

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HORCHATA DE AJONJOLÍ ”

MARÍA JULIA TUBAC SUNÚN

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HORCHATA DE AJONJOLÍ”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2,017

(c)

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

SAN ANDRÉS VILLA SECA – VOLUMEN 8

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

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HORCHATA DE AJONJOLÍ”

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

MARÍA JULIA TUBAC SUNÚN

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 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 5.3.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HORCHATA DE AJONJOLÍ", municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Presentó **MARÍA JULIA TUBAC SUNÚN**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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 diez días del mes de enero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



DEDICATORIA

- A DIOS:** Por darme la vida y permitirme alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES:** Fermín Tubac García y María Sotera Sunún Uz, por enseñarme buenos principios y por su apoyo, que me permitieron realizarme como profesional.
- A MIS HERMANOS:** Francisca, Delfina, Alisia, María, Cristina y Tereso, por su apoyo incondicional y quienes como yo, han deseado ver la culminación de esta carrera.
- A MIS COMPAÑEROS DEL EPS:** Por su amistad y apoyo. Éxitos y bendiciones en su vida profesional.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y a todos los catedráticos que me impartieron sus conocimientos y experiencias que serán la base de mi profesión.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO SAN ANDRÉS VILLA SECA, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos del municipio	2
1.1.4 Localización y extensión territorial	2
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	8
1.2.2.1 Consejo Municipal	8
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	8
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE-	8
1.3 RECURSOS NATURALES	11
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	12
1.3.3.1 Tipos de suelo	12
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	12
1.3.3.3 Usos del suelo	13
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	14
1.3.6 Minas y canteras	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	14
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	17
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	17
1.4.3.1 Género	17

1.4.3.2	Área geográfica	18
1.4.3.3	Actividad productiva	18
1.4.4	Densidad poblacional	18
1.4.5	Vivienda	18
1.4.6	Niveles de ingreso	19
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Migración	20
1.4.8.1	Inmigración	20
1.4.8.2	Emigración	20
1.4.9	Pobreza	20
1.4.9.1	Extrema	21
1.4.9.2	No extrema	21
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	21
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	23
1.5.1	Tenencia de la tierra	23
1.5.2	Uso de la tierra	23
1.5.3	Concentración de tierra	24
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	24
1.5.3.2	Curva de Lorenz	25
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.6.1	Educación	26
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Agua	27
1.6.4	Drenajes	28
1.6.5	Energía eléctrica	28
1.6.5.1	Domiciliar	28
1.6.5.2	Alumbrado público	28
1.6.6	Letrinas	28
1.6.7	Extracción de basura	29
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	29
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.6.10	Cementerios	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30

1.7.1	Vías de acceso	30
1.7.2	Puentes	30
1.7.3	Unidades de riego	31
1.7.4	Centros de acopio	31
1.7.5	Mercado	31
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.7.7	Telecomunicaciones	31
1.7.8	Transporte	32
1.7.9	Rastros	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	32
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	33
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	33
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	35
1.11.3	Historial de desastres	37
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	39
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	41

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	45
2.1.1	Financiamiento	45
2.1.2	Crédito	45
2.1.3	Objetivos del crédito	46
2.1.4	Importancia del crédito	47
2.1.5	Clasificación de los créditos	47
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener un crédito	50

2.1.7	Condiciones de crédito	52
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	53
2.2.1	Recursos propios	53
2.2.2	Recursos ajenos	53
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	53

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	57
3.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	57
3.1.2	Financiamiento a la producción	59
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ	61
3.2.1	Fuentes del financiamiento	61
3.2.2	Niveles tecnológicos	63
3.2.3	Destino de los fondos	64
3.2.4	Limitaciones del financiamiento	64
3.2.4.1	Del mercado financiero	65
3.2.4.2	Del productor	65
3.2.5	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	66
3.2.6	Asistencia técnica	66
3.2.6.1	Proporcionada como parte del financiamiento	66
3.2.6.2	Contratadas por las unidades económicas	66
3.2.6.3	Prestadas por las asociaciones de los productores	67

CAPÍTULO IV PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HORCHATA DE AJONJOLÍ

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	68
4.2	JUSTIFICACIÓN	68
4.3	OBJETIVOS	68
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	69

4.4.1	Identificación del producto	69
4.4.2	Oferta	71
4.4.3	Demanda	72
4.4.4	Precio	74
4.4.5	Comercialización	74
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	77
4.5.1	Localización (micro y macro)	78
4.5.2	Tamaño	78
4.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	78
4.5.4	Proceso productiva	79
4.5.5	Requerimientos técnicos	80
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	82
4.6.1	Justificación	82
4.6.2	Objetivos	82
4.6.3	Tipo y denominación	82
4.6.4	Marco jurídico	83
4.6.5	Estructura de organización	84
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	84
4.7.1	Inversión fija	85
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	86
4.7.3	Inversión total	87
4.7.4	Financiamiento	88
4.7.5	Estados financieros	90
4.7.6	Evaluación financiero	96
4.7.6.1	Punto de equilibrio	96
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	97
4.7.6.3	Valor actual neto	99
4.7.6.4	Relación beneficio costo	99
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	100
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	102
4.8	IMPACTO SOCIAL	103
	CONCLUSIONES	104
	RECOMENDACIONES	106
	BIBLIOGRAFÍA	107
	ANEXOS	109

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.	6
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.	15
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Resumen de actividades productivas, Año 2015.	41
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción, Año 2015.	42
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción, Año 2015.	43
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Actividad agroindustrial, Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa, Año 2015.	44
7	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción, Año 2015.	58
8	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción agrícola, Por tamaño de finca y producto, Financiamiento, Año 2015.	59
9	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Producción agrícola, Por tamaño de finca, Financiamiento maíz, Año 2015.	62
10	Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Oferta total histórica y proyectada, Proyecto producción horchata de ajonjolí, período 2011-2020.	71

11	Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda potencial histórica y proyectada, Proyecto producción horchata de ajonjolí, período 2011-2020.	72
12	Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Consumo aparente histórico, Proyecto producción horchata de ajonjolí, período 2011-2020.	73
13	Municipio de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, Proyecto producción horchata de ajonjolí, período 2011-2020.	73
14	Municipio de San Andrés Villa Seca, Santa, departamento Retalhuleu, Proyecto horchata de ajonjolí, Márgenes de comercialización, Año 2015.	77
15	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Volumen y valor de la producción proyectada, período 2015-2019.	79
16	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Inversión fija, Año 2015.	85
17	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Inversión en capital de trabajo, Año 2015.	86
18	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Inversión total 2015.	87
19	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Fuentes del financiamiento, Año 2015.	88
20	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Plan de amortizaciones del préstamo, Año 2015.	89
21	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Hoja técnica de costo de producción de una botella de 16 onzas, Año 2015.	90

22	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	91
23	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	92
24	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año.	94
25	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Estado de situación financiera proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	95
26	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Flujo neto de fondos - FNF-.	98
27	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Prueba del flujo neto de fondos con la ganancia.	98
28	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Valor actual neto -VAN-.	99
29	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Relación beneficio costo -RBC- .	100
30	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Tasa interna de retorno -TIR-.	101
31	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Período de recuperación de la inversión -PRI-.	102

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Matriz de identificación de riesgos	34
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Matriz de vulnerabilidades	35
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Historial de desastres año 2015	37
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Inventario de comercio y generación de empleo, año 2015	39
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Inventario de servicios y generación de empleo, año 2015	40
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Requerimientos técnicos, Año 2015	81

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Localización, Año 2015.	4
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, División política, Año 2015.	7

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Organigrama municipal, Año 2015.	10
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Curva de concentración de la tierra –Lorenz-, Año 1979, 2003 y 2015.	26
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Canales de comercialización, Año 2015.	76
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu Producción producción horchata de ajonjolí, Flujograma del proceso productivo, Año 2015.	80
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, organigrama propuesto, Año 2015.	84
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción horchata de ajonjolí, Punto de equilibrio, Año 1.	97

INTRODUCCIÓN

El presente informe es resultado de la investigación realizada en el municipio de San Andrés Villa Seca del departamento de Retalhuleu, en los meses de septiembre y octubre del año 2015, como parte de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría. Por medio del EPS se estudia y se analiza la problemática socioeconómica que prevalece en el interior del país, con lo cual se pone en práctica todos los conocimientos alcanzados en la solución de problemas que enfrentan las comunidades.

La presente investigación desarrolla el tema Financiamiento de unidades agrícolas (producción de maíz) y Proyecto de producción de Horchata de ajonjolí, misma que forma parte del tema general “Diagnóstico socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”.

El principal objetivo de la investigación, consistió en establecer la situación actual e histórica socioeconómica del municipio, para identificar las diversas potencialidades productivas y plantear las propuestas de inversión factibles que contribuyan al desarrollo del Municipio.

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 cuatro 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: en este apartado se desarrolla el tema Estructura del Financiamiento Guatemalteco y su aporte para el desarrollo del país específicamente en el área agrícola.

Capítulo III: contiene información de aspectos importantes del financiamiento agrícola dirigido a la producción de maíz. Se incluye información del volumen y valor de la producción con que cuenta el Municipio.

Capítulo IV: detalla información referente a la propuesta de inversión proyecto horchata de ajonjolí, con base a las potencialidades productivas identificadas en el Municipio. La finalidad del proyecto es contribuir al desarrollo del Municipio, por medio de generación de nuevos empleos.

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

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

En el siguiente capítulo se desarrolla las principales variables del municipio de San Andrés Villa Seca, con el propósito de establecer la situación de las características económicas y sociales. Entre las variables analizadas se encuentran: el marco general, la división política, la división administrativa, los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, requerimientos de inversión social y productiva, riesgos entre otras.

1.1 MARCO GENERAL

Está constituido por la descripción y análisis de los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, entre otros.

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. La extensión territorial es de 108,890 km²; 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.

Es un país que se caracteriza por ser: pluricultural, diversidad de culturas que lo habitan; multilingüe por 25 idiomas mayas y multiétnico por 25 etnias, de las cuales 22 tienen origen maya y el resto se divide en ladino, xinca y garífuna. Celebra su independencia cada 15 de septiembre.

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 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Quezaltenango, al sur con el

océano pacífico, al este con Suchitepéquez, al oeste con San Marcos y Quezaltenango, se ubica en la latitud 14°32'07" y longitud 91°40'42", con una extensión territorial 1,856 km² representa 0.02% con respecto a la extensión territorial de Guatemala.

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.

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.

San Andrés Villa Seca era un paraje formado por pocos ranchitos y una iglesia católica al centro de una laguneta, la cual se secó, al paso del tiempo se formó la población, que en la actualidad es un centro urbano y a la vez cabecera municipal.

1.1.4 Localización y extensión

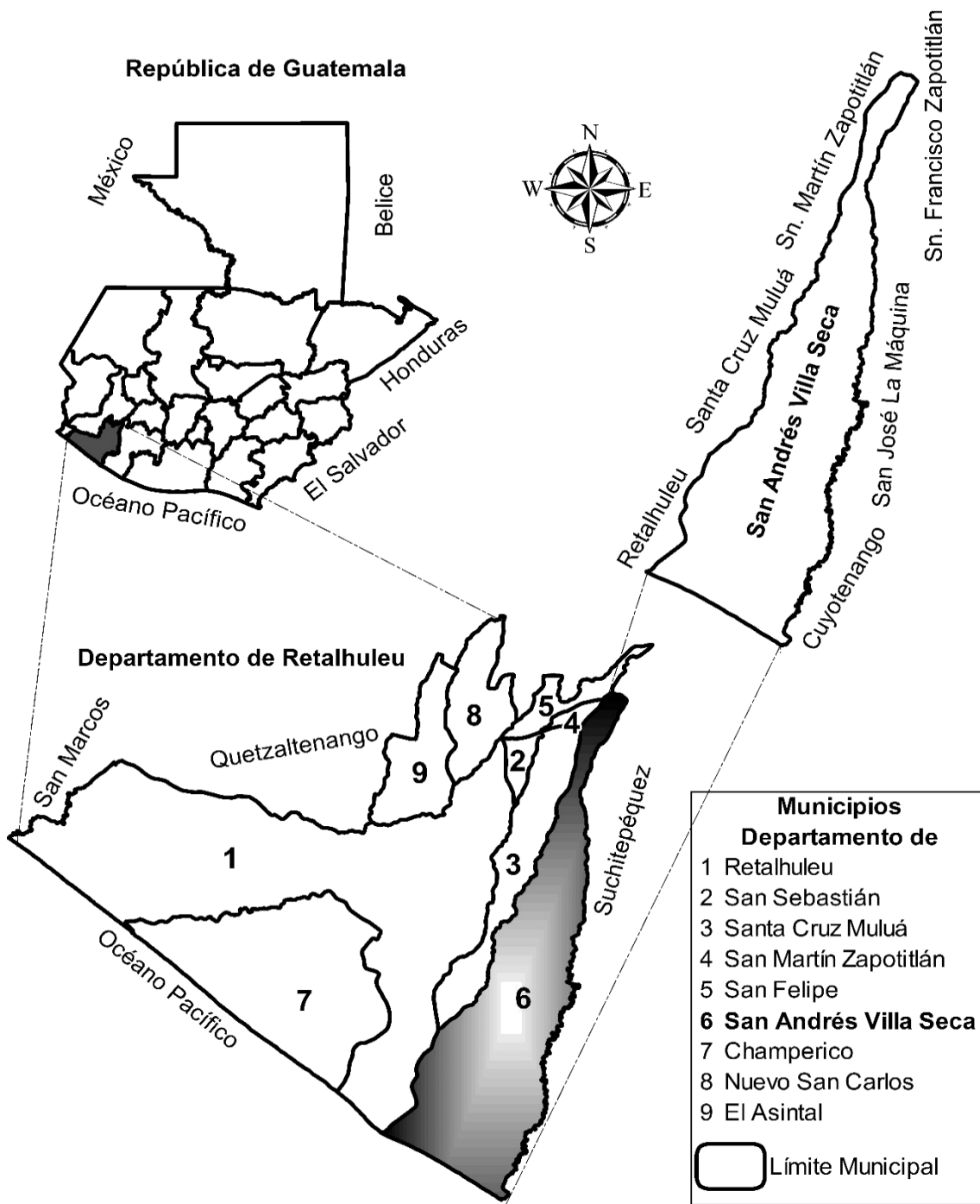
El municipio de San Andrés Villa Seca se localiza al este con el departamento de Retalhuleu. Sus límites son: al norte el municipio de San Felipe, al sur el océano Pacífico, al este los municipios de Cuyotenango y San Francisco Zapotitlán del departamento de Suchitepéquez y al oeste los municipios de 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: Instituto Geográfico Nacional, 2015.

1.1.5 Clima

El Municipio lo conforma una franja de terreno que consiste en 59.5 kms de línea recta, que se extiende hasta el océano Pacífico, parte norte es boca costa con un clima templado y clima cálido en la parte del sur, línea C-2 al SÍS y Samalá, C-1, C-2 y aldea El Tulate.

1.1.6 Orografía

Se extiende hasta el océano Pacífico, su topografía es irregular, presenta elevaciones hacía 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

La fiesta patronal se celebra en honor al santo patrono San Andrés Apóstol, el día 30 de noviembre. En esta fecha hay actividades religiosas, culturales y deportivas, juegos mecánicos, ventas de comida y una miscelánea de artículos, la población económicamente activa goza de un día de asueto.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO

Por medio de esta variable se analizan los cambios que se dan en un territorio, en su división política y administrativa a través del tiempo, explica los cambios que surgen en el municipio de San Andrés Villa Seca al momento de la investigación.

