta y los datos imputados se analizan para establecer los costos de la producción en el cuadro 26.

Cuadro 26
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial, grande empresa
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de azúcar crudo

| Elementos del Costo | Unidad de medida | Cantidad | Costo Unitario | | Costo Total | | | |
|---------------------------------|------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | | | Encuesta | Imputado | Encuesta | Imputado | | |
| | | | Q. | Q. | Q. | Q. | | |
| Materias Primas | | | | | Q | 58.36559 | Q | 58.36559 |
| Caña de azúcar | Quintal | 4 | Q 14.500000 | Q 14.500000 | Q 58.000000 | Q 58.000000 | Q 58.000000 | Q 58.000000 |
| Fosfato para calderas | Libras | 0.000461538 | Q 39.230000 | Q 39.230000 | Q 0.018106 | Q 0.018106 | Q 0.018106 | Q 0.018106 |
| Servitower antialgas | Libras | 0.000384615 | Q 11.400000 | Q 11.400000 | Q 0.004385 | Q 0.004385 | Q 0.004385 | Q 0.004385 |
| Acido fosforico al 85 % | Litros | 0.001307692 | Q 3.630000 | Q 3.630000 | Q 0.004747 | Q 0.004747 | Q 0.004747 | Q 0.004747 |
| Betastar bactericida organico | Lbs | 0.0018462 | Q 47.260000 | Q 47.260000 | Q 0.087249 | Q 0.087249 | Q 0.087249 | Q 0.087249 |
| SMB 40 Carbamatos | Litros | 0.0001108 | Q 8.610000 | Q 8.610000 | Q 0.000954 | Q 0.000954 | Q 0.000954 | Q 0.000954 |
| Acido sulfamico | Libras | 0.0021538 | Q 4.640000 | Q 4.640000 | Q 0.009994 | Q 0.009994 | Q 0.009994 | Q 0.009994 |
| Agua caliente | Galones | 0.0160000 | Q 0.180000 | Q 0.180000 | Q 0.002880 | Q 0.002880 | Q 0.002880 | Q 0.002880 |
| DROTEO Azufre granulado al 99 % | Libras | 0.0084615 | Q 1.420000 | Q 1.420000 | Q 0.012015 | Q 0.012015 | Q 0.012015 | Q 0.012015 |
| Soda caustica en escamas | Libras | 0.0073077 | Q 3.250000 | Q 3.250000 | Q 0.023750 | Q 0.023750 | Q 0.023750 | Q 0.023750 |
| Sulfitos | Libras | 0.0007692 | Q 26.600000 | Q 26.600000 | Q 0.020462 | Q 0.020462 | Q 0.020462 | Q 0.020462 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------|-----------|---|------------|---|------------|----------|-------------------|----------|-------------------|
| Acondicionador de lodos para calderas | Litros | 0.0013846 | Q | 26.910000 | Q | 26.910000 | Q | 0.037260 | Q | 0.037260 |
| Hipoclorito de sodio al 10% | Litros | 0.0018462 | Q | 1.270000 | Q | 1.270000 | Q | 0.002345 | Q | 0.002345 |
| Cal en polvo(Hidratada) | Libras | 0.0001385 | Q | 0.550000 | Q | 0.550000 | Q | 0.000076 | Q | 0.000076 |
| Floculante | | | | | | | | | | |
| Prystol(floculante 1) | Libras | 0.0034615 | Q | 16.240000 | Q | 16.240000 | Q | 0.056215 | Q | 0.056215 |
| Floculante 2 | Libras | 0.0046154 | Q | 18.450000 | Q | 18.450000 | Q | 0.085154 | Q | 0.085154 |
| Mano de Obra | | | | | | | Q | 2.6276439 | Q | 2.6276439 |
| Recepción y pesado | | | | | | | Q | 0.1998277 | Q | 0.1998277 |
| Pesaje | Días | 0.0002308 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.018166 | Q | 0.018166 |
| Cortadora | Días | 0.0016154 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.127163 | Q | 0.127163 |
| Lavado | Días | 0.0006923 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.054498 | Q | 0.054498 |
| Molienda | | | | | | | Q | 0.16349538 | Q | 0.16349538 |
| Extraccion de Jugo de caña | Días | 0.0016154 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.127163 | Q | 0.127163 |
| Bagaso de la caña | Días | 0.0004615 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.036332 | Q | 0.036332 |
| Alcalizado | | | | | | | Q | 0.38148919 | Q | 0.38148919 |
| Alcalizado | Días | 0.0013846 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.108997 | Q | 0.108997 |
| Clarificadores | Días | 0.0016154 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.127163 | Q | 0.127163 |
| Evaporizado | Días | 0.0018462 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.145329 | Q | 0.145329 |
| Cintrifugas | | | | | | | Q | 0.16349538 | Q | 0.16349538 |
| Cintrifugas | Días | 0.0020769 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.16349538 | Q | 0.16349538 |
| Enfreamiento | | | | | | | Q | 0.14532920 | Q | 0.14532920 |
| Meladoras | Días | 0.0013846 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.108997 | Q | 0.108997 |
| Almacenadora meladura | Días | 0.0004615 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.036332 | Q | 0.036332 |
| Cristalizacion | | | | | | | Q | 0.43598770 | Q | 0.43598770 |
| Tachos evaporados | Días | 0.0018462 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.145329 | Q | 0.145329 |
| Masa A | Días | 0.0006923 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.054498 | Q | 0.054498 |
| Masa B | Días | 0.0006923 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.054498 | Q | 0.054498 |
| Masa C | Días | 0.0006923 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.054498 | Q | 0.054498 |
| Azucar | Días | 0.0016154 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.127163 | Q | 0.127163 |
| Control Técnico | | | | | | | Q | 0.75086770 | Q | 0.75086770 |
| Contro de calidad Fabrica | Días | 0.0011538 | Q | 157.440000 | Q | 157.440000 | Q | 0.181662 | Q | 0.181662 |
| Ingeniores supervisores | Días | 0.0015385 | Q | 196.800000 | Q | 196.800000 | Q | 0.302769 | Q | 0.302769 |
| Mecanica y reparación | Días | 0.0033846 | Q | 78.720000 | Q | 78.720000 | Q | 0.266437 | Q | 0.266437 |
| Bonificacion incentivo | | 0.0014129 | Q | 8.333333 | Q | 8.333333 | Q | 0.011774 | Q | 0.011774 |
| Septimo día | | | Q | 2.25 | Q | 6.000000 | Q | 6.000000 | Q | 0.375378 |
| Costos Indirectos Variables | | | | | | | Q | 1.13057901 | Q | 1.13057901 |
| Cuota Patronal IGSS: | 11.67% | 325 | Q | 2.616302 | Q | 2.616302 | Q | 0.305322 | Q | 0.305322 |
| Cuota Patronal INTECAP | 1% | 325 | Q | 2.616302 | Q | 2.616302 | Q | 0.026163 | Q | 0.026163 |
| Prestaciones Laborales | | | | | | | Q | 0.79914828 | Q | 0.79914828 |
| Indemnización | 9.72% | 325 | Q | 2.616302 | Q | 2.616302 | Q | 0.254305 | Q | 0.254305 |
| Aguinaldo | 8.33% | 325 | Q | 2.616302 | Q | 2.616302 | Q | 0.217953 | Q | 0.217953 |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----|---|----------|---|----------|---|-----------------------|-----------------------|----------|
| Bono 14 | 8.33% | 325 | Q | 2.616302 | Q | 2.616302 | Q | 0.217938 | Q | 0.217938 |
| Vacaciones | 4.17% | 325 | Q | 2.616302 | Q | 2.616302 | Q | 0.109100 | Q | 0.109100 |
| Costo Unitario de un quintal de azúcar | | | | | | | | Q 62.123812963 | Q 62.123812963 | |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El costo unitario por quintal de azúcar crudo después de incurrir en todos los gastos es de Q 62.123812963.

