

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

**“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA”**

MILDRED ANAÍTE ALVAREZ GUZMÁN

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

SAN ANDRÉS VILLA SECA – VOLUMEN 3

2-80-20-AE-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

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA”

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

MILDRED ANAÍTE ALVAREZ GUZMÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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 5.3.33 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA", municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Presentó **MILDRED ANAÍTE ALVAREZ GUZMÁN**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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 veintiocho días del mes de noviembre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser siempre mi guía y quien me ha dado la fortaleza para alcanzar cada una de mis metas y darme la oportunidad de culminar este logro profesional.
- A MIS PADRES: Giovanni Alvarez y Esmeralda Guzmán a quien especialmente dedico este triunfo, por todo su amor, comprensión, dedicación y esfuerzo; que han sido el motor de inspiración en mi vida para seguir adelante.
- A MIS ABUELOS: Rafael Salvador Guzmán y Rubí Gálvez Sarazúa (†); Gabriel Alvarez (†) y Ángela Monzón (†) por ser un ejemplo de amor y por esos consejos y palabras de aliento que han sido valiosas en mi vida.
- A MI ESPOSO: David Astun por toda su comprensión y apoyo incondicional que me has dado a lo largo de estos años; este éxito también es tuyo amor.
- A MIS HIJAS: Katherine Geovanna y Rubí Giselle por ser mi inspiración para seguir cosechando más triunfos y por ser una mejor persona día a día.
- A MI HERMANO: Christian Alvarez gracias por estar en todo momento a mi lado apoyándome.
- A MI FAMILIA: A mis tíos, primos, suegros, cuñadas y sobrinas por todo el apoyo y cariño que me han dado.
- A MIS AMIGAS: Suly, Flor, Zaira, Cristina, Shenly y Delmy por brindarme su amistad y cariño en los malos y buenos momentos, gracias por hacer que estos años fueran únicos en mi vida universitaria.
- A: Lucia de la Roca por todo el apoyo brindado para la realización de este informe. Gracias prima!!!

A MIS ASESORES: Lic. Carlos Quintanilla y al Lic. Mejicanos, por su apoyo y orientación profesional en la realización de este informe.

A:La siempre Gloriosa Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, por ser mi casa de estudio.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1 MARCO GENERAL	1
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO	1
1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN	1
1.3 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.3.1 División política	4
1.3.2 División administrativa	7
1.3.2.1 Concejo Municipal	9
1.3.2.2 Alcaldías auxiliares	9
1.3.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE	9
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares	10
1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	11
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3.1 Sexo	13
1.4.3.2 Área geográfica	14
1.4.3.3 Actividad productiva	14
1.4.4 Densidad poblacional	15
1.4.5 Vivienda	15
1.4.6 Migración	17
1.4.6.1 Inmigración	17
1.4.6.2 Emigración	17
1.4.7 Niveles de ingreso	18
1.4.8 Ocupación y salarios	18
1.4.9 Pobreza	19
1.4.9.1 Extrema	20
1.4.9.2 No extrema	21

1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	21
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	22
1.4.11.1	Subempleo	22
1.4.11.2	Desempleo	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
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	Coefficiente de Gini	26
1.5.3.2	Curva de Lorenz	27
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.6.1	Educación	28
1.6.1.1	Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros	28
1.6.1.2	Cobertura educativa	31
1.6.1.3	Infraestructura educativa	32
1.6.1.4	Analfabetismo	34
1.6.1.5	Deserción, promoción y repitencia	35
1.6.2	Salud	38
1.6.2.1	Morbilidad	38
1.6.2.2	Morbilidad infantil	38
1.6.2.3	Morbilidad general	40
1.6.2.4	Mortalidad	41
1.6.2.5	Mortalidad infantil	41
1.6.2.6	Mortalidad general	41
1.6.3	Agua	42
1.6.4	Drenajes	42
1.6.5	Energía eléctrica	43
1.6.5.1	Domiciliar	44
1.6.5.2	Alumbrado público	44
1.6.6	Letrinas	44
1.6.7	Extracción de basura	45
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	46
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	46
1.6.10	Cementerios	47

**CAPÍTULO II
CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	48
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	49
2.3	ESTADOS FINANCIEROS	50
2.3.1	Crianza y engorde del ganado bovino	50
2.3.2	Costo directo de producción de ganado bovino	52
2.3.3	Estado de resultados	55
2.3.4	Rentabilidad	56
2.3.5	Financiamiento	56
2.3.5.1	Interno	56
2.3.5.2	Externo	57
2.4	COMERCIALIZACIÓN	58
2.4.1	Precio	58
2.4.2	Proceso de la comercialización	58
2.4.3	Análisis estructural de comercialización	59
2.4.4	Operaciones de comercialización	60
2.4.4.1	Canales de comercialización	60
2.4.4.2	Márgenes de comercialización	61
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	64
2.5.1	Estructura organizacional	64
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	66

**CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE
PAPAYA**

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	67
3.2	JUSTIFICACIÓN	67
3.3	OBJETIVOS	68

3.3.1	General	68
3.3.2	Específicos	68
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
3.4.1	Identificación del producto	68
3.4.2	Oferta	69
3.4.2.1	Oferta nacional histórica y proyectada	69
3.4.3	Demanda	70
3.4.3.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	71
3.4.4	Precio	72
3.4.5	Comercialización	72
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	72
3.5.1	Localización	73
3.5.1.1	Macrolocalización	73
3.5.1.2	Microlocalización	73
3.5.2	Tamaño	73
3.5.3	Volumen y valor de la producción	73
3.5.4	Proceso productivo	74
3.5.5	Requerimientos técnicos	76
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
3.6.1	Organización propuesta	78
3.6.2	Justificación	78
3.6.3	Marco legal	78
3.6.3.1	Internas	78
3.6.3.2	Externas	79
3.6.4	Diseño organizacional	79
3.6.4.1	Sistema de organización	80
3.6.4.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	80
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.7.1	Inversión fija	83
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	84
3.7.3	Inversión total	85
3.7.4	Financiamiento	86
3.7.4.1	Fuentes internas	86
3.7.4.2	Fuentes externas	87

3.7.5	Estados financieros	88
3.7.5.1	Estado de costo de producción	88
3.7.5.2	Presupuesto de caja	89
3.7.6	Estado de resultados proyectado	90
3.7.7	Estado de situación financiera	92
3.7.8	Evaluación financiera	93
3.7.8.1	Punto de equilibrio –PE-	93
3.7.8.2	Flujo neto de fondos –FNF-	95
3.7.8.3	Valor actual neto –VAN-	96
3.7.8.4	Relación beneficio costo –RBC-	94
3.7.8.5	Tasa interna de retorno –TIR-	97
3.7.8.6	Periodo de recuperación de la inversión –PRI-	99
3.8	IMPACTO SOCIAL	100

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA

4.1	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	101
4.1.1	Mezcla de la mercadotecnia	101
4.2.	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	105
4.2.1.	Canales de comercialización	105
4.2.2	Márgenes de comercialización	107
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES	111
	BIBLIOGRAFÍA	113
	ANEXOS	115

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.	4
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, Años 1994, 2002 y 2015.	11
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente activa –PEA-, por sexo y actividad productiva, Años 1994, 2002 y 2015.	13
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Densidad poblacional, Años 1994, 2002 y 2015.	15
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tipo de tenencia de la vivienda, Años 1994, 2002 y 2015.	16
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Nivel de ingresos mensuales por hogares, Año 2015.	18
7	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Pobreza nacional, departamental y municipal, Años 2002, 2006, 2011 y 2015.	20
8	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tenencia y uso de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015.	24
9	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015.	25
10	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros, Años 2008, 2013 y 2015.	29

11	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cobertura educativa, Años 2008, 2013 y 2015.	31
12	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Indicadores de educación, Años 2008, 2013 y 2015.	33
13	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tasas de deserción, promoción y repitencia, Años 2008, 2013 y 2015.	36
14	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Causas de morbilidad y mortalidad general e infantil, Año 2015.	39
15	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cobertura de servicios básicos, Años 1994, 2002 y 2015.	43
16	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Cobertura de servicios sanitarios, Años 2002 y 2015.	45
17	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Volumen y valor de la producción, Año 2015.	49
18	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Movimiento de existencia del ganado bovino, Por tamaño de finca, Año 2015.	51
19	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Costo directo de mantenimiento de ganado bovino, Por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	53
20	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Costo directo de ventas de ganado bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	54

21	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Ventas de ganado bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	55
22	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Estado de resultados, Por tamaño de finca y producto ganado bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	55
23	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Financiamiento, Por tamaño de finca y producto ganado bovino, Año 2015.	57
24	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Márgenes de comercialización, Año 2015.	62
25	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Oferta total y proyectada de mermelada de papaya, Período 2011-2020.	70
26	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda potencial histórica y proyectada de mermelada de papaya, Período 2011-2020.	71
27	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de mermelada de papaya, Período 2011-2020.	72
28	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción mermelada de papaya, Volumen y valor de la producción anual proyectada.	74
29	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Inversión fija, Año 2015.	83
30	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Inversión de capital de trabajo proyectada, Año 2015.	84

31	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Inversión total proyectada, Año 2015.	86
32	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Fuentes del financiamiento, Año 2015.	87
33	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Estado de costo de producción proyectado, Año 2015.	88
34	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Presupuesto de caja proyectado, Año 2015.	90
35	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Estado de resultados proyectado, Año 2015.	91
36	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Estado de la situación financiera proyectado, Año 2015.	92
37	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Flujo neto de fondos, Año 2015.	95
38	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Valor actual neto, Año 2015.	96
39	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Relación beneficio costo, Año 2015.	97
40	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Tasa interna de retorno, Año 2015.	98
41	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Periodo de recuperación de la inversión, Año 2015.	99

42 Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Márgenes de comercialización, Año 2015.

108

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Características tecnológicas, Año 2015.	48
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Proceso de comercialización, Año 2015.	58
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Análisis estructural de la comercialización, Año 2015.	60
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción mermelada de papaya, Requerimientos técnicos, Año 2015.	76
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción mermelada de papaya, Niveles del producto, Año 2015.	102
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción mermelada de papaya, Mezcla de la mercadotecnia, Año 2015.	102

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Organigrama municipal, Año 2015.	8
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz, concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015.	27
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Canales de comercialización por estrato y producto, Año 2015.	61
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Crianza y engorde de ganado bovino, Estructura organizacional según tamaño de finca, Año 2015.	65
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Flujograma del proceso productivo, Año 2015.	75
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Estructura organizacional propuesta, Año 2015.	80
7	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de mermelada de papaya, Canales de comercialización, Año 2015.	107

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Localización, Año 2015.	3
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, División política, Año 2015.	6

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, como un método de evaluación final del estudiante, previo a conferírsele el título de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas, en el grado académico de Licenciado. El EPS promueve la investigación científica de la realidad económica, social, cultural y política del país, con el fin de sensibilizar a los estudiantes con la problemática que se vive día a día y poder así generar propuestas de solución que permitan el desarrollo de nuestro país.

El presente informe contiene el tema “COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORGE DE GANADO BOVINO)” Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, realizado en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, durante el mes de octubre 2015.

Los principales objetivos del presente trabajo son: lograr que el estudiante tenga contacto con la realidad económica y social del país a través del diseño y realización de estos estudios, identificar las causas que determinan la situación socioeconómica del Municipio, así como analizar los factores que intervienen en la crianza y engorde de ganado bovino, el proceso de comercialización, operaciones de comercialización y la rentabilidad que esta actividad genera.

Para realizar la investigación, se utilizó la aplicación del método científico a través de técnicas y procedimientos como: entrevistas, encuestas, observación y documentos que contribuyan al desarrollo del tema objeto de estudio. En la fase demostrativa se aplicaron los conocimientos adquiridos que sirvieron para el

análisis de los indicadores. Y la fase expositiva para el informe final con las propuestas de solución a la problemática observada.

El estudio consta de cuatro capítulos integrados de la siguiente manera:

Capítulo I: da a conocer las características socioeconómicas del Municipio, por medio del análisis de su marco general, localización y extensión territorial, división político-administrativa, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura.

Capítulo II: se refiere a la situación de la crianza y engorde de ganado bovino, que es una de las actividades que realizan los pobladores del municipio. Se describe la producción por tamaño de finca, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y sus propuestas de solución.

Capítulo III: en este se presenta el desarrollo del proyecto producción de mermelada de papaya, con el cual se pretende dejar una propuesta de inversión para que los pobladores se organicen en una Cooperativa y lleven a cabo esta potencialidad productiva que el municipio posee.

Capítulo IV: se detalla la comercialización de mermelada de papaya propuesta para el municipio, se hace un análisis de este por medio de la mezcla de la mercadotecnia, se propone el canal de distribución más adecuado y todos los elementos necesarios para comercializar este producto.

Como punto final se exponen las conclusiones y recomendaciones así como los anexos y bibliografías que se consultaron durante la investigación.

Adicional a esto se realizó el Manual de Normas y Procedimientos con los flujogramas de los procesos más importantes, estos se encuentran en los anexos del presente informe.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

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

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

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

Cuenta la historia que 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.

El municipio se conformó con la migración de habitantes del altiplano, que se desplazaban constantemente a la costa, 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.

1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN

El municipio de San Andrés Villa Seca colinda al norte con el municipio de San

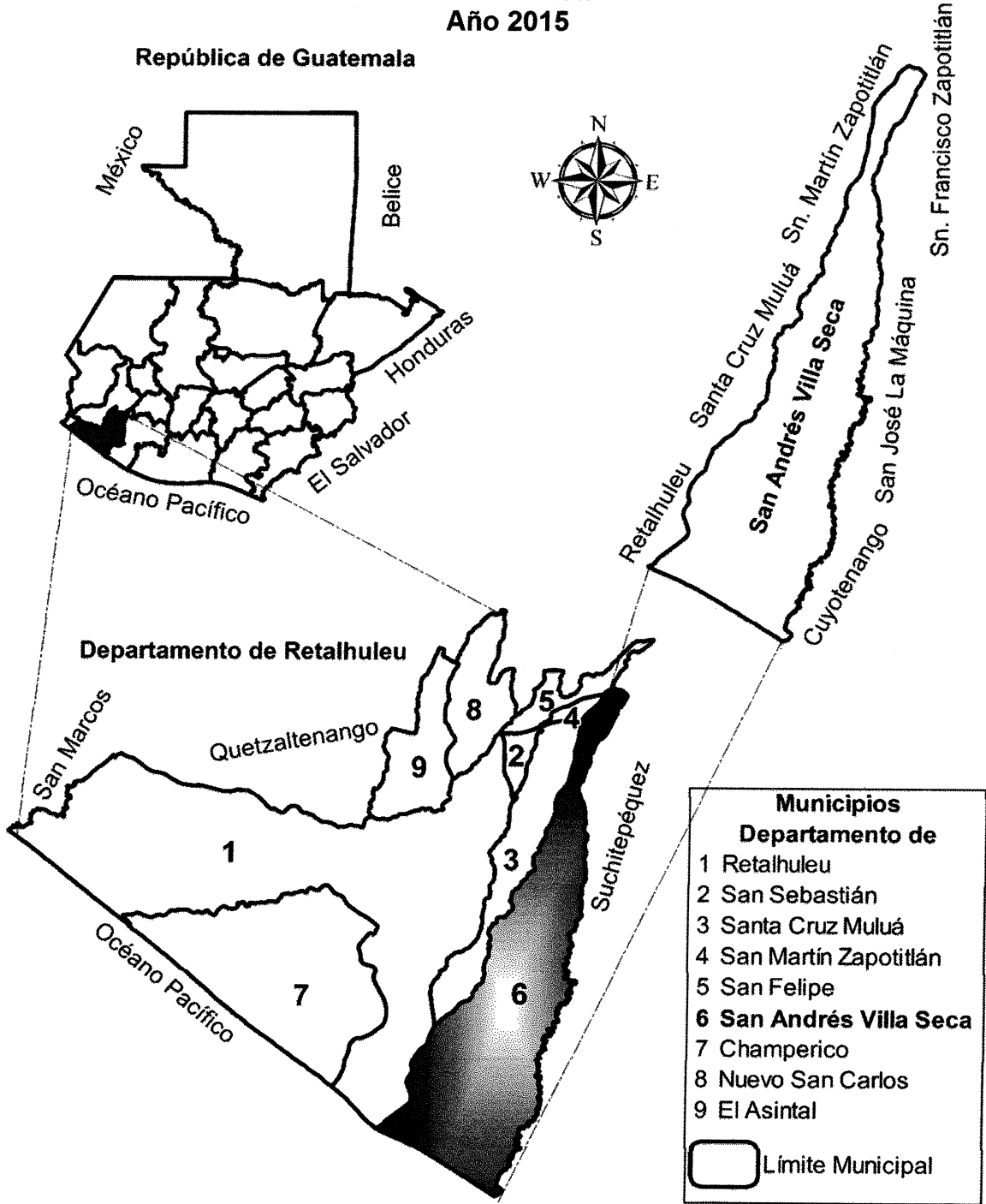
Felipe, al sur y este con Cuyotenango y al oeste con San Martín Zapotitlán, se localiza a $14^{\circ}34'41''$, latitud norte y $91^{\circ}35'05''$, longitud oeste. El municipio está localizado a 18 km por carretera asfaltada de la cabecera departamental de Retalhuleu. Su extensión territorial es de 256 km² representa el 14% del departamento de Retalhuleu.

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

Las rutas que conectan los municipios es la ruta departamental B-18 conecta con Cuyotenango, Santa Cruz Muluá, San Martín Zapotitlán y San Andrés Villa Seca. Ruta departamental SCH-07 que llega hasta el Tulate.

En el mapa uno se muestra la localización del municipio.

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



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

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

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

1.3.1 División política

Esta comprende el ordenamiento político del municipio de acuerdo a los cambios que se han dado en los últimos años y la situación al momento de la investigación. El municipio de San Andrés Villa Seca a septiembre 2015 se conforma por: aldeas, caseríos, cantones, y fincas en la parte baja del municipio, cuenta con 128 km de asfalto y 63 km de terracería, se encuentra dividido en tres partes: la alta ubicada en el norte, media por fincas privadas y la baja conformada por las comunidades hacia playa Tulate.

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

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

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Cabecera municipal	1	1	1
Aldeas	6	8	9
Caseríos	8	11	14
Parajes o comunidades			25
Cantones	--	1	4
Fincas	15	25	2
Parcelamientos	2	--	--
Micro-parcelamientos	3	--	--
Haciendas	3	--	--
TOTAL	38	46	55

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

Se observa que durante los últimos 20 años la división política del municipio ha sufrido cambios constantes, varios se deben al crecimiento de los ingenios azucareros por que abarcan grandes extensiones de tierra lo que conlleva a un

desplazamiento y dispersión de la población. Las fincas que al año 2002 existían, aún conservan sus características como tal, sin embargo no forman parte de la división política de acuerdo a la información obtenida por las autoridades municipales al momento de la investigación en el año 2015, únicamente se obtuvo información de población en dos fincas; causas que influyeron en el surgimiento de las nuevas comunidades.