1.2.1 División política

Comprende el ordenamiento político y administrativo del Municipio de acuerdo a los cambios que se han dado en los últimos años y la situación al momento de la investigación. A septiembre 2015 se conforma por: aldeas, caseríos, cantones, comunidades y una serie de fincas en la parte baja del 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 1 muestra un resumen por 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

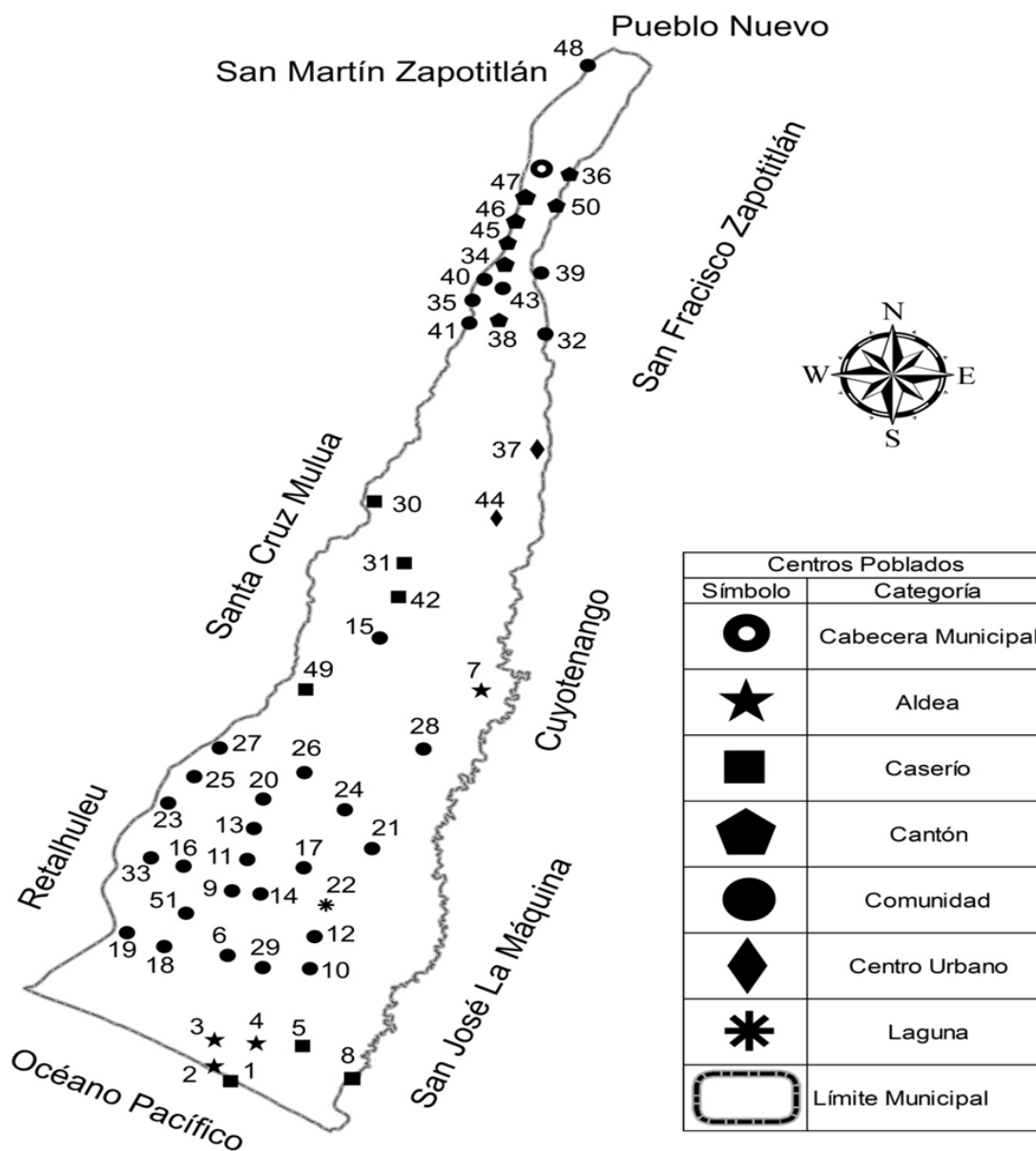
Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Cabecera municipal	1	1	1
Aldeas	7	8	8
Caseríos	9	10	14
Parajes			25
Cantones	--	--	4
Fincas	16	25	2
Parcelamientos	2	--	--
Micro-parcelamientos	3	--	--
Haciendas	3	--	--
TOTAL	41	44	54

Fuente: elaboración propia, con base a 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 EPS, segundo semestre 2015.

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.

En el mapa 2 se presenta la división política del Municipio.

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



1.2.2 División administrativa

El Concejo Municipal es el 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.

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.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Dentro las atribuciones principales del Concejo Municipal de acuerdo Decreto 12-2002 y sus reformas en el artículo 7, 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.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

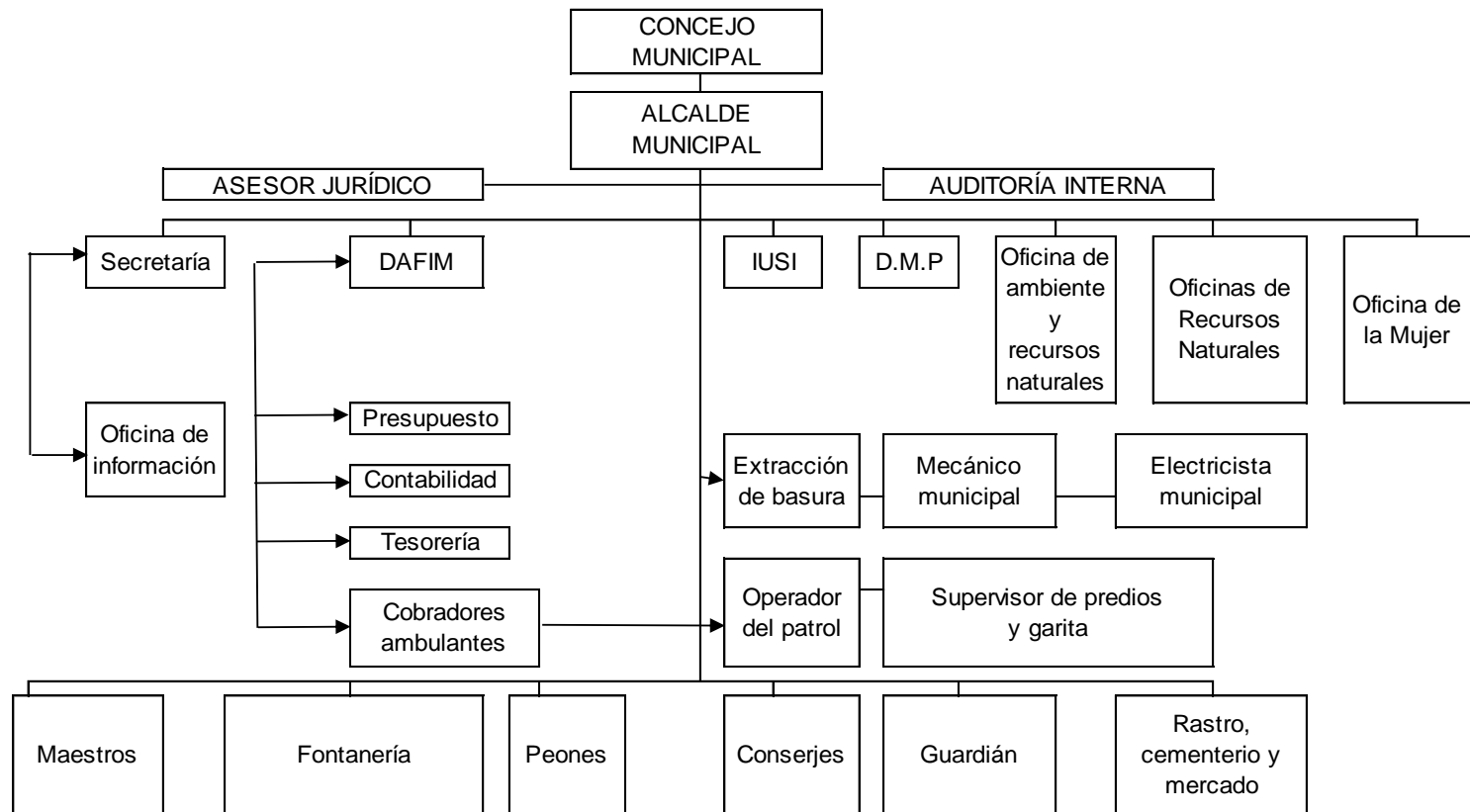
Las alcaldías auxiliares en el Municipio no figuran en la estructura municipal, la población está organizada por Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- en cada comunidad, a quienes acuden la población para la realización de proyectos, sin embargo la comunidad Nueva Lolita no cuenta con COCODE, debido a que el líder comunitario abandonó el cargo, según información recabada al momento de la investigación.

1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

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.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Integral del Municipio, cuenta con un marco estratégico de organización 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.

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



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

1.3 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”.¹

1.3.1 Hidrografía

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

San Andrés Villa seca cuenta con numerosos ríos, nacimientos, lagunas, esteros y otros. Alguno de ellos son utilizados para consumo de las comunidades aledañas como por ejemplo los ríos, son utilizadas para lavar ropa, regar cultivos y en algunos casos para uso doméstico. La potencialidad más importante en los ríos es el recurso pesquero y los sistemas de riego para ciertas siembras.

1.3.2 Bosques

La importancia que tiene el bosque dentro del Municipio, es la producción industrial, como el eucalipto que es distribuido a tabacaleras e ingenios para su uso; el palo de hule destinado a sus distintos proceso para la producción de latex, caucho y gomas naturales.

La extensión de la masa boscosa del municipio según los datos históricos encontrados para los períodos 1991-1993 contaba con 1,155 hectáreas de masa boscosa. Para el año 2001 se reportó una cobertura de masa boscosa de 1,072.

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

La principal causa de la deforestación es provocada por el ser humano, debido al mal aprovechamiento de la naturaleza y el uso de leña para consumo propio. Las áreas más afectadas son la parte alta y boca costa por esta práctica no controlada. 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.

1.3.3 Suelos

Es la capa de material orgánica e inorgánica que cubre la corteza terrestre. Los suelos muestran variedad de aspectos, fertilidad y características de distintos materiales que lo forman.

1.3.3.1 Tipos de Suelo

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.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

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.

Tomando 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**, suelos con pendientes suaves requieren prácticas moderadas de conservación.
- **Clase agrológica III**, suelos ondulados y apropiados para cultivos permanentes.
- **Clase agrológica IV**, suelos, suelos pendientes muy pronunciadas, Son suelos superficiales con poca profundidad efectiva, baja retención de humedad, baja fertilidad natural.
- **Clase agrológica V**, terrenos aptos para la agroforestería.
- **Clase agrológica VII**, son suelos con pendientes y pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales y erosión severa.
- **Clase agrológica VIII**, suelos utilizados con fines paisajísticos, recreacionales y de conservación.

1.3.3.3 Usos del suelo

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

1.3.4 Fauna

La 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.

1.3.5 Flora

Entre las especies forestales existentes en el Municipio podemos mencionar el pago jiote, ceiba, pata mula, laurel, guayacán, palo de hule y corozo y en la parte alta: palo blanco, canoj, chonte, laurel, volador, 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. Las comunidades no están interesadas en la explotación de este medio, debido que afecta el ambiente al crear contaminación y enfermedades según comentarios realizados por los pobladores encuestados y entrevistados.

1.4 POBLACIÓN

Está integrada por todos los habitantes del área territorial del Municipio. 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 8,139 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	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2015	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
San Andrés Villa Seca	1,369	135	1,541	308	1,645	332
Bacajá II	233	23	56	112	1,026	207
Bacajá I	1,420	140	2,093	419	2,627	531
Tzununché I	456	45	461	96	684	138
El Carmen Villa Seca	761	75	1,090	218	1,422	287
El Olvido	365	36	320	64	481	97
El Salto Tululá	629	62	910	182	1,006	203
El Tulate	1,095	108	1,381	276	1,605	324
El Corcho	223	22	227	45	476	96
Pajales I	162	17	605	161	847	171
Pajales Central	2,049	202	1,833	367	1,908	385
Playa Tulate	396	39	419	84	595	120
Pajales II	487	48	666	113	728	147
Rancho Alegre	710	70	667	113	704	142
Tzununché II	446	44	719	144	1,006	203
Ingenio Tululá	193	19	252	50	282	57
San José	1,765	175	1,854	371	1,982	400
Buenos Aires	335	33	729	146	1,412	285
Centro Urbano II La Máquina	1,369	135	877	155	991	200
Laguna Los Achiotes	0	0	475	95	530	107
San Francisco El Flor	142	14	509	102	570	115
Pajales Anexo II	0	0	54	11	362	73
Caserío El Barrenito	0	0	152	30	233	47
Comunidad Línea C-2 Sís	0	0	0	0	426	86
Comunidad Línea C-4 Sís	0	0	0	0	362	73
Comunidad Línea C-6 Sís	0	0	0	0	481	97
Comunidad Línea C-8 Sís	0	0	0	0	669	135
Comunidad Línea C-10 Sís	0	0	0	0	505	102
Comunidad Línea C-12 Sís	0	0	0	0	595	120
Comunidad Línea C-14 Sís	0	0	0	0	832	168
Comunidad Línea C-16 Sís	0	0	0	0	772	156
Comunidad Línea C-18 Sís	0	0	0	0	159	32
Comunidad Línea C-2 Samalá	0	0	0	0	976	197
Comunidad Línea C-4 Samalá	0	0	0	0	877	177
Comunidad Línea C-6 Samalá	0	0	0	0	347	70
Comunidad Línea C-8 Samalá	0	0	0	0	882	178
Comunidad Línea C-10 Samalá	0	0	0	0	560	113
Comunidad Línea C-12 Samalá	0	0	0	0	927	187
Comunidad Línea C-14 Sa malá	0	0	0	0	619	125
Comunidad Línea C-16 Samalá	0	0	0	0	446	90
Comunidad Línea C-18 Samalá	0	0	0	0	372	75
Recuerdo de Pérez	0	0	0	0	743	150
Nueva Lolita	0	0	0	0	396	80

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Bacajjá sector Oc.	0	0	0	0	743	150
Pajales Los Chunes	0	0	0	0	481	97
Pajales La Cuchilla	0	0	0	0	297	60
San Sebastián El Flor	0	0	0	0	322	65
Nueva Belén	0	0	0	0	296	80
Comunidad Línea C-14 Güiscoyol	0	0	0	0	431	87
Comunidad Línea C-12 al Eje	0	0	0	0	486	98
Comunidad Línea C-12 Sís Peraz	0	0	0	0	431	87
San Juan La Máquina C-20	0	0	0	0	416	84
Comunidad Ixil	0	0	0	0	411	83
San Antonio Los Encuentros	0	0	0	0	461	95
La Varona	0	0	0	0	372	75
Bruselas	101	10	63	13	0	0
Conacaste	0	0	16	3	0	0
Esperancita	41	4	35	7	0	0
Laguna Güiscoyol	568	56	487	97	0	0
Agrilasa	41	4	30	6	0	0
La Argentina	10	1	494	99	0	0
La Corbata	0	0	91	18	0	0
La Máquina	11,521	1,136	11,655	2,331	0	0
Los Ángeles	10	1	27	5	0	0
Las Lagunas	61	6	110	22	0	0
La Verde	81	8	40	8	0	0
Maricón	203	20	67	13	0	0
Entre Ríos	61	6	36	7	0	0
Siguansis	122	12	104	21	0	0
Paraíso	20	2	26	5	0	0
Santa Raquel	81	8	47	9	0	0
Santa Fe El Flor	61	6	32	6	0	0
Santa Julia	20	2	288	58	0	0
Santa Fé	0	0	31	6	0	0
El Pilar	0	0	23	5	0	0
La Felicidad	51	5	35	7	0	0
Bellos Horizontes	0	0	30	1	0	0
Finca Ixquejel	20	2	280	79	0	0
Población dispersa	0	0	198	54	0	0
TOTALES	27,698	2,731	32,819	6,542	40,326	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 Ejercicio Profesional supervisado en el segundo semestre del año 2015.

A razón de 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 de cada lugar, por ende hay discrepancia en el número de centros poblados.