Los salarios de los ingenieros supervisores y control de calidad fabrica son mas altos que el salario minimo que es de Q 78.72 al dia durante el año 2015.

La bonificación incentivo es de Q250.00 según decreto 37-2001 para los 325 trabajadores que integran el proceso productivo de la azúcar cruda, en encuesta e imputados ya que como empresa grande cumplen con todas las prestaciones de ley.

2.3.4 Costo directo de producción

Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto.

Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio o una actividad.

“Está integrado por los tres elementos del costo que son: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables”⁴.

La empresa aplica el sistema de costeo directo.

En el cuadro 27 presenta los costos de producción de azúcar cruda de ingenio Tululá, dentro de la actividad agroindustrial.

⁴Aderson, H. y Raiborn, M. **Conceptos básicos de contabilidad de costos**. Tr. del original en inglés Basic Cost Accounting Concepts por el CP Alberto García Mendoza. 23ª reimpresión de la primera edición de 1980. Compañía Editorial patria, 2007. 802 p.

Cuadro 27
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial, grande empresa
Estado de costo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

| Descripción | Encuestado | Imputado |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <u>Materia prima</u> | 4,833,254,507.90 | 4,833,254,507.90 |
| Caña de azúcar | 4,833,254,507.90 | 4,833,254,507.90 |
| <u>Mano de obra</u> | 217,595,195.25 | 217,595,195.25 |
| Recepción y pesado | 16,547,731.84 | 16,547,731.84 |
| Molienda | 13,539,054.07 | 13,539,054.07 |
| Alcalizado | 31,591,120.65 | 31,591,120.65 |
| Centrífugas | 13,539,054.07 | 13,539,054.07 |
| Enfriamiento | 12,034,711.05 | 12,034,711.05 |
| Cristalización | 36,104,141.44 | 36,104,141.44 |
| Control técnico | 62,179,354.24 | 62,179,354.24 |
| Bonificación incentivo | 975,000.00 | 975,000.00 |
| Séptimo día | 31,085,027.89 | 31,085,027.89 |
| <u>Costos variables indirectos</u> | 93,623,248.38 | 93,623,248.38 |
| Cuota patronal IGSS | 27,445,778.73 | 27,445,778.73 |
| Prestaciones laborales | 66,177,469.65 | 66,177,469.65 |
| Costo directo de producción | 5,144,472,951.53 | 5,144,472,951.53 |
| Producción en quintales | 82,810,000.00 | 82,810,000.00 |
| Costo unitario por quintal | 62.12 | 62.12 |

Fuente: Investigación de campo, EPS segundo semestre 2015.