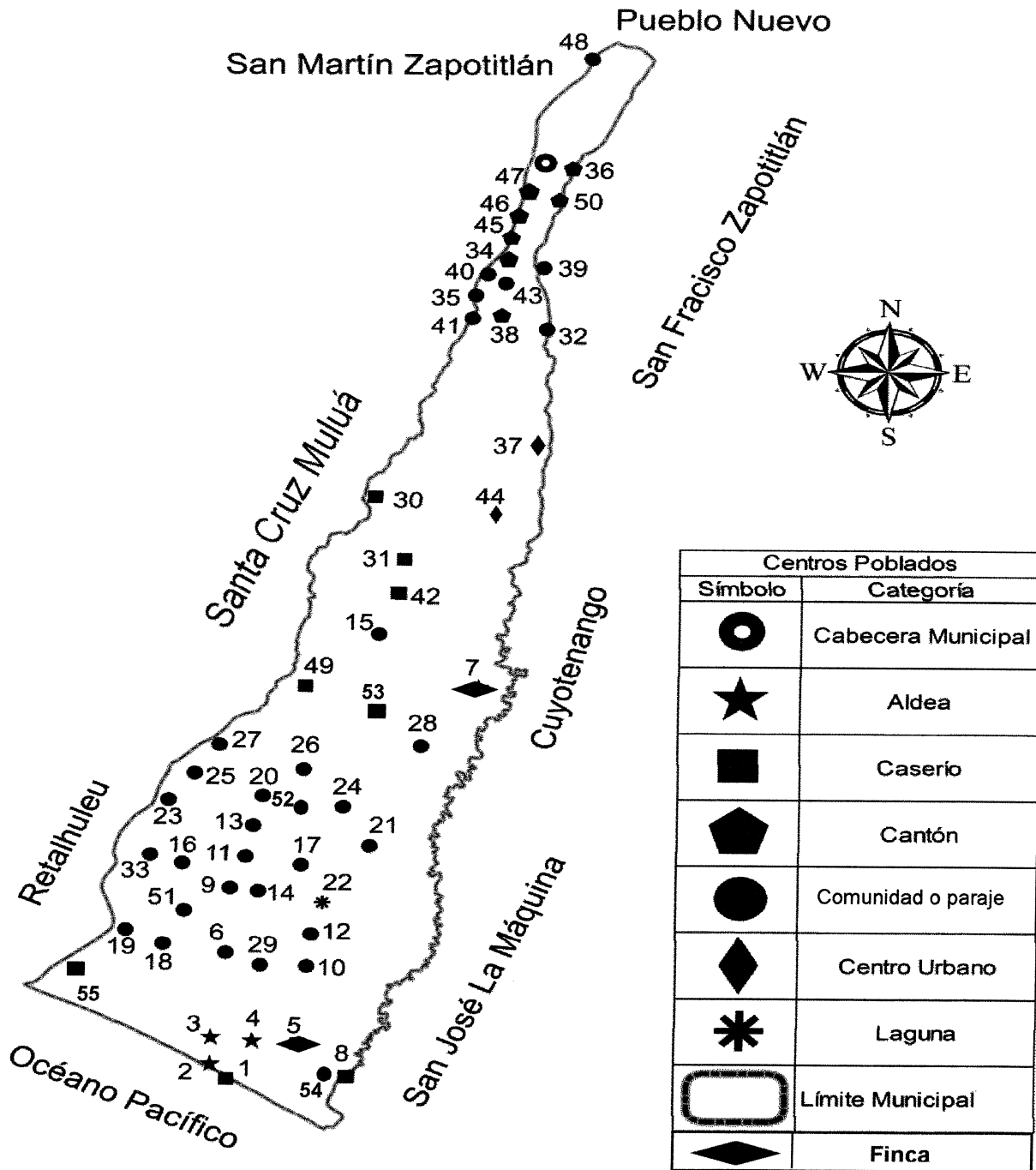
Estas son algunas de las características que definen la categoría por centro poblado: un municipio surge con 20,000 habitantes o más, se puede asignar una circunscripción territorial y que ésta no perjudique los recursos naturales y financieros, también debe avalarse por los ministerios de Ambiente, Recursos Naturales y Finanzas Públicas. Debe contar con la infraestructura física y social básica que garantice el desarrollo del nuevo municipio.

Aldea es un centro poblado que cuenta con 5,000 a 9,999 habitantes, índice de analfabetismo de 25%, red de drenajes de aguas negras y pluviales subterráneas, abastecimiento de agua potable, mercado edificado, centro de salud, farmacia, cementerio autorizado, escuela mixta, agencia bancaria y salud, pública. El caserío es un centro poblado de 2,000 a 4,999 habitantes, índice de analfabetismo del 10%, construcciones o edificaciones de calles, red de drenajes y servicio de alumbrado público. Los parajes y cantones se integran de 100 a 499 habitantes, se separan entre sí por distancias variadas según ubicación geográfica. Los parajes se caracterizan por contar con agua abundante. Para el caso de las comunidades se han definido como parajes.

Cada municipalidad formula planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral para los municipios, para la creación de lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualesquiera otras formas de desarrollo urbano o rural, por lo que debe cumplir con requisitos de servicios básicos prestados a los habitantes.

En el mapa dos se presenta la división política del municipio.

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



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

1.3.2 División administrativa

La división administrativa se relaciona directamente con el ejercicio del poder local, el cual se representa y delega en la municipalidad del municipio de San Andrés Villa Seca, esta se encarga del uso y administración de todos los recursos disponibles en la comuna, conforme a lo que establece el artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

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

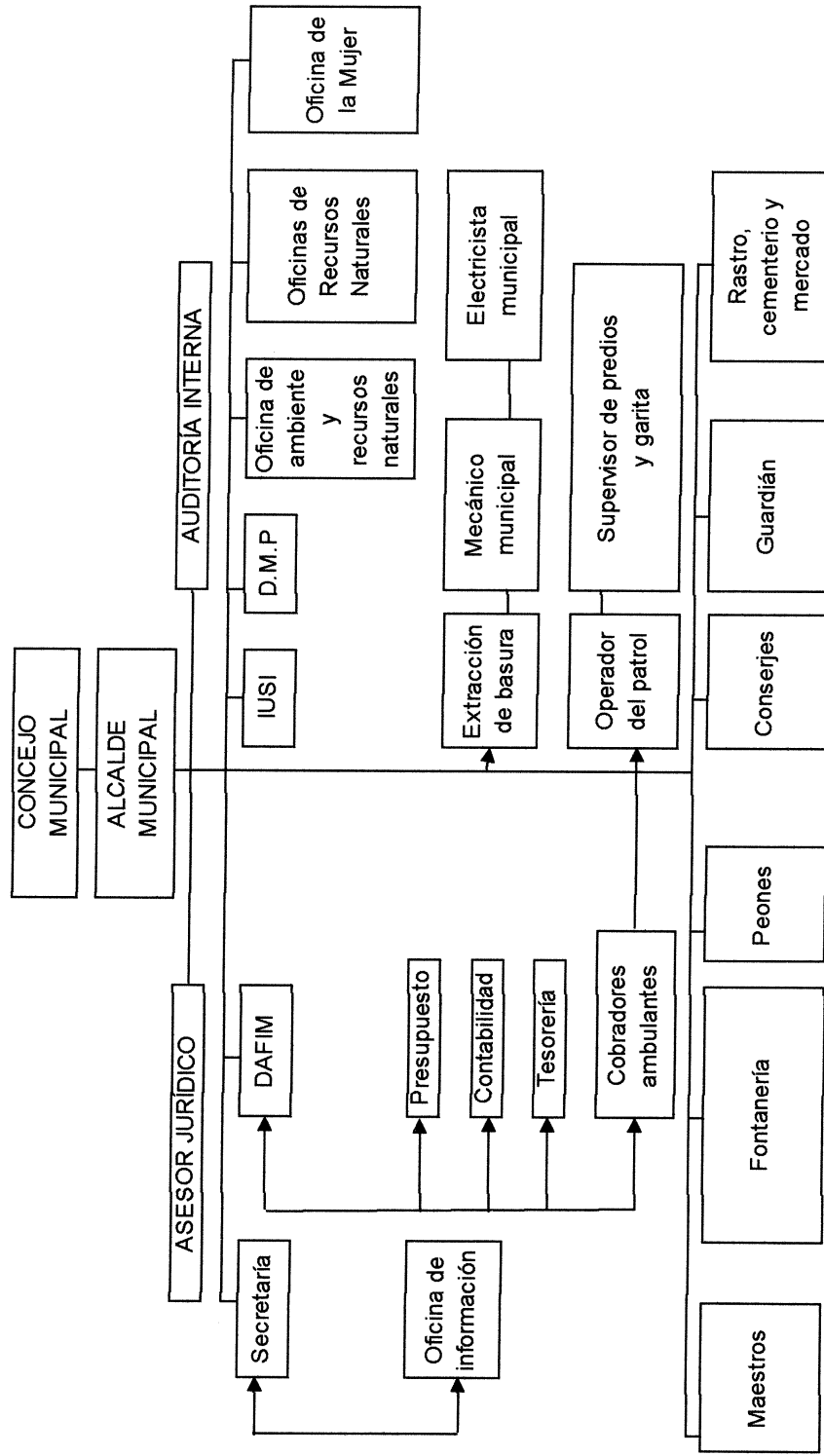
Está integrado por: alcalde municipal, siete concejales, dos síndicos y tres concejales suplentes, todos electos democrática, directa y popularmente en sufragio general. Sin embargo el alcalde es el que se encarga de la ejecución y administración municipal en consenso de todo el concejo.

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

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

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

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



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

1.3.2.1 Concejo Municipal

Dentro las atribuciones principales del Concejo Municipal de acuerdo al Decreto 12-2002 y sus reformas en el artículo siete, se encuentra el ordenamiento territorial, control urbanístico, fiscalización de los gobiernos municipales, emisión y aprobación de asuntos municipales, preservación y promoción de derecho del vecino, entre otros. El Concejo Municipal de San Andrés Villa Seca, se integra por el alcalde municipal, síndico I, síndico II, suplente, concejales I al VII y tres concejales suplentes, se reúnen cuatro veces al mes, cada jueves en el casco urbano, se agendan temas a discutir o se da seguimiento a otros existentes.

1.3.2.2 Alcaldías auxiliares

Las alcaldías auxiliares en el municipio no figuran en la estructura municipal, la población está organizada por Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- en cada comunidad, éstos se organizan en juntas escolares, comité de agua, salud, entre otros. Para atender y canalizar las necesidades de la población.

En cada centro poblado se cuenta con líderes comunitarios a quien acuden los habitantes. La comunidad Nueva Lolita no cuenta con -COCODE-, el líder comunitario abandonó el cargo, según información recabada al momento de la investigación. Al no existir líderes y comités en las comunidades se detienen los proyectos que contribuyen al desarrollo.

1.3.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

En el municipio este tipo de organización se integra por el alcalde municipal, síndicos y concejales, de 15 a 20 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, miembros de la Policía Nacional Civil, miembros del comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, representantes de los establecimientos educativos, civiles y empresarios, entre otros con presencia en la localidad. Al momento de la investigación se observó una escasa participación de los representantes de los -COCODE-; causados por falta de organización,

cambios políticos y distancia hacia la cabecera municipal lo que complica la movilización.

En octubre de 2015 algunos habitantes del municipio se iniciaban a organizar, para integrarse a los -COCODES- por ser año de comicios, durante el trabajo de campo se vio la participación de 15 a 20 grupos de -COCODE-.

Para las reuniones de -COMUDE- que se realizan una vez por semana se cuenta con la participación de un representante por -COCODE-; en un número no mayor a 20 integrantes y, un representante del Concejo Municipal, quien designa la participación de otros miembros a distintas comisiones, participan miembros de distintas entidades, director municipal de planificación y representantes de entidades civiles, Policía Nacional Civil, entre otros. La figura del -COMUDE-, en el municipio disminuyó en cuanto a la participación de los distintos sectores desde el año 2004.¹

De acuerdo al Plan de Desarrollo Integral del municipio, tienen un marco estratégico de organización comunitaria y participación ciudadana que cuenta con estrategias, principios de actuación e identificación de proyectos, entre los que se incluyen mejoras en infraestructura, inclusión y participación de la población, fortalecimiento de la organización y participación comunitaria.

1.4 POBLACIÓN

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

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

El total de habitantes proyectado para el año 2015 es de 40,326 habitantes, la

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

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.

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

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

El municipio de San Andrés Villa Seca, cuenta con un total de la población de 40,326 habitantes, en donde se refleja que el 51% son hombres y un 49% son mujeres. La población en el área rural es de un 88%, mientras que en el área urbana representa un 12%. Con relación a la población indígena equivale a un 34% y la no indígena representa un 66% del total de la población del municipio.

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

Cuadro 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	14,153	51	16,505	51	20,567	51
Mujeres	13,545	49	16,314	49	19,759	49
Total	27,698	100	32,819	100	40,326	100
Población por área						
Urbana	1,407	5	3,845	12	4,839	12
Rural	26,291	95	28,974	88	35,487	88
Total	27,698	100	32,819	100	40,326	100

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Población por grupo étnico						
Indígena	10,753	39	11,261	34	13,711	34
No indígena	16,129	58	21,558	66	26,615	66
Ignorado	816	3	0	0	0	0
Total	27,698	100	32,819	100	40,326	100
Población por edad						
00 – 04	4,836	17	5,021	15	6,563	16
05 – 09	4,729	17	5,173	16	4,941	12
10 – 14	3,114	11	4,740	15	6,712	17
15 – 19	2,638	10	3,803	12	7,942	20
20 – 24	2,471	9	2,724	9	9036	22
25 – 44	6,784	25	6,584	18	1,052	3
45 – 64	2,198	8	3,436	11	1,742	4
65 a más	928	3	1,338	4	2,338	6
Total	27,698	100	32,819	100	40,326	100

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

La población se ha incrementado según los censos de los años anteriores a 40,326 habitantes para el año 2015, también se puede mencionar que la mayoría de los pobladores habitan el área rural del municipio y en su mayoría los habitantes se identifican como no indígenas

1.4.3. Población económicamente activa -PEA-

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

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

En el cuadro tres, se presenta la -PEA- para los años 1994, 2002 y proyección para el año 2015:

Cuadro 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y
actividad productiva
Años 1994, 2002 y 2015

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

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

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

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

La población económicamente activa del municipio de San Andrés Villa Seca, desde el punto de vista geográfico se divide en: área urbana y rural. Para el año 2015 se estima que la -PEA- en el área urbana es de 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.

En comparación al año 2002, el año 2015 tuvo un aumento del 56% en el área urbana, a causa de que el comercio y los servicios se expandieron en dicha área por parte de los pobladores, mientras que en el área rural se dio un incremento considerable del 25%. (ver cuadro tres)

1.4.3.3 Actividad productiva

En el municipio de San Andrés Villa Seca 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 a causa de que varios de sus pobladores dejaron de realizar dicha actividad.

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

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

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

1.4.4 Densidad poblacional

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

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Densidad poblacional
Años 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
República de Guatemala			
Población	<u>8,331,874</u>	<u>11 237,196</u>	<u>16,176,000</u>
Extensión territorial	108,889 km ²	108,889 km ²	108,889 km ²
Densidad poblacional	77	103	142
Departamento de Retalhuleu			
Población	<u>57,123</u>	<u>70,470</u>	<u>241,411</u>
Extensión territorial	1,856 km ²	1,856 km ²	1,856 km ²
Densidad poblacional	31	38	130
Municipio de San Andrés Villa Seca			
Población	<u>27,698</u>	<u>32,819</u>	<u>40,326</u>
Extensión territorial	256 km ²	256 km ²	256 km ²
Densidad poblacional	108	128	158

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

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

1.4.5 Vivienda

Es una edificación cuya función principal es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. En la muestra seleccionada de la población se determinó un número

de 8,063 hogares en el municipio, localizadas en el casco urbano, aldeas, caserios, líneas, comunidades, parcelamientos y fincas entre otras.

En el cuadro cinco se presentan las condiciones de tenencia y tipo de vivienda.

Cuadro 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tipo de tenencia de la vivienda
Años 1994, 2002 y 2015

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

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

Para el año 2015, el porcentaje de los habitantes que posee vivienda propia ha aumentado en un 35% en comparación del año 2002, la cual ha venido

aumentando constantemente con respecto al censo de 1994. El tipo de vivienda que predomina en el municipio es la casa formal representada por 72.03% de los hogares encuestados, el 27.97% de los hogares restantes habitan en casas que están formadas por un solo ambiente y que están construidas de madera o caña con los techos de palma y el piso de tierra.

La mayoría de las casas de la muestra tomada son de block con techo de lámina, las cuales han aumentado en comparación al año 2002 y las construidas de otros materiales han disminuido con relación a lo reflejado en años anteriores.

1.4.6 Migración

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

1.4.6.1 Inmigración

En la investigación de campo del segundo semestre 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.

1.4.6.2 Emigración

La población del municipio se ve obligada a trasladarse a otros municipios, departamentos u otros países como Estados Unidos, por factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. El número de emigrantes es de 4,184; que representa 8% del total a nivel municipal, 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, el cual muestra un aumento considerable en la emigración.

1.4.7 Niveles de ingreso

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

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

Cuadro 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Nivel de ingresos mensuales por hogares
Año 2015

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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

1.4.8 Ocupación y salarios

La población que trabaja, en el municipio de San Andrés Villa Seca, de acuerdo con las encuestas realizadas el 67% de los hombres se dedican a la agricultura y el 33% restante labora en relación de dependencia en actividades informales, como mecánica, manejo de moto taxi y prestación de otros servicios.

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

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

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.

1.4.9 Pobreza

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

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

Cuadro 7
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Pobreza nacional, departamental y municipal
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN - 2002, SEGEPLAN 2006, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI - 2006, 2011, 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, que a septiembre del año 2015 es de Q.1,825.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Andrés Villa Seca, se determino que 46.97% de la población vive en extrema pobreza.

El alza de los precios en la canasta básica disminuye la capacidad de compra de las personas, por lo que se prevé un aumento en el porcentaje de la población que vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza para este lugar.

1.4.9.2 No extrema

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

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

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

La pobreza total es el nivel en el que se encuentran las personas que solo alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos de un determinado lugar y se determina que 89.78% del municipio vive en pobreza total, mientras que las personas no pobres son aquellas que si pueden cubrir con los costos de consumo de los alimentos y no presentan ninguna necesidad. Según la investigación de campo 10.22% de la población, puede cumplir con estas condiciones.

1.4.10 Desnutrición

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

La desnutrición puede ser moderada y severa, según el censo de peso y talla del año 2008, estima que para el municipio de San Andrés Villa Seca se tenían 1,583 personas con desnutrición, de esto 58.2% era una desnutrición normal,

31% es moderada y finalmente 10.8% lo presenta en una desnutrición severa, pero según la investigación de campo realizada en dicho municipio se puede llegar a concluir que en el 2015 la desnutrición en este lugar ha aumentado.

1.4.11 Empleo

Según el estudio de campo realizado, la tasa de empleo para el municipio está representada en un 89%. Existe mayor generación de empleo en el área rural, en la agricultura con un 77% y en el área urbana se concentra el otro 23% dedicado a los servicios y el comercio.

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

1.4.11.1 Subempleo

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

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

1.4.11.2 Desempleo

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

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, con base en

los índices del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 de Instituto Nacional de Estadística -INE-, los que se analizaron y compararon con la proyección para el año 2015.

1.5.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo del municipio se identificaron tres formas básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y colonato.

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

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 los dueños de la tierra, cifra que disminuye respecto al Censo Nacional Agropecuario de 1979.

1.5.2 Uso de la tierra

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

En el cuadro ocho se detalla la tenencia y uso de la tierra.

Cuadro 8
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tenencia y uso de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015

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

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

Se identificaron dos formas de tenencia de la tierra propia y arrendada. En el Censo Nacional Agropecuario, año 1979 se da una superficie de un 95.52% incrementando con menos de 1% para el año 2003 para el año investigado disminuye 1.48% de las tierras propias. Para la actividad agrícola en el orden de importancia en primer lugar el cultivo de maíz en un 55.41%, en segundo lugar el ajonjolí en un 37.51% y en tercer lugar otros cultivos en un 6.49%. Para la actividad pecuaria utilizan la mayor parte en pastoreo y potreros.

1.5.3 Concentración de la tierra

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

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

Cuadro 9
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2015

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas Xi	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	647	28.94	317.16	0.68	28.94	0.68	196.50	48.76
Subfamiliares	956	42.75	2,850.32	6.11	71.70	6.79	3,047.25	676.01
Familiares	623	27.86	16,670.49	35.71	99.56	42.50	6,180.68	4,244.48
Multifamiliares medianas	7	0.31	9,141.00	19.58	99.87	62.08	9,987.00	6,208.00
Multifamiliares grandes	3	0.13	17,704.50	37.92	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	2,236	100	46,683.47	100			19,411.43	11,177.25
Censo 2003								
Mircrofincas	517	18.22	261.66	0.77	18.22	0.77	313.93	65.25
Subfamiliares	1,887	66.52	5,610.34	16.46	84.74	17.23	3,485.36	1,682.34
Familiares	366	12.90	8,143.25	23.90	97.64	41.13	8,695.82	4,110.12
Multifamiliares medianas	65	2.29	16,331.65	47.93	99.93	89.06	9,993.00	8,906.00
Multifamiliares grandes	2	0.07	3,728.32	10.94	100	100	0	0
Total	2,837	100	34,075.22	100			22,488.11	14,763.71
Investigado 2015								
Microfincas	571	20.21	266.66	1.68	20.22	1.68	747.77	146.18
Subfamiliares	1,887	66.80	5,610.34	35.32	87.01	37.00	7,679.50	3,698.52
Familiares	366	12.96	8,143.25	51.27	99.96	88.26	9,996.00	8,826.00
Multifamiliares grandes	1	0.04	1,864.16	11.74	100	100	0	0
Total	2,825	100	15,884.41	100			18,423.27	12,670.70

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

La cantidad de fincas 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 subfamiliares se mantienen en 1,887 para el año 2015. Las fincas multifamiliares según Censo Agropecuario del año 1979 para el año 2015, disminuye 2 fincas multifamiliares. En el Censo Agropecuario al año 2003 y la investigación realizada a las fincas multifamiliares disminuye 1 para el año 2015.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un instrumento que expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, al aplicarla se toma como base los datos de la concentración de la tierra por tamaño de finca del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, sus variables son: el tamaño o estrato de las fincas y la extensión del terreno. En una distribución equitativa el índice de Gini es igual a cero, mientras más alto sea el valor encontrado mayor será la concentración en fincas más grandes.