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

El total de la población del Municipio es 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 del Municipio.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la Población Económicamente Activa –PEA- está 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 gran mayoría se dedican a las actividades domésticas y al comercio, con lo que contribuyen a los ingresos familiares y aun mínimo porcentaje de la PEA. Del total de la población para el año 1994 el 69%, se encuentra económicamente activa en el municipio de San Andrés Villa Seca, en el 2002 el 81% e investigación del año 2015 el 51%.

1.4.3.1 Género

El municipio de San Andrés Villa Seca cuenta con un total de 20,486 habitantes económicamente activos, en donde se refleja que existen 18,437 hombres y

2,049 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

Según el área geográfica la población económicamente activa del Municipio se divide en: área urbana y rural. Para el año 2015 se estima que la -PEA- en el área urbana es de 6,556 personas lo cual representa un 32%, mientras que en el área rural es de 13,930 personas que equivalen a un 68% del total de la población económicamente activa.

1.4.3.3 Actividad productiva

En el Municipio 20,486 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%, artesanal 2%, comercio y 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.

1.4.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional se refiere al número de habitantes de una región o país por km².

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

Con base a la muestra seleccionada 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.

Para el año 2015, el porcentaje de los habitantes con vivienda propia ha aumentado en un 35% en comparación del año 2002, la cual mostrado aumento 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.

1.4.6 Niveles de ingreso

Se comprobó que los ingresos en el Municipio son variados, con base a las encuestas realizadas, esto se debe a que los miembros de los hogares trabajan en la agricultura y en su mayoría estos producen para el consumo familiar.

El rango de ingresos promedio de los habitantes 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 salario

De acuerdo con las encuestas realizadas, de las personas que trabajan 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.

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

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 población del Municipio se ve obligada a trasladarse a departamentos, municipios aledaños y otros países como Estados Unidos. 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

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

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

1.4.9.1 Extrema

Personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, a septiembre del año 2015 es de Q.1,825.00. Según la investigación realizada en el Municipio, 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

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, debido a que únicamente les alcanza a cubrir su alimentación y los servicios básicos que demandan.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

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.

De acuerdo a la investigación de campo 10.22% de la población, puede cumplir con estas condiciones.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición se refleja 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 el censo del año 2008, estima que para el Municipio se tenían 1,583 niños con desnutrición, de esto 58.2% era una desnutrición normal, 31% es moderada y finalmente 10.8% lo presenta en una desnutrición severa. De acuerdo a la investigación de campo realizada se concluyó que en el año 2015 la desnutrición ha aumentado, según el centro de salud del municipio de San Andrés Viilla Seca.

1.4.11 Empleo

La tasa de empleo para el Municipio está representada en un 89%, de conformidad con la investigación de campo realiza. 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.

1.4.12 Subempleo

Es el pago inferior de lo que las personas quisieran ganar por trabajar una jornada parcial o que están sobre calificadas 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 esta, 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 con sus necesidades.

1.4.13 Desempleo

De acuerdo con la investigación de campo realizada se pudo observar que un 11% de la población se encuentra sin empleo, esto por la falta de mayores fuentes generadoras de empleo en las comunidades, lo cual ocasiona mayor pobreza para el Municipio y emigración de sus pobladores a otros lugares.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Trata 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

Conforme a la investigación de campo se identificaron tres formas básicas de tenencia de la tierra en el Municipio: 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.

En el régimen de colonato se encuentran las personas a quienes los propietarios ceden para cuidado y como beneficio derecho a cultivar. Según la investigación de campo año 2015, el 65% de los habitantes del municipio son dueños de las tierras, cifra que disminuye respecto al Censo Nacional Agropecuario de 1979.

1.5.2 Uso de la tierra

En el Municipio la tierra en un gran porcentaje se utiliza para el cultivo de maíz y ajonjolí como cultivo temporal, adicional a estos, 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.

1.5.3 Concentración de la tierra

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 en 1887 para el año 2015.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Instrumento por medio del cual se 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:

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

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

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(18,423.27 - 12,670.70)}{100} = 0.57 \text{ Encuesta 2015}$$

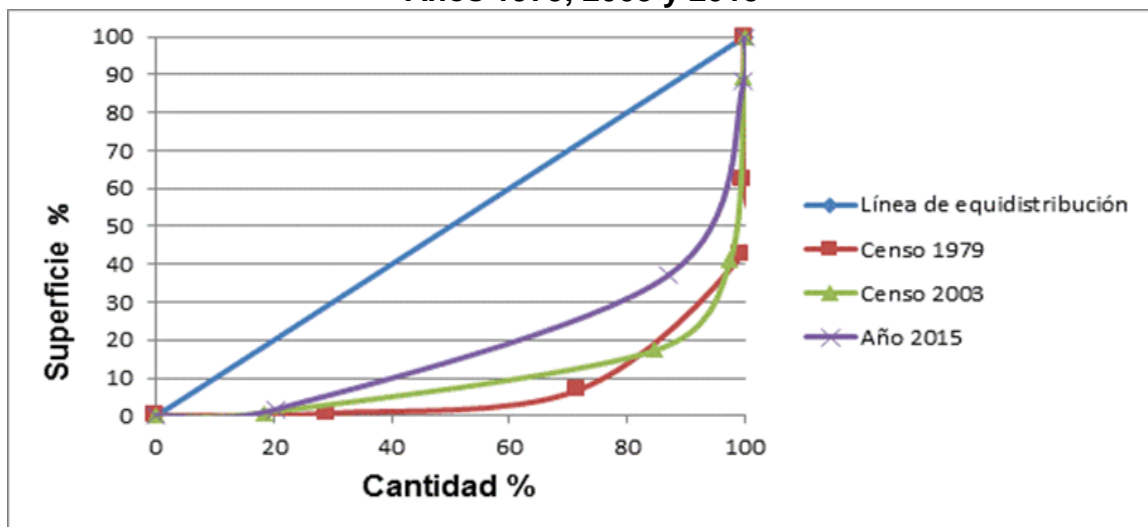
El resultado del Coeficiente de Gini en el Censo Agropecuario del año 1979 es de 0.82, para el año 2003, tiene una baja al 0.77, en la investigación realizada en el año 2015 disminuye a 0.57.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico muy utilizado en el estudio de la desigualdad relativa de la concentración de la tierra.

La gráfica 2 muestra la 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, en 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

Analiza los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos, sobre la población, en el área urbana y 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

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

desarrollo. 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.

El nivel con mayor cobertura es el nivel primario, sin embargo de acuerdo a la investigación realizada, los maestros no están en capacidad de cubrir el número de alumnos asignados. En el nivel básico y diversificado han mostrado incremento en los últimos años sin embargo es baja.

La infraestructura de los centros educativos es buena, especialmente en el área urbana. El porcentaje de analfabetismo ha disminuido en los últimos años lo cual es positivo para el desarrollo de la población.

1.6.2 Salud

La salud de los habitantes del Municipio se atiende principalmente en los centros de salud ubicados dentro de las comunidades. Sin embargo en el área rural se observó que en ocasiones existe un centro para más de una comunidad carecen de equipo moderno y centros de laboratorio que permitan una mejor atención.

Los servicios que prestan son vacunación, consulta externa, monitoreo y control de enfermedades, atención de partos, entre otros. Del total de la población un 30% de la misma tiene acceso a la salud.

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.

1.6.4 Drenajes

De acuerdo a la investigación realizada se comprobó que únicamente el 16.89% 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.

1.6.5 Energía eléctrica

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

1.6.5.1 Domiciliar

Este servicio cubre 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. Este es un porcentaje bajo en relación al municipio completo, sin embargo es un reto poder cubrir 100% del municipio con este servicio.

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.

1.6.6 Letrinas

El acceso a drenajes no cubre la totalidad de los centros poblados que los constituye, es por ello que las letrinas son el servicio sustituto para cubrir las necesidades de los habitantes.

De conformidad con la 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 29% 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

Este servicio 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 área rural no existe el servicio por lo que una gran parte de la población quema la basura y el resto la tira en ríos aledaños a las comunidades lo cual incide en altos índices de contaminación en los mismos y por ende proliferación de enfermedades.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

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.

Los presidentes de COCODE al ser entrevistados indican que este problema es de los principales en cada centro poblado e indican que no existe un proyecto a corto plazo para confrontar la problemática existente.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

La recolección de desechos sólidos no se cubre totalmente, las comunidades que poseen el servicio, 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 Cementerio

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

Se refiere a los medios con los que cuentan una comunidad para efectuar sus transacciones productivas agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales, comercio y servicios. 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, 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. 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.

1.7.2 Puentes

Hasta el año 2015 el Municipio cuenta con 60 puentes en sus diferentes centros poblados, el 88% son de concreto, existen tres puentes de madera y lámina, el estado de los puentes 50% está 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, Güiscoyol, Sís y Oc.

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

1.7.4 Centros de acopio

A 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

En la cabecera municipal existe una agencia de El Correo y otra oficina en el centro II La Máquina, para el envío de cartas y telegramas. Se cuenta con tres empresas telefónicas que prestan este servicio los cuales son: Tigo, Claro y

Telefónica, que tiene ocho teléfonos comunitarios en la cabecera y 14 en los demás centros poblados.

1.7.8 Transportes

Los medios de transporte utilizados en cada centro poblado son: bus extraurbano, moto-taxi, microbús, pickups y lanchas.

1.7.9 Rastros

Existe rastro en el Municipio, sin embargo no se encuentra habilitado, debido a problemas de hurto. Esto genera desconfianza y ya no está en uso.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

En el Municipio existen Consejos Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Comité de Cultura y Deporte, Comité de la mujer, organizaciones productivas.

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.

▪ Instituciones municipales

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

- **Instituciones privadas**

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

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta variable 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, se pudo determinar que los principales requerimientos de inversión productiva consiste en: reparaciones y mantenimiento de calles, puentes en las vías de acceso principal, reparación, construcción de centros educativos. En cuanto a inversión social están: construcción de drenajes y centros de salud y suministro de insumos de los existentes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Riesgo 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 los 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.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

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

Tabla 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Matriz de identificación de riesgo
Año 2015

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Origen natural	Inundaciones, desbordes 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	Aldea Tulate, la Varona, El Olvido, Rancho Alegre, La Verde.
	Sequia (corredor seco)	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, C14).
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.

Los riesgos en el Municipio tienen incidencia negativa en época de lluvia, con crecidas y desbordes de ríos, inundaciones y correntadas que causan pérdidas en las actividades productivas y comerciales, lo cual afecta la economía de los pobladores. Son varias las comunidades que son 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 Peráz, las cuales se detallan en la tabla anterior. Se observó contaminación en las fuentes de agua

como los ríos y pozos; 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 dos muestra las vulnerabilidades del municipio de San Andrés Villa Seca, que se diagnosticaron.

Tabla 2
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.

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

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 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.
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.

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.

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

Tabla 3
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 centroll 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 ocurrido 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. 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.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Variable por medio del cual se analiza 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.

▪ Flujo comercial

Son todas aquellas transacciones comerciales que se realiza 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.

▪ 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.

▪ 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.

▪ 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.

▪ **Remesas familiares**

De conformidad con la información proporcionada del agente bancario (Servicios de Banco G&T, Banrural e Industrial), situada en el Municipio de San Andrés Villa Seca, las remesas provienen principalmente de Estados Unidos 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 Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEOS

Las actividades de comercio y servicios, forman parte esencial de fuentes generadoras de empleo en el Municipio, 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.

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

Tabla 4
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

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

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.

Como se observa en el Municipio se desarrolla diferentes actividades comerciales y de variada índole, se pudo determinar que las tiendas y abarroterías son las que generan mayor fuente de empleo. En el cuadro cinco se detalla el inventario de servicios y generación de empleo

Tabla 5
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
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.

En el área de servicio los talleres de motocicletas son los que crean mayor empleo, derivado del alto crecimiento poblacional y la necesidad que surge de movilizar a otras áreas, por ende es necesario su mantenimiento.

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: agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y comercios. En el cuadro tres contiene información de la muestra recopilada, para cada una de las actividades productivas fue calculado el valor monetario y la generación de empleo que se crea cada año.

Cuadro 3
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	74.51	3,381	58.89
Pecuario	1,496,501.00	14,965	25.49	73	1.27
Artesanal	8,655,608.00			55	0.96
Agroindustrial	7,029,807,148.00			1,305	22.73
Comercio	0.00			713	12.42
Servicios	0.00			214	3.73
Total	7,045,715,968.64	58,709		5,741	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La principal actividad que se desarrolla en el Municipio es la agricultura, por la cantidad de empleos que genera tiene una participación del 72.98 (ver cuadro 7). La pecuaria tiene una participación del 24.97% (ver cuadro 4). La actividad artesanal es de nivel bajo en desarrollo, carece de apoyo económico y tecnológico ocupa el último lugar con 0.96% de participación (ver cuadro 5).

La actividad agroindustrial ocupa el segundo lugar en generación de empleo, su participación es del 22.73% (ver cuadro 6). 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 (ver tablas 4 y 5) respectivamente.

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2015

Estrato / product	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		Libra	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.

Como se muestra en el cuadro anterior en la actividad pecuaria existen 39

unidades económicas, las cuales cuentan con 5,786 cabezas de ganado porcino, avícola, bovino, 2,000 libras de tilapia y 253 litros de subproducto leche la cual predomina en el estrato subfamiliares con 76.84%, lo que genera algunos empleos en mano de obra familiar, las actividades significativas son el ganado bovino, avícola y porcino.

Cuadro 5
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
Esculturas de yeso	1		600		324,000.00
Escultura 1 metro		Unidad	420	600.00	252,000.00
Escultura 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.

En lo referente a la generación de empleo en las unidades económicas se determinó que la mayoría de actividades son realizadas por el propietario, es decir no se da ningún tipo de división de trabajo. A excepción de las panaderías, carpinterías y sastrerías, donde existe mano de obra contratada y el pago es por día trabajado.

Cuadro 6
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.

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

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Es la base proporcional y el origen de los recursos para la realización de la producción, por lo tanto en el presente capítulo se analiza desde dos puntos de vista: interno, que son las aportaciones propias y el externo que se obtiene a través de créditos otorgados por cualquiera de las instituciones financieras.

El financiamiento juega un papel muy importante en el crecimiento de la producción, debido que permite disponer de recursos para llevar a cabo las actividades en marcha o proyectos productivos.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para obtener un mayor conocimiento del financiamiento se presenta el objetivo, su importancia, clasificación, procedimiento básico para obtener un préstamo y una serie de características.

2.1.1 Financiamiento

Es la acción de obtener dinero, crédito y recursos para destinarlos al pago o adquisición de bienes y servicios necesarios para lograr el desarrollo de una actividad productiva, el cual proviene de fuentes internas y externas.

2.1.2 Crédito

Es una operación o transacción financiera en la que existe una transferencia de dinero que debe devolverse en el tiempo o plazo definido según condiciones previamente establecidas entre ambas partes, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiere. En este sentido el que proporciona el dinero se convierte en el acreedor y el que recibe en deudor.

De acuerdo con la ley de Bancos y grupos Financieros, únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar estas

transacciones, dentro del territorio de la República, actividad o negocio que consiste en captar fondos del público por medio de depósitos de ahorros, venta de bonos, títulos y obligaciones de cualquier naturaleza, las instituciones que se dediquen a dicha actividad para efectos legales serán consideradas como instituciones bancarias. Los tipos de créditos otorgados para las actividades productivas son:

- **Agrícola**

Es el crédito que tiene como objetivo la adquisición o compra de insumos, mano de obra, adquisición de materiales y equipo, así como otros pagos relacionados con cultivos, necesarios para llevar a cabo una actividad agrícola.

- **Pecuario**

Está destinado a proporcionar el capital necesario para la compra, mantenimiento y cuidado del ganado de engorde de cualquier clase, así como para la compra de insumos necesarios para el engorde tales como: forrajes, pastos, concentrados, vacunas y vitaminas, etc.

- **Avícola**

Este crédito tiene como destino cubrir el capital de trabajo en la producción de aves de engorde, ponedoras y recolección de huevos, generalmente utilizan los fondos para la compra de concentrado, vacunas, jornales y todos los gastos relacionados a la compra y crianza de aves.