El costo directo de producción es de Q 5,144,472,951.53 para producir 82,810,000 quintales de azúcar cruda, durante el año de producción.

Según encuesta realizada el costo es el mismo de los imputados, por ser una empresa grande que cumple con todos los requerimientos legales y la maquinaria que se encuentra totalmente depreciada por el uso que proporciona para la producción en el ingenio.

El costo unitario por quintal de azúcar cruda es de Q.62.12 para el año 2015.

CAPÍTULO III COSTOS Y RENTABILIDAD

3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El resultado por producción mide los beneficios o las pérdidas de las actividades llevadas a cabo en el establecimiento durante el ciclo productivo, relacionando las productividades físicas con los resultados económicos.

Las partes componentes de un resultado por producción de una empresa agroindustrial “ingresos en ventas, menos los costos y gastos, el cual presenta al final del periodo pérdida o ganancia”⁵.

Se presenta en el cuadro 28 el estado de resultados de la actividad agroindustrial.

Cuadro 28
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial, grande empresa
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

| Descripción | Encuestado | Imputado |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Ventas | 6,968,461,500 | 6,968,461,500 |
| (-) Costo directo de producción | 5,144,472,952 | 5,144,472,952 |
| Ganancia marginal | 1,823,988,548 | 1,823,988,548 |
| (-) Costos y gasto fijos | 14,505,591 | 14,505,591 |
| Sueldo administración | 9,918,720 | 9,918,720 |
| Cuota patronal | 1,256,702 | 1,256,702 |
| Prestaciones laborales | 3,030,169 | 3,030,169 |
| Bonificación incentivo | 300,000 | 300,000 |
| Utilidad antes de ISR | 1,809,482,957 | 1,809,482,957 |
| ISR 25% | 452,370,739 | 452,370,739 |
| Ganancia neta | 1,357,112,218 | 1,357,112,218 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La producción de azúcar cruda obtiene una utilidad neta de Q.1,357,112,218.00 luego de los costos, gastos fijos y el impuesto sobre la renta. Los sueldos de

⁵ GUAJARDO Cantú, Gerardo. **Contabilidad Financiera.**, Mc Graw Hill, 2002, (3ª ed), 640 pp.

administración son mayores al sueldo mínimo de Q78.72 diarios en el período de investigación

Para el año 2015 la ganancia disminuyó, derivado al precio internacional de la azúcar cruda, debido a que Brasil produce actualmente en grandes cantidades. Guatemala es el tercer exportador de azúcar cruda a nivel mundial por debajo de Brasil y Colombia.

3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad no es otra cosa que "el resultado del proceso productivo". Si este resultado es positivo, la empresa gana dinero (utilidad) y ha cumplido su objetivo. Si este resultado es negativo, el producto en cuestión está dando pérdida.

Razones de rentabilidad

También llamados razones de productividad, son las que permiten medir el éxito o el fracaso de una empresa en un periodo determinado.

- Margen de utilidad o rentabilidad de las ventas.

| <u>Ganancia Neta</u> Ventas | | | | <u>Ganancia Neta</u> Ventas | | |
|---|---|------|--|---|---|------|
| Datos según encuesta | | | | Datos según imputados | | |
| $\frac{Q\ 1,357,112,218.00}{Q\ 6,968,461,500.00}$ | Q | 0.19 | | $\frac{Q\ 1,357,112,218.00}{Q\ 6,968,461,500.00}$ | Q | 0.19 |

- Margen de utilidad o rentabilidad de producción

| <u>Ganancia Neta</u> Costo de producción |
|---|
|---|

Datos según encuesta

Datos según imputados

$$\frac{Q\ 1,357,112,218.00}{Q\ 5,144,472,951.53} \quad Q \quad 0.26 \quad \frac{Q\ 1,357,112,218.00}{Q\ 5,144,472,951.53} \quad Q \quad 0.26$$

La producción de azúcar cruda genera del 19 %, es decir que por cada quetzal vendido se obtiene Q.0.19 de rentabilidad, el 26 % refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración e impuestos.

En relación a costos más gastos se obtienen el Q.0.26 por cada quetzal invertido.

3.2.1 Indicadores agroindustriales

Es una relación entre cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma.

Refleja, en forma numérica, el comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes.

La interpretación de los resultados que arrojan los indicadores económicos y financieros está en función directa a las actividades agroindustriales.

$$\frac{\text{Quintales de caña de azúcar}}{\text{Quintales de azúcar crudo}} = \frac{182,000,000}{82,810,000} = 2.19$$

En las 8,000 hectáreas de tierra utilizadas para la producción de caña, se cultivan 182, 000,000 quintales de caña de los cuales se transforman en 82, 810,000, esto quiere decir que por cada 2.19 quintales de caña se produce un quintal de azúcar

crudo. Que se convierte en una de las mejores capacidades instaladas en Guatemala.