Fórmula del Coeficiente de Gini:

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

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

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

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

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

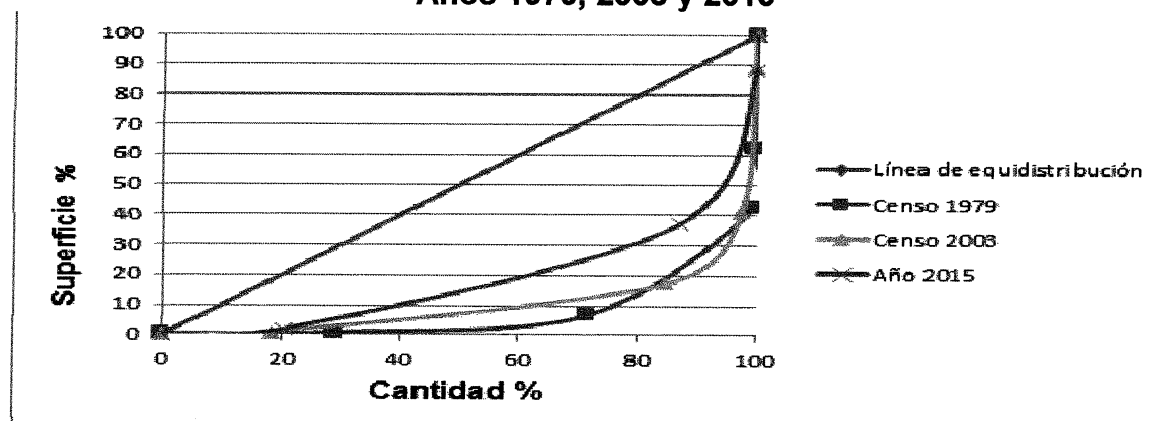
El resultado del Coeficiente de Gini en el Censo Agropecuario del año 1979 da como resultado un coeficiente de 0.82, para el año 2003, tiene una baja al 0.77, en la investigación realizada en el año 2015 disminuye a 0.57.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

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

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

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



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

Se observa que el censo del año 1979 está más alejado de la línea de equidistribución por la razón de que existía menor número de propietarios que poseían grandes extensiones de tierra, para el año 2015 refleja que la tierra se

encuentra más cerca de la línea de equidistribución, para el año 2003 se encuentra entre el censo del año 1979 y el año 2015.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.6.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 71 indica la obligación del estado de garantizar y proporcionar educación a toda la población, sin ningún tipo de discriminación, este artículo debe promover el desarrollo del país a través de la educación total de la población. El desarrollo de la población se da a través de la educación, esto permitirá mejorar su calidad de vida, conocimientos y mejores oportunidades. Garantizar la educación a la población, promueve paralelamente su desarrollo integral.

Las características de la educación son: el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros, infraestructura educativa, analfabetismo, cobertura educativa, deserción, promoción y repitencia.

1.6.1.1 Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros

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

En el cuadro 10 se presenta el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros.

Cuadro 10
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros
Años 2008, 2013 y 2015

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

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

CANTIDAD DE MAESTROS												
Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2008	348		37	31	416	65	351					
Preprimaria	61	97	2	3	63	3	5					95
Primaria	261	95	14	5	275	30	11					89
Medio	26	33	21	27	78	32	41					59
Básico	17	30	9	16	57	14	25					75
Diversificado	9	43	12	57	21	18	86					14
Año 2013	593		28	63	684	69	615					
Preprimaria	129	96	5	4	134	10	7					93
Primaria	373	97	13	3	386	37	10					90
Medio	91	56	10	6	164	22	13					87
Básico	62	51	5	4	121	13	11					89
Diversificado	29	67	5	12	43	9	21					79
Año 2015	723		34	38	795	84	711					
Preprimaria	157	96	6	4	163	12	7					93
Primaria	455	97	16	3	471	45	10					90
Medio	111	69	12	7	161	27	17					83
Básico	76	63	6	5	120	16	13					87
Diversificado	35	85	6	15	41	11	27					73
Total	1664		99	132	1895	167	1677					

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

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

En relación al cuadro del número de maestros, también se observa un aumento en el año 2013 en relación al año 2008 y nuevamente ocurre un aumento en el año investigado 2015 en relación al año 2013, esta tendencia de aumento es positiva ya que la población estudiantil crece y por ende la capacidad de cubrir esta población por parte de los maestros debe crecer también, sin embargo según la investigación realizada, los maestros no están en capacidad de cubrir el número de alumnos asignados.

1.6.1.2 Cobertura educativa

En cuadro 11 se presenta la cobertura por nivel educativo en el municipio. Se toma como base a los habitantes que tienen edad de poder estudiar, confrontado con los que realmente estudian, esta relación permite conocer el nivel de cobertura.

Cuadro 11
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura educativa
Años 2008, 2013 y 2015

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

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

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

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

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

El ciclo básico se incrementó un 15% en el año 2013, durante el año 2015 se observa un estancamiento en el crecimiento de la cobertura, este crecimiento demanda más docentes y más infraestructura para el municipio, principalmente en el área rural, de no ser así repercute negativamente en la calidad de educación para este nivel.

En el ciclo diversificado de igual manera se ha incrementado la cobertura educativa, para el año 2013 sufrió un incremento del 15% en relación al año 2008, mientras que para el año 2015 incrementó en un 2% en relación al año 2013, este rubro necesita más inversión en infraestructura y docentes al ser este el nivel que les permite integrarse a la sociedad económicamente activa.

1.6.1.3 Infraestructura educativa

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

El cuadro 12 presenta los indicadores de educación.

Cuadro 12
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Indicadores de educación
Años 2008, 2013 y 2015

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

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

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

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

Mientras que para el año investigado se obtuvo un incremento poco significativo en relación al año 2013 con un incremento de dos establecimientos.

De acuerdo a información proporcionada por el Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), se determinó que para el año 2015 para el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu se presenta una población analfabeta de 2,689, lo que representa un índice de analfabetismo del 11%, una cifra preocupante que afecta a la población de 15 años en adelante.

La mayoría de las escuelas en el área rural se encuentran en malas condiciones, existen centros educativos en áreas rurales lejanas y sectores pobres las cuales no reciben mantenimiento adecuado, presentando deficiencias en servicios sanitarios, sobrepoblación estudiantil, falta de techos, falta de piso. Estos factores afectan aún más en tiempo de lluvia ya que no es posible que los estudiantes reciban clases. Los centros educativos que poseen cocina, no cuentan con un mantenimiento adecuado, no poseen servicio de agua entubada, ni canchas deportivas en donde se pueda fomentar el deporte y la recreación. Estos factores han causado que las actividades por parte de los maestros sean irregulares, inclusive en la comunidad Ixil se encuentra inhabilitada la escuela primaria por no contar con servicio de letrinas, lo que provoca que los niños de esa comunidad no tengan acceso a la educación.

1.6.1.4 Analfabetismo

Este apartado se refiere a la población comprendida entre 15 a 64 años, que carece de instrucción elemental y que no posee grado de escolaridad alguno y para el año 1994 se presentó un indicador de analfabetismo del 31% en relación al total de la población. Para el año 2002 se observó un indicador de 32% lo cual indica un crecimiento del 1% en relación al año anterior estudiado. Mientras que para el año 2015 se redujo la tasa al 11%, lo cual muestra una reducción del analfabetismo, sin embargo la tasa es preocupante ya que afecta principalmente a los jóvenes a partir de los 15 años. Se determinó que la mayor parte de analfabetas se encuentra en el área rural.

1.6.1.5 Deserción, promoción y repitencia

La deserción es un problema que afecta a los estudiantes de la comunidad, se observó en el municipio que este fenómeno se incrementa en tiempo de producción de los cultivos, que se integran con el núcleo familiar a dicho proceso de producción y abandonan sus estudios. Por otra parte el nivel de éxito que tiene el proceso de enseñanza aprendizaje determina la tasa de promoción de los establecimientos educativos este indicador es importante para el desarrollo académico del municipio. La repitencia se da cuando un estudiante se ve obligado a cursar más de una vez un grado en uno de los niveles educativos atrasando así su preparación académica.

El cuadro 13 presenta las tasas de deserción, promoción y repitencia; por sector área y sexo (masculino y femenino). Según información extraída del anuario estadístico del Ministerio de Educación, para el año 2008 se obtuvo un total de 1,552 alumnos desertores en todos los niveles, para el año 2013 este dato disminuyó en 32 alumnos y para el año 2015 disminuyó en 446 alumnos.

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

La repitencia es un indicador que muestra la deficiencia escolar, para los años estudiados se observa que el nivel más vulnerable a este factor es el nivel primario con 1172 alumnos para el año 2015, esta afecta emocionalmente y en ocasiones al no existir una disciplina por parte de los padres, abandonan sus estudios sin ningún problema; en relación a la promoción está se incrementa en los años estudiados lo que muestra una tendencia al alza. Para el año 2015 el nivel primario presento 7,165 alumnos promovidos.

Cuadro 13
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tasas de deserción, promoción y repitencia
Años 2008, 2013 y 2015

Niveles educativos	Deserción					Promoción					Repitencia				
	Oficial	Privado	Coope-rativa	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Coope-rativa	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Coope-rativa	Oficial	Privado
Año 2008	1,169	167	216	1,552	13	7,899	564	660	9,123	77	1,163	19	12	1,184	10
Preprimaria	211	14	5	7	0	0	216	14	1,284	86	67	93	0	0	0
Primaria	832	10	22	7	0	0	854	10	6,323	76	293	87	0	0	1,172
Medio	126	35	140	61	216	20	482	29	292	81	204	89	660	62	1,156
Básico	126	52	131	81	216	20	473	32	199	82	140	87	660	62	999
Diversificado	0	0	9	13	0	0	9	5	93	80	64	94	0	0	157
Año 2013	1,245	39	236	1,520	12	9,409	406	880	10,695	81	938	0	0	40	978
Preprimaria	116	6	0	0	0	0	116	6	1,704	92	30	81	35	0	1,769
Primaria	838	10	39	15	0	0	877	10	6,557	79	255	97	0	0	6,812
Medio	291	20	0	0	236	20	527	19	1,148	78	121	95	845	73	2,114
Básico	276	23	0	0	226	22	502	22	906	76	71	99	750	72	1,727
Diversificado	15	6	0	0	10	9	25	6	242	90	50	98	95	87	387
Año 2015	988	3	115	1,106	8	10,554	492	342	11,388	84	972	42	31	1,045	8
Preprimaria	130	7	0	0	0	0	130	7	1,679	88	76	99	57	0	1,812
Primaria	714	8	3	1	0	0	717	8	6,655	78	292	98	218	0	7,165
Medio	144	10	0	0	115	10	259	9	2,220	98	124	97	67	6	2,411
Básico	129	11	0	0	103	10	232	10	1,885	99	74	95	55	5	2,014
Diversificado	15	5	0	0	12	11	27	6	335	97	50	99	12	11	397
Total	3,402	209	567	4,178	27,862	1,462	1,882	31,206	3,063	61	83	3,207			

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Niveles educativos	Área			Por sexo			Total	%
	Urbano	Rural	%	M	F	%		
Año 2008	1,501	10,358		6,493	5,366		11,859	
Preprimaria	91	1,476	94	800	767	49	1,567	100
Primaria	968	7,674	89	4,771	3,871	45	8,642	100
Medio	442	1,208	73	922	728	44	1,650	100
Básico	302	1,164	79	802	664	45	1,466	100
Diversificado	140	44	24	120	64	35	184	100
Año 2013	1,287	11,906		6,502	6,691		13,193	
Preprimaria	181	1,704	90	740	1,145	61	1,885	100
Primaria	805	7,791	91	4,382	4,214	49	8,596	100
Medio	301	2,411	89	1,380	1,332	49	2,712	100
Básico	283	2,017	88	1,193	1,107	48	2,300	100
Diversificado	18	394	96	187	225	55	412	100
Año 2015	1,248	12,291		7,181	6,358		13,539	
Preprimaria	194	1,748	90	896	1,046	54	1,942	100
Primaria	800	8,053	91	4,619	4,234	48	8,853	100
Medio	254	2,490	91	1,644	1,100	40	2,744	100
Básico	230	2,090	90	1,413	907	39	2,320	100
Diversificado	24	400	94	207	217	51	424	100
	4,036	34,555		20,176	18,415		38,591	

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

1.6.2 Salud

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

Para prestar este servicio, el municipio cuenta con un centro de salud fortalecido ubicado en la cabecera municipal el cual atiende al 19% de la población, 7 puestos de salud ubicados en Buenos Aires, El Barrenito, Centro Urbano II La Máquina, Nueva Belén, Línea C-10 Sis, Güischoyol y El Tulate con una cobertura del 53% y 2 centros de convergencia ubicados en Bacajjá I y El Salto con una cobertura de 28%. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, brinda el servicio de salud por medio del Hospital Nacional de Retalhuleu. Otra opción para el municipio es visitar las farmacias particulares, las cuales brindan servicios básicos como dispensación y receta de medicamentos así como receta de los mismos.

Los habitantes con capacidad económica indican que prefieren visitar clínicas privadas en la cabecera departamental de Retalhuleu; esto por la carencia de centros de salud. Del total de la población, 30% de la misma tiene acceso a la salud, 70% presenta deficiencias en salud, por falta de recursos económicos para optar a una atención adecuada.

1.6.2.1 Morbilidad

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

1.6.2.2 Morbilidad infantil

Según información proporcionada por el centro de salud del municipio, información obtenida de la investigación y del Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social -MSPAS-, las enfermedades que más afectan la población infantil son: rinofaringitis aguda, amigdalitis aguda, diarrea y gastroenteritis y bronquitis aguda, las cuales son provocadas regularmente por una mala alimentación y por no contar con un sistema eficiente en los servicios básicos que afectan principalmente a las áreas rurales.

La tasa de morbilidad infantil es de nueve personas por cada mil habitantes en relación a la población total del municipio en el segundo semestre 2015.

El cuadro 14 presenta las causas de morbilidad, mortalidad infantil y general.

Cuadro 14
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Causas de morbilidad y mortalidad
General e infantil
Año 2015

Morbilidad infantil		
Causas	No. de casos	%
Rinofaringitis aguda, tos (resfriado común)	1,102	32
Amigdalitis aguda, no especificada	297	9
Diarrea y gastroenteritis infeccioso	246	7
Bronquitis aguda, no especificada	131	4
Retardo del desarrollo por desnutrición	110	3
Infeccion intestinal bacteriana	109	3
Neumonía y bronconeumonías	105	3
Conjuntivitis	102	3
Fiebre, no especificada	101	3
Infección aguda en vías respiratorias	92	3
Otras causas	1,060	30
Total	3,455	100
Morbilidad general		
Causas	No. de casos	%
Rinofaringitis aguda, tos (resfriado común)	4,764	20
Amigdalitis aguda	2,807	12
Otros trastornos del sistema urinario	2,116	10
Parasitosis intestinales	1,970	8
Gastritis y duodentitis	1,414	6
Amebiasis	1,395	6
Diarrea y gastroenteritis infeccioso	1,246	5
Cefalea	1,099	5
Otras causas	6,678	28
Total	23,489	100

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Mortalidad infantil			
Causas	No. de casos	%	
Neumonía	3	43	
Hematemesis	2	29	
Bronconeumonía	1	14	
Hemorragias vías respiratorias	1	14	
Total	7	100	
Mortalidad general			
Causas	No. de casos	%	
Diabetes mellitus, no especificada	16	17	
Insuficiencia renal	14	15	
Neumonía	14	15	
Infarto agudo del miocardio	13	14	
Paro cardiaco	5	5	
Enfermedad alcohólica del hígado	5	5	
Disparo de otras armas de fuego	5	5	
Insuficiencia cardiaca	4	4	
Otras causas	19	20	
Total	95	100	

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

Se determinó que la causa principal de morbilidad infantil en el municipio es la rinoфарингитis aguda (resfriado común), este tipo de morbilidad afecta principalmente a los niños comprendidos entre los seis y diez años, por una mala alimentación y falta de vitaminas.

La amigdalitis aguda y diarrea son las otras causas que afectan a los niños del municipio a falta de higiene en la preparación de alimentos y hábitos personales en este periodo de edad.

1.6.2.3 Morbilidad general

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

Las enfermedades que se observan en el cuadro 16 son realmente un problema para la comunidad analizada, no existe una cobertura total de salud para la población; además de no contar con los insumos necesarios dentro de los

puestos de salud, lo que empeora dicha situación. La rinofaringitis aguda y la amigdalitis aguda son las enfermedades que más afectan a la población en general dentro del municipio, la rinofaringitis se ocasiona por el cambio de clima o por el virus que es de fácil contagio así como no contar con una correcta y ordenada alimentación, la amigdalitis la ocasiona una infección viral o bacteriana, la tasa de morbilidad general para el segundo semestre del año 2015 es de 58 personas por cada mil habitantes.

1.6.2.4 Mortalidad

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

1.6.2.5 Mortalidad infantil

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

La mayor causa de muertes en menores de un año se considera prevenibles; dado que se encuentran relacionados directamente con los niveles de pobreza y la calidad de los servicios de salud. La mortalidad infantil del municipio para el año estudiado registró siete casos, lo que representa una tasa menor a 1 para el total de la población.

1.6.2.6 Mortalidad general

Se registraron 95 casos, las causas principales son: diabetes mellitus no especificada, insuficiencia renal, neumonía, infarto agudo del miocardio, paro cardíaco, enfermedad alcohólica, disparo arma de fuego e insuficiencia renal. Según información obtenida en la investigación los casos de mortalidad general

se incrementan en los meses de noviembre y diciembre a causa de las fiestas de fin de año las cuales no son controlables y desatan hechos delictivos.

Los 95 casos registrados representan una tasa menor a uno en relación a la población del municipio; la mortalidad general se puede mitigar mediante un control y tratamiento adecuado de las principales enfermedades que afectan a las personas adultas como lo son la diabetes, insuficiencia renal y neumonía.

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 18.62% posee agua potable mientras que 70.63% obtiene agua por medio de pozo propio, 10.75% obtiene el agua por medio de ríos y nacimientos. Se observó que al no contar con agua potable para el consumo y para la higiene ocasiona enfermedades gastrointestinales y enfermedades de la piel.

1.6.4 Drenajes

Por medio de la investigación se comprobó que únicamente 13% de la población tienen drenajes, este porcentaje se encuentra repartido entre: casco urbano, Centro II La Máquina y aldea El Tulate. La mayor parte de la población no tiene acceso a este servicio, por lo que utilizan letrinas y fosa séptica, o no utilizan este servicio.

Los desechos desembocan en el río Sis y río Peraz lo que ocasiona alta contaminación, además estos ríos son contaminados por los desechos tóxicos de los ingenios. La cobertura del servicio de drenaje era menor, según la información proporcionada por el -INE- en los censos poblacionales y habitacionales de los años 1994 y 2002, así mismo no existe alguna institución que brinde servicio y mantenimiento.

1.6.5 Energía eléctrica

Este servicio es suministrado regularmente a todos los vecinos del municipio por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente DEOCSA, 95% de la población, según la investigación tiene acceso a este servicio. En el cuadro 15 se presenta la cobertura de servicios básicos.

Cuadro 15
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura de servicios básicos
Años 1994, 2002 y 2015

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

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

Se observa el total de los hogares que cuentan con los servicios básicos agua,

drenajes y energía eléctrica por área rural y por área urbana; así mismo el porcentaje que representa para cada rubro. También se detallan las instituciones que brindan el servicio dentro del municipio.

1.6.5.1 Domiciliar

El servicio de energía eléctrica cubre 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. Del total de la población analizada, 52% considera que es regular, 25% lo considera malo y 23% considera que funciona de buena manera. Se observó que en algunas comunidades fue financiado por fondos propios de los habitantes, aún así las lámparas no logran alumbrar en su totalidad las calles de las comunidades, ya que se encuentran bastante separadas entre una y otra. Dentro del municipio demanda un mejor mantenimiento dado a que el no contar con un buen servicio de este tipo repercute en deficiencias de acceso a los habitantes y visitantes de cada comunidad, además de convertirse en escenarios idóneos para la delincuencia a falta del alumbrado.

1.6.6 Letrinas

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

El cuadro 16 presenta la cobertura de servicios sanitarios.

Cuadro 16
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura de servicios sanitarios
Años 2002 y 2015

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

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

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

1.6.7 Extracción de basura

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

En el Centro II, la municipalidad cuenta con tren de aseo, y es transportada al basurero municipal en la aldea Tulate, la municipalidad paga a una persona para que realice limpieza en las calles, el servicio de recolección de basura es gratuito. Se observó también un basurero clandestino en el centro de la cabecera municipal y dos a la orilla de la carretera asfaltada previa a la carretera que lleva al Centro II.

En el área rural no existe servicio de extracción de basura 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

Derivado de la investigación realizada se determinó que en el municipio no existe una planta de tratamiento de aguas servidas y pluviales.