- **Otros**

Créditos que son utilizados para financiar las actividades de comercio, industria y servicios, actividades que no se escapan a la necesidad de utilizar el crédito como medio de financiar los costos directos y variables de producción.

2.1.3 Objetivos del crédito

Uno de los objetivos del crédito es contribuir al desarrollo de las

actividades económicas, al proporcionar los recursos financieros necesarios para llevar a cabo una actividad productiva. Promover la participación de la población en las diferentes actividades económicas que se desarrollan dentro del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Mejorar el nivel tecnológico aplicable a las actividades productivas, tales como sistemas de riego y capacitaciones técnicas, situaciones que ayudaran a mejorar la calidad y rendimiento de la cosecha y con ello obtener una mejor utilidad.

2.1.4 Importancia del crédito

Su importancia radica en la oportunidad que da a las personas que lo utilizan para financiar los procesos de producción, contar con capital suficiente permitirá ofrecer mejores bienes o servicios.

2.1.5 Clasificación de los créditos

Existen varios tipos de créditos y su clasificación radica en la utilización o inversión en diferentes proyectos, dentro de ellos podemos mencionar las siguientes:

- **Por su destino**

Este tipo de crédito se clasifica de acuerdo al uso directo que se le dará:

Comercial

Son los créditos que se utilizan para financiar la compra de productos de origen nacional o importado y su negociación en el mercado nacional o internacional.

Producción

Son los que se destinan a actividades de transformación manufacturera, artesanía, agricultura, ganadería, pesca artesanal, piscicultura, avicultura y otras actividades tipificadas como productivas.

Servicio

Son los créditos cuyo destino es impulsar el desarrollo de las actividades que realizan las personas dedicadas a la prestación de servicios y a toda clase de profesionales. Los fondos se utilizan para financiar la compra de mobiliario y equipo, adquisición o construcción de locales, oficinas o consultorios.

Consumo

Créditos orientados a satisfacer necesidades inmediatas de las personas, tales como: nivelación del presupuesto familiar, compra de artículos del hogar, gastos médicos, vestuario, estudio, viajes, etc.

Otros

Existen otros tipos de créditos, los que se utilizan para financiar la compra de un inmueble, construcción, ampliación, mejora o reparación de vivienda.

▪ Por su finalidad

Se refiere al propósito específico que se le dará al crédito.

Inversión en capital de trabajo

Es cuando los fondos obtenidos a través del financiamiento son utilizados para la compra de insumos, pago de mano de obra y gastos fijos necesarios para llevar a cabo un proyecto.

Inversión fija

Es el financiamiento que se utiliza para la adquisición de bienes muebles e inmuebles, por ejemplo: maquinaria, terreno, equipo agrícola, equipo de computación, vehículo, etc.

▪ Por su garantía

Esta clasificación constituye el respaldo o medio que utiliza el deudor como prueba de cumplimiento hacia el acreedor.

A continuación se detallan las formas de garantía que existen:

Fiduciario

En este tipo de crédito el respaldo o garantía que ofrece el deudor es un codeudor, persona que al momento de firmar los documentos adquiere las mismas responsabilidades del deudor.

Prendario

Es el préstamo que se concede contra una garantía de un bien mueble, un vehículo por ejemplo.

Hipotecario

Para este tipo de crédito la garantía que ofrece el deudor son bienes inmuebles, los cuales deben ser registrados a nombre del acreedor en el registro general de la propiedad.

Mixtos

Se da en el caso de que una sola garantía no cubre el monto del crédito solicitado, puede ser: fiduciario-prendario o prendario-hipotecario.

▪ **Por su plazo**

Esta clasificación se determina de acuerdo al plazo o lapso de tiempo que el capital será prestado, desde el momento en que se otorga el crédito hasta su vencimiento.

De acuerdo a lo descrito con anterioridad estos créditos se clasifican en:

Corto plazo

Es el crédito que se otorga por lo general para ser devuelto en un plazo menor a un año. Estos créditos normalmente lo requieren para cubrir una emergencia.

Mediano plazo

El lapso de tiempo de estos créditos es de dos a tres años. Son recursos que se requieren y obtienen con previa planificación.

Largo plazo

Son los créditos otorgados a un período mayor a cinco años, por lo general son de montos elevados y con garantía hipotecaria.

Tasa de interés

Es un porcentaje que se traduce en un monto de dinero, el cual debe pagarse por la recepción de dinero en concepto de préstamo.

El Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros en el Artículo 42 tipifica: los bancos autorizados conforme esta ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener un crédito

Son políticas normadas por cada una de las entidades financieras, las cuales deben cumplirse al momento de conceder un crédito, con el objetivo de lograr una buena colocación y tener la garantía de que se recuperará el capital invertido en la concesión del crédito.

▪ Requisitos a cumplir

Son los elementos que permiten identificar a las personas que solicitan un crédito, también permiten determinar la capacidad de pago para el cumplimiento de la obligación. Estos son varios según la institución que los otorga.

En el sistema bancario

Los requisitos que requieren las instituciones bancarias para conceder un préstamo varían de acuerdo a las políticas internas, tipo de crédito y el monto.

Los requisitos generales son:

Para personas jurídicas:

Denominación o razón social y nombre comercial

Recibo de luz

Número de identificación tributario (NIT)

Nombramiento del representante legal

Documento personal de Identificación (DPI), del representante legal

Actividad económica a la que se dedica

Patente de comercio

Patente de sociedad

Presentar Estados Financieros de los dos últimos períodos

Para personas individuales:

Documento Personal de Identificación (DPI)

Número de identificación tributario (NIT)

Actividades y ocupación principal

Dirección particular y comercial, si la tuviere

Recibo de Luz

Fotocopia de la patente de comercio, si la tuviere

Constancia de ingresos

Estado patrimonial

Ser cuenta habiente de la institución bancaria

En ambos casos si el crédito fuera con garantía hipotecaria, se deberá presentar además de los requisitos ya mencionados, la escritura con su respectiva constancia del registro General de la Propiedad, comprobante del Impuesto

Único Sobre Inmuebles (IUSI) y cancelar avalúo que se deberá practicar al inmueble objeto de garantía.

Otras instituciones

Requisitos que se hayan estipulado en la política, que por lo general manejan los mismos requisitos que las instituciones bancarias.

2.1.7 Condiciones de crédito

Comprende el conjunto de reglas que debe cumplirse para que se otorgue el crédito, estas condiciones son el plazo, la tasa de interés, la garantía entre otras, mismas que deben pactarse en el documento legal del préstamo.

▪ Plazos

Se determinar por el destino que se le da al financiamiento o de la inversión, puede ser:

Corto plazo:	menor de un año
Mediano plazo:	mayor de un año y menor de cinco
Largo plazo:	mayor a cinco años

▪ Tasa de interés

La tasa de interés a cobrar es la establecida previamente en el documento legal del préstamo. De conformidad con el artículo 42 del Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros del Congreso de la República de Guatemala, los bancos autorizados dicha ley, pactaran libremente con los usuarios la tasa de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

▪ Garantía

Los tipos de garantías que existen son:

Fiduciario:	una o más firmas.
Prendario:	bienes muebles

Hipotecario: gravámenes anotado sobre la finca o bien inmueble

Mixtos: combinación de las mencionadas con anterioridad

Otros

Una condición sumamente importante que se debe cumplir para que las instituciones financieras puedan otorgar un crédito es presentar capacidad de pago para cumplir con la obligación que se adquiere.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

2.2.1 Recursos propios

Son las generadas por la misma unidad económica, es decir son recursos monetarios que las personas aportan para llevar a cabo alguna actividad productiva sin tener que recurrir a un préstamo. Ejemplo de fuentes internas son: capital de los productores, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar entre otros.

2.2.2 Recursos ajenos

Está formado por los recursos financieros que la empresa solicita en calidad de préstamo, la cual obtiene a determinada tasa de interés. Ejemplo de fuentes externas son: bancos, Cooperativas, prestamistas, anticipo de clientes, crédito recibido de proveedores, entre otros.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Son todas las leyes y reglamentos que dan garantía, competitividad y transparencia a las transacciones que se realizan dentro del Sistema Financiero Nacional. Dentro de estas leyes podemos mencionar las siguientes:

- **Constitución Política de la República**

Protege la formación de capital, el ahorro y la inversión, de conformidad con el artículo 119 literal k; en el artículo 132, garantiza la potestad exclusiva del estado de emitir y regular la moneda; artículo 133, nombra a la institución que tendrá a su vez la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país velando por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, siendo esta la Junta Monetaria.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

“La presente ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.²

- **Ley y reglamento de instituciones financieras**

Dentro de las leyes y reglamentos que regulan a las instituciones que se encuentran debidamente inscritas ante la Superintendencia de Bancos están:

- ✓ Ley de Bancos y Grupos financieros. Decreto 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Supervisión Financiera. Decreto Número 18-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto Número 208, de Enrique Peralta Azurdía, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala, Ministro de la Defensa Nacional.
- ✓ Ley de Especies Monetarias Conmemorativas. Decreto Número 39-91, del Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Número 32-2008 del Congreso de la República de Guatemala.

² Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002. Reforma contenida en el Decreto Número 26-2012, del Congreso de la República de Guatemala, s.p

- ✓ Ley de Libre Negociación de Divisas. Decreto Número 94-2 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Almacenes Generales de Depósitos. Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de la Ley de Almacenes Generales de Depósitos. Acuerdo Gubernativo 20-69.
- ✓ Ley orgánica del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas. Decreto 1448 del Congreso de República.
- ✓ Ley Contra Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto Número 67-2001, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Extinción de Dominio. Decreto Número 55-2010, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de la Ley Contra Lavado de Dinero u Otros Activos. Acuerdo Gubernativo Número 118-2002, del Presidente de la República de Guatemala Alfonso Portillo.
- ✓ Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo. Decreto Número 58-2005, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de la Actividad Aseguradora. Decreto Número 25-2010, del Congreso de la República de Guatemala.

▪ **Leyes fiscales**

Estas leyes son emitidas o creadas con el objetivo de regular los impuestos que están sujetos a pagarlos ante la Superintendencia de Administración Tributaria, estas son:

- ✓ Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Código Tributario. Decreto Número 6-91, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas. Reforma al Código Tributario. Decreto Número 19-2013, del Congreso de República de Guatemala.

- ✓ Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto Número 37-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley del Impuesto de Solidaridad. Decreto Número 73-2008, del Congreso de la República de Guatemala.

▪ **Leyes laborales**

- ✓ Código de trabajo. Decreto Número 1441, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Salarios mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de Actividad. Acuerdo Gubernativo Número 388-2010, del presidente de la República de Guatemala.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Bonificación Incentivo. Decreto Número 37-2001, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público. Decreto Número 42-92, del Congreso de la República de Guatemala.

▪ **Código de Comercio**

Existen instituciones que prestan servicios financieros y no son supervisados por la Superintendencia de Bancos, estas pertenecen al sector financiero informal y deben acatar algunas disposiciones de éste código.

▪ **Otras**

La Junta Monetaria con el objetivo de regular aspectos importantes emitirá otras resoluciones.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el siguiente capítulo se presenta información acerca del financiamiento de la producción agrícola en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. El financiamiento tiene diferentes mecanismos de obtención pero generalmente es proporcionado por el productor o sea de fuente interna, como la utilización de semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ahorros producto de cosechas anteriores, etc.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo a la información recabada en la investigación de campo realizada, se determinó que en el municipio de San Andrés Villa Seca, la agricultura es la actividad productiva más importante, debido que la mayor parte de la población en especial la del área rural se dedica a dicha actividad.

De los productos que se cosechan en el Municipio los más representativos son el maíz y el ajonjolí motivo por el cual se analizarán de acuerdo al tamaño de la finca siendo estas: microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

En el municipio también se cosechan o producen otros productos pero en menor porcentaje entre las cuales podemos mencionar: frijol, café, manía, chile chocolate, chile jalapeño, pepino dulce.

Es importante mencionar que la mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo y una mínima porción para la venta.

3.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En seguida se presenta el cuadro de la superficie, valor y volumen de la producción agrícola por tamaño de finca.

Cuadro 7
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 ³	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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la actividad agrícola el estrato subfamiliares es el de mayor importancia en el Municipio, se determinó que cuenta con una participación 83% del total del valor de la producción.

En extensión por manzanas el cultivo de maíz ocupa el primer al presentar el 56% de porcentaje de participación y el ajonjolí el segundo. El ajonjolí se cultiva en los tres estratos encontrados en el cuadro, al ser de 4% para microfincas, 44% para subfamiliares y 28% para familiares. El tabaco, eucalipto, papaya y la sandía en su orden, representan una importante participación en el

estrato subfamiliares, en cuanto al valor total de la producción con 14%, 5%, 6% y 3% respectivamente. El resto de productos tienen una participación mínima en cada uno de los estratos, los cuales oscilan entre 2% y 0.11%, en lo referente al valor total de la producción.

3.1.2 Financiamiento a la producción

En el municipio de San Andrés Villa Seca la producción agrícola es financiada por fuentes internas y externas, sin embargo cabe resaltar que el porcentaje de los productores que utilizan financiamiento externo es bajo.

En el Municipio existen dos instituciones financieras que otorgan créditos, Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) y Banco Agromercantil, S.A. Según información proporcionado por dichas instituciones el porcentaje de créditos otorgados en el Municipio con destino a la actividad agrícola para el año 2015 aproximadamente asciende a un 40% del total de créditos, lo cual se considera bajo, dicha situación se pudo constatar con las respuestas de las personas encuestadas que un 69% indicó que no acude al financiamiento para invertir en la siembra de su producto, para ello venden una mínima parte de la cosecha anterior para sufragar los gastos de la nueva cosecha.

El cuadro ocho contiene información del financiamiento de la producción agrícola por tamaño de finca y producto:

Cuadro 8
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción agrícola
Por tamaño de finca y producto
Financiamiento
Año 2015

Estrato/producto	Encuesta		Total
	Interno	Externo	
Microfincas	320,327.98	-	320,327.98
Maíz	315,082.98	-	315,082.98

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Insumos	315,082.98	-	315,082.98
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Ajonjolí	5,245.00		5,245.00
Insumos	5,245.00		5245.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares	2,085,879.47	760,515.53	2,846,395.00
Maíz	1,442,291.46	329,659.10	1,771,950.56
Insumos	1,157,578.39	237,094.37	1,394,672.76
Mano de obra	284,713.07	58,314.73	343,027.8
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	34,250.00	34,250.00
Ajonjolí	360,208.58	73,777.66	433,986.24
Insumos	174,315.94	35,703.26	210,019.20
Mano de obra	185,892.64	38,074.40	223,967.04
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Tabaco	88,195.80	317,101.40	405,297.20
Insumos	-	299,037.20	299,037.20
Mano de obra	88,195.80	18,064.20	106,260.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Papaya	195,183.63	39,977.37	235,161.00
Insumos	172,297.21	35,289.79	207,587.00
Mano de obra	22,886.42	4,687.58	27,574.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Familiar	296,457.34	72,220.18	368,677.52
Maíz	286,446.94	70,169.86	356,616.80
Insumos	207,816.06	42,564.74	250,380.80
Mano de obra	78,630.88	16,105.12	94,736.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	11,500.00	11,500.00
Ajonjolí	10,010.40	2,050.32	12,060.72
Insumos	7,338.53	1,503.07	8,841.60
Mano de obra	2,671.87	547.25	3,219.12
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Total	2,702,664.80	832,735.70	3,535,400.50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Con base a las encuestas realizadas, el origen del financiamiento interno radica en las ganancias de cosechas anteriores, así como por llevar a cabo otras actividades. Estos fondos son utilizados para la compra de insumos y para el pago de mano de obra. Existen productores que no acuden al financiamiento

por la alta tasa de interés, por temor de no obtener una buena cosecha, por no cubrir las cuotas del crédito a causa de cambios climáticos y por falta de asistencia técnica.

El financiamiento externo en los estratos de las fincas subfamiliares y familiares para los insumos y mano de obra asciende a 17% según encuestas realizadas, excepto la producción del tabaco, los insumos los proporciona la tabacalera y se cancela al final de la cosecha. Estos estratos tienen acceso al financiamiento, sin embargo algunos agricultores no lo necesitan por contar con suficiente capital para invertir.