Los costos de los materiales son los elementos que se incorporan al proceso productivo para la obtención del producto final.

$$\frac{\text{Costos de materiales}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{Q\ 4,833,254,507.90}{Q\ 6,968,461,500.00} \quad Q0.69$$

Del valor total de las ventas pertenece Q 0.69 centavos al costo de materiales.

La mano de obra se puede considerar como el esfuerzo físico e intelectual necesario que se consume en la fabricación de un producto.

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{Q\ 217,595,195.25}{Q\ 6,968,461,500.00} \quad Q0.03$$

Por cada quetzal en ventas se invierten Q 0.03 centavos en mano de obra dentro de toda la producción.

El precio del azúcar crudo del año 2,015 fue de \$ 11.00 dólares, todo se exporta en su totalidad.

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales de azúcar crudo}}$$

$$\frac{Q\ 6,968,461,500.00}{82,810,000.00} = Q84.15$$

Se estableció que Q84.15 es el precio de venta para cada quintal de azúcar crudo en el año 2015.

Punto de equilibrio

En el punto de equilibrio es donde se logra cubrir costos. Al incrementar sus ventas, logrará ubicarse por encima del punto de equilibrio y obtendrá beneficio positivo. En cambio, una caída de sus ventas desde el punto de equilibrio generará pérdidas.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{Q1,823,988,548.00}{Q6,968,461,500.00} = 0.261749103$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{Q\ 14,505,591.00}{0.261749103} = Q\ 55,417,920.57$$

Punto de equilibrio en unidades:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q\ 55,417,920.57}{Q\ 84.150} = Q\ 658,561.15$$

En el punto de equilibrio del ingenio es de Q 55,417,920.57 este es el costo que debe de obtener al año para no tener perdidas y/o ganancias.