En la cabecera municipal, la mayoría de las casas tienen servicio de drenaje y las aguas negras desembocan en el río Ixmená; en el Centro II las casas que poseen servicio de drenaje desembocan en el río La 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

En el municipio la recolección de desechos sólidos se encuentra a cargo de la municipalidad, sin embargo la misma se encarga únicamente de recogerla y trasladarla hacia los botaderos municipales ubicados en la aldea El Carmen, el Centro II, en Línea 11, y aldea El Tulate; los desechos sólidos no tienen ningún tipo de tratamiento.

No existe un programa de tratamiento de desechos sólidos, clasificación de la basura ni programas de reciclaje, lo cual aumenta la contaminación y la proliferación de enfermedades afecta mayormente a los niños y ancianos de las comunidades.

1.6.10 Cementerios

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

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Presenta el análisis de la actividad económica relacionada al ganado. "Ganado es el nombre que se le da a todos los animales de granja o de corral"². El estudio de la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, clasifica las unidades económicas de acuerdo a su distribución por tamaño de finca y características tecnológicas.

Según análisis a la región, se establecen los niveles microfincas, subfamiliares y familiares. La actividad más relevante es la crianza y engorde de ganado bovino.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Integrado por el conjunto de instrumentos y procedimientos que marcan el grado de avance en el desarrollo del proceso productivo, adicional el conocimiento y aplicación de técnicas en la explotación de distintos tipos de ganado.

En la tabla uno se presentan las características tecnológicas de la crianza y engorde de ganado bovino.

Tabla 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Características tecnológicas
Año 2015

Estrato/producto	Características
Subfamiliares crianza y engorde de ganado bovino	Raza de animales cruzada. Los insumos utilizados son melaza, pasto cultivado, forraje, agua, desparasitantes, garrapaticidas, sal, vacunas, vitaminas. Asistencia técnica del estado y proveedores. Poco acceso a asistencia financiera. Mano de obra familiar y muy poca contratada. Utilizan bebederos.
Familiares	Raza de animales pura o mejorada. Los insumos

Continúa en página siguiente...

² Libro almanaque escuela para todos, año 1998. Pág.106

Viene de página anterior...

crianza y engorde de ganado bovino	utilizados son melaza, pasto cultivado, forraje, agua, desparasitantes, garrapaticidas, sal, vacunas, vitaminas. Asistencia técnica del estado y veterinarios particulares, acceso a asistencia financiera. Mano de obra contratada. Utilizan bebederos.
---	---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En fincas subfamiliares y familiares para el ganado bovino la aplicación de este nivel de tecnología es baja, alimentación de pastos naturales y donde el suministro de alimentación suplementaria es significativa; utilizan pozos manuales y mecánicos, ríos o nacimientos de agua para bebederos.

En fincas familiares la alimentación se realiza con pastos cultivados en los potreros, se da la implementación de desparasitar y vacunar el ganado bovino.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

De acuerdo a las encuestas efectuadas en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, se determinó la existencia de los estratos subfamiliares y familiares, en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino. En el cuadro 17 se presenta el volumen y valor de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 17
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Volumen y valor de la producción
Año 2015

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
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

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

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
Familiares				
Crianza y engorde ganado bovino		1		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		14	8,039	1,496,501.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se muestran las actividades de crianza y engorde de ganado bovino de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu de la siguiente forma: se demostró que la producción en las fincas subfamiliares es de 129 cabezas de ganado con un valor de Q. 878,078.00. En las fincas familiares es de 37 cabezas de ganado con un valor de Q. 79,000.00 lo que genera algunos empleos en la mano de obra familiar.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En toda unidad económica se hace necesario medir su operación a través de la determinación de ventas, costos y gastos, por ende la rentabilidad generada en el proceso productivo y de esta forma tomar decisiones relacionadas con la operación.

Con base a la importancia que tiene la explotación de cierto tipo de ganado dentro del municipio, se presenta información detallada y específica de la actividad siguiente: crianza y engorde de ganado bovino.

2.3.1 Crianza y engorde de ganado bovino

En Guatemala, la región principal dedicada a la crianza de ganado, es la zona oriente del país; en San Andrés Villa Seca, la crianza y engorde de ganado

bovino es escaso, debido a la alta inversión que requiere y grandes extensiones de tierra para potreros, para quienes la explotan genera alta rentabilidad. Las pocas fincas dedicadas a la crianza se ubican en la parte baja del municipio.

- **Movimiento de existencias de ganado bovino**

Registra los movimientos durante el período por cabezas de ganado, para obtener un costo real a la fecha, debido a la variación en los insumos y gastos de mantenimiento por edad para lo cual se utilizan factores de equivalencia para terneros, terneras, novillos, novillas, vacas y toros.

En el cuadro 18 se presenta el movimiento de existencias de ganado bovino por tamaño de finca.

Cuadro 18
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Movimiento de existencias de ganado bovino
Por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Fincas sub-familiares	Novillas					Novillos					Total		
	Concepto	Terneras	Años			Vacas	Total	Terneros	Años			Toros	Total
1			2	3	1				2	3			
Existencia Inicial	22	6			86	114	4	4			9	17	131
+ Compras											4	4	4
+ Nacimientos	17					17	16					16	33
- Defunciones	-3					-3							-3
- Ventas	-8				-20	-28	-4				-4	-8	-36
Existencias	28	6			66	100	16	4			9	29	129
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Invent. inicial ajustado	7.33	6.0			86.0	99.33	1.33	4.0			9.0	14.33	113.67
+ Compras											2.0	2.00	2.00
+ Nacimientos	2.83					2.83	2.67					2.67	5.50
- Defunciones	-0.50					-0.50							-0.50
- Ventas	-1.33				-10.0	-11.33	-0.67				-2.0	-2.67	-14.00
Existencias ajustadas	8.33	6.0			76.0	90.33	3.33	4.0			9.0	16.33	106.67
Fincas familiares	Novillas					Novillos					Total		
Concepto	Terneras	Años			Vacas	Total	Terneros	Años				Toros	Total
		1	2	3				1	2	3			

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	General
		Años						Años					
		1	2	3			1	2	3				
Existencia inicial							6.67	15.0			2.0	37.00	37.00
+ Compras													
+ Nacimientos													
- Defunciones													
- Ventas													
Existencias							6.67	15.0			2.0	37.00	37.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro que precede contiene la cantidad de cabezas existentes ajustadas, en las fincas subfamiliares en total 106.67 y en las fincas familiares en total 23.67.

Los saldos iniciales, más compras, más nacimientos, menos defunciones y ventas, muestran el saldo final por cabeza, se ajusta con los siguientes factores, para obtener así los saldos finales ajustados para el cálculo del costo unitario anual por cabeza de ganado y obtener un dato exacto sobre los costos y gastos de acuerdo a edad y tamaño.

Factores de equivalencia:

- Terneros(as) inventario inicial = (3 a 1)
- Terneros (as) compras, nacimientos, defunciones y ventas = (3 a 1) / 2
- Novillos (as) de 1 a 3 años, compras, defunciones y ventas = (2 a 1)
- Vacas y toros: compras, defunciones y ventas (2 a 1).

2.3.2 Costo directo de producción de ganado bovino

Se detalla por el método directo de costeo los montos incurridos en la crianza y engorde de ganado, muestra datos imputados y encuestados, en fincas familiares y subfamiliares, los rubros integrados son los que caracterizan el nivel de tecnología utilizado.

En el cuadro 19 se presenta el costo directo de mantenimiento de ganado bovino por tamaño de finca.

Cuadro 19
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado bovino
Por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Descripción	Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	227,187.90	227,187.90	50,412.85	50,412.85
Mano de obra	12,675.00	21,454.20	12,675.00	21,454.20
Costos indirectos variables	-	8,315.02	-	8,315.02
Costo de mantenimiento de cabezas de ganado	239,862.90	256,957.11	63,087.85	80,182.06
Existencias ajustadas	106.67	106.67	23.67	23.67
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	2,248.64	2,408.90	2,665.31	3,387.50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El costo que se genera anualmente por cada cabeza de ganado, para ambos estratos las existencias son de raza cruzada, en las fincas subfamiliares se tiene datos de existencias ajustadas de 106.67 cabezas a un costo por cabeza según encuesta por Q.2,248.64 e imputado Q.2,408.90; para las fincas familiares el monto por cabeza según encuesta es por Q.2,665.31 e imputado Q.3,387.50, para 23.67 cabezas de ganado.

La variación entre lo encuestado e imputado, se debe al cálculo de la mano de obra, que ya se considera entre los costos reales.

La fórmula del cálculo de los costos por cada cabeza es la siguiente:

$$\text{CUAMPC} = \frac{\text{Costo anual de mantenimiento}}{\text{Existencia final ajustada}}$$

- **Costo directo de ventas**

Muestra el costo de lo vendido durante el período, su cálculo es con base al precio registrado en inventario inicial, más el costo unitario anual de

mantenimiento por cabeza de ganado -CUAMPC-. En el cuadro 20 se presenta el costo directo de ventas ganado bovino.

Cuadro 20
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de ventas ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo Unitario compra	Encuestado	Imputado
Subfamiliares				
Terneras	8	1,400.00	11,200.00	11,200.00
Vacas	20	4,500.00	90,000.00	90,000.00
Terneros	4	1,600.00	6,400.00	6,400.00
Toros	4	5,500.00	22,000.00	22,000.00
Sub-total	36		129,600.00	129,600.00
CUAMPC cabezas de ganado vendido	36	2,248.64	80,951.04	
CUAMPC cabezas de ganado vendido	36	2,408.90		86,720.40
Costo total de lo vendido			210,551.04	216,320.40

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En las fincas subfamiliares fueron puestas a la venta 36 cabezas de ganado con el precio de inventario inicial, a éste valor se le suma el valor del costo unitario anual por cabeza de ganado -CUAMPC-, se obtiene un total de costo de ventas, datos encuestados Q.210,551.04 e imputado por Q.216,320.40.

- **Ventas de ganado bovino**

Las ventas de ganado son las unidades y valores por clasificación de cabezas para obtener el total de lo vendido.

En el cuadro 21 se presenta el movimiento de ventas de cabezas en la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 21
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Producción pecuaria
Ventas de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Unidades de ganado	Precio de venta Q.	Total ventas Q.
Subfamiliares		
8 Terneras	4,167.00	33,336.00
20 Vacas	8,400.00	168,000.00
4 Terneros	4,167.00	16,668.00
4 Toros	11,000.00	44,000.00
Total 36		262,004.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se detalla la venta de 36 cabezas de ganado en fincas subfamiliares durante el período, cuyo precio fue establecido de acuerdo a su edad y peso; se obtienen una venta total por Q.262,004.00. El volumen de venta es de 64% por la venta de vacas, 17% por venta de toros y 19% por la venta de terneros y terneras.

2.3.3 Estado de resultados

Estado financiero que muestra los resultados de la operación y así determinar la ganancia o pérdida en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, con la finalidad de evaluar la rentabilidad del mismo.

El cuadro 22 muestra el estado de resultados de la operación en la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 22
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Estado de resultados
Por tamaño de finca y producto ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Subfamiliares	
	Encuestado	Imputado
Ganado bovino		
Ventas	262,004.00	262,004.00

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

(-) Costo directo de producción	210,551.04	216,320.40
Ganancia marginal	51,452.96	45,683.60
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Utilidad Antes del ISR	51,452.96	45,683.60
(-) ISR 25%	12,863.24	11,420.90
Ganancia Neta	38,589.72	34,262.70
Rentabilidad		
Ganancia Neta/Ventas Netas	14.73	13.08
Ganancia Neta/Costos+Gastos	18.33	15.84

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Durante el período 2015 se logra una ganancia antes de ISR según encuesta de Q.38,589.72 y Q.34,262.70 sobre datos imputados, en ambos casos se aplica 25% de ISR; con ventas de ganado por Q.262,004.00.

2.3.4 Rentabilidad

Se le conoce así a la forma que el productor recibe de vuelta lo invertido, los indicadores se expresan de forma porcentual. La producción de ganado bovino, se muestra desde la perspectiva de costos totales y sobre ventas totales.

La rentabilidad en ventas subfamiliares datos encuestados representa 15% y en datos imputados 14%. La rentabilidad en costos y gastos según datos encuestados 19% y en datos imputados representa 17%.

2.3.5 Financiamiento

El financiamiento de la actividad de ganado bovino en el municipio es escaso por ser susceptible a la delincuencia, por lo que el acceso a crédito es limitado, los ganaderos optan por financiarla con capital propio y no exponerse a la pérdida de sus activos. El financiamiento para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino puede ser:

2.3.5.1 Interno

Las fuentes internas de financiamiento están constituidas por la mano de obra familiar, venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas y remesas familiares.

De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que el financiamiento que se destina para la actividad pecuaria es interno, es decir proveniente de fondos propios.

2.3.5.2 Externos

Son recursos financieros que obtienen los productores a través del sistema financiero regulado del país. Por lo que son proporcionados en efectivo sobre el cual se deben pagar intereses en función del monto y plazo.

El cuadro 23 muestra el financiamiento de la actividad crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 23
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Financiamiento
Por tamaño de finca y producto ganado bovino
Año 2015
(cifras en quetzales)

Estrato	Interno	Externo	Total
<u>Subfamiliares</u>			
Ganado bovino			
Insumos	227,187.90	-	227,187.90
Mano de obra	12,675.00	-	12,675.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<u>Familiares</u>			
Ganado bovino			
Insumos	30,412.85	20,000.00	50,412.85
Mano de obra	12,675.00	-	12,675.00
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	282,950.75	20,000.00	302,950.75

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El financiamiento externo es mínimo, de acuerdo a la muestra considerada para el análisis solamente se ubicó una unidad económica con crédito por iniciarse en la actividad de engorde.

Las instituciones financieras solicitan garantías como: inmuebles o terrenos, por lo que los ganaderos utilizan únicamente capital propio. Para éste análisis, en las fincas familiares se tuvo acceso a crédito de forma externa por Q.20,000.00 mientras que el resto proviene de capital interno; en las fincas subfamiliares el financiamiento es 100% interno.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

En esta área se detalla una serie de actividades que son necesarias para el proceso de comercialización de los productos pecuarios y las diversas formas de hacerlos llegar hasta el consumidor final.

2.4.1 Precio

Cantidad de dinero que se cobra o se asigna por un producto o servicio, es un elemento único ya que genera ingresos al productor e intermediarios, el precio para el ganado bovino esta sujeto a los cambios de acuerdo a las variaciones del mercado y a los estratos en los que se pueden comercializar, oscilando entre los Q. 1,500.00 y Q. 8,400.00 (ver cuadro 24)

2.4.2 Proceso de la comercialización

En el proceso de comercialización de productos pecuarios intervienen las siguientes fases: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen en la siguiente tabla.

Tabla 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Proceso de la comercialización
Año 2015

Etapas /producto	Subfamiliares y familiares
Concentración	La concentración del ganado bovino se da en los establos que cada productor tiene a los costados de sus hogares, para su cuidado y su alimentación, donde se realiza el proceso de compra y venta con el mayorista (coyote), este al minorista y luego con el consumidor final.

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Equilibrio	En la actividad de crianza y engorde de ganado bovino no tiene tanta presencia en las unidades económicas del municipio, lo que hace que la oferta sea baja y no logre cubrir con la demanda total, por lo tanto no existe equilibrio entre oferta y demanda.
Dispersión	En esta etapa inicia con el productor, quienes los visita un mayorista conocido como el coyote quien adquiere dicho ganado, para luego ser revendido al minorista que lo adquiere de acorde a sus necesidades, para luego dirigirlo a las carnicerías para el destace, únicamente los días miércoles y sábados.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La concentración es el proceso por medio del cual el productor reúne en un lugar determinado el ganado bovino que desea comercializar, como se puede observar el productor posee un establo que generalmente está ubicado a la par de su hogar.

En la etapa del equilibrio se analiza la adaptación de la oferta y la demanda, se realizaron ambas, para determinar si el total de la demanda es cubierta y se determinó que en el ganado bovino no existe ningún tipo de equilibrio en el municipio.

La dispersión se inicia con el productor que vende su ganado al coyote, quién se encarga de trasladar el ganado bovino al minorista y este al consumidor final.

2.4.3 Análisis estructural de la comercialización

Se refiere a la forma en que se relacionan las personas en el proceso de compra y venta. En este análisis se desarrollan los temas de estructura, conducta y eficiencia del mercado.

La parte de estructura se refiere a los participantes del mercado en las actividades de crianza y engorde de ganado bovino, en la conducta se analiza el papel de cada uno de los productores, consumidores e intermediarios y por último la eficiencia mide el desempeño del mercado.

La tabla 3 muestra el análisis estructural de comercialización.

Tabla 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Análisis estructural de la comercialización
Año 2015

Etapas /producto	Subfamiliares y familiares
Estructura	En este estrato el productor es el que vende el ganado a los mayoristas o coyotes, estos los revenden a los minoristas, y estos últimos hacen llegar los productos bovinos al consumidor final.
Conducta	La demanda de carne de res en el municipio es baja, por lo que son pocas las personas dedicadas a esta actividad, sin embargo, según trabajo de campo realizado está en aumento esta actividad y representa un ingreso importante en la economía de las familias que realizan dicha actividad.
Eficiencia	La falta de recursos económicos y la carencia de asistencia técnica es la principal causa del bajo nivel de eficiencia que presentan los productores de ganado bovino del municipio.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en el cuadro anterior, para el análisis estructural de los productos bovinos este presenta un bajo nivel de eficiencia y carencia de asistencia técnica debido a que todo su proceso es aun totalmente primitivo.

2.4.4 Operaciones de comercialización

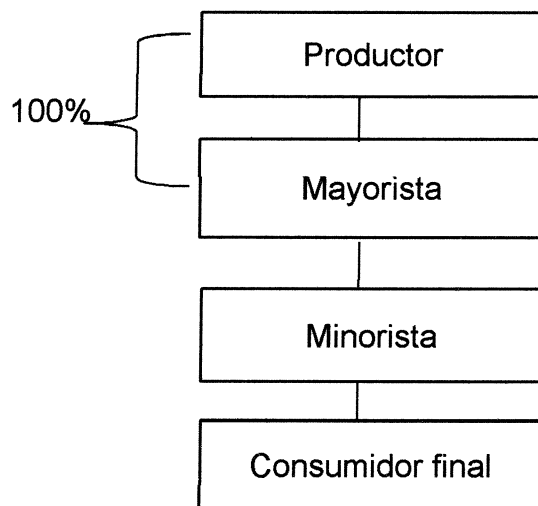
Se desarrolla el análisis de los canales y márgenes de comercialización, estos son necesarios para que el producto llegue al consumidor final.

2.4.4.1 Canales de comercialización

Se analizan los canales de comercialización, estos son necesarios para que el producto llegue al consumidor final. Por lo que se grafican cada uno de los canales utilizados para los productos del ganado bovino.

La gráfica tres muestra los canales de comercialización.

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Canales de comercialización
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Mientras que para el engorde de ganado bovino, el canal de comercialización más utilizado es el que el productor engorda a su ganado y este es traspasado al mayorista más conocido como coyote en este lugar, luego el mayorista negocia el ganado bovino con los minoristas, que lo adquieren si y solo si, este logra satisfacer sus deseos y expectativas, y preparándose también para el destace de este animal, para luego poder realizar el proceso de compra y venta con el consumidor final.

2.4.4.2 Márgenes de comercialización

Reflejan los costos que se incurren en la comercialización del producto, los márgenes de utilidad que perciben los participantes en el proceso de mercadeo.

Se presentan los márgenes de comercialización en la actividad de engorde de ganado bovino en los estratos de fincas subfamiliares y familiares.

En el cuadro 24 se presenta información de márgenes de comercialización de la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 24
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Año 2015

Estrato	Institución	Precio de venta unitario Q.	Margen Bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen Neto	Rendimiento sobre inversión %	% de Participación
Subfamiliares							
Terneros	Productor	4,167.00					73
	Mayorista	4,747.00	580.00	175.00	405.00	10	10
	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	5,697.00	950.00	95.00	855.00	18	17
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
Totales			1,530.00	270.00	1,260.00		100
Familiares							
Terneros	Productor	1,500.00					49
	Mayorista	2,130.00	630.00	175.00	455.00	30	21
	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	3,050.00	920.00	95.00	825.00	39	30
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
Totales			1,550.00	270.00	1,280.00		100
Subfamiliares							
Novillos	Productor	4,133.00					72
	Mayorista	4,783.00	650.00	175.00	475.00	11	11
	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	5,763.00	980.00	95.00	885.00	19	17
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
Totales			1,630.00	270.00	1,360.00		100

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Familiares							
	Productor	2,200.00					55
	Mayorista	2,980.00	780.00	<u>175.00</u>	605.00	28	20
Novillos	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	3,998.00	1,018.00	<u>95.00</u>	923.00	31	25
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
	Totales		1,798.00	270.00	1,528.00		100
Subfamiliares							
	Productor	8,400.00					69
	Mayorista	9,980.00	1,580.00	<u>175.00</u>	1,405.00	17	13
Vacas	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	12,130.00	2,150.00	<u>95.00</u>	2,055.00	21	18
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
	Totales		3,730.00	270.00	3,460.00		100
Subfamiliares							
	Productor	4,133.00					69
	Mayorista	4,763.00	630.00	<u>175.00</u>	455.00	11	11
Toros	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	5,993.00	1,230.00	<u>95.00</u>	1,135.00	24	20
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
	Totales		1,860.00	270.00	1,590.00		100
Familiares							
	Productor	8,000.00					78
	Mayorista	8,880.00	880.00	<u>175.00</u>	705.00	9	9
Toros	Transporte			125.00			
	Alquiler			50.00			
	Minorista	10,230.00	1,350.00	<u>95.00</u>	1,255.00	14	13
	Derecho de piso			90.00			
	Empaque Consumidor final			5.00			
	Total		2,230.00	270.00	1,960.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa en la comercialización de la crianza y engorde de ganado

bovino el porcentaje de mayor participación lo tiene el productor con la venta de toros en el estrato familiares con 78.20% y presenta un mejor rendimiento en el mercado, mientras que para el minorista este ocupa un porcentaje de participación de 13.20% y por cada quetzal invertido este tendrá rendimiento de Q.0.14, mientras que para el estrato subfamiliar el mayor de participación lo tiene el productor con la venta de terneros con 73%, mientras que el minorista presenta un porcentaje de participación del 17% lo que significa que por cada quetzal invertido este tendrá un rendimiento de Q.0.18 .