En el municipio de San Andrés Villa Seca, existen dos instituciones que prestan el servicio de financiamiento: Banco de Desarrollo Rural y Banco Agromercantil.

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

El maíz es el producto que más se cultiva y cosecha en el Municipio, según información obtenida de la investigación realizada, los agricultores en un alto porcentaje utilizan financiamiento interno como la utilización de semillas de cosechas anteriores, ahorros provenientes de ingresos de cosechas anteriores, mano de obra familiar, etc.

Se determinó que el financiamiento externo no es utilizado por la mayoría de agricultores por miedo a no obtener buenos resultados en las cosechas y por consiguiente no obtener ingresos suficientes para cubrir las cuotas del crédito y perder la garantía, otra de las causas es por el alto porcentaje de interés.

3.2.1 Fuentes del financiamiento

En el municipio de San Andrés Villa Seca, las fuentes de financiamiento utilizadas para la producción de maíz son las fuentes internas y externas. Cabe resaltar que en la mayoría de los casos los agricultores únicamente utilizan la fuente interna. Para su mejor comprensión a continuación se describen estas

fuentes de financiamiento.

▪ **Fuentes internas**

Son las generadas por la misma unidad económica, es decir son recursos monetarios que las personas aportan para llevar a cabo alguna actividad productiva sin tener que recurrir al crédito.

Entre las fuentes internas podemos mencionar capital de los productores, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar entre otros.

▪ **Fuentes externas**

Está formado por los recursos financieros que la empresa o una persona en particular solicita en calidad de préstamo, la cual obtiene a determinada tasa de interés. Ejemplo de fuentes externas son los créditos obtenidos de los bancos, Cooperativas, prestamistas, anticipo de clientes, crédito recibido de proveedores, entre otros.

En el cuadro nueve se muestra el financiamiento para la actividad agrícola específicamente la producción de maíz.

Cuadro 9
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción agrícola
Por tamaño de finca
Financiamiento maíz
Año 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Encuesta		Total
	Interno	Externo	
Microfincas	315,082.98	-	315,082.98
Maíz	315,082.98	-	315,082.98
Insumos	315,082.98	-	315,082.98
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares	1,442,291.46	329,659.10	1,771,950.56

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Maíz	1,442,291.46	329,659.10	1,771,950.56
Insumos	1,157,578.39	237,094.37	1,394,672.76
Mano de obra	284,713.07	58,314.73	343,027.8
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	34,250.00	34,250.00
Familiar	286,446.94	70,169.86	356,616.80
Maíz	286,446.94	70,169.86	356,616.80
Insumos	207,816.06	42,564.74	250,380.80
Mano de obra	78,630.88	16,105.12	94,736.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo y gastos fijos	-	11,500.00	11,500.00
Total	2,043,821.39	399,828.95	2,443,650.34

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en el cuadro anterior el financiamiento externo utilizado en la producción de maíz es baja, por diversas causas como las altas tasas de interés, no disponer de inmuebles para ofrecerlos en garantía o por no necesitar de dichos fondos.

En el estrato microfincas no existe financiamiento externo por los motivos que se mencionaron en el párrafo anterior. En los estratos subfamiliar y familiar si existe sin embargo es poco.

3.2.2 Niveles Tecnológicos

Son indicadores que permiten conocer el desarrollo que poseen los agricultores en el Municipio. La actividad agrícola del maíz se caracteriza por utilización del nivel tecnológico bajo en los tres estratos de fincas debido que la mayor parte de la cosecha es para el autoconsumo.

▪ Tecnología baja

El estrato de microfincas es el que menor tecnología utiliza en los procesos productivos, en el municipio estas y las fincas sub-familiares en el cultivo de maíz utilizan el nivel tecnológico II denominado bajo, debido que cuentan con mínima asistencia técnica que la reciben de parte de los proveedores de agroquímicos. Otra de las características es que usan algunas técnicas de

preservación de suelos, la mano de obra es familiar y la contratación es mínima. En el estrato de fincas familiares es donde se concentra la mayor extensión de tierra donde se cultiva maíz, sin embargo el nivel tecnológico utilizado es bajo, esta situación se debe que la mayoría de tierra es arrendada y por lo tanto los ingresos que perciben los agricultores son mínimos, por tal razón no cuentan con el capital de trabajo suficiente para invertir en tecnología y capacitación técnica.

3.2.3 Destino de los fondos

El destino que las personas le dan a los recursos internos y externos, en el estrato de microfincas es para la compra de insumos como las semillas, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, etc. En el caso de las fincas sub-familiares y familiares, también los utilizan en algunos casos para el pago de mano de obra.

▪ Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se pudo observar que en el Municipio no existen programas gubernamentales que brinden asistencia financiera a los productores. En lo referente a la asistencia regional, el Municipio cuenta con dos instituciones bancarias que prestan el servicio de financiamiento, Banco de Desarrollo Rural, S. A. y Banco Agromercantil, sin embargo estos se localizan en el Centro de la Máquina.

De acuerdo a la información proporcionada por dichas instituciones, los créditos para la actividad agrícola autorizan únicamente con garantía hipotecaria, lo cual significa limitación para algunos productores, al no poder cumplir con este requisito.

3.2.4 Limitaciones del financiamiento

Son las dificultades que se les presentan a los productores para tener recursos financieros que les permitan producir y por ende les reducen las posibilidades de ser competitivos. Básicamente son los requisitos que se deben cumplir para

obtener préstamo en una institución financiera.

3.2.4.1 Del mercado financiero

En las instituciones financieras las limitaciones que con mayor frecuencia se observan son las altas tasas de interés y la garantía que se ofrece.

- **Altas tasas de interés**

La tasa de interés que cobran las instituciones financieras por lo general son muy elevadas, esta situación limita la posibilidad que los agricultores puedan solicitar un préstamo, debido que la mayor parte de sus cosechas se destina al autoconsumo por lo que sus ingresos no son suficientes para cubrir las cuotas del préstamos.

- **Falta de garantías**

Con el propósito de disminuir pérdidas económicas, las instituciones financieras por lo general solicitan garantía hipotecaria. Dicha situación implica limitación a los agricultores que no poseen terrenos a su nombre y no puedan cumplir con este requisito. Por otra parte dicho requisito crea temor en los agricultores al perder sus tierras, porque al no cumplir las cuotas del préstamo las instituciones toman como pago el bien inmueble presentado como garantía.

3.2.4.2 Del productor

Las limitaciones entre los agricultores para la obtención de préstamos son: la falta de organización y el temor de perder sus tierras, situaciones que se describen en los siguientes párrafos.

- **Falta de organización**

Según información proporcionada por las personas encuestadas en el trabajo de campo, en el Municipio no existe ninguna asociación de agricultores que promueva la producción del maíz, lo cual limita la posibilidad de varios agricultores tener acceso al financiamiento y no contar con el capital de trabajo e

invertir en sistemas de riego y asistencia técnica, situaciones que permitirían tener mejores cosechas y con ello mejores ingresos.

▪ **Temor de perder sus tierras**

Debido a los cambios climáticos y a la falta de sistemas de riego, los agricultores corren riesgos de no obtener resultados positivos, por lo que no adquieren préstamos por temor a perder sus tierras al no pagar las cuotas del mismo, debido que las instituciones bancarias por lo regular requieren garantías hipotecarias para conceder préstamos.

3.2.5 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Al no contar con capital suficiente para invertir en insumos, sistemas de riego, asistencia técnica, etc., no es posible cosechar en mayor cantidad, únicamente para cubrir las necesidades de consumo familiar y una mínima parte para la venta.

3.2.6 Asistencia técnica

Uno de los factores que influyen en la obtención de una buena cosecha, es la mano de obra calificada. La planta necesita de cuidados para su buen desarrollo y para obtener cosechas en cantidad y calidad.

3.2.6.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Algunas instituciones financieras ofrecen asistencia técnica como parte del financiamiento que les otorgan a sus clientes, con el fin de garantizar una buena inversión y que el capital más los intereses sean pagados por la persona sin ningún inconveniente.

3.2.6.2 Contratadas por las unidades económicas

Se determinó por medio de la información obtenida a través de las encuestas realizadas que los agricultores no invierten en asistencia técnica. La causa primordial es no contar con fondos suficientes para el pago de honorarios.

3.2.6.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio existe el comité Línea C-10 Sis, sin embargo es grupo de agricultores que se dedica principalmente al cultivo de maíz y ajonjolí. Tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de los pobladores, a través de proyectos y actividades que cubran sus necesidades.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN HORCHATA DE AJONJOLÍ

De conformidad con el trabajo de campo realizado en el municipio de San Andrés Villa Seca, se pudo observar la existencia de varias potencialidades productivas que pueden ser aprovechados para el desarrollo del Municipio. Por consiguiente la siguiente propuesta de inversión ha sido seleccionada con base a las potencialidades observadas.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En busca de dar a conocer uno de los productos potenciales que se cultivan en el Municipio dentro del sector agrícola, se presenta la nueva bebida Horchata de ajonjolí, transformado de forma artesanal.

EL proyecto se realizará en el Municipio de San Andrés Villa Seca, el tipo de organización es un comité. El volumen total de producción es de 225,000 botellas de 16 onzas, la inversión total necesaria asciende a Q.29,411.00, de los cuales el 53% es de financiamiento interno y el 47% externo por medio de un préstamo en cooperativas Micoope. La comercialización del producto se realizara en los municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, del departamento de Retalhuleu.

4.2 JUSTIFICACIÓN

El Municipio cuenta con una producción extensa de ajonjolí, por lo cual se consideró viable trabajar con este producto y utilizarlo como materia prima principal en la elaboración de la bebida horchata de ajonjolí. Además se convertirá en una fuente de empleo para los pobladores y traerá desarrollo económico para la comunidad.

4.3 OBJETIVOS

El fin que se pretende alcanzar, a continuación se presenta el objetivo general y

los objetivos específicos del proyecto:

▪ **Objetivo general**

Brindar apoyo al desarrollo económico de los habitantes del Municipio, a través de la generación de empleo y obtención de mejores ingresos.

▪ **Objetivos específicos**

- ✓ Investigar los principales gustos y preferencias de los consumidores en cuanto a la frecuencia, sabores y razones de su consumo.
- ✓ Promover el cultivo de ajonjolí con el fin de atender los requerimientos del mercado nacional.
- ✓ Colocar a disposición del consumidor un producto de calidad, nutritivo y precio competitivo para satisfacer la demanda.
- ✓ Optimizar los recursos económicos necesarios por medio del estudio financiero, para evitar desembolsos que no sean necesarios y con ello conseguir una mejor rentabilidad.
- ✓ Promover la conformación de un comité que vele por el desarrollo del proyecto y la repartición equitativa de utilidades dentro de sus miembros.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Identifica la existencia de una cantidad suficiente de consumidores o entidades económicas que constituyen la demanda insatisfecha, misma que justifica la puesta en marcha del proyecto. Este estudio es base para la elaboración y el desarrollo de los demás estudios (Estudio Técnico, Estudio Administrativo-Legal y Estudio Financiero).

4.4.1 Identificación del producto

La elaboración del proyecto tiene un enfoque productivo y socioeconómico, cuyo objetivo es generar un desarrollo integral en los habitantes del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Con el propósito de dar a conocer las características de elaboración, comercialización, financiamiento y

organización de la Horchata de ajonjolí y así generar retorno óptimo sobre la inversión.

▪ **Características**

- ✓ Es un producto elaborado con normas de higiene y calidad.
- ✓ El envase es plástico, presentación 16 onzas.
- ✓ Etiqueta, marca que identifica el producto.

▪ **Nombre**

Se propone para la comercialización del producto el nombre Horchata de ajonjolí, por su ingrediente principal el ajonjolí.

▪ **Unidad de medida para la venta**

La presentación del producto para su comercialización será en envase de 16 onzas.

▪ **Descripción del producto**

Es un refresco nutritivo, derivado de ajonjolí que es una semilla rica en beneficios y propiedades cardiosaludables, gracias a su contenido en ácidos grasos esenciales. Destaca por su alto contenido en calcio fundamental para los huesos y dientes, hierro y zinc. Dentro de los beneficios que tiene el producto se puede mencionar que ayuda a reducir el colesterol por su alto contenido en ácidos grasos. Por sus fibras la Horchata de ajonjolí es un alimento para depurar nuestro organismo de forma natural. Previene el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, ayuda a prevenir la anemia, entre otros.

▪ **Nicho de mercado**

La implementación del proyecto Horchata de ajonjolí será en el municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu, dirigido a todos los miembros de la familia, personas entre las edades de cinco a 65 años.

4.4.2 Oferta

“La oferta se refiere a la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) ponen a disposición del mercado a un precio determinado.³”

▪ Oferta total histórica y proyectada

La oferta incluye la producción municipal e importaciones de la bebida Horchata de ajonjolí, que presenta oferta histórica y proyectada en base a mínimos cuadrados, los cuales se observan en el cuadro 10.

Cuadro 10
Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Oferta total histórica y proyectada
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Período 2011-2020

Años	Producción	Importaciones	Oferta Total
2011	0	30,350	30,350
2012	0	30,970	30,970
2013	0	31,602	31,602
2014	0	32,247	32,247
2015	0	32,905	32,905
2016	0	33,530	33,530
2017	0	34,169	34,169
2018	0	34,808	34,808
2019	0	35,446	35,446
2020	0	36,085	36,085

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los datos históricos de las importaciones se detallan con base a estudio de mercado realizado en tiendas y abarroterías de los municipios Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán

El comportamiento de la oferta total histórica y proyectada para los años 2011 al 2020 es ascendente tal como se observa en el cuadro anterior. La proyección para el año 2020 es de 36,085 botellas de horchata de ajonjolí de 16 onzas.

³Baca Urbina. G. 2010. Evaluación de Proyectos Mexico. 6a. ed.. Mc Graw Hill. 41 p.

4.4.3 Demanda

El análisis de la demanda de Horchata de ajonjolí, involucra cuantificar la necesidad actual y proyecciones futuras, comprende a la población entre las edades de cinco a sesenta y cinco años de ambos géneros, excepto las personas diabéticas.

Cuadro 11
Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Demanda potencial histórica y proyectada
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Período 2011-2020

Años	Población datos del INE	Población delimitada 10%	Consumo Per cápita Botella 16 onzas por persona	Demanda Potencial
2011	62,179	6,218	12	74,615
2012	63,354	6,335	12	76,025
2013	64,549	6,455	12	77,459
2014	65,750	6,575	12	78,900
2015	66,944	6,694	12	80,333
2016	68,139	6,814	12	81,767
2017	69,344	6,934	12	83,213
2018	70,546	7,055	12	84,655
2019	71,731	7,173	12	86,077
2020	72,888	7,289	12	87,466

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La demanda potencial y proyectada establecida para los años 2011 al 2020, según registros del Instituto Nacional de Estadística -INE- de Guatemala delimita la población 10% de los municipios mencionados, el consumo per cápita ideal es una botella por persona mensual.

▪ Consumo

Son los bienes y servicios adquiridos para satisfacer las necesidades de la población, se considera la producción más las importaciones menos las exportaciones registradas durante un año.

El cuadro 12 presenta información del consumo aparente histórico.

Cuadro 12
Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Consumo aparente histórico,
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Período 2011-2020

Años	Producción (+)	Importaciones(+)	Exportaciones(-)	Consumo Aparente
2011	0	30,350	0	30,350
2012	0	30,970	0	30,970
2013	0	31,602	0	31,602
2014	0	32,247	0	32,247
2015	0	32,905	0	32,905
2016	0	33,530	0	33,530
2017	0	34,169	0	34,169
2018	0	34,808	0	34,808
2019	0	35,446	0	35,446
2020	0	36,085	0	36,085

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro que antecede muestra el consumo aparente, identifica la cantidad que fue consumida en años anteriores en los tres municipios descritos, así como lo que se espera consumir a futuro.