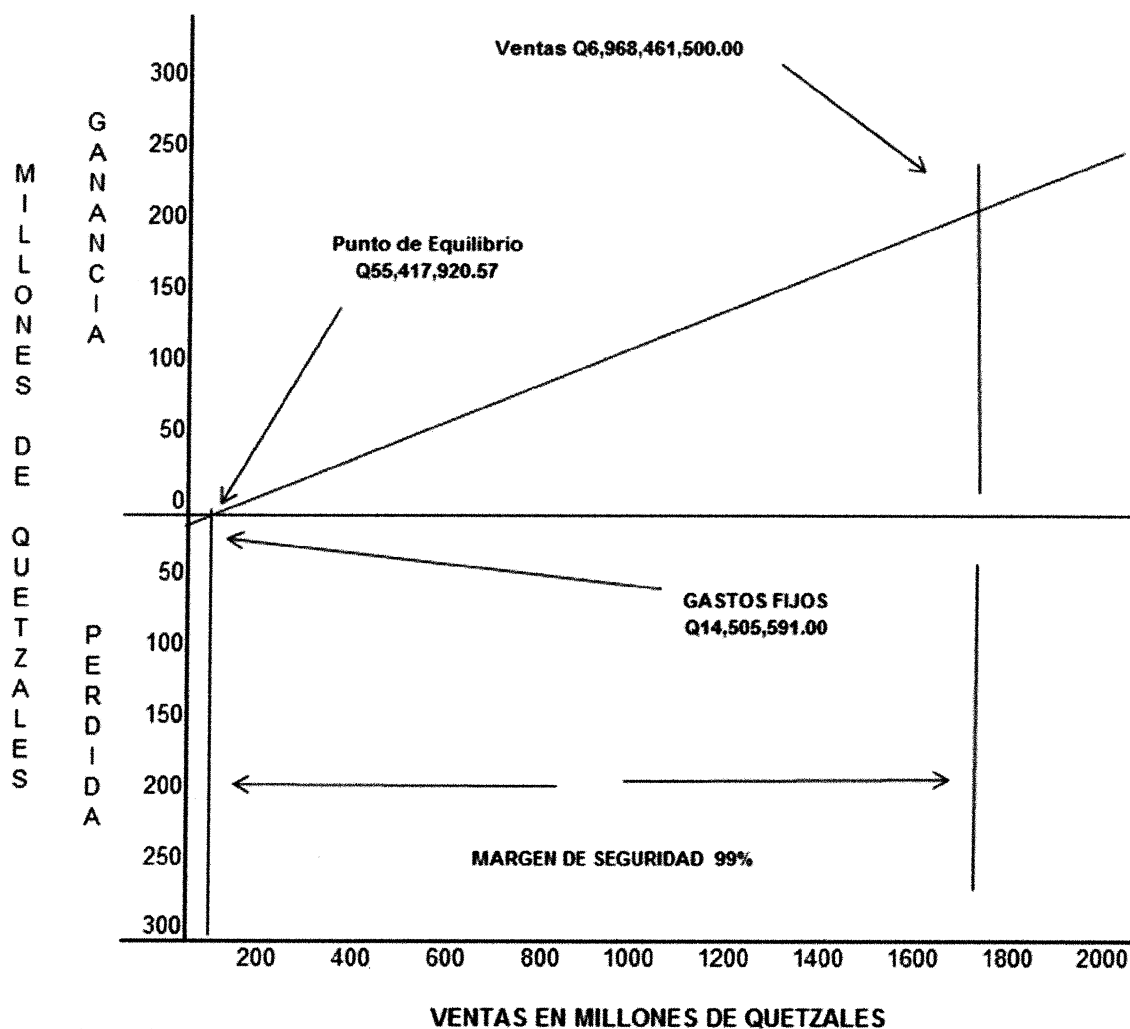
Margen de seguridad

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

| | | |
|---------------------------|-------------------|-----------|
| Ventas | 6,968,461,500 | 100% |
| (-) Punto de equilibrio | <u>55,417,921</u> | <u>1%</u> |
| (=) Margen de seguridad | 6,913,03,579 | 99% |

Se muestra en la gráfica 4 el punto de equilibrio.

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Punto de equilibrio
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

En la gráfica de punto de equilibrio se visualiza las ventas, los gastos fijos, el margen de seguridad pero principalmente donde el ingenio recupera sus costo en el punto de equilibrio donde es de Q 55,417,920.57.

3.2.2 Financiamiento

Se denomina así al conjunto de fuentes de recursos monetarios o no monetarios que se utilizan para desarrollar una determinada actividad productiva.

El cuadro 29 presenta el financiamiento de la actividad agroindustrial.

Cuadro 29
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial, grande empresa
Financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

| Estrato / producto | Fuentes | | Total |
|-----------------------------|-------------------------|----------|-------------------------|
| | Internas | Externas | |
| Grande empresa | | | |
| Azúcar cruda | | | |
| Materia prima | 4,833,254,507.90 | - | 4,833,254,507.90 |
| Mano de obra | 217,595,195.25 | - | 217,595,195.25 |
| Costos indirectos variables | 93,623,248.38 | - | 93,623,248.38 |
| Costos y gastos fijos | 14,505,591.00 | - | 14,505,591.00 |
| Total | 5,158,978,542.53 | - | 5,158,978,542.53 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La producción de azúcar cruda, utiliza financiamiento en su totalidad de fuentes internas, generadas básicamente por sus utilidades, reinversiones de las producciones y ventas de años anteriores; la ganancia obtenida logra cubrir los costos y gastos de la siguiente producción.

En el municipio existen instituciones dedicadas al apoyo financiero de las actividades productivas, las principales que se encuentran en el municipio son:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL)
- Banco GyT Continental (GYT)
- Banco Industrial. (BI) que se encuentra dentro de las instalaciones del ingenio para apoyo a sus empleados.

3.3 COMERCIALIZACIÓN

Se realizará a través de la mezcla de mercadotecnia, lo que constituye las variables del producto, precio, plaza y promoción.

3.3.1 Mezcla de mercadotecnia

Por medio de la mezcla de mercadotecnia se promueve el producto, se determina precio, plaza y promoción que se practican en la comercialización.

La tabla 17 describe la mezcla de mercadotecnia para la elaboración de azúcar cruda, como parte de la actividad agroindustrial.

Tabla 17
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial
Mezcla de mercadotecnia
Año 2015

| Descripción | Empresa grande Producto |
|-----------------------|---|
| Variedad del producto | Azúcar cruda a granel. |
| Calidad | La calidad se fundamenta en el espesor, peso, color, sabor y el proceso agroindustrial. |
| Características | Es un producto de origen natural, contiene pocos químicos y posee un alto contenido de nutrientes como vitamina A. |
| Servicios | La entrega del producto para exportar en el puerto Quetzal. |
| Garantía | Se garantiza a los compradores que el producto es de alta calidad por su valor nutricional. |
| Utilidades | Se ofrece un producto natural que contiene nutrientes y vitamina que el cuerpo humano necesita consumir diariamente. |
| Precio | |
| Precio de lista | Para determinar el precio se toman en cuenta los costos incurridos desde la siembra, hasta el proceso de producción, a un precio de Q.84.15 cada quintal. |
| Términos de crédito | La forma de pago es al contado al momento de recibir el producto. |
| Plaza | |
| Cobertura | La cobertura para el producto es a nivel Internacional. |
| Ubicaciones | El ingenio esta en San Andrés Villa Seca, finca Tululá y colinda con aldea Pajales. |
| Logística | Se transporta en camión a granel a Puerto Quetzal para exportarlo. |
| Promoción | |
| Publicidad | Cuenta con página en internet, en la que dan a conocer el |

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

producto y clientes ya establecidos.

Venta personal La venta está encargada por el departamento de distribución y ventas.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

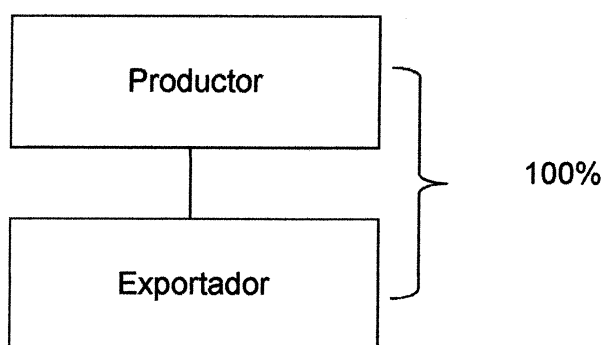
Existen elementos de la mezcla promocional que no se aplican en la actividad de comercialización de azúcar cruda; no ofrecen descuentos, no tienen planes de crédito, entre otros.