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización fue establecida con el fin de crear sistemas de coordinación que permitan lograr objetivos previamente establecidos con un alto grado de eficiencia y eficacia. Es necesario conocer la manera de concentrar las condiciones de cada uno de los miembros de la organización para que camine por el camino deseado.

Dentro de la organización empresarial existen dos tipos: formal e informal. La formal es la estructura definida y organizada que se presenta regularmente en las empresas establecidas. Mientras que la organización informal se le conoce como las actividades definidas sin ningún propósito común pero favorable a los resultados de la organización.

Dentro del municipio se determinó que las organizaciones son establecidas de manera informal, esto debido al poco conocimiento para poder implementar una organización estructurada.

2.5.1 Estructura organizacional

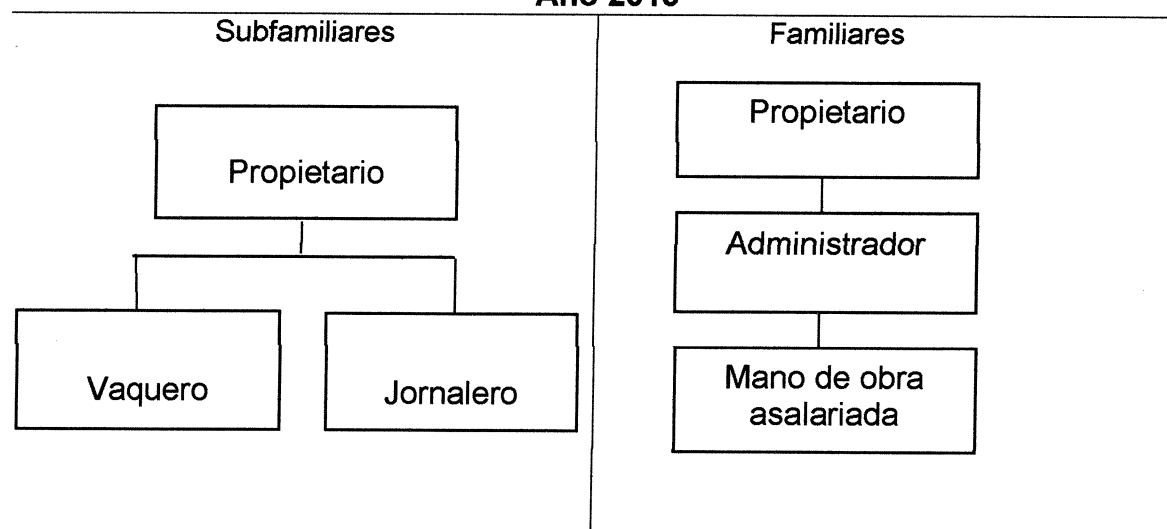
La estructura organizacional es para realizar funciones, actividades y para cumplir las tareas y responsabilidades de los componentes humanos de la organización tanto en la comunicación y autoridad en una organización.

No se observa complejidad alguna en cuanto a microfincas y fincas subfamiliares porque no hay división de trabajo. La formalización que incluye manuales y formas escritas en las microfincas, subfamiliares y familiares, carece de manuales y formularios para mejorar organización. La centralización para subfamiliares y familiares, la toma de decisiones está centralizada en el propietario o jefe de familia de dichos estratos.

En las fincas subfamiliares se determinó que predomina un sistema de organización tipo lineal familiar coordinada por el jefe de familia, quien realiza el papel del administrador o propietario y los encargados de producción que son madres de familia e hijos.

En fincas familiares se tiene una estructura conformada por el administrador o propietario y los encargados de producción que son los jornaleros. La forma de organización es funcional. La gráfica cuatro muestra la estructura organizacional de la producción pecuaria.

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Crianza y engorde de ganado bovino
Estructura organizacional, según tamaño de finca
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se observa, en las fincas subfamiliares para la crianza y engorde del ganado bovino, en el nivel estratégico, el propietario es el que toma las decisiones y delega funciones en el nivel operativo que en este caso son los vaqueros y jornaleros que ejecutan la producción. En las fincas familiares en el nivel estratégico el propietario es el que toma las decisiones y delega funciones al nivel táctico quien suele ser parte del núcleo familiar, en este caso el administrador, el nivel operativo es la mano de obra salariada que ejecutan la producción.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

En el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu para la actividad pecuaria, que abarca la crianza y engorde ganado bovino determina para la producción pecuaria en los estratos subfamiliares y familiares para generación de empleo, se presenta dos entidades involucradas para la realización los miembros de la familia y jornaleros, los primeros no devengan salario.

En la crianza y engorde de ganado bovino en el estrato subfamiliares genera cinco empleos con valor de Q.250.00 diariamente por dichos empleados. Finalmente se encuentran las fincas familiares de crianza y engorde de ganado bovino que generan un empleo por un valor de Q.50.00 diariamente por dicho trabajador.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA

Se propone la ejecución del proyecto: producción mermelada de papaya con el propósito de expandir al mercado productos agroindustriales, para lo cual se presenta la descripción del proyecto, objetivo, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero, con el objetivo de presentar la rentabilidad y viabilidad que se obtendrá del proyecto producción mermelada de papaya.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se desarrollará dentro de la actividad productiva del sector agroindustrial, al cual le corresponde la transformación de la materia prima que se obtiene de la actividad agrícola en la producción de papaya. Se considera que el proyecto tendrá una duración de cinco años, hará uso de los recursos humanos y financieros para la puesta en marcha y funcionamiento del proyecto.

Ante la falta de un alimento que cumpla con los requerimientos nutricionales se consideró que la mermelada de papaya contiene los necesarios para incorporarlos en la alimentación de la población.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio posee producción de papaya y la comercialización que se realiza es por medio de un canal que genera precios de venta bajos, resultante de la oferta alta existente, se podrán adquirir la materia prima precios bajos y de esa forma aprovechar la transformación del producto.

Con el objetivo de optimizar recursos en materia prima y mano de obra, en el proyecto mermelada de papaya, se considera trabajar y organizar a los productores en una cooperativa, al considerar como ventaja en el cultivo, ubicación y acceso a servicios. El mercado meta destinado a la producción de mermelada de papaya serán los municipios de San Andrés Villa Seca, San Martín Zapotitlán y Santa Cruz Mulhuá.

El proyecto se dará a conocer por medio de la comercialización y sustentado por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero mediante la oferta, demanda y precio.

3.3 OBJETIVOS

Los fines que se pretenden alcanzar al desarrollar el “proyecto: Producción de Mermelada de Papaya” se describen:

3.3.1 General

Promover en el municipio la producción de mermelada de papaya, como vía de desarrollo en empleo y mejoras socioeconómicas para las familias del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

3.3.2 Específicos

- Generar fuentes del empleo, a través del desarrollo del proyecto.
- Identificar la demanda de mermelada de papaya y el precio que se puede comercializar.
- Proveer elementos técnicos, administrativos legales y financieros para desarrollar el proyecto producción mermelada de papaya.
- Establecer fuentes de financiamiento internas y externas para el desarrollo del proyecto producción mermelada de papaya.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En el estudio de mercado se determina la oferta total histórica y proyectada, demanda potencial e insatisfecha histórica y proyectada para el período del 2011 al 2020. Esto es base para la elaboración de los demás estudios técnico, administrativo legal y financiero.

3.4.1 Identificación del producto

“La mermelada de papaya es un producto de consistencia pastosa o gelatinosa, obtenida por cocción y concentración de frutas sanas, adecuadamente

preparadas, con adición de edulcorantes, con o sin adición de agua”³. La fruta puede ir entera, en trozos, tiras o partículas finas y deben estar dispersas uniformemente en todo el producto. La elaboración de mermelada son los métodos más populares para la conservación de las frutas en general, requiere de un óptimo balance entre el nivel de azúcar, la cantidad de pectina y la acidez.

“La papaya es conocida como fruta de consumo, tanto en forma directa como en jugos y dulces (elaborados con la fruta verde cocinada con azúcar), y tiene unas magníficas propiedades para facilitar la digestión de alimentos de difícil asimilación, debido a su alto contenido de papaína”⁴.

La mermelada es una de las mejores formas de conservación de frutas en este caso, la papaya. Las principales características de la mermelada de papaya son: su color atractivo y fuerte la consistencia gelatinosa.

3.4.2 Oferta

Se constituye por la cantidad de producto que la Cooperativa esta dispuesta a ofrece al mercado para satisfacer la demanda de la población a un precio determinado.

3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

La oferta se obtuvo mediante encuestas que se realizaron en los municipios seleccionados en tiendas y abarroterías, que presenta la oferta histórica del año 2011 al 2015 y proyecciones del año 2016 al 2020 con base a mínimos cuadrados (ver anexo 2).

Según se muestra en el cuadro 25.

³ <http://es.slideshare.net/CUNCUN01/mermeladas-7075896?related=1>. Consultado el 19 de febrero de 2016.

⁴ https://es.wikipedia.org/wiki/Carica_papaya, consultado el 19 de febrero del 2016.

Cuadro 25
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Oferta total y proyectada de mermelada
Período 2011-2020

Año	Producción	Importaciones <small>(frascos de 400 gramos)</small>	Oferta total <small>(frascos de 400 gramos)</small>
2011	0	11,000	11,000
2012	0	11,770	11,770
2013	0	12,594	12,594
2014	0	13,475	13,475
2015	0	14,419	14,419
2016	0	15,214	15,214
2017	0	16,068	16,068
2018	0	16,922	16,922
2019	0	17,776	17,776
2020	0	18,630	18,630

Fuente: elaboración propia, con base en datos cuantitativos de tiendas y abarroterías del municipio y el método mínimos cuadrados donde $a = 12652$, $b = 854$, EPS, segundo semestre 2015.

En el municipio no se produce mermelada de ninguna fruta, lo que se consume es importado. En los últimos 5 años del estudio, las importaciones muestran tendencia al alza, esto muestra un aumento en los gustos y preferencia de la población en relación a este producto.

3.4.3 Demanda

El análisis de la demanda de mermelada de papaya, involucra a cuantificar la necesidad actual y proyecciones futuras. El mercado objetivo está comprendido en las edades de 5 a 65 de ambos sexos.

Se establece para los años 2011 al 2020, según registros del Instituto Nacional de Estadística -INE- y delimitando la población en 90% de los municipios descritos, por lo cual existe demanda insatisfecha para los cinco años siguientes.

Con un consumo percapita 12 unidades al año determinado por una nutricionista la cual se proyecta en una demanda insatisfecha de 37,117 frascos de mermelada, comercializados a un precio de Q.15.00. (ver anexo 3). Esto se

determinó con base a investigación de mercado, pues los precios oscilan entre Q.12.00 a Q. 18.00. En el cuadro 26 se muestra la demanda potencial histórica y proyectada de mermelada de papaya.

Cuadro 26
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Demanda potencial histórica y proyectada de mermelada de papaya
Período 2011-2020

Año	Hogares	Delimitación del 32%	Consumo Per-cápita (frascos de 400 gramos)	Demanda potencial
2011	12,436	3,979	12	47,753
2012	12,671	4,055	12	48,656
2013	12,910	4,131	12	49,574
2014	13,150	4,208	12	50,496
2015	13,389	4,284	12	51,413
2016	13,628	4,361	12	52,331
2017	13,869	4,438	12	53,256
2018	14,109	4,515	12	54,179
2019	14,346	4,591	12	55,089
2020	14,578	4,665	12	55,978

Fuente: elaboración propia con base a Proyecciones de Población 2011-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE- y consulta de dieta <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/caracteristicas-nutricionales-de-la-mermelada-13213>.

La demanda potencial aumenta de acuerdo al incremento de la población situación que incide en la cantidad de hogares que se convierten en compradores potenciales.

3.4.3.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha se determina mediante la diferencia entre la demanda potencial y consumo aparente, es el resultado de los consumidores que no pueden satisfacer sus necesidades y deseos y conforme crece la población, esta va en aumento.

Según se muestra en el cuadro 27.

Cuadro 27
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Demanda insatisfecha y proyectada de mermelada de papaya
Período 2011-2020

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente (frascos 400 gramos)	Demanda Insatisfecha
2011	47,753	11,000	36,753
2012	48,656	11,770	36,886
2013	49,574	12,594	36,980
2014	50,496	13,475	37,021
2015	51,413	14,419	36,994
2016	52,331	15,214	37,117
2017	53,256	16,068	37,188
2018	54,179	16,922	37,257
2019	55,089	17,776	37,313
2020	55,978	18,630	37,348

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Existe un segmento de mercado que no se está atendiendo en cuanto la distribución y venta de mermelada de papaya, del cual se pretende una participación para el crecimiento de la Cooperativa.

3.4.4 Precio

Se estima que el precio para el mayorista de cada Mermelada de papaya producida de forma artesanal es de Q.15.00 el frasco, determinado en función de los costos de producción y de la ganancia, así mismo se tomaron como base los precios de otras mermeladas que oscilan entre Q. 12.00 y Q 18.00, así mismo esta sujeto a cambios de acuerdo a las variaciones del mercado.

3.4.5 Comercialización

Se desarrollará en el capítulo IV del presente informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es la parte del proyecto donde se lleva a cabo el desarrollo de lo necesario para implementar la producción. Determina los flujos del proceso y sus costos para cubrir la demanda proyectada.

3.5.1 Localización

La localización se establece por medio de la macrolocalización y microlocalización de la unidad de producción, hasta lograr el lugar adecuado para la producción de mermelada de papaya.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se situará en el municipio de San Andrés Villa Seca, se localizará 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.

3.5.1.2 Microlocalización

La ubicación del lugar del proyecto, será en la Cabecera Departamental a dos cuadras de la municipalidad del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Se determinó que este lugar es idóneo debido a la factibilidad en las vías de acceso a los municipios donde se distribuirá dicha mermelada.

3.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, la producción se llevará a cabo en una casa que cuenta con tres ambientes, un ambiente destinado para la producción, venta, bodega, la casa está ubicada a dos cuadras detrás del parque, la capacidad productiva del proyecto durante el tiempo de vida es de 186,136 unidades de mermelada de papaya.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Es de suma importancia conocer la cantidad que se debe de producir y tener visibilidad de los ingresos a percibir, de acuerdo a los estudios realizados el

volumen de producción se ha estimado para los cinco años de vida del proyecto corresponde a 181,800 unidades de mermelada de papaya de 400g a Q.15.00 por unidad.

Según se muestra en el cuadro 28.

Cuadro 28
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Volumen y valor de la producción anual proyectada

Año	Producción en unidades 400g	Merma 1%	Volumen en unidades 400g	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	36,360	360	36,000	15.00	540,000.00
2	36,360	360	36,000	15.00	540,000.00
3	36,360	360	36,000	15.00	540,000.00
4	36,360	360	36,000	15.00	540,000.00
5	36,360	360	36,000	15.00	540,000.00
Total	181,800	1,800	180,000		2,700,000.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

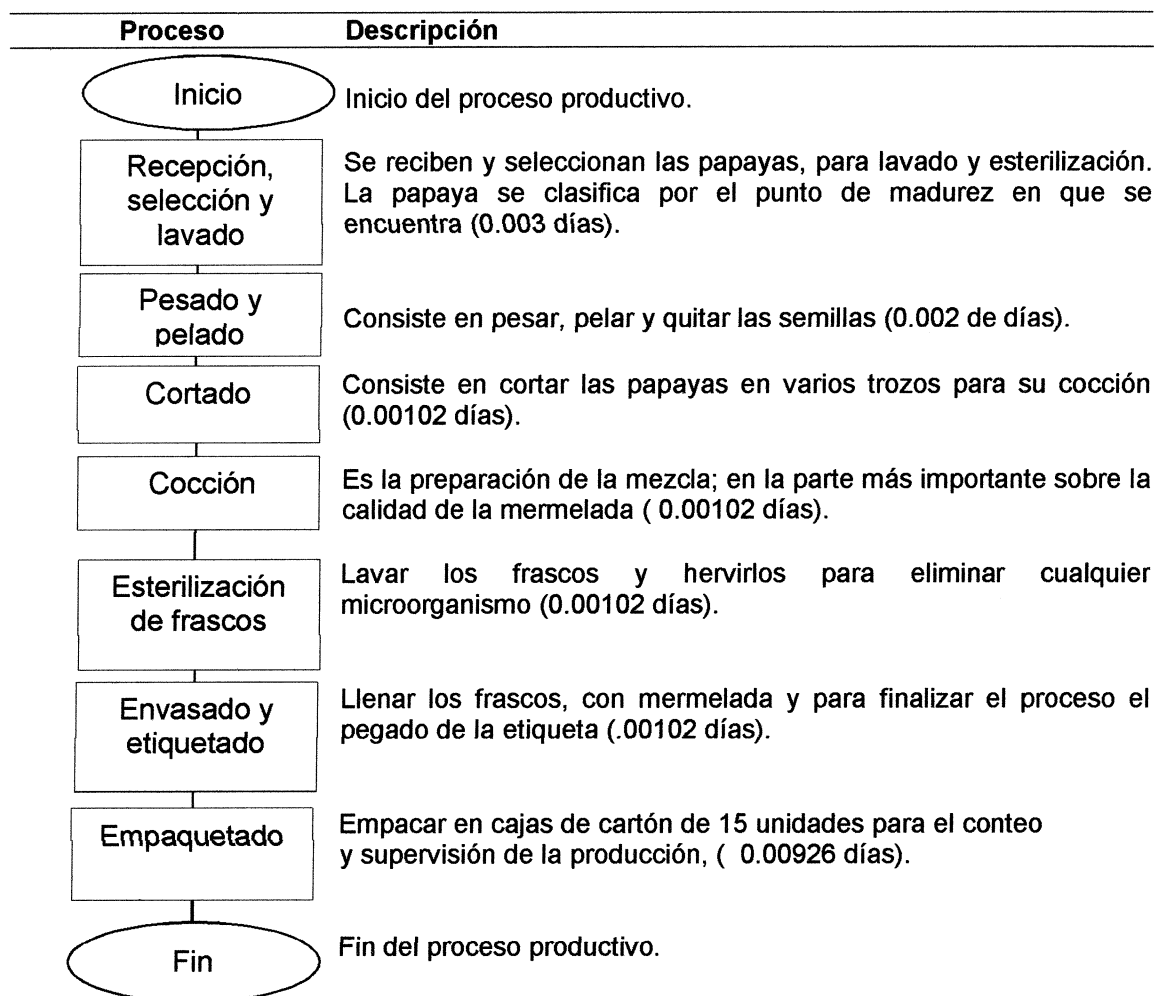
Conforme a la información del cuadro anterior el proyecto se realizara en cinco años y genera una producción con un valor de Q. 2,700,000.00.

3.5.4 Proceso productivo

Son las actividades que se llevarán a cabo para la preparación de materia prima e insumos, con el fin de obtener la producción. En la elaboración se realizará un estricto control de medidas higiénicas, por ser un producto envasado.

En la gráfica cinco se muestra de forma detallada la secuencia del proceso.

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Flujograma del proceso productivo
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica puede observarse los pasos necesarios para realizar la producción y elaboración de la mermelada de papaya. Se inicia al recibir, seleccionar según estado de madurez, cortar en trozos, transcurrido un tiempo se coloca al fuego, se agrega zumo de limón (potenciará el color y evitará la oxidación de la fruta), se lleva a ebullición, se baja el fuego y se mantiene durante el tiempo estipulado en minutos, hasta que pueda verse en el punto deseado. Se remueve

constantemente para evitar que se pegue, se lavan los frascos para evitar microorganismos, se llenan los 400g correspondientes, se usarán cajas con capacidad de 15 unidades para el conteo y supervisión de lotes, se termina el proceso. Los pasos mencionados en la gráfica maximizan el tiempo y se aprovecha la materia prima necesaria, sin descuidar la calidad del producto.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo con éxito el proyecto, se debe de contar con lo necesario para realizar las diferentes actividades, por lo que a continuación, se presentan los requerimientos mínimos que se necesitan para la implementación de este importante proyecto.