▪ **Demanda insatisfecha**

Se refiere a la demanda que no ha sido cubierta por la oferta existente, esta función de los precios, ingresos disponibles de bienes sustitutos o complementarios. Se obtiene de restar de la demanda potencial, el consumo aparente, cuyo resultado se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipios San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu,
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Período 2011-2020

Años	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2011	74,615	30,350	44,265
2012	76,025	30,970	45,055
2013	77,459	31,602	45,857
2014	78,900	32,247	46,653
2015	80,333	32,905	47,428
2016	81,767	33,530	48,236
2017	83,213	34,169	49,044

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

2018	84,655	34,808	49,848
2019	86,077	35,446	50,631
2020	87,466	36,085	51,381

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La demanda insatisfecha del año 2011 al 2020, muestra variaciones según las proyecciones de la población, para el año 2020 se proyecta en 51,381 botellas de horchata de ajonjolí de 16 onzas.

4.4.4 Precio

Se estima el precio de cada botella de 16 onzas de la bebida de horchata de ajonjolí, mediante investigación de mercado realizado en tiendas y abarroterías de los municipios de San Andrés Villa Seca, San Martín Zapotitlán y Santa Cruz Muluá a causa de que los precios de bebidas naturales oscilan entre Q.5.00 a Q.7.00. Se determinó para dicho proyecto un valor de Q.6.00.

4.4.5 Comercialización

Conjunto de actividades que llevan consigo el traslado de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor final. También incluye el proceso de concentración, equilibrio y dispersión, así mismo los canales y márgenes de comercialización.

- **Mezcla de mercadotecnia**

En el proyecto de horchata de ajonjolí se desarrolla el producto, precio, plaza y promoción.

- **Producto**

Se realiza con ingredientes de alta calidad: ajonjolí, agua, preservante y esencias o saborizantes. Se distingue por su sabor único y la confiabilidad a través de una marca establecida del lugar.

Se utilizará un envase plástico de 16 onzas el cual se muestra a continuación:



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Etiqueta del producto

A continuación se presenta la etiqueta que se utilizará para distinguir y posicionar el producto en la mente de los consumidores.

<p>Producto Elaborado por Comité de Agricultores de Ajonjolí de San Andrés Villa Seca, ubicada en San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu Tel xxxxx Reg. Sanitario. BRVCS DRCAV-13114</p> <p>Ingredientes Ajonjolí, agua , Azúcar ,ácido cítrico</p>  <p>1 27035 24076</p>	<p><i>Horchata de Ajonjolí Saborizada "San Andrés"</i></p>  <p><i>Siempre Lista y Refrescante</i></p>	<p><i>Contenido Neto 460g/16onz</i></p> <p>Nutritional Info</p> <p>Servings Per Recipe: 24 Amount Per Serving Calories: 10.4</p> <hr/> <p>Total Fat: 0.1 g</p> <hr/> <p>Cholesterol: 0.0 mg</p> <hr/> <p>Sodium: 0.1 mg</p> <hr/> <p>Total Carbs: 2.6 g</p> <hr/> <p>Dietary Fiber: 0.6 g</p> <hr/> <p>Protein: 0.1 g</p>
---	---	--

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

- **Precio**

El precio del producto se ajusta a la tendencia del mercado, lo que hace que sea competitivo y atractivo al consumidor final, este es de Q.6.00 por unidad.

- **Plaza**

El producto será elaborado en una casa ubicada en la cabecera municipal, en donde su comercialización se realizará a través del productor al mayorista de manera semanal y el inventario se manejará diariamente.

- **Promoción**

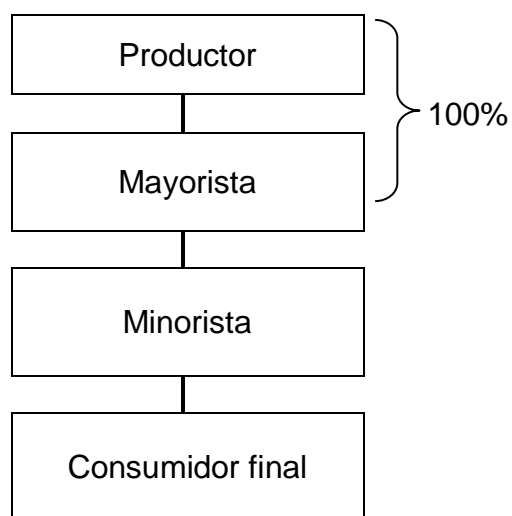
El producto llega al mayorista por medio de la venta directa y publicidad en afiches para persuadir al consumidor final.

- **Canales de comercialización**

Es el vínculo para determinar el medio para la correcta distribución entre los intermediarios.

En la gráfica tres se pueden visualizar los canales de comercialización:

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Canales de comercialización
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El canal a utilizar será el indirecto en el cuál interviene: productor, mayorista, minorista y consumidor final. Por lo que hace más eficiente el tiempo de entrega del producto. Es importante mencionar que el mayorista llegará a nuestras instalaciones a recoger el producto.

▪ **Márgenes de comercialización**

El proceso de comercialización en dicho proyecto se realizara por medio del canal indirecto productor, mayorista, minorista y consumidor final.

El cuadro 14 detalla la ganancia que obtiene cada uno de los participantes:

Cuadro 14
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto horchata de ajonjolí
Márgenes de comercialización
Año 2015

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento % sobre la inversión	% de Participación
Productor	6.00					69
Mayorista	7.50	1.50	0.75	0.75	13	17
Carga y descarga			0.25			
Flete			0.5			
Minorista	8.75	1.25	0.75	0.50	07	14
Carga y descarga			0.25			
Flete			0.50			
Consumidor final						
Total		2.75	1.50	1.25		100

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015.

Con base a datos del cuadro anterior el precio de la botella de 16 onzas para el productor es de Q.6.00, para el mayorista Q.7.50 y Q.8.75 para el minorista. El porcentaje de participación del productor es 69% mayorista 17% y minorista será 14%, mientras que el porcentaje sobre la inversión para el mayorista será de Q.0.13 y minorista obtendrá Q.0.07 por cada quetzal invertido.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite conocer todos los aspectos técnicos del proyecto, como la localización,

el tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, procesos productivos y los requerimientos técnicos, temas que se desarrollan a continuación para su mejor entendimiento.

4.5.1 Localización (micro y macro)

Se refiere al área geográfica seleccionada en donde se ejecutarán las labores productivas de la propuesta de inversión.

▪ Macrolocalización

El proyecto se realizará en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Se desarrollará geográficamente en la avenida principal del municipio de San Andrés Villa seca frente a la comisaría de la Policía Nacional Civil.

La infraestructura cuenta con dos áreas principales:

- Mono ambiente, que se ocupará para almacenar el producto disponible para la venta.
- Área de cocina, en la cual se llevará a cabo todo el proceso productivo.

4.5.2 Tamaño

El tamaño debe responder a la demanda del producto en la localidad, con la finalidad de optimizar los recursos necesarios. El tamaño está íntimamente vinculado a la oferta y demanda del producto.

Se contará con el mobiliario y equipo adecuado para la ejecución de las operaciones en las diferentes áreas de trabajo, los requerimientos técnicos para el desarrollo apropiado del proyecto. Se contempla una capacidad para producir 225,000 botellas, durante los cinco años de vida.

4.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

En este apartado se muestra la producción estimada para cada año, así mismo

muestra el total del volumen de producción para los cinco años.

Cuadro 15
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Volumen y valor de la producción proyectada
Período 2015-2019

Año	Producción en unidades 16 onzas	Merma 1%	Volumen botellas de 16 onzas	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	45,000	450	44,550	6.00	267,300
2	45,000	450	44,550	6.00	267,300
3	45,000	450	44,550	6.00	267,300
4	45,000	450	44,550	6.00	267,300
5	45,000	450	44,550	6.00	267,300
Total	225,000	2,250	222,750		1,336,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

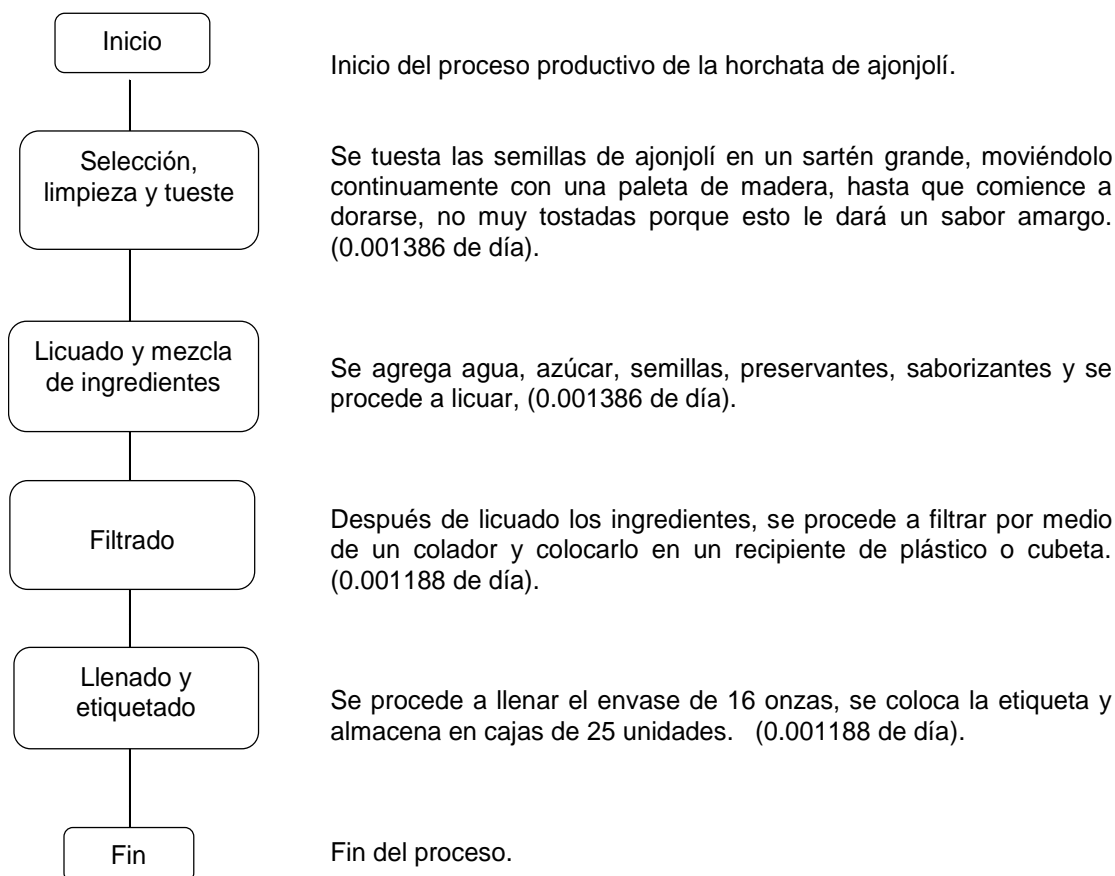
Se estima un volumen de producción de 45,000 para cada uno de los años de vida del proyecto, para un total de 225,000 botellas de horchata de 16 onzas en los cinco años de vida del proyecto y una merma de 2,250 botellas.

4.5.4 Proceso productivo

Detallará los pasos a seguir para la preparación de horchata de ajonjolí, los ingredientes y el tiempo estimado.

En la gráfica tres se muestra el flujograma que describe el proceso para la elaboración de la bebida en mención.

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Flujograma del proceso productivo
Año 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se pudo observar en el flujograma anterior el proceso productivo de horchata de ajonjolí. Siguiendo los pasos secuenciales se logra obtener una bebida natural y refrescante, preparada de forma artesanal.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Elementos necesarios para realizar el proyecto como las instalaciones, mobiliario y equipo, estructura administrativa y organizacional. En la tabla seis se detallan los requerimientos técnicos necesarios para iniciar el proyecto.

Tabla 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Requerimientos técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Semilla de ajonjolí	Quintal	7.0538
Esencias	Kilogramos	1.1138
Azúcar	Quintal	5.9400
Preservante	Kilogramos	1.4850
Agua	kilolitros	2.5988
Mano de obra		
Selección, limpieza y tueste	Día	5.1975
Licuada y mezcla de ingredientes	Día	5.1975
Filtrado	Día	4.4550
Llenado, sellado y etiquetado	Día	4.4550
Costos indirectos variables		
Gas propano de 50 libras	Cilindro	1.9348
Energía eléctrica	Kwh	137.25
Frascos de plástico 16 onzas	Unidad	3,750.00
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,750.00
Cajas de cartón	Unidad	150.00
Herramientas y Utensilios de producción		
Sartén de teflón grande	Unidad	2
Cubetas de plástico grande (con chorro)	Unidad	2
Paletas de madera	Unidad	6
Colador	Unidad	4
Licuada Industrial	Unidad	2
Balanzas	Unidad	1
Mesa de trabajo	Unidad	1
Estufa de mesa de 2 hornillas (con cilindro)	Unidad	1
Filtro purificador de agua	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio de madera	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Otros gastos		
Gastos de organización		5,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla antepuesta detalla los requerimientos técnicos necesarios para realizar la producción de 3,750 botellas de horchata de ajonjolí.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Esta fase del proyecto contempla todos los lineamientos legales internos y externos que lo regulan.

4.6.1 Justificación

Para alcanzar el propósito que se persigue con el proyecto se organizará un comité, con el fin de facilitar el acceso a algunos beneficios como la adquisición de créditos, capacitación técnica, aprovechar el conocimiento que cada integrante tiene.

4.6.2 Objetivos

Es el fin que pretende alcanzar el comité, a través de una eficiente planificación y organización de las actividades a realizar.

▪ Objetivo general

El fin primordial es contribuir al desarrollo del municipio, tener mayor acceso al financiamiento y con ello poder cubrir la inversión total, asistencia técnica y administrativa.

▪ Objetivos específicos

- ✓ Fortalecer el desarrollo socioeconómico del municipio por medio del proyecto de producción de horchata de Ajonjolí.
- ✓ Promover una asesoría técnica para los socios que intervienen en el proceso productivo para obtener mejores resultados.
- ✓ Buscar nuevos canales de comercialización que contribuyen a mejorar las ventas y los costos del producto.

4.6.3 Tipo y denominación

Para el proyecto, se propone el nombramiento de un comité. Esta entidad será registrada en la Gobernación Departamental, con el nombre de “Comité de Agricultores de San Andrés Villa Seca”, el cual se dedicará a la producción y

comercialización de la bebida Horchata de ajonjolí.

4.6.4 Marco jurídico

Son las normas, leyes y reglamentos que debe considerar el comité para su funcionamiento.

▪ Normas internas

La normativa adecuada que regulará el funcionamiento del comité lo determinara la junta directiva, a continuación se mencionan algunas normas:

- ✓ Acta de constitución y estatutos: estos determinan la forma cómo funcionará el comité.
- ✓ Reglamento interno del comité.
- ✓ Políticas: son las que accionaran el desarrollo y curso del comité.
- ✓ Manuales administrativos: contienen información referente a la organización y funcionamiento de las partes que integran el comité. Se utilizarán para consulta de toda índole por parte de los socios.