- **Canales de comercialización**

Se refiere al conjunto de personas u organizaciones interdependientes, involucradas en el proceso de colocar un producto o un servicio a la disposición del consumidor final, para su utilización.

La gráfica 5 muestra el canal de comercialización de la empresa dedicada a la elaboración de azúcar cruda.

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial
Canales de comercialización
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El proceso de comercialización en la actividad agroindustrial con la elaboración de azúcar cruda, utiliza canal directo porque el productor exporta el 100% del producto.

3.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es la estructura organizativa de un grupo de personas que trabajan en forma coordinada para alcanzar sus metas.

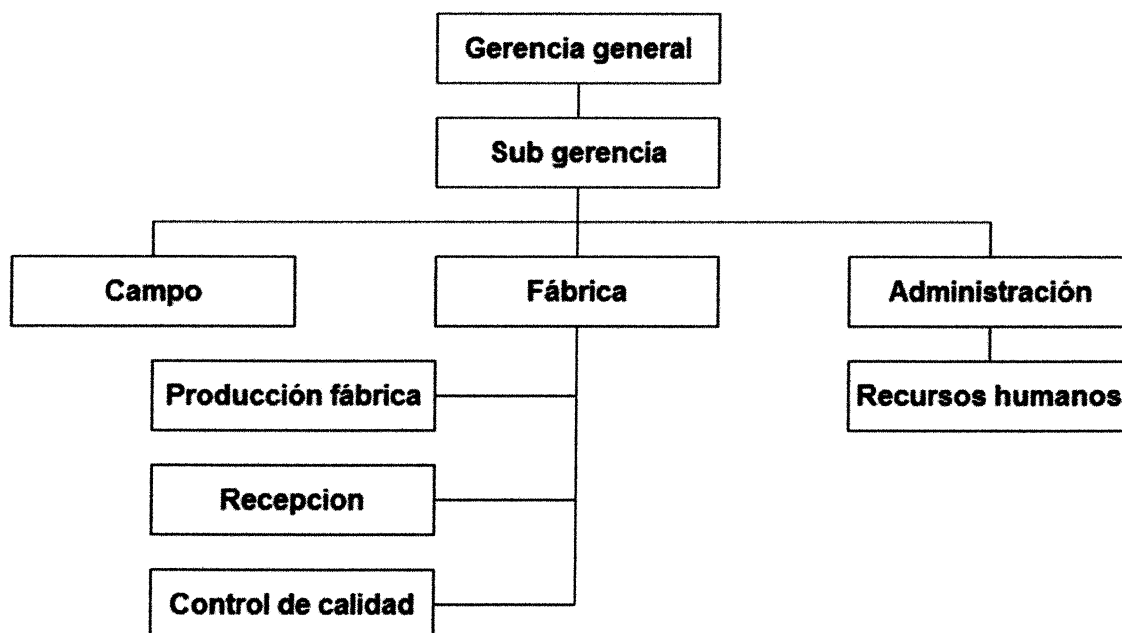
3.4.1 Estructura organizacional

La estructura de la organización se crea para realizar las funciones y actividades, con la finalidad de cumplir los deberes y responsabilidades del talento humano de la empresa.

También define el sistema de comunicación y autoridad dentro de los diferentes niveles.

La gráfica 6 muestra la estructura organizacional de la actividad agroindustrial.

Gráfica 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Estructura organizacional, grande empresa
Año 2015



Se observa que la empresa posee una organización formal, donde la toma de decisiones es centralizada, según el nivel jerárquico estratégico, y el nivel táctico recae en la subgerencia al analizar y hacer cumplir las órdenes de gerencia.

Posteriormente se encuentran puestos como nivel operativo, donde se centraliza la producción de campo, producción de fábrica y la parte administrativa.

3.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

El empleo es un elemento clave para la superación de la pobreza, logra el desarrollo y la inclusión social, determina en manera significativa las relaciones entre las personas.

El cuadro 30 presenta la generación de empleo de la actividad agroindustrial:

Cuadro 30
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial
Generación de empleo por producto
Año 2015

| Producto | Grande empresa |
|-----------------|----------------|
| | Cantidad |
| Azúcar cruda | 1,225 |
| Alcohol potable | 80 |
| Total | 1,305 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La empresa agroindustrial que produce azúcar cruda, utiliza mano de obra asalariada en el proceso productivo, lo que genera 1,305 empleos directos.

Los cuales 325 son fijos en la producción de azúcar crudo y de estos son 100 administrativos.

El cuadro 31 describe los empleados administrativos.