Según se muestra en la tabla cuatro los requerimientos técnicos necesarios.

Tabla 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción mermelada de papaya
Requerimientos técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Papaya	Kilo	1,410.00
Azúcar	Quintal	30.91
Pectina	Kilogramos	10.58
Preservante glicerol	Kilogramos	1.43
Limón	Unidad	2,065.35
Mano de obra		
Selección de la fruta	Días	3.12
Rechazo de materia prima	Días	3.12
Lavado	Días	3.12
Pesaje	Días	3.12
Pelado	Días	3.12
Corte de papaya	Días	3.12
Proceso de cocción	Días	3.12
Esterilización de frascos	Días	3.12
Llenado, sellado de producto y etiquetado	Días	3.12
Costos indirectos variables		
Gas propano de 25 lbs	Cilindro	1.50

Continúa en página siguiente.

Viene de página anterior...

Frascos de vidrio con tapadera de 400g	Unidad	3,030
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,030
Corrugados	Unidad	202
Redecillas	Unidad	6
Herramienta para producción		
Ollas	Unidad	2
Cuchillos	Unidad	3
Removedores de madera	Unidad	5
Mesas de trabajo	Unidad	2
Balanzas	Unidad	2
Maquinaria y equipo		
Estufa semi industrial (2 hornillas) con cilindro	Unidad	1
Equipo de lavado	Unidad	1
Licuada Industrial	Unidad	1
Congelador	Unidad	1
Filtro purificador de agua	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Equipo de cómputo	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla ejecutiva	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Requerimientos necesarios a utilizar en el proyecto, para una buena producción, con el personal idóneo, herramientas y utensilios adecuados que minimizan costos y optimizan tiempo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es necesario la creación de una entidad que determine la estructura organizacional óptima para llevar a cabo el proyecto de elaboración de mermelada de papaya, adicional a esto que coordine de manera eficiente los recursos disponibles para llevar a cabo esta actividad, con el fin de lograr el buen funcionamiento y desarrollo de sus actividades productivas.

3.6.1 Organización propuesta

La organización que se propone, es una Cooperativa productora, con la

denominación de “Cooperativa de Productores de Mermelada de Papaya, San Andrés, R. L” integrada por 20 asociados, cuyo fin primordial será buscar el bienestar de los pobladores del Municipio y mejorar su calidad de vida.

3.6.2 Justificación

Actualmente en el mes de octubre de 2015, en el Municipio no existe una organización que ayude a mejorar los procesos y a que minimice los gastos, por lo que, con la creación de una Cooperativa proporcionará beneficios a sus integrantes entre los que se pueden mencionar: nuevas fuentes de comercialización, oportunidad de capacitación dentro de la organización, capacitación, desarrollo tecnológico, asistencia técnica, administrativa y financiera. Esto con la finalidad de aumentar la producción y así generar fuentes de trabajo que mejoren el nivel de vida de la comunidad.

3.6.3 Marco legal

Este tipo de organización debe regirse a través de un conjunto de leyes, normas y reglamentos que se deben regir el funcionamiento de la cooperativa de productores de mermelada de papaya y se integran por normas internas y externas, se detallan a continuación:

3.6.3.1 Internas

Está integrado por las normas internas que regulan el funcionamiento administrativo de la organización. El reglamento interno y las políticas deberán ser elaborados por el Consejo de Administración, con aprobación de la Asamblea General para llevar a cabo las actividades que se desarrollen en la Cooperativa.

3.6.3.2 Externas

Son aquellas de carácter legal establecidas por el Estado a través de las diferentes instituciones, las cuales se deben cumplir para darle validez de funcionamiento.

Entre las principales normas externas que regulan esta actividad en las cooperativas, podemos mencionar:

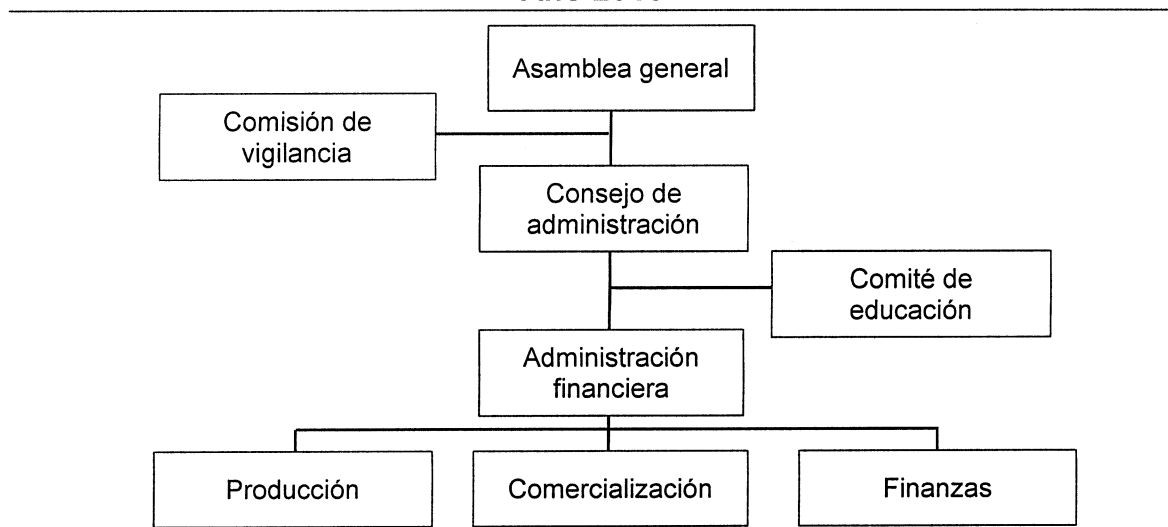
- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 34, 43, 101, 102 y 119 inciso e.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo Número 7-79 del Ministerio de Economía.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Ley Número 2-70, Artículos 14, 16, 18, 64, 65, 66, 67 y 78.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441.
- Acuerdo Gubernativo Número 862-200, Arancel del Registro de la Propiedad Intelectual, (marcas, nombres, comerciales, expresiones de la publicidad).
- Código Civil, Decreto Ley Número 106, Artículos 14, 16, 19, 24, 25, 26, 27, 438, 440.

3.6.4 Diseño organizacional

A continuación se presenta la gráfica que establece el diseño organizacional que la Cooperativa adoptará en el desempeño de la actividad productiva.

En la gráfica seis se presenta el organigrama de la Cooperativa propuesta.

Gráfica 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Estructura organizacional propuesta
Año 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La máxima autoridad será la Asamblea General del nivel estratégico, la cual está integrada por socios de la Cooperativa, la estructura es de carácter lineal. En el nivel táctico constituido por el Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Administración Financiera y Comité de Educación, serán los encargados del cumplimiento correcto de los procesos. En el nivel operativo consta de tres departamentos Producción, Comercialización y Finanzas.

3.6.4.1 Sistema de organización

El sistema de organización que se propone es de tipo lineal, adecuado para esta organización por ser de pequeña escala. Algunas de las ventajas de este sistema son: claridad, sencillez, no existen conflictos de autoridad ni fugas de responsabilidad y se facilita la acción.

3.6.4.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

Parte fundamental de la estructura orgánica propuesta para la Cooperativa es la descripción de las funciones principales de cada una de sus áreas para alcanzar

la eficiencia y eficacia en el desempeño de las actividades. Se detalla las siguientes:

- **Asamblea general**

Representa el máximo órgano de deliberación para la toma de decisiones, está integrada por el total de miembros de la Cooperativa. Las funciones principales son: planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de las diferentes secciones con las que cuenta la Cooperativa.

- **Consejo de administración**

Es el órgano de administración que tiene a su cargo dirigir, coordinar y controlar, se definen las siguientes atribuciones:

- ✓ Elaborar proyectos para el desarrollo de las actividades sociales y económicas.
- ✓ Convocar a reuniones periódicas con la Asamblea General.
- ✓ Supervisar el desempeño del personal.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa, en los estatutos, se define las siguientes atribuciones:

- ✓ Verificar las inversiones y recursos financieros.
- ✓ Efectuar auditorias para evaluar la información financiera.

- **Administración Financiera**

Será el representante legal de la Cooperativa que tendrá a cargo la administración. Entre las funciones a desempeñar se encuentran:

- ✓ Tomar decisiones que beneficien a la Cooperativa.
- ✓ Transferir decisiones a la administración.
- ✓ Elaborar estrategias enfocadas a mejorar la productividad de la Cooperativa en base a estrategias financieras, informar a la Asamblea General, y es responsable de todo el personal a su cargo.
- ✓ Alcanzar metas y objetivos a corto y largo plazo.

- **Producción**

Ejecución de las etapas del proceso productivo y verificar la producción y el cumplimiento.

- ✓ Control de materia prima necesaria e insumos.
- ✓ Verificar los inventarios y materias primas.
- ✓ Supervisión y control de volumen de producción.

- **Comercialización**

La función del departamento es la venta del producto, la búsqueda de nuevos clientes, de intermediarios, supervisión del producto antes de la entrega de pedidos, organizar las rutas de distribución, seguimiento de los productos de la competencia y procurar la satisfacción de intermediarios y clientes.

- **Contabilidad**

Registrar las operaciones financieras y comerciales de la Cooperativa. Entre las funciones a desempeñar se encuentran:

- ✓ Elaborar estados financieros.
- ✓ Revisar reportes de ventas semanales de la Cooperativa.
- ✓ Verificar movimientos de cuentas contables de la Cooperativa.

- **Comité de educación**

Tiene como responsabilidad impulsar la capacitación en todos los aspectos necesarios para el desarrollo de la Cooperativa.

- ✓ Cumplir los principios básicos de la integración de la Cooperativa.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es una etapa central de la evaluación de proyectos por el impacto que esta tiene sobre la rentabilidad del mismo así como la forma de financiamiento en caso se llegará a necesitar de un financiamiento externo.

El conocimiento y aplicación adecuada de los componentes de este estudio, son determinantes para esta propuesta, debido a que a través de esto se puede

tener una viabilidad de los ingresos y egresos en lo que se incurrirá.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija esta representada por las erogaciones para adquirir los activos tangibles e intangibles, necesarios para el proceso de transformación de insumos y que servirán durante el tiempo de vida útil del proyecto.

En el cuadro 29 se muestra la inversión fija:

Cuadro 29
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de mermelada de papaya
Inversión fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				14,436.00
Maquinaria y equipo				9,336.00
Estufa semi industrial (2 hornillas)	Unidad	1	1,560.00	1,560.00
Equipo de lavado	Unidad	1	1,170.00	1,170.00
Licuada Industrial	Unidad	1	2,886.00	2,886.00
Congelador	Unidad	1	2,730.00	2,730.00
Filtro purificador de agua	Unidad	1	990.00	990.00
Equipo de cómputo				2,800.00
Equipo de cómputo	Unidad	1	2,100.00	2,100.00
Impresora	Unidad	1	700.00	700.00
Mobiliario y equipo				2,300.00
Escritorio	Unidad	1	750.00	750.00
Silla ejecutva	Unidad	1	600.00	600.00
Archivo de metal	Unidad	1	600.00	600.00
Sumadora	Unidad	1	350.00	350.00
Intangible				5,000.00
Gastos de organización				5,000.00
Gastos de organización		1	5,000.00	5,000.00
Total inversión fija				19,436.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa en cuadro de inversión fija los instrumentos y equipo necesarios para producir y administrar el proyecto; la inversión fija total es por Q.19.436.00.

A los activos fijos se les aplica el porcentaje legal de depreciación de acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está conformado por el monto en dinero necesario para iniciar el proyecto mermelada de papaya, en lo referente a labores de producción, durante la instalación y operación de dicho proyecto.

El cuadro 30 muestra la inversión en capital de trabajo proyectada:

Cuadro 30
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de mermelada de papaya
Inversión en capital de trabajo proyectada
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				17,543.81
Papaya	Kilo	1,405.0000	2.2500	3,161.25
Azúcar	Quintal	30.9100	350.0000	10,818.50
Pectina	Kilogramos	10.5800	234.0000	2,475.72
Preservante glicerol	Kilogramos	1.4300	400.0000	572.00
Limón	Unidad	2,065.3500	0.2500	516.34
Mano de obra				2,851.80
Selección de la fruta	Días	3.1200	78.7200	245.61
Rechazo de materia prima	Días	3.1200	78.7200	245.61
Lavado	Días	3.1200	78.7200	245.61
Pesaje	Días	3.1200	78.7200	245.61
Pelado	Días	3.1200	78.7200	245.61
Corte de papaya	Días	3.1200	78.7200	245.61
Proceso de cocción	Días	3.1200	78.7200	245.61
Esterilización de frascos	Días	3.1200	78.7200	245.61
Llenado, sellado de producto y etiquetado	Días	3.1200	78.7200	245.61
Bonificación incentivo	Días	28.0800	8.3300	233.91
Séptimo día				407.40
Costos indirectos variables				7,258.20
Cuota patronal		2,617.8900	0.1270	332.47
Prestaciones laborales		2,617.8900	0.3060	801.07
Gas propano de 25 lbs	Cilindro	1.5000	85.0000	127.50
Energía eléctrica	Kwh	60.6000	1.2420	75.27
Frascos de vidrio con tapadera de 400g	Unidad	3,030.0000	1.5000	4,545.00
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,030.0000	0.2500	757.50

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Corrugados	Unidad	202.0000	3.0000	606.00
Redecillas	Unidad	6.0000	2.2321	13.39
Costos fijos de producción				6,417.85
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1.0000	500.0000	500.00
Sueldos jefe de producción	Mensual	1.0000	2,394.4000	2,394.40
Bonificación incentivo	Mensual	1.0000	250.0000	250.00
Cuota patronal		2,394.4000	0.1270	304.09
Prestaciones laborales		2,394.4000	0.3060	732.69
Ollas	Unidad	0.2500	390.0000	97.50
Cuchillos	Unidad	0.2500	40.0000	10.00
Removedores de mermelada madera	Unidad	0.4167	70.0000	29.17
Balanzas	Unidad	2.0000	400.0000	800.00
Mesas de trabajo	Unidad	2.0000	400.0000	800.00
Energía eléctrica, agua y teléfono	Mensual	1.0000	500.0000	500.00
Gastos de venta				81.00
Afiches publicitarios	Unidad	27.0000	3.0000	81.00
Gastos de administración				4,141.18
Sueldo administrador financiero	Mensual	1.0000	2,394.4000	2,394.40
Bonificación incentivo	Mensual	1.0000	250.0000	250.00
Cuota patronal		2,394.4000	0.1270	304.09
Prestaciones laborales		2,394.4000	0.3060	732.69
Papelería y útiles		1.0000	60.0000	60.00
Honorarios contador		1.0000	400.0000	400.00
Total inversión en capital de trabajo				38,293.84

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Muestra el cuadro los desembolsos necesarios requeridos para la producción de mermelada de papaya. Un total de Q.38,293.84, del total de inversión 46% se utiliza para cubrir gastos de materia prima, 19% para costos indirectos variables, 7% para cubrir gastos de mano de obra, 17% para costos fijos de producción y 11% para gastos administrativos entre los rubros relevantes.

3.7.3 Inversión total

El cuadro 31 que consolida la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, lo que permite un análisis general de la erogación de gastos para la ejecución del proyecto.

Cuadro 31
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de mermelada de papaya
Inversión total proyectada
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
<u>Inversión fija</u>	
Tangible	14,436
Herramientas	-
Maquinaria y equipo	9,336
Equipo de cómputo	2,800
Mobiliario y equipo	2,300
Intangible	5,000
Gastos de organización	5,000
Total inversión fija	19,436
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	
Materia prima	17,544
Mano de obra	2,852
Costos indirectos variables	7,258
Costos fijos de producción	6,418
Gastos de venta	81
Gastos de administración	4,141
Total inversión en capital de trabajo	38,294
Inversión total	57,730

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro de inversión total se integra por 34% para inversión fija y 66% para la inversión en capital de trabajo, este se encuentra integrado por los insumos, mano de obra, costos indirectos, costos fijos, gastos de ventas y los gastos de administración, y así genera una inversión total de Q.57,730.00.

3.7.4 Financiamiento

El cuadro de inversión total se integra por 34 % para inversión fija y un 66 % para la inversión en capital de trabajo, por un total de Q.57,730.00.

3.7.4.1 Fuentes internas

Son los recursos provenientes de los socios de la Cooperativa, con aportes de

20 socios de Q.1914.70 cada uno de ellos, para un total de Q.38,294.00 que constituyen la inversión en el capital de trabajo de dicha Cooperativa.

3.7.4.2 Fuentes externas

Se constituyen por aportes de entidades ajenas a la Cooperativa, instituciones del Sistema Financiero y proveedores, o bien son recursos financieros provenientes de préstamos. En el caso de la Cooperativa realizará un préstamo en el Banco Banrural, con un plazo de un año y con una tasa de interés del 18% anual. En el cuadro 32 se muestra las fuentes del financiamiento:

Cuadro 32
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de mermelada de papaya
Fuentes del financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija		19,436	19,436
Herramientas		-	-
Maquinaria y equipo		9,336	9,336
Equipo de cómputo		2,800	2,800
Mobiliario y equipo		2,300	2,300
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	38,294	-	38,294
Materia prima	17,544		17,544
Mano de obra	2,852		2,852
Costos indirectos variables	7,258		7,258
Costos fijos de producción	6,418		6,418
Gastos de venta	81		81
Gastos de administración	4,141		4,141
Total	38,294	19,436	57,730

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el financiamiento para la producción de mermelada de papaya, la mayor parte de la inversión será propia, con aportes de 20 socios de Q.1,914.70 cada uno de ellos, haciendo un total de Q.38,294.00. mientras el resto corresponde a

inversión externa la cual se obtiene a través de financiamiento con entidades financieras por un total de Q.19,436.00.

3.7.5 Estados financieros

Muestran la situación futura de la entidad, de acuerdo a la actividad a desarrollar. La información contenida en los mismos, facilitan la toma de decisiones para los socios.

3.7.5.1 Estado de costo de producción

Muestra los costos en que se incurren durante el lapso del proyecto para la producción de mermelada de papaya. En el presente proyecto se utilizará el sistema de costeo directo, en el cual se toma en consideración únicamente los costos variables de producción, que pueden variar en función al volumen de la producción.

En el cuadro 33 se muestra el estado de costo de producción:

Cuadro 33
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Estado de costo de producción proyectado
Año 2015

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	210,526	210,526	210,526	210,526	210,526
Papaya	37,935	37,935	37,935	37,935	37,935
Azúcar	129,822	129,822	129,822	129,822	129,822
Pectina	29,709	29,709	29,709	29,709	29,709
Preservante glicerol	6,864	6,864	6,864	6,864	6,864
Limón	6,196	6,196	6,196	6,196	6,196
Mano de obra	34,219	34,219	34,219	34,219	34,219
Selección de la fruta	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Rechazo de materia prima	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Lavado	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Pesaje	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Pelado	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Corte de papaya	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Preparación de jarabe	-	-	-	-	-
Proceso de cocción	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Esterilización de frascos	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Llenado, sellado de producto y etiquetado	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947
Bonificación incentivo	2,807	2,807	2,807	2,807	2,807
Séptimo día	4,889	4,889	4,889	4,889	4,889
Costos indirectos variables	87,099	87,099	87,099	87,099	87,099
Cuota patronal	3,990	3,990	3,990	3,990	3,990
Prestaciones laborales	9,613	9,613	9,613	9,613	9,613
Energía eléctrica	903	903	903	903	903
Gas propano de 25 lbs	1,530	1,530	1,530	1,530	1,530
Frascos de vidrio con tapadera de 400g	54,540	54,540	54,540	54,540	54,540
Etiquetas adhesivas	9,090	9,090	9,090	9,090	9,090
Corrugados	7,272	7,272	7,272	7,272	7,272
Redecillas	161	161	161	161	161
Total costo directo	331,844	331,844	331,844	331,844	331,844
Producción en frascos de 400g	36,360	36,360	36,360	36,360	36,360
Costo directo por frasco 400g	9.1266	9.1266	9.1266	9.1266	9.1266

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a lo incurrido en costos fijos, mano de obra y materiales se determinan el costo en que se incurre para la producción de un frasco de 400 gramos de mermelada de papaya es por Q. 9.1266. Proyectando los años de 2016 a 2020 con una producción de 36,360 frascos.

3.7.5.2 Presupuesto de caja

Muestra los ingresos y egresos de efectivo durante los años en que se producirá, evalúa los recursos internos y externos para cubrir las necesidades del proyecto.

En el cuadro 34 se muestra el presupuesto de caja proyectado.