▪ Normas externas

La legislación vigente en materia de organización y formación de comités son igualmente aplicables al presente caso, desde su creación hasta el desarrollo y funcionamiento, entre éstas se mencionan:

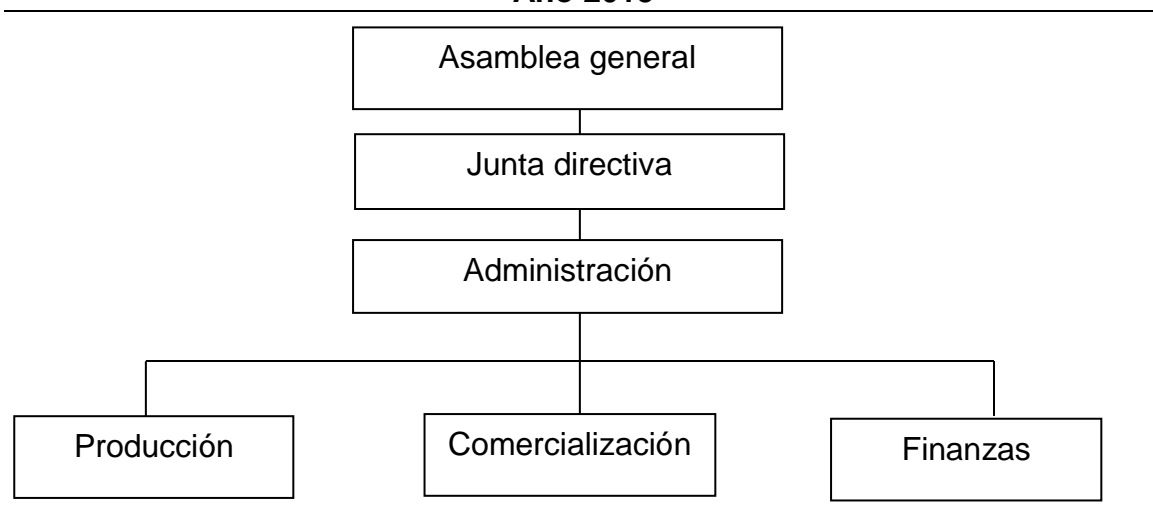
- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala.1985. en el artículo 34, reconoce el derecho de libre asociación. Acuerdo Gubernativo 512-98 del Congreso de la República. Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97. Y el artículo 43, reconoce la libertad de industria comercio y trabajo.
- ✓ Decreto gubernativo 20-82, artículo 3. Establece que solo la gobernación Departamental tiene la facultad para autorizarlos.
- ✓ Código de comercio, decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 9, especifica las personas que no son

comerciantes, entre los que se puede incluir a los artesanos.

4.6.5 Estructura de organización

En la gráfica cinco se presenta el organigrama propuesto:

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Estructura organizacional propuesta
Año 2015



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015.

El sistema de organización del comité será lineal como se observa en el organigrama anterior.

La asamblea general representa la máxima autoridad, esta será la encargada de delegar funciones a través del nivel táctico, constituido por la junta directiva y la gerencia administrativa, coordinarán la ejecución del trabajo para alcanzar cada uno de los objetivos planteados.

Por último el nivel operativo consta de tres departamentos producción, finanzas y comercialización.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Esta es una etapa central de la evaluación de proyectos por el impacto que ésta

tiene sobre la rentabilidad del mismo, así como la forma en caso de llegar a necesitar de un financiamiento externo.

4.7.1 Inversión fija

Comprende todos los activos tangibles (terrenos, maquinaria, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, nombre comercial, gastos de instalación, etc.) indispensables para la puesta en marcha del proyecto.

El cuadro 16 contiene el detalle de la inversión fija del proyecto de horchata de ajonjolí:

Cuadro 16
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Inversión fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				6,240
Utensilios de producción				2,090
Estufa de mesa de 2 hornillas (con cilindro)	Unidad	1	1,100	1,100
Filtro purificador de agua	Unidad	1	990	990
Mobiliario y equipo				850
Escritorio de madera	Unidad	1	375	375
Silla secretarial	Unidad	1	175	175
Archivo de metal	Unidad	1	225	225
Calculadora	Unidad	1	75	75
Equipo de computo				3,300
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	300	300
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización		1	5,000	5,000
Total inversión fija				11,240

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El monto total de la inversión fija para implementar el proyecto de horchata de ajonjolí asciende a Q.11,240.00 como se muestra en el cuadro anterior.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Constituye el efectivo necesario para invertir en la compra de insumos o materia prima, pago de mano de obra y otros gastos para desarrollar el proyecto. El cuadro 17 contiene información referente a la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 17
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Inversión en capital de trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				5,124.77
Semilla de ajonjolí	Quintal	7.0538	300.00	2,116.14
Esencias	Kilogramos	1.1138	16.00	17.82
Azúcar	Quintal	5.9400	290.00	1,722.60
Preservante	Kilogramos	1.4850	70.00	103.95
Agua	kilolitros	2.5988	448.00	1,164.26
Mano de obra				1,960.60
Selección, limpieza y tueste	Día	5.1975	78.72	409.15
Licuada y mezcla de ingredientes	Día	5.1975	78.72	409.15
Filtrado	Día	4.4550	78.72	350.70
Llenado, sellado y etiquetado	Día	4.4550	78.72	350.70
Bonificación incentivo	Día	19.3050	8.33	160.81
Séptimo día				280.09
Costos indirectos variables				2,908.76
Cuota patronal		1,799.79	0.1267	228.03
Prestaciones laborales		1,799.79	0.3055	549.84
Gas propano de 50 lbs	Cilindro	1.9348	160.00	309.57
Energía eléctrica	Kwh	137.25	1.2400	170.19
Frascos de plástico 16 onzas	Unidad	3,750.00	0.3075	1,153.13
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,750.00	0.1088	408.00
Cajas de cartón	Unidad	150.00	0.60	90.00
Costos fijos de producción				3,853.00
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	400.00	400.00
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	1,500.00	1,500.00
Energía eléctrica, agua y teléfono	Mensual	1	175.00	175.00
Sartén de teflón grande	Unidad	2	70.00	140.00
Cubetas de plástico grande (con chorro)	Unidad	2	70.00	140.00
Paletas de madera	Unidad	6	3.00	18.00
Colador	Unidad	4	10.00	40.00
Licuada Industrial	Unidad	2	450.00	900.00
Balanzas	Unidad	1	225.00	225.00
Mesa de trabajo	Unidad	1	315.00	315.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Gastos de venta				81.00
Publicidad (afiches)	Unidad	27	3.00	81.00
Gastos de administración				4,242.04
Sueldo administrador financiero	Mensual	1	2,395.00	2,395.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,395.00	0.1270	304.17
Prestaciones laborales		2,395.00	0.3060	732.87
Honorarios Contador	Mensual	1	500.00	500.00
Papelaría y útiles	Mensual	1	60.00	60.00
Total inversión en capital de trabajo				18,170.17

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El monto total del efectivo necesario para la adquisición de insumos, responder a los costos y gastos asciende a la cantidad de Q.18,170.17 del cual los insumos o materia prima representan el 28% del total de la inversión, la mano de obra 11%, costos indirectos variables con 16%, costos fijos de producción 21%, gastos de venta y administración 24%.

Es importante mencionar que el encargado de producción únicamente presta sus servicios tres veces a la semana. De igual forma el Contador no se presenta en las instalaciones únicamente lleva la contabilidad de la empresa.

4.7.3 Inversión total

Inversión integrada por el total de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo, es decir es la cantidad total necesaria para iniciar un proyecto.

El cuadro 18 muestra información de la inversión total del proyecto:

Cuadro 18
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Inversión total
Año 2015

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		11,240
Utensilios de producción	2,090	
Mobiliario y equipo	850	

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Equipo de cómputo	3,300	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		18,171
Materia prima	5,125	
Mano de obra	1,961	
Costos indirectos variables	2,909	
Costos fijos de producción	3,853	
Gastos de venta	81	
Gastos de administración	4,242	
Inversión Total		29,411

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para iniciar con el proyecto de inversión producción de horchata de ajonjolí, es necesario disponer de efectivo por un monto total de Q.29,411.00. Del total de la inversión la cantidad de Q.11,240.00 corresponde a la inversión fija con un porcentaje de participación de 38% y Q.18,171 de inversión en capital el cual representa un 62% del total de la inversión.

4.7.4 Financiamiento

El financiamiento trata de la obtención de recursos financieros de fuentes internas o externas.

El cuadro 19 detalla las fuentes de financiamiento del proyecto horchata de ajonjolí:

Cuadro 19
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Fuentes del financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija		11,240	11,240
Utensilios de producción		2,090	2,090
Mobiliario y equipo		850	850
Equipo de cómputo		3,300	3,300

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	15,321	2,260	18,171
Materia prima	2,865	2,260	5,125
Mano de obra	1,961		1,961
Costos indirectos variables	2,909		2,909
Costos fijos de producción	3,853		3,853
Gastos de venta	81		81
Gastos de administración	4,242		4,242
Total	15,911	13,500	29,411

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El financiamiento del proyecto en 54% será interno, conformado por la suma total de la aportación de los 15 socios que conforman el comité, y 46% de financiamiento externo por medio de un préstamo en Cooperativas Micoope.

▪ Cooperativas

Son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y su funcionamiento por disposiciones del Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas.

En el cuadro 20 se presenta el plan de amortizaciones del préstamo que se adquirirá:

Cuadro 20
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Plan de amortizaciones del préstamo
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a Tasa de interés capital 14 %		Total	Saldo de capital
0				13,500
1	13,500	1,890	15,390	-
Total	13,500	1,890	15,390	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El monto total del préstamo asciende a Q.15,390.00 el cual se adquirirá en una

Cooperativa del sistema Micoope (Cosami), plazo un año pagando una tasa de interés del 14% anual.

4.7.5 Estados financieros

Son informes anuales que dan a conocer la situación económica y financiera, así como los cambios que experimenta una empresa a un período determinado.

▪ Hoja técnica del costo de producción

La hoja de costos de producción indica los materiales directos y la mano de obra directa en los que se haya incurrido para la realización de un trabajo específico, así como la cantidad de costos indirectos que se hayan aplicado.

Cuadro 21
Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Hoja técnica de costo de producción de una botella de 16 onzas
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				1.366605932
Semilla de ajonjolí	Quintal	0.001881013	300.00	0.564303900
Esencias	Kilogramos	0.000297013	16.00	0.004752208
Azúcar	Quintal	0.001584000	290.00	0.459360000
Preservante	Kilogramos	0.000396000	70.00	0.027720000
Agua	Kilolitros	0.000693013	448.00	0.310469824
Mano de obra				0.522822300
Selección, limpieza y tueste	Día	0.001386000	78.72	0.109105920
Licuada y mezcla de ingredientes	Día	0.001386000	78.72	0.109105920
Filtrado	Día	0.001188000	78.72	0.093519360
Llenado, sellado y etiquetado	Día	0.001188000	78.72	0.093519360
Bonificación incentivo	Día	0.005148000	8.33	0.042882840
Séptimo día		-		0.074688900
Costos indirectos variables				0.775667317
Cuota patronal		0.479944000	0.1267	0.060808905

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Prestaciones laborales		0.479944000	0.3055	0.146622892
Gas propano de 50 libras	Cilindro	0.000515947	160.00	0.082551520
Energía eléctrica	Kwh	0.036600000	1.24	0.045384000
Frascos de plástico 16 onzas	Unidad	1.000000000	0.3075	0.307500000
Etiquetas adhesivas	Unidad	1.000000000	0.1088	0.108800000
Cajas de cartón	Unidad	0.040000000	0.60	0.024000000
Costo directo de una botella de 16 Onzas				2.665095549

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El costo de producción de una botella de horchata de ajonjolí de 16 onzas ascienda a Q.2.67 como se observa en el cuadro anterior.

▪ Costo directo de producción

Estado financiero que presenta de forma detallada los elementos del costo en que incurre el proyecto tales como los insumos o materia prima, mano de obra y los costos directos variables.

El cuadro 22 contiene información del estado de costo de producción del proyecto horchata de ajonjolí:

Cuadro 22
Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	61,497	61,497	61,497	61,497	61,497
Semilla de ajonjolí	25,394	25,394	25,394	25,394	25,394
Esencias	214	214	214	214	214
Azúcar	20,671	20,671	20,671	20,671	20,671
Preservante	1,247	1,247	1,247	1,247	1,247
Agua	13,971	13,971	13,971	13,971	13,971
Mano de obra	23,527	23,527	23,527	23,527	23,527
Selección, limpieza y tueste	4,910	4,910	4,910	4,910	4,910
Licuada y mezcla de ingredientes	4,910	4,910	4,910	4,910	4,910
Filtrado	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208
Llenado, sellado y etiquetado	4,208	4,208	4,208	4,208	4,208

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Bonificación incentivo	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
Séptimo día	3,361	3,361	3,361	3,361	3,361
Costos indirectos variables	34,905	34,905	34,905	34,905	34,905
Cuota patronal	2,736	2,736	2,736	2,736	2,736
Prestaciones laborales	6,598	6,598	6,598	6,598	6,598
Gas propano de 50 libras	3,715	3,715	3,715	3,715	3,715
Energía eléctrica	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
Frascos de plástico 16 onzas	13,838	13,838	13,838	13,838	13,838
Etiquetas adhesivas	4,896	4,896	4,896	4,896	4,896
Cajas de cartón	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Total costo directo	119,929	119,929	119,929	119,929	119,929
Producción en frascos de 16 onzas	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Costo directo frasco de 16 onzas	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Con base a datos del cuadro anterior, se pudo determinar que el costo de producción de un frasco de 16 onzas de horchata de ajonjolí asciende a Q.2.67. La producción del primer año es de 45,000 botellas, se incurre en costo por materia prima de Q.61,497.00, mano de obra Q.23,527.00 y costos indirectos variables Q.34,905.

▪ Estado de resultados

Muestra los resultados de operación en un período específico. Refleja los ingresos, costos y gastos, así como la utilidad neta.

En el cuadro 23 se presenta el estado de resultado del proyecto en mención:

Cuadro 23
Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	267,300	267,300	267,300	267,300	267,300
(-) Costo directo de producción	119,929	119,929	119,929	119,929	119,929
Ganancia marginal	147,371	147,371	147,371	147,371	147,371

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

(-) Costos fijos de producción	21,096	19,656	21,096	19,656	19,656
Arrendamiento de instalaciones	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Honorarios encargado de producción	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Energía eléctrica, agua y teléfono	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Herramientas y utensilios de prod.	1,778	338	1,778	338	338
Dep. utensilios de producción	418	418	418	418	418
(-) Gastos de venta	45,156	45,156	45,156	45,156	45,156
Sueldo personal de ventas	28,740	28,740	28,740	28,740	28,740
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650
Prestaciones laborales	8,794	8,794	8,794	8,794	8,794
Publicidad (afiches)	972	972	972	972	972
(-) Gastos de administración	53,174	53,174	53,174	52,074	52,074
Sueldo administrador financiero	28,740	28,740	28,740	28,740	28,740
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650
Prestaciones laborales	8,794	8,794	8,794	8,794	8,794
Papelería y útiles	720	720	720	720	720
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Dep. de mobiliario y equipo	170	170	170	170	170
Dep. equipo de computo	1,100	1,100	1,100	-	-
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	27,945	29,385	27,945	30,485	30,485
(-) Gastos financieros	1,890	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,890	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	26,055	29,385	27,945	30,485	30,485
(-) ISR 25%	6,514	7,346	6,986	7,621	7,621
Utilidad neta	19,541	22,039	20,959	22,864	22,864

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la información del estado de resultados proyectado, en los cinco años el proyecto presentara utilidades, siendo para el primer año la cantidad de Q.19,541.00 lo cual se considera aceptable.

En el siguiente año la utilidad aumenta, este resultado se debe a que el gastos de intereses sobre préstamo aparece únicamente en el primer año.

- **Presupuesto de caja**

Estado financiero que refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos, necesarios para la ejecución del proyecto.

El cuadro 24 muestra el comportamiento de los fondos del proyecto:

Cuadro 24
Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	296,711	300,714	326,273	349,560	374,647
Saldo inicial	-	33,414	58,973	82,260	107,347
Ventas	267,300	267,300	267,300	267,300	267,300
Aportación de los asociados	15,911	-	-	-	-
Préstamo	13,500	-	-	-	-
Egresos	263,297	241,741	244,013	242,213	242,848
Herramientas y utensilios de cocina	2,090	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	850	-	-	-	-
Equipo de cómputo	3,300	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	119,929	119,929	119,929	119,929	119,929
Costos fijos de producción	20,678	19,238	20,678	19,238	19,238
Gastos de venta	45,156	45,156	45,156	45,156	45,156
Gastos de administración	50,904	50,904	50,904	50,904	50,904
Amortización del préstamo	13,500	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	1,890	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	6,514	7,346	6,986	7,621
Saldo final	33,414	58,973	82,260	107,347	131,799

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El presupuesto de caja servirá para analizar las variaciones y necesidades de efectivo de un año a otro.