Cuadro 31
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Actividad agroindustrial
Personal Administrativo Ingenio Tulula
Año 2015

| Descripcion | Numero de empleados |
|-------------------------|---------------------|
| Gerencia administrativa | 11 |
| Gestion de calidad | 9 |
| Contraloria | 9 |
| Tesoreria | 8 |
| Contabilidad | 9 |
| Auditoria | 7 |
| Nominas | 8 |
| Logistica | 9 |
| Finanzas | 7 |
| Recursos Humanos | 9 |
| Sistemas | 8 |
| Relaciones Publicas | 6 |
| Total | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los salarios de los empleados administrativos son mayores al sueldo minimo del año de investigación y varian según su perfil.

CONCLUSIONES

De conformidad al estudio agroindustrial en la producción de caña de azúcar a través de los costos y rentabilidad de unidades agroindustriales (producción de azúcar cruda) del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu y del análisis científico a través de las fases indagadora, demostrativa y expositiva, realizado a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, segundo semestre 2015, determinan las siguientes conclusiones.

1. Se determinó que a lo largo de los últimos 20 años la división política y administrativa del municipio ha sufrido cambios, algunos de los cuales se deben al crecimiento de los ingenios azucareros, que ha abarcado grandes extensiones de tierra y esto lleva a un desplazamiento y dispersión de la población.
2. Los recursos naturales del Municipio presentan un aumento en el deterioro de la cobertura forestal, donde las principales causas son: la tala para uso agrícola de los suelos y su utilización como fuente de energía. En cuanto al recurso hídrico, el mismo presenta altos niveles de contaminación.
3. La condición de vida de la población del municipio es un detrimento que marca a la misma, a pesar de los esfuerzos por parte de las autoridades municipales para disminuirla. Se establece que el 47 % de los hogares encuestados se encuentran en una situación de pobreza extrema, debido a que sus ingresos oscilan entre los Q.615. a Q.1,845 al mes, razón por la cual no se logran satisfacer las necesidades básicas de las familias.
4. La actividad agroindustrial es la que deja mayor beneficio económico al municipio, la cual la integran dos ingenios que producen azúcar, energía eléctrica y alcohol potable, donde utilizan maquinaria de alta calidad,

moderna y sofisticada, mano de obra calificada, asalariada y permanente.

5. Se determinó a través de la investigación que la rentabilidad de la producción de azúcar crudo demuestra la capacidad de solvencia y liquidez, para invertir en la comunidad.

6. El Municipio cuenta con potencialidades que no se ha explotado, en cada una de las actividades productivas, agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio, servicios y turismo, de ser aprovechadas, podrían convertirse en una oportunidad de desarrollo para los habitantes del municipio.

RECOMENDACIONES

A continuación se plantean las posibles soluciones a los problemas descritos en las conclusiones sobre el estudio de campo costos y rentabilidad de unidades agroindustriales (producción de azúcar cruda) realizado en el municipio, con las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales consideren para su división administrativa los cambios políticos ocurridos en el municipio durante los últimos 20 años, que ha llevado a un desplazamiento y dispersión de la población, para facilitar el acceso de los servicios básicos a los pobladores.
2. Que la población solicite a la Municipalidad la ampliación de programas de reforestación e implementar campañas de información sobre el uso de métodos de preservación del suelo y rotación de cultivos con el fin de reducir el crecimiento de las áreas agrícolas y contrarrestar la degradación de los recursos naturales del Municipio.
3. Que el Alcalde, líderes comunitarios, comités, cooperativas y organizaciones productivas determinen una solución para fomentar las opciones de desarrollo dentro del Municipio para que se tenga un logro en la generación de empleo, diversificación de producción y con esto lograr mejorar las condiciones de vida de la población.
4. Que dueños de los ingenios proyecten estrategias de apoyo dentro del municipio, ya que se cuenta con alta tecnología, y toda la capacidad de contribuir con la economía del municipio y su generación de empleo.
5. Que los propietarios agroindustriales adquieran el compromiso para aportar a la comunidad tanto en los servicios básicos como infraestructura.

6. Que las autoridades municipales busquen mecanismos de apoyo para la implementación de los proyectos planteados en nuestro informe colectivo “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión” con la finalidad de facilitar a los habitantes del municipio los recursos y asistencia técnica necesaria para su desarrollo y así contribuir a su desarrollo económico.