Cuadro 34
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Presupuesto de caja proyectado
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	597,730	609,262	653,228	695,919	738,610
Saldo inicial	-	69,262	113,228	155,919	198,610
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Aportación de los asociados	38,294	-	-	-	-
Préstamo	19,436	-	-	-	-
Egresos	528,468	496,034	497,309	497,309	497,542
Herramienta					
Maquinaria y Equipo	9,336				
Mobiliario y equipo	2,300				
Equipo de cómputo	2,800				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	331,844	331,844	331,844	331,844	331,844
Costos fijos de producción	59,414	57,814	57,814	57,814	57,814
Gastos de venta	45,146	45,146	45,146	45,146	45,146
Gastos de administración	49,694	49,694	49,694	49,694	49,694
Amortización del préstamo	19,436				
Intereses sobre préstamo	3,498				
Impuesto Sobre la Renta	-	11,536	12,811	12,811	13,044
Saldo final	69,262	113,228	155,919	198,610	241,068

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo al cuadro flujo de caja, producción de mermelada de papaya, proyectado de 2016 a 2020; se observa que los egresos son elevados durante el primer año debido a la inversión inicial y el préstamo que se logra cancelar en el mismo año, en los años siguientes los ingresos y egresos muestran la sustentabilidad de los ingresos menos costos.

3.7.6 Estado de resultados proyectado

Muestra el comportamiento de las utilidades o pérdidas durante la ejecución del proyecto, conjuntamente a esto se detallan los ingresos, costos, gastos y la utilidad neta del ejercicio, como se muestra a continuación.

Cuadro 35
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Estado de resultados proyectado
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
(-) Costo directo de producción	331,844	331,844	331,844	331,844	331,844
Ganancia marginal	208,156	208,156	208,156	208,156	208,156
(-) Costos fijos de producción	61,281	59,681	59,681	59,681	59,681
Arrendamiento de instalaciones	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Sueldos jefe de producción	28,733	28,733	28,733	28,733	28,733
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,649	3,649	3,649	3,649	3,649
Prestaciones laborales	8,792	8,792	8,792	8,792	8,792
Ollas	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
Cuchillos	120	120	120	120	120
Removedores de mermelada madera	350	350	350	350	350
Balanzas	800	-	-	-	-
Mesas de trabajo	800	-	-	-	-
Energía eléctrica, agua y teléfono	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación maquinaria y equipo	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
(-) Gastos de venta	45,146	45,146	45,146	45,146	45,146
Sueldo vendedor	28,733	28,733	28,733	28,733	28,733
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,649	3,649	3,649	3,649	3,649
Prestaciones laborales	8,792	8,792	8,792	8,792	8,792
Afiches	972	972	972	972	972
(-) Gastos de administración	52,087	52,087	52,087	51,154	51,154
Sueldo administrador financiero	28,733	28,733	28,733	28,733	28,733
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,649	3,649	3,649	3,649	3,649
Prestaciones laborales	8,792	8,792	8,792	8,792	8,792
Papelería y útiles	720	720	720	720	720
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación de mobiliario y equipo	460	460	460	460	460
Depreciación equipo de cómputo	933	933	933	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	49,642	51,242	51,242	52,175	52,175
(-) Gastos financieros	3,498	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,498	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	46,144	51,242	51,242	52,175	52,175
(-) ISR 25%	11,536	12,811	12,811	13,044	13,044
Utilidad neta	34,608	38,431	38,431	39,131	39,131
Rentabilidad sobre ventas	6.40	7.10	7.10	7.20	7.20
Rentabilidad sobre costos	10.40	11.60	11.60	11.80	11.80

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el estado de resultados proyectado se estima que las ventas se mantienen constantes durante los años proyectados y la utilidad neta a partir del cuarto año aumenta, con lo que se considera mantener la liquidez y sostenibilidad del proyecto.

3.7.7 Estado de situación financiera

Muestra la estructura financiera de la entidad, su valor en el mercado, y muestra lo que se puede alcanzar en el futuro.

En el cuadro 36 se muestra el estado de situación financiera:

Cuadro 36
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Estado de situación financiera proyectado
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	69,262	113,228	155,919	198,610	241,068
Caja y Bancos	69,262	113,228	155,919	198,610	241,068
Activo No Corriente	15,176	10,916	6,656	3,328	
Herramienta	-	-	-	-	-
(-) Depreciación acumulada	-	-	-	-	-
Maquinaria y equipo	9,336	9,336	9,336	9,336	9,336
(-) Depreciación acumulada	-1,867	-3,734	-5,601	-7,468	-9,335
Mobiliario y Equipo	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
(-) Depreciación acumulada	-460	-920	-1,380	-1,840	-2,300
Equipo de cómputo	2,800	2,800	2,800		
(-) Depreciación acumulada	-933	-1,866	-2,799		
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	84,438	124,144	162,575	201,938	241,069
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	11,536	12,811	12,811	13,044	13,044
ISR por pagar	11,536	12,811	12,811	13,044	13,044
Pasivo No Corriente	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Total Pasivo	11,536	12,811	12,811	13,044	13,044

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior.

Patrimonio	72,902	111,333	149,764	188,895	228,025
Aportaciones de los socios	38,294	38,294	38,294	38,294	38,294
Utilidad del ejercicio	34,608	38,431	38,431	39,131	39,130
Utilidad no distribuida	-	34,608	73,039	111,470	150,601
Total Pasivo y Patrimonio	84,438	124,144	162,575	201,939	241,069

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro proyectado sobre la situación financiera del proyecto, producción mermelada de papaya muestra un incremento de efectivo año tras año, para el último año se hace necesario considerar una inversión en los activos no corrientes debido al desgaste que éstos presentan de acuerdo a los porcentajes en ley para su depreciación. La ganancia es acumulativa durante la vida del proyecto por lo que se considera una inversión viable.

3.7.8 Evaluación financiera

Permite determinar la aprobación o rechazo a través de la rentabilidad de las accionistas en el proyecto, por medio de la evaluación de ingresos y egresos.

Las técnicas de evaluación a desarrollar el proyecto son: punto de equilibrio, valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio costo (RBC) y el periodo de recuperación de la inversión.

3.7.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto en donde se localizan los costos e ingresos, en donde se cubren los gastos pero no se obtiene ganancia. La forma para determinar el punto de equilibrio tanto en valores como en unidades, se muestra a continuación.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el valor monetario necesario para cubrir los costos incurridos, a partir de éste se obtienen utilidades.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{208,156}{540,000} = \mathbf{0.385474}$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{162,012}{0.385474} = \mathbf{420,292.94}$$

- **Punto de equilibrio en unidades**

Muestra el volumen necesario de producción en unidades para cubrir los costos incurridos.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{420,293}{15.00} = \mathbf{28,019.53}$$

- **Prueba de punto de equilibrio**

Comprueba los cálculos efectuados para las unidades del punto de equilibrio en valores.

Ventas en punto de equilibrio	28,019.53x	15.0000	420,292.95
(-) Costos variables en punto de equilibrio	28,019.53x	9.21789	<u>258,280.95</u>
Ganancia marginal			162,012.00
(-) Costos y gastos fijos			<u>162,012.00</u>
Utilidad neta			<u><u>0.000</u></u>

- **Margen de seguridad**

Consiste en las ventas mínimas que se pueden disminuir previo a perder, o bien las ventas que puede excederse sobre las ventas necesarias. En ambos casos se parte del punto de equilibrio.

Ventas	540,000	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>420,293</u>	<u>78%</u>
(=) Margen de seguridad	<u><u>119,707</u></u>	<u><u>22%</u></u>

3.7.8.2 Flujo neto de fondos –FNF-

Determina la evaluación financiera del proyecto en donde se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. La proyección de flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto con la finalidad de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos.

El cuadro contiene el flujo neto de fondos que se tendrá durante cinco años.

Cuadro 37
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Flujo neto de fondos
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Ventas	540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	501,132	497,309	497,309	497,542	497,542
Costo directo de producción	331,844	331,844	331,844	331,844	331,844
Gastos variables de venta					
Costos fijos de producción	59,414	57,814	57,814	57,814	57,814
Gastos de ventas					
Gastos de venta	45,146	45,146	45,146	45,146	45,146
Gastos de administración	49,694	49,694	49,694	49,694	49,694
Gastos financieros	3,498	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	11,536	12,811	12,811	13,044	13,044
Flujo neto de fondos	38,868	42,691	42,691	42,458	42,458

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que los egresos disminuyen a partir del segundo año y luego se mantienen constantes, lo que significa que en el transcurso del proyecto se mantendrá una disponibilidad de efectivo favorable para los asociados. En el año cinco se observa un flujo neto de fondos por Q.42,458.00 esto garantiza cumplir con las obligaciones que se obtengan durante la marcha del proyecto.

3.7.8.3 Valor actual neto –VAN-

Integrado por el valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos futuros, descontados a la tasa de descuento establecida.

En el cuadro 38 se muestra cuadro sobre Valor Actual Neto.

Cuadro 38
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Valor actual neto
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	57,730		57,730	-57,730	1.0000	-57,730
1		540,000	501,132	38,868	0.8333	32,389
2		540,000	497,309	42,691	0.6944	29,646
3		540,000	497,309	42,691	0.5787	24,705
4		540,000	497,542	42,458	0.4823	20,475
5		540,000	497,542	42,458	0.4019	17,063
Total	57,730	2,700,000	2,548,564	151,436		66,549

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El proyecto mermelada de papaya según el análisis del VAN para los cinco años de duración determina que los ingresos son superiores a los egresos lo que genera un valor actual neto de Q. 66,549 aplica la tasa de descuento. El VAN positivo incrementa el valor del proyecto tiene un rendimiento mayor que el mínimo esperado de 20%.

3.7.8.4 Relación beneficio costo –RBC-

Relaciona el total de los valores actuales de los ingresos entre el total de los valores actuales de los egresos a una tasa de actualización dada, en consecuencia determina la eficiencia para utilizar los recursos financieros durante la ejecución de la inversión.

A continuación se presenta el cuadro 39 donde se detalla la relación beneficio costo:

Cuadro 39
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Relación beneficio costo
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	57,730		57,730	1.000		57,730
1		540,000	501,132	0.833	449,820	417,443
2		540,000	497,309	0.694	374,760	345,132
3		540,000	497,309	0.579	312,660	287,942
4		540,000	497,542	0.482	260,280	239,815
5		540,000	497,542	0.402	217,080	200,012
Total	57,730	2,700,000	2,548,564		1,614,600	1,548,074

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 1,614,600}}{\text{Q. 1,548,074}} = \text{Q1.04}$$

El resultado es superior a uno, en consecuencia se recuperan los costos y se logra una ganancia de Q.0.04 por cada quetzal invertido en la evaluación de la inversión total, eso confirma que el proyecto es rentable y generará ganancias aceptables a los asociados.

3.7.8.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa de actualización en la que el valor actual de los ingresos de efectivo, es igual a valor actual de los egresos ó salidas de efectivo, este índice se expresa como porcentaje de rentabilidad, lo cual indica la relación del ingreso neto actual que percibe el asociado sobre el capital invertido.

Se presenta el cuadro 40 la tasa interna de retorno:

Cuadro 40
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Tasa interna de retorno
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 65.27300%	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 65.28919% actualizado	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 65.2811%	TIR
0	(57,730)	1.00000	(57,730)	1.00000	(57,730)	1.00000	(57,730)
1	38,868	0.60506	23,517	0.60500	23,515	0.60503	23,516
2	42,691	0.36610	15,629	0.36603	15,626	0.36606	15,627
3	42,691	0.22151	9,456	0.22145	9,454	0.22148	9,455
4	42,458	0.13403	5,691	0.13397	5,688	0.13400	5,689
5	42,458	0.08109	3,443	0.08105	3,441	0.08107	3,443
	151,436		6		(6)		-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para el cálculo de la TIR se utiliza el método de prueba y error hasta obtener las tasas de descuento que igualan a cero el flujo neto de fondos.

A continuación se presenta la fórmula correspondiente:

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

R1 = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasas de descuento

VAN+ = Valor actual neto positivo

VAN-= Valor actual neto negativo

$$TIR = 38.044950$$

$$TIR = 0.65273 + 0.0001619 \left(\frac{7.00}{7.00 - (-) -6.00} \right)$$

$$TIR = 0.65273 + 0.0001619 \left(\frac{7.00}{13.00} \right)$$

$$TIR = 0.65273 + 0.0001619 \left(0.53846 \right)$$

$$TIR = 0.65281718 \quad \times 100$$

$$TIR = 65.281718\%$$

TIR = 0.65281718

Se considera que el proyecto es aceptable debido a que el porcentaje anterior es mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada, ganará 65.28% más del rendimiento esperado, el criterio de la TIR dice que el proyecto debe aceptarse si la tasa encontrada supera a la TREMA.

3.7.8.6 Período de recuperación de la inversión –PRI-

Es un indicador que presenta el tiempo a un valor presente, muestra la fecha en la cual se cubre la inversión el resultado se detalla en años, meses y días.

Se presenta el cuadro 41 el período de recuperación de la inversión.

Cuadro 41
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Período de recuperación de la inversión
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	57,730.00		
1		32,390.00	32,390.00
2		29,646.00	62,036.00
3		24,705.00	86,741.00
4		20,475.00	107,216.00
5		17,063.00	124,279.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Inversión total		57,730.00
(-) Recuperación al primer año		32,390.00
(=) Monto pendiente de recuperar		25,340.00

$$25,340 \quad / \quad 29,646 = \quad 0.85475$$

$$0.85475 \quad x \quad 12 = \quad 10.25700 \text{ meses}$$

$$0.25700 \quad x \quad 30 = \quad 7.71000 \text{ días}$$

PRI= 1 año, 10 meses y 8 días

Al analizar el resultado, se determinó que el período de recuperación de la inversión del proyecto: producción mermelada de papaya será de 1 años, 10 meses y 8 días.

3.8 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del proyecto: "Producción Mermelada de Papaya" en la cabecera municipal de San Andrés, Villa Seca, departamento de Retalhuleu se considera importante ya que contribuirá directamente a la economía y desarrollo de los 20 miembros con sus familias que formarán la "Cooperativa Mermelada de San Andrés, R.L."

El proyecto podrá generar fuentes de empleo a la población del municipio de forma directa.

El impacto social permite establecer ventajas de desarrollo en el municipio para que la población pueda obtener ingresos, así como las familias de los asociados para cubrir sus necesidades básicas.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA

En este capítulo se desarrolla el proceso de comercialización de mermelada de papaya "La Villa". La comercialización es una serie de actividades que cuyo fin primordial es hacer llegar la mermelada de papaya al consumidor final, en el momento y lugar oportuno.

4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Consiste en una serie de actividades de manipulación y transferencia necesarias que realizan las personas, empresas u organizaciones para hacer llegar el producto al consumidor final. Dado a que éste es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

Para que la comercialización sea exitosa se necesita la combinación de la mezcla de mercadotecnia (Producto, precio, plaza y promoción). El mercado de mermeladas emplea los canales indirectos, utilizado para llegar al mercado objetivo de los mayoristas y detallistas.

4.1.1 Mezcla de la mercadotecnia

Constituye una herramienta básica para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto, es importante dentro de este análisis hacer énfasis a cuatro elementos que son necesarios para el proceso de comercialización y que lo conforman: producto, precio, plaza y promoción.

Se presentan los niveles del producto mermelada de papaya.

Tabla 5
Municipios de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción mermelada de papaya
Niveles del producto
Año 2015

Nivel	Descripción
Producto fundamental	Mermelada elaborada con ingredientes naturales sin preservantes químicos.
Producto real	Mermelada de papaya envasada en un frasco de vidrio de 400 gramos, su tiempo máximo de almacenamiento es de 20 días, después de abrirla.
Producto aumentado	Los clientes recibirán una garantía del producto por medio de un termo sello de seguridad que se colocará en la tapadera de metal del producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior muestra los niveles del producto que presenta la mermelada de papaya, con relación a los ingredientes que se utilizan desde su elaboración hasta la presentación final para la venta y el valor aumentado que será percibido por el consumidor final.

Se describen seguidamente los elementos que conforman la mezcla de la mercadotecnia de la mermelada de papaya.

Tabla 6
Municipios de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción mermelada de papaya
Mezcla de la Mercadotecnia
Año 2015

PRODUCTO	
Elemento fundamental de la mezcla de la mercadotecnia en donde se definen las especificaciones de la mermelada de papaya, con sus principales características y beneficios que le ofrece al cliente.	
Variable	Descripción
Variedad	Presentación única de 400 gramos en un frasco de vidrio.

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Calidad	Mermelada de papaya "La Villa" está elaborada con ingredientes de primera calidad que garantizan un buen sabor y una excelente consistencia.
Diseño	El producto se presenta en un frasco de vidrio de 400 gramos, con una etiqueta adhesiva de identificación.
Características	La mermelada de papaya es de consistencia gelatinosa, en la que se pueden degustar trozos de papaya, su color es anaranjado, su presentación es un envase de vidrio con tapadera de metal, lo que respalda la elaboración y su sabor artesanal.
Nombre de la marca	Mermelada de papaya "La Villa"
Envase	Frasco de vidrio con tapa metálica.
Tamaño	Única presentación de 400 gramos.
Servicio	Servicio de entrega al cliente mayorista por la compra de 25 cajas de 15 unidades cada una.
Garantía	Por ser un producto 100% natural, sin preservantes químicos, esta puede preservarse en un ambiente fresco y seco hasta de un año, siempre y cuando el mismo no se habrá, de lo contrario tiene un tiempo de vida de 20 días, después de abrirla.
Usos del producto	Este puede ser para el hogar, se consume en un desayuno integral, como complemento en la cena y algunos en algunos platos fuertes, como merienda y/o para la preparación de postres caseros. A nivel industrial, se utiliza en la repostería, pastelería, panadería, boquitas, entre otros.

PRECIO

Cantidad de dinero que se cobra o se asigna por un producto o servicio, es importante hacer mención que este es el elemento de la mezcla de la

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

mercadotecnia que se distingue del resto, porque es el único que genera ingresos, mientras que los demás generan costos	
Precio de Venta	Se estima que el precio de cada frasco de mermelada de papaya producida de forma artesanal será de Q. 15.00.
PLAZA	
Elemento de la mezcla de la mercadotecnia que es utilizado para conseguir que el producto llegue satisfactoriamente al consumidor final.	
Variable	Descripción
Cobertura	El producto será destinado a los municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.
Surtidos	Por medio de los mayoristas a las cadenas de las abarroterías y tiendas de consumo diario.
Ubicaciones	Instalaciones arrendadas en el centro de San Andrés Villa Seca, donde se pretende distribuir a los diferentes puntos de venta.
Transporte	Estará a cargo de los intermediarios, ya que la Cooperativa no cuenta con ningún vehículo para realizar este servicio.
Logística	La producción de mermelada se realiza en la planta, luego el producto será trasladado a las diferentes abarroterías y tiendas de consumo diario por los intermediarios.
PROMOCIÓN	
La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos como: informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos.	
Variable	Descripción
Publicidad	Se realizará a través de afiches que se colocaran en la parte interna y externa de las instalaciones donde se comercializará el producto de Mermelada de Papaya "La Villa", dando así a conocer la marca y las características del producto.
Venta personal	El encargado de ventas es la persona que

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

	contacta y realiza la labor de ventas directas con los diversos clientes.
Promoción de ventas	En el tiempo de duración del proyecto no se ha contemplado ninguna promoción de ventas o estrategia a largo plazo.
Relaciones públicas	Se pretende crear relaciones con otros productos combinados con la mermelada, como lo son galletas y productos referentes a harinas en la preparación de postres, esto con el fin de darse a conocer en el mercado.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observar en la tabla se presentan las características fundamentales de la mermelada de papaya, con el fin de dar a conocer a profundidad las ventajas inigualables de esta mermelada a todos los clientes. El producto se distribuirá a las abarroterías y tiendas de consumo diario, la distribución dependerá de la demanda del consumidor y el distribuidor al que se provea el producto.

Como puede interpretarse, la promoción es indispensable para dar a conocer el producto a los clientes potenciales, esto con el objetivo de aumentar el nivel de ventas, dichos aspectos serán ejecutados por el encargado de ventas del proyecto.

4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de distribución y se cuantifican con los márgenes de comercialización que se detallarán a continuación:

4.2.1 Canales de comercialización

Es una serie de etapas en el proceso de transferencia de la mermelada de papaya (producto final) entre el productor y el consumidor final. Los participantes en ese proceso son:

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización y decide qué, cómo y cuándo producir el cual estará integrado por la Cooperativa y tienen como función todo el proceso de producción, la cual oferta al mercado.

- **Mayorista**

Para este tipo de intermediario se habla desde el punto de vista de las funciones que prestan y el grado de posesión que tiene sobre los productos que distribuye, esté será quien adquiera la mermelada de papaya "La Villa" ,el cual adquirirá una gran parte de la producción que comercializará hacia los minoristas.