- **Estado de situación financiera**

Presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada,

herramienta que sirve para analizar liquidez y solidez que tiene ante terceros.

Cuadro 25
Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Estado de situación financiera proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	33,414	58,973	82,260	107,347	131,799
Caja y Bancos	33,414	58,973	82,260	107,347	131,799
Activo No Corriente	8,552	5,864	3,176	1,588	-
Utensilios de producción	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090
(-) Depreciación acumulada	(418)	(836)	(1,254)	(1,672)	(2,090)
Mobiliario y Equipo	850	850	850	850	850
(-) Depreciación acumulada	(170)	(340)	(510)	(680)	(850)
Equipo de cómputo	3,300	3,300	3,300		
(-) Depreciación acumulada	(1,100)	(2,200)	(3,300)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Total activo	41,966	64,837	85,436	108,935	131,799
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	6,514	7,346	6,986	7,621	7,621
ISR por pagar	6,514	7,346	6,986	7,621	7,621
Pasivo No Corriente	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Total Pasivo	6,514	7,346	6,986	7,621	7,621
Patrimonio	35,452	57,491	78,450	101,314	124,178
Aportaciones de los socios	15,911	15,911	15,911	15,911	15,911
Utilidad del ejercicio	19,541	22,039	20,959	22,864	22,864
Utilidad no distribuida	-	19,541	41,580	62,539	85,403
Total Pasivo y Patrimonio	41,966	64,837	85,436	108,935	131,799

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El estado financiero presentado en el cuadro anterior muestra el patrimonio del comité durante los cinco años de vida del proyecto. Se puede visualizar incremento año con año como resultado de las utilidades sobre ventas. El estado de situación financiera muestra capacidad económica al final de cada

ejercicio contable.

4.7.6 Evaluación financiera

Es un estudio que determina el uso adecuado del financiamiento y permite medir los resultados de un proyecto de inversión para establecer si este es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Herramienta de evaluación que permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades pero tampoco pérdidas.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{147,371.00}{267,300} = 0.5513318$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{121,316.00}{0.5513318} = \text{Q220,042}$$

Punto de equilibrio en unidades:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{220,042}{6.00} = 36,673.67$$

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	36,673.67	x	6.0000	220,042
(-) Costos variables neto en punto de equilibrio	36,673.67	x	2.6920	98,726
Ganancia marginal				121,316
(-) Costos y gastos fijos				121,316
Utilidad neta				0

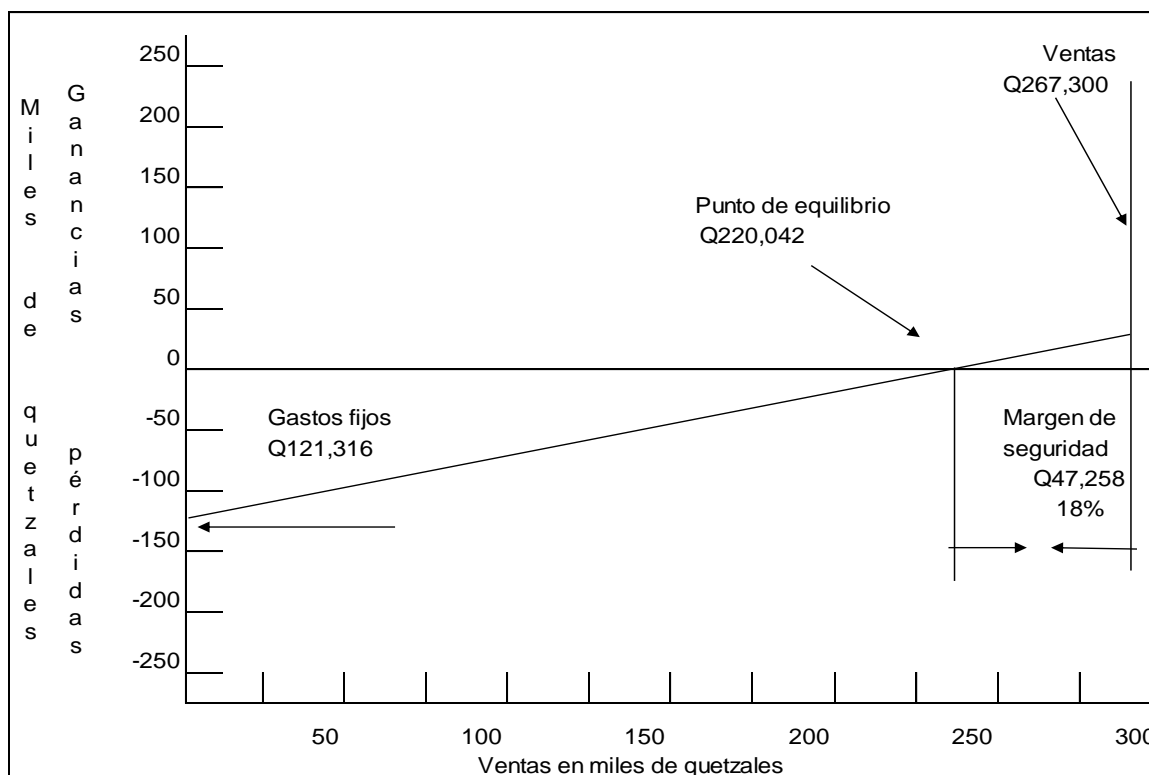
Margen de seguridad

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

Ventas	267,300	100%
(-) Punto de equilibrio	220,042	82%
(=) Margen de seguridad	47,258	18%

De acuerdo al análisis efectuado, el comité deberá vender la cantidad de 36,674 botellas de horchata de ajonjolí, para alcanzar el equilibrio entre los costos y gastos fijos que genera la producción. Es importante mencionar que para la prueba del punto de equilibrio, el costo unitario se determina al dividir el costo de producción total dentro de la producción neta ($Q.119,929.00/44,550 = 2.69$). En seguida se presenta de forma gráfica el punto de equilibrio del proyecto:

Gráfica 6
Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Punto de equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales de un proyecto.

En el cuadro 26 se presenta el flujo neto de fondos:

Cuadro 26
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Flujo neto de fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Flujo neto de fondos (FNF)					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	267,300	267,300	267,300	267,300	267,300
Ventas	267,300	267,300	267,300	267,300	267,300
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	245,071	242,573	243,653	242,848	242,848
Costo directo de producción	119,929	119,929	119,929	119,929	119,929
Costos fijos de producción	20,678	19,238	20,678	19,238	19,238
Gastos de venta	45,156	45,156	45,156	45,156	45,156
Gastos de administración	50,904	50,904	50,904	50,904	50,904
Gastos financieros	1,890	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	6,514	7,346	6,986	7,621	7,621
Flujo neto de fondos	22,229	24,727	23,647	24,452	24,452

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior muestra los ingresos totales generados por las ventas, de igual forma detalla los costos y gastos en efectivo que se manejarán durante el proyecto. En el cuadro 27 se presenta la prueba del flujo neto de fondos:

Cuadro 27
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Prueba del Flujo neto de fondos con la ganancia
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	19,541	22,039	20,959	22,864	22,864
(+) Depreciaciones	1,688	1,688	1,688	588	588
(+) Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(+) Amortizaciones Valor de rescate	-	-	-	-	-
Flujo neto de fondos	22,229	24,727	23,647	24,452	24,452

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

4.7.6.3 Valor actual neto

Este método de evaluación consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los corrientes de ingresos y los corrientes de los egresos, se incluye la inversión total. Para realizar el cálculo del valor actual neto es necesario establecer la tasa de rendimiento mínima aceptada, que es conocida como TREMA, por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse.

Cuadro 28
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Valor actual neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	29,411		29,411	(29,411)	1.0000	(29,411)
1		267,300	245,071	22,229	0.8333	18,523
2		267,300	242,573	24,727	0.6944	17,170
3		267,300	243,653	23,647	0.5787	13,685
4		267,300	242,848	24,452	0.4823	11,793
5		267,300	242,848	24,452	0.4019	9,827
Total	29,411	1,336,500	1,246,404	90,096		41,587

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa el resultado de la operación realizada es positiva por lo tanto se considera viable el proyecto.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. Es el resultado de dividir los valores actualizados de los ingresos entre los valores actualizados de los egresos a tasa acordada.

El cuadro 29 muestra el resultado de la relación beneficio costo del proyecto:

Cuadro 29
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Relación beneficio-costos -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	29,411		29,411	1.0000		29,411
1		267,300	245,071	0.8333	222,741	204,218
2		267,300	242,573	0.6944	185,613	168,443
3		267,300	243,653	0.5787	154,687	141,002
4		267,300	242,848	0.4823	128,919	117,126
5		267,300	242,848	0.4019	107,428	97,601
Total	29,411	1,336,500	1,246,404		799,388	757,801

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{799,388}{757,801} = \text{Q1.05}$$

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se considera que el proyecto es aceptable debido que el porcentaje anterior es mayor a la unidad, de conformidad con el criterio de Relación Beneficio Costo. El porcentaje anterior indica que por cada quetzal desembolsado se recibe Q.0.05, por lo se considera que el proyecto es viable.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Tasa de actualización que iguala el valor actual de los ingresos con el valor de los egresos. Por lo tanto la tasa de interno de retorno mide la rentabilidad de un proyecto y debe ser igual o mayor a la TREMA para aceptarlo.

En el cuadro 30 se presenta el resultado de la aplicación de la herramienta tasa interna de retorno:

Cuadro 30
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Tasa interna de retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización	TIR
		74.5989%		74.6719%		74.6339%	
0	(29,411)	1.000000	(29,411)	1.000000	(29,411)	1.000000	(29,411)
1	22,229	0.572741	12,731	0.572502	12,726	0.572627	12,729
2	24,727	0.328033	8,111	0.327758	8,104	0.327901	8,108
3	23,647	0.187878	4,443	0.187642	4,437	0.187765	4,440
4	24,452	0.107605	2,631	0.107426	2,627	0.107519	2,629
5	24,452	0.061630	1,507	0.061501	1,504	0.061568	1,505
	90,096		12		(13)		-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La fórmula para encontrar la tasa de actualización es la siguiente:

$$TIR = (R+) + (DR) \left(\frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right)$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN- = Valor actual neto negativo

Sustituyendo datos tenemos:

$$TIR = 0.74599 + 0.0007300 \left(\frac{12}{12 - (13)} \right)$$

$$TIR = 0.74599 + 0.0007300 \left(\frac{12}{25} \right)$$

$$TIR = 0.74599 + 0.0007300 \left(0.4800000000000000 \right)$$

$$TIR = 0.74634040 \times 100$$

$$TIR = 74.6340\%$$

El resultado de la formula anterior es de 74.63% que es la tasa que se utilizara para el proyecto, misma que permite el retorno del capital en un año, siete meses y 18 días.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Se refiere al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante la obtención de utilidades.

En el cuadro 31 se presenta información del período de recuperación de la inversión:

Cuadro 31
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Período de recuperación de la inversión -PRI-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	29,411		
1		18,523	18,523
2		17,170	35,693
3		13,685	49,378
4		11,793	61,171
5		9,827	70,998

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Inversión total	29,411.00
(-) Recuperación al primer año	18,523.00
(=) Monto pendiente de recuperar	10,888.00

10,888.00 /	17,170.00 =	0.63413
0.63413 X	12 =	7.60956 meses
0.60956 X	30 =	18.28680 días

PRI= 1 año, 7 meses y 18 días

El período de recuperación de la inversión es de un año, siete meses y 18 días.

4.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de Horchata de ajonjolí como se observa en el estudio financiero es rentable. Por lo tanto será una fuente de ingresos para las familias del municipio de San Andrés Villa Seca así como para los municipios aledaños, debido que será una fuente generadora de empleo.

CONCLUSIONES

De conformidad con el estudio realizado en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, en los meses de septiembre y octubre del año 2015, como parte de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, acerca del diagnóstico socioeconómico, financiamiento de la producción de maíz y proyecto horchata de ajonjolí, se invalida la hipótesis general planteada, debido que se comprobó que la falta de instituciones financieras no es una limitante para la obtención de financiamiento para la producción de unidades agrícolas, por lo tanto se determinan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el municipio posee las condiciones idóneas de clima, suelo, topografía, grado de humedad y potencial hidrológico para implementar el desarrollo de actividades agrícolas, por lo que es necesario la inversión financiera y capacitación de los habitantes para contribuir al desarrollo económico.
2. La serie de requisitos que el sistema financiero requiere para otorgar crédito a los habitantes, ha limitado el acceso a la disponibilidad de fondos y poder invertir en proyectos que contribuyan al desarrollo del Municipio.
3. La alta tasa de interés es uno de los factores que mayor limitante provoca al acceso al financiamiento. El nivel de ingreso de los agricultores no les permite pagar montos elevados, situación que provoca temor al no poder cancelar el préstamo y que la institución financiera tome como pago el bien inmueble entregado en garantía.
4. Se expone una propuesta de inversión, Proyecto producción de Horchata de ajonjolí. Dicho proyecto contribuirá al desarrollo del Municipio debido que generará nuevas fuentes de empleo, situación que mejorará el nivel de ingresos de los asociados y de las personas que emplee. Después de la

5. evaluación financiera realizada a través de herramientas complejas, se determinó que el proyecto es rentable.

RECOMENDACIONES

A continuación se plantean algunas recomendaciones de acuerdo al estudio de campo realizado y a las conclusiones descritas:

1. Que los habitantes aprovechen las condiciones climáticas, topográficas, potencialidad del suelo y recurso hídrico del municipio para implementar el desarrollo de actividades agrícolas, con la finalidad de diversificar la producción de acuerdo a las potencialidades con las que cuenta.
2. Que la Junta Monetaria implemente nuevas políticas monetarias, que permita a los agricultores poder cumplir con los requisitos para la adquisición de un crédito lo cual les permitirá tener mayor acceso al financiamiento, esto con la finalidad de contribuir al desarrollo de la actividad agrícola y por ende al desarrollo de las comunidades y del país.
3. Que la corporación municipal de San Andrés Villa Seca, promueva y apoye a las diferentes organizaciones como por ejemplo: comités y las cooperativas con el fin de apoyarse mutuamente para obtener el capital y capacitaciones técnicas que contribuyan a mejorar la calidad de la producción y con ello obtener mejores ingresos.
4. Que la corporación municipal, brinde el apoyo necesario para la implementación de nuevos proyectos, buscar respaldo del Estado y entidades privadas, con el objetivo de lograr ejecutar las propuestas de inversión y con ello contribuir al desarrollo del municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J.A. 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.
- BACA URBINA, G. Evaluación de Proyectos. México: Mac Graw Hill. Sexta Edición. México. 311p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, Guatemala 2007 121p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Actualización Tributaria decreto 10-2012.
- 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.
- _____ . III Censo Nacional y Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 1488p.
- SECRETARÍA 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.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje legal	Depreciación y amortización anual	Etapa preoperativa					Total depreciaciones y amortizaciones
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Utensilios de cocina	2,090	20%	418	418	418	418	418	418	2,090
Mobiliario y equipo	850	20%	170	170	170	170	170	170	850
Equipo de cómputo	3,300	33.33%	1,100	1,100	1,100	1,100	-	-	3,300
Gastos de organización	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
Totales			2,688	2,688	2,688	2,688	1,588	1,588	11,240

Anexo 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto producción horchata de ajonjolí
Integración de herramientas y utensilios de producción
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo unitario anual Q.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sartén de teflón grande	Unidad	2	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
Cubetas de plástico grande (con chorro)	Unidad	2	70.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
Paletas de madera	Unidad	6	3.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
Colador	Unidad	4	10.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
Licadora Industrial	Unidad	2	450.00	900.00	900.00	0.00	900.00	0.00	0.00
Balanzas	Unidad	1	225.00	225.00	225.00	0.00	225.00	0.00	0.00
Mesa de trabajo	Unidad	1	315.00	315.00	315.00	0.00	315.00	0.00	0.00
Totales					1,778.00	338.00	1,778.00	338.00	338.00