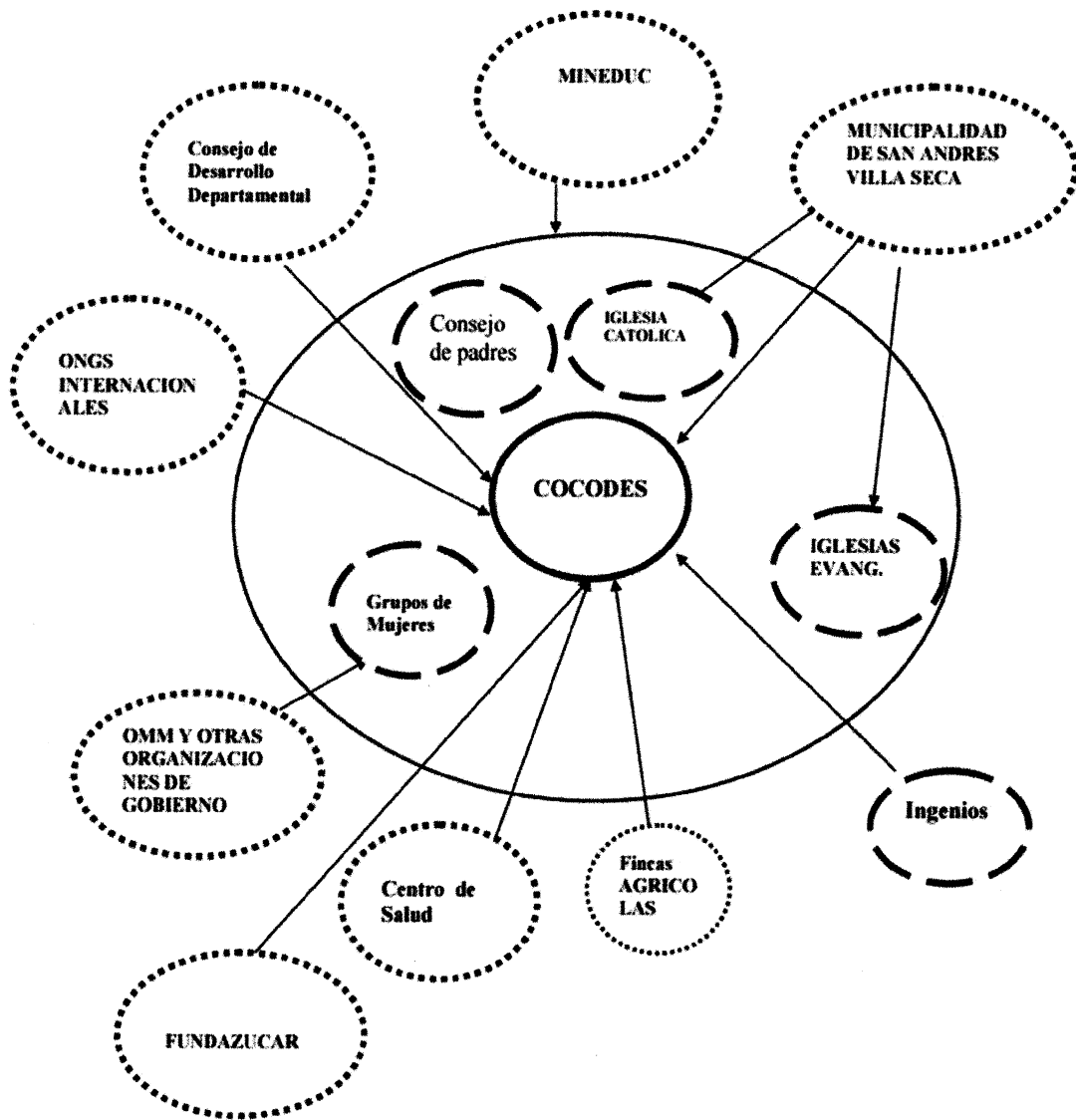
BIBLIOGRAFÍA

- 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). Guatemala, 4ª Edición, Vásquez Industria Litográfica. 2015. 126p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala, 1985. 118p.
- ADERSON, H. Y RAIBORN, M. Conceptos básicos de contabilidad de costos. Tr. del original en inglés Basic Cost Accounting Concepts por el CP Alberto García Mendoza. 23ª reimpresión de la primera edición de 1980. Compañía Editorial patria, 2007. 802 p
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 2-70. Guatemala, 1999. 227p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y Leyes Afines, Decreto 1441. Guatemala, 1999. 184p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Guatemala, 56p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y Seguridad Social, Decreto Número 82-78. Guatemala, 12p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Salarios, Mínimos, Decreto 765-03. Guatemala, 2003. 4p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bono 14, Decreto 42-92. Guatemala, 1992. 7p.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de actualización tributaria, decreto número 10-2012. Guatemala, 2012.
- FUNDACIÓN DEL AZÚCAR GUATEMALA –FUNDAZÚCAR-. Plan de Desarrollo Integral. Guatemala, 2010. 55p.
- GUAJARDO CANTÚ, GERARDO. Contabilidad Financiera, Mc Graw Hill, 2002, (3ª ed), 640 pp.
- HERNÁNDEZ, F. y otros. Curso de finanzas III. Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. Guatemala, 2013. USAC. 160p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de Lugar Poblado. Guatemala. 286p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional y Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 1488p.
- OFICINA MUNICIPALDE PLANIFICACIÓN (OMP). Monografía de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu. Guatemala. 22p.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 3a. Edición, impresiones gráficas. Cimgra 2000/1. 32p.
- SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN –SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo San Andrés Villa Seca Diciembre 2010-2025. Guatemala. 77p.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL EN SALUD –SIGSA-, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- VILLACORTA ESCOBAR, M. Recursos Económicos de Guatemala. USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 1978. 73 Y 74p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Organizaciones Externas (FUNDAZUCAR)



Fuente: elaboración propia, con base en datos Plan de Desarrollo Integral, información proporcionada por la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, 2015.

Anexo 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Localización año 2015