- **Minorista o detallistas**

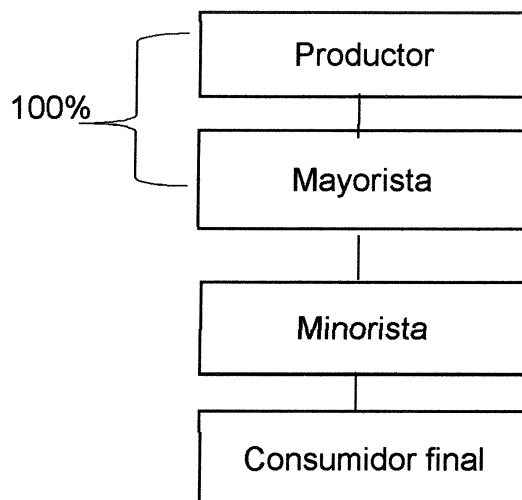
Ente conformado por las personas que tiene por oficio la intermediación de mercancías. Son los encargados de comprar el producto directamente a los mayoristas para su distribución en el mercado local y al cliente específico, estos serán las abarroterías y tiendas de consumo diario de los municipios en estudio.

- **Consumidor final**

Es el último ente participante, quien compra el producto en los puntos de venta colocados por el minorista y/o el productor, además este absorbe los costos de la comercialización.

Se presenta la gráfica de los canales de comercialización de mermelada de papaya.

Gráfica 7
Municipios de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción mermelada de papaya
Canal de comercialización
Año 2015



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la gráfica anterior se utiliza este canal de distribución por ser el más apto y por llenar los requerimientos necesarios del proyecto, dado por sus elementos es denominado “canal indirecto”, debido a que existen: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

4.2.2 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización muestran lo que obtiene cada agente económico que participa en la comercialización de mermelada de papaya. Para tal efecto se proporciona información relativa a precios pagados al productor e intermediarios.

Se muestra en el cuadro 42 los márgenes de comercialización.

Cuadro 42
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción mermelada de papaya
Márgenes de comercialización
Año 2015

Canales de Comercialización	Precio de venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento % sobre inversión	% de Participación
Productor	15.00					75
Mayorista	18.00	3.00	0.90	2.10	14	15
Almacenaje			0.30			
Publicidad			0.10			
Transporte			0.50			
Detallista	20.00	2.00	0.60	1.40	8	10
Almacenaje			0.10			
Administrativo			0.50			
Consumidor final						
Totales		5.00	1.50	3.50		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los datos del cuadro anterior indican que el productor tiene una participación del 75% mayor que el mayorista que es de 15% y el minorista que presenta 10% en el mercado. Lo cual ayuda al productor respecto a sus ingresos, debido al precio con el cual comercializa su producto.

Además de esto se puede decir, que el mayorista por cada quetzal que este invierta obtendrá una ganancia de Q.0.14, mientras que para el minorista por cada quetzal que él invierta tendrá una ganancia de Q.0.08.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones que se determinaron, después de realizar el proceso de investigación dentro del municipio.

1. A lo largo de los últimos 20 años la división política y administrativa del municipio ha sufrido cambios, algunos de los cuales se deben al crecimiento de los ingenios azucareros, que ha abarcado grandes extensiones de tierra y esto lleva a un desplazamiento y dispersión de la población.
2. Entre los servicios básicos que más demandan los pobladores del municipio están: introducción del agua potable, arreglo de calles, infraestructura de escuelas y puestos de salud, los cuales son requeridos más en el área rural.
3. La condición de vida de la población del municipio son precarias, a pesar de los esfuerzos por parte de las autoridades municipales para disminuirla. Se establece que 47% de los hogares encuestados se encuentran en una situación de pobreza extrema, razón por la cual no se logran satisfacer las necesidades básicas.
4. La deserción escolar en el nivel primario se debe a que la ausencia de recursos económicos de la población obliga a los niños y jóvenes en edad escolar a incorporarse al trabajo, principalmente en actividades agrícolas.
5. La actividad pecuaria es una segunda fuente de ingresos para los pobladores del municipio, es por ello que no tienen el conocimiento o experiencia de los precios que se manejan en el mercado y se ven en la necesidad de venderlos a lo que el coyote esté dispuesto a ofrecer.
6. La producción de mermelada de papaya es una potencialidad artesanal, que se puede llevar a cabo en el Municipio como proyecto de inversión, por

las condiciones de producción, existencia de mano de obra y materia prima disponible, ideales para generar una nueva fuente de ingresos para los productores de Mermelada de papaya.

7. La comercialización que se realiza en la actividad artesanal e industrial es escasa, por lo general cada una de estas unidades no llevan a cabo una distribución adecuada para incrementar los niveles de ventas y por ende la rentabilidad de las organizaciones es baja.

RECOMENDACIONES

Se plantean las posibles soluciones a los problemas descritos en las conclusiones sobre el estudio de campo realizado en el municipio:

1. Que las autoridades municipales consideren para su división administrativa los cambios políticos ocurridos en el municipio durante los últimos 20 años y que la mantengan actualizada, ya que esto ha llevado a un desplazamiento y dispersión de la población.
2. Que la municipalidad de San Andrés Villa Seca, evalúe las necesidades más relevantes que la población demanda, esto con el fin de invertir en proyectos de desarrollo prioritarios, mejorar los servicios básicos en la población y disminuir los índices de pobreza.
3. Que se propongan propuestas de solución por parte de los líderes municipales para fomentar las opciones de desarrollo dentro del municipio para que se tenga un logro en la generación de empleo, diversificación de producción y con esto lograr mejorar las condiciones de vida de la población.
4. Que las autoridades den a conocer la necesidad de la educación primaria y que prevalezca la asistencia escolar en los centros educativos, con la finalidad de reducir el analfabetismo y la deserción escolar.
5. Que los ganaderos soliciten a Sanidad Agropecuaria las regulaciones del ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), apoyo y asesoría técnica para las unidades productoras de ganado, con el objetivo de comercializar carne de la mejor calidad y a precios justos.
6. Que las autoridades comunitarias a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- trasladen a los interesados en ejecutar el proyecto de

producción de Mermelada de Papaya las condiciones de inversión con el propósito de crear fuentes de ingresos que beneficien a los productores.

7. Que los productores, principalmente los que puedan producir mermelada de papaya, se organicen y puedan contactar especialistas en el área de comercialización, con el apoyo de la municipalidad, para ingresar a nuevos mercados y lograr elevar el nivel de ventas de sus productos.

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.
- Casia, M. 2010. Guía para la preparación y evaluación de Proyectos, con un enfoque administrativo. 5ª Ed. Guatemala. Corporación. 10p.
- _____. III Censo Nacional y Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 1488p.
- _____. Código de Trabajo y Seguridad Social. Decreto Número 82-78. Guatemala, 12p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y Leyes Afines, Decreto 1441. Guatemala, 1999. 184p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de Lugar Poblado. Guatemala. 286p.
- KOONTZ O'DONNELL, H. Un análisis de la administración. Administración, Mc Graw Hill, México 1987, octava edición. 702p.

- KOTLER, P. Y KELLER, K. 2012. Fundamentos de Marketing. Pearson Educación. México. 808p.
- _____. Ley de Bono 14, Decreto 42-92. Guatemala, 1992. 7p.
- _____. Ley de Salarios, Mínimos, Decreto 765-03. Guatemala, 2003. 4p.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC). Estadísticas Escolares. Guatemala. s.p.
- SECOCINA. ¿Qué son las mermeladas confituras y jaleas? Consultado el 03 de nov. 2015. Disponible en <http://secocina.com/técnicas/mermeladas>.
- WEBCONSULTAS. Dieta y nutrición. Disponible en <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/caracteristicas-nutricionales-de-la-mermelada-13213>.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
División política
Años 1994, 2002 y 2015

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
1	San Andrés Villa Seca (Cabecera municipal)	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Bacajjá II	Aldea	Aldea	Cantón
3	Bacajjá I	Aldea	Aldea	Cantón
4	Tzununché I		Caserío	Aldea
5	El Carmen Villa Seca	Micro-parcelamiento	Finca	Finca
6	El Olvido	Caserío	Caserío	Aldea
7	El Salto Tululá	Micro-parcelamiento	Finca	Finca
8	El Tulate	Aldea	Aldea	Aldea
9	El Corcho	Caserío	Caserío	Caserío
10	Pajales I	Caserío	Caserío	Caserío
11	Pajales Central	Aldea	Aldea	Caserío
12	Playa Tulate	Caserío	Caserío	Aldea
13	Pajales II	Caserío	Caserío	Caserío
14	Rancho Alegre	Caserío	Caserío	Aldea
15	Tzununché II	Aldea	Aldea	Aldea
16	Ingenio Tululá	Finca	Aldea	Aldea
17	San José	Aldea	Aldea	Cantón
18	Buenos Aires	Micro-parcelamiento	Finca	Aldea
19	Centro Urbano II La Máquina	Parcelamiento	Finca	Aldea
20	Laguna Los Achiotes	Caserío	Caserío	Caserío
21	San Francisco El Flor	Finca	Caserío	Caserío
22	Pajales Anexo II		Cantón	Caserío
23	Caserío el Barrenito		Caserío	Caserío
24	Comunidad Línea C-2			Paraje
25	Comunidad Línea C-4 Sís			Paraje
26	Comunidad Línea C-6 Sís			Paraje
27	Comunidad Línea C-8 Sís			Paraje
28	Comunidad Línea C-10 Sís			Paraje
29	Comunidad Línea C-12 Sís			Paraje
30	Comunidad Línea C-14 Sís			Paraje
31	Comunidad Línea C-16 Sís			Paraje
32	Comunidad Línea C-18 Sís			Paraje
33	Comunidad Línea C-2 Samalá			Paraje
34	Comunidad Línea C-4 Samalá			Paraje
35	Comunidad Línea C-6 Samalá			Paraje
36	Comunidad Línea C-8 Samalá			Paraje
37	Comunidad Línea C-10 Samalá			Paraje
38	Comunidad Línea C-12 Samalá			Paraje
39	Comunidad Línea C-14 Samalá			Paraje
40	Comunidad Línea C-16 Samalá			Paraje
41	Comunidad Línea C-18 Samalá			Paraje
42	Recuerdo de Pérez			Caserío
43	Nueva Lolita			Paraje

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

44	Bacajjá Sector Oc		Cantón
45	Pajales los Chunes		Paraje
46	Pajales la Cuchilla		Paraje
47	San Sebastián El Flor		Paraje
48	Nueva Belén		Paraje
49	Comunidad línea C-14 Güischoyol		Paraje
50	Comunidad línea C-12 Al Eje		Caserío
51	Comunidad línea C-12 Sis Peraz		Caserío
52	Comunidad línea San Juan la Máquina C-20		Caserío
53	San Antonio Los Encuentros		Caserío
54	Comunidad Ixil		Paraje
55	La Varona		Caserío
56	Bruselas	Hacienda	Finca
57	Conacaste		Finca
58	Esperancita	Finca	Finca
59	Laguna Güischoyol	Caserío	Caserío
60	Agrilasa	Finca	Finca
61	La Argentina	Finca	Finca
62	La Corbata		Finca
63	La Maquina	Parcelamiento	Finca
64	Los Ángeles	Finca	Finca
65	Las Lagunas	Finca	Finca
66	La Verde	Hacienda	Finca
67	Maricón	Finca	Finca
68	Entre Ríos	Hacienda	Finca
69	Siguansis	Finca	Finca
70	Paraíso	Finca	Finca
71	Santa Raquel	Finca	Finca
72	Santa Fe el Flor	Finca	Finca
73	Santa Julia	Finca	Finca
74	Santa Fe		Aldea
75	El Pilar		Finca
76	La Felicidad	Finca	Finca
77	Bellos Horizontes		Finca
78	Finca Ixquejel	Finca	Finca

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

Anexo 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de mermelada de papaya
Calculo de mínimos cuadrados
Año 2015

Se procede a crear el cuadro para realizar el cálculo de proyecciones en mínimos cuadrados:

AÑOS	AÑO (X)	VENTAS (Y)	X	X²	X*Y
AÑO 2011	1	11,000	-2	4	-22,000
AÑO 2012	2	11,770	-1	1	-11,770
AÑO 2013	3	12,594	0	0	0
AÑO 2014	4	13,475	1	1	13,475
AÑO 2015	5	14,419	2	4	28,838
TOTAL		63,258	0	10	8,543

Luego de tener el cuadro ordenado de los cinco años históricos, se procede a obtener el valor de a y b, con las siguientes formulas:

$$a = \frac{\text{Sumatoria de ventas (y)}}{\text{Numero de datos (5)}}$$

$$b = \frac{\text{Sumatoria de } x*y}{\text{Sumatoria de } X^2}$$

Al tener las formulas se procede a remplazar los datos de cuadro con formula:

$$a = \frac{63,258}{5} = 12,652$$

$$b = \frac{8,543}{10} = 854$$

Al obtener los datos de a y b, se procede a aplicar la fórmula de Y calculada:

$$Y_c = a + (b * x)$$

En donde X corresponde al número de año que se desea proyectar, se considera que para proyectar los siguientes años el valor de X es.

Año 2016= 3

Año 2017= 4

Año 2018= 5

Año 2019= 6

Año 2020= 7

La proyección de ventas para el año 2016 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 3) = 15,214$$

La proyección de ventas para el año 2017 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 4) = 16,068$$

La proyección de ventas para el año 2018 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 5) = 16,922$$

La proyección de ventas para el año 2019 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 6) = 17,776$$

La proyección de ventas para el año 2020 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 7) = 18,630$$

Anexo 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Certificación Escaneada Aval de Licenciada Nutricionista

Guatemala 2 de noviembre 2016

Señores
Licenciados Asesores del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente.

Estimados Asesores.

Atendiendo a la solicitud que presentan los practicantes del ejercicio profesional supervisado –EPS– asignados al Municipio de San Andrés Villa Seca departamento de Retalhuleu me permito extender la siguiente constancia en aceptación sobre el consumo y las propiedades nutricionales de la mermelada de papaya y su importancia.

Por lo que se concluye que, según recomendaciones alimenticias, la mermelada de papaya tiene:

Calorías	74	Sodio	5 mg
Grasas totales	0 g	Potasio	0 mg
Saturadas	0 g	Carbohidratos totales	18 g
Poliinsaturados	0 g	Fibra dietética	0 g
Monoinsaturados	0 g	Azúcares	0 g
Trans	0 g	Proteínas	0 g
Colesterol	0 mg		
Vitamina A	0%	Calcio	0%
Vitamina C	0%	Hierro	0%

La mermelada con seguridad podrá consumirse desde el primer año de vida, es recomendable un frasco de 400 gramos de mermelada mensual por hogar.

Atentamente,



Licda. Lucia de la Roca
Nutricionista
Colegiada No. 4430

Licenciada Lucia Isabel De La Roca Estrada
Nutricionista
Colegiado 4430

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
"COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MERMELADA DE PAPAYA "**

ÍNDICE

Descripción	Página
INTRODUCCIÓN	I
OBJETIVOS DEL MANUAL	1
General	1
Específico	1
CAMPO DE APLICACIÓN	1
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
SIMBOLOGÍA APLICADA	3
Procedimiento convocatoria asamblea general	4
Procedimiento ingreso producto a bodega	7
Procedimiento venta de mermelada de papaya	10

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un documento que contiene la descripción teórica y gráfica de las actividades que se deben seguir en la realización de diversas actividades.

Se elaboró con el propósito de que sirva como un documento de consulta rápida y exacta para el personal de la Cooperativa en la realización de sus actividades cotidianas y de ayuda en el proceso de inducción de nuevos integrantes.

Para una mejor comprensión del manual, se presenta el objetivo general y los específicos a alcanzar, el campo de aplicación y la simbología utilizada en los diagramas de flujo.

A continuación se describen tres procedimientos de vital importancia en la Cooperativa como: Planificación de reuniones de la Asamblea General, venta de mermelada de papaya e ingreso del producto a la bodega.

OBJETIVOS DEL MANUAL

El presente Manual de Normas y Procedimientos tiene como finalidad alcanzar los siguientes objetivos:

General

Contar con una herramienta administrativa que provea información precisa y detallada al personal para el desarrollo de las actividades dentro de la Cooperativa.

Específicos

- Unificar y controlar las tareas que el personal lleva a cabo para determinar su cumplimiento.
- Coordinar actividades con el fin de evitar la duplicidad de funciones.
- Servir como instrumento de consulta para todo el personal, con el fin de dejar plasmadas las normas y procedimientos a seguir en el proceso de las actividades laborales.
- Facilitar la comprensión de procedimientos en la ejecución de tareas.
- Maximizar la eficiencia en los procedimientos que el personal lleva a cabo.

CAMPO DE APLICACIÓN DEL MANUAL

El campo de aplicación del manual abarca todos los niveles jerárquicos de la Cooperativa, por lo que es necesario que cada empleado tenga acceso y conozca el mismo a la perfección, para que su aplicación sea adecuada y eficaz.

Los altos mandos de la Cooperativa deben comprometerse a la actualización y divulgación de este manual.

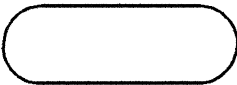
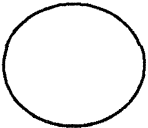
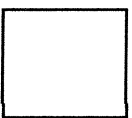
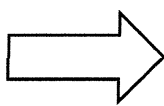
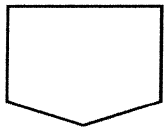
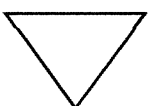
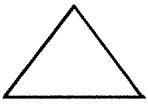
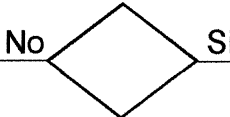

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Para la implementación del presente manual, es necesario establecer las normas de aplicación general, las cuales se presentan a continuación:

- Todos los empleados deberán de tener una copia del presente manual de Normas y Procedimientos, autorizado por el Consejo de Administración de la Cooperativa y de la Asamblea General.
- Cualquier modificación o actualización necesaria será aprobada por el Consejo de Administración y se deberá de informar debidamente a cada empleado de la Cooperativa.
- Cada uno de los empleados son responsables de llevar a cabo las diferentes tareas específicas que se registran en este manual, mientras que los inmediatos superiores son responsables de supervisar el trabajo realizado.
- Se deberá de revisar constantemente el contenido del presente manual, con el objetivo de utilizar la información para mejorar el desempeño de todas las actividades.
- A todas las personas que formen parte de la Cooperativa, se les debe brindar una copia de este manual y capacitar correspondiente para que pueda ejecutar correctamente todas las actividades de su puesto de trabajo.

SIMBOLOGÍA APLICADA

Para el presente Manual de Normas y Procedimientos, se presenta a continuación la simbología utilizada en los diagramas de flujo.

Símbolo	Definición
	Inicio y fin: indica el principio y la finalización de un procedimiento.
	Operación: señala la realización de una actividad o procedimiento.
	Inspección: indica la revisión, inspección o verificación de un documento o actividad realizada.
	Traslado: es la transferencia de un documento o de una actividad de un puesto a otro.
	Conector: representa una conexión o enlace con otra hoja o el traslado de una actividad o documento de un puesto a otro.
	Archivo: señala el archivo permanente o definitivo de un documento.
	Archivo Temporal: Señala si un archivo es temporal o parcial dentro de un documento.
	Decisión: indica la forma de decisiones en un punto dentro del flujo, el cual a la izquierda representa una decisión negativa y a la derecha una decisión positiva.
	Documento: muestra cualquier tipo de documento como folletos, documentos, libros etc.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L”

Elaborado por:
Mildred Álvarez

No. de pasos: 6

Hoja: 01/03

Fecha:
octubre 2015

Procedimiento: Convocatoria Asamblea General

Inicia: Consejero

Termina: Socios

Definición

Este procedimiento muestra los pasos a seguir para la organización de reuniones con la Asamblea General. Dichas reuniones son indispensables para el buen funcionamiento de la Cooperativa, se utilizarán para una retroalimentación del trabajo realizado, verificación de objetivos y metas alcanzadas.

Objetivos

Planificar, organizar y dirigir reuniones con la Asamblea General con el propósito de proporcionar información a los miembros de la Cooperativa.

Normas

- Las reuniones con la Asamblea General deben de realizarse por lo menos una vez al año.
- Puntos mínimos a discutir: discutir, aprobar los estados y los informes de la Administración.
- La convocatoria deberá expresar el lugar, día, hora y objeto de la sesión.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por: Mildred Álvarez	No. de pasos: 6	Hoja: 02/03	Fecha: octubre 2015
Procedimiento: Convocatoria Asamblea General			
Inicia: Consejero		Termina: Socios	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Consejo de administración	Consejero	1	Programa la fecha, hora y lugar de la reunión.
		2	Selecciona temas a tratar.
		3	Redacta convocatoria de reunión con 20 días calendario de anticipación.
		4	Envía convocatoria a cada integrante de la Cooperativa.
		5	Recibe convocatoria.
	Socios	6	Confirma asistencia.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por:
Mildred Álvarez

No. de pasos: 6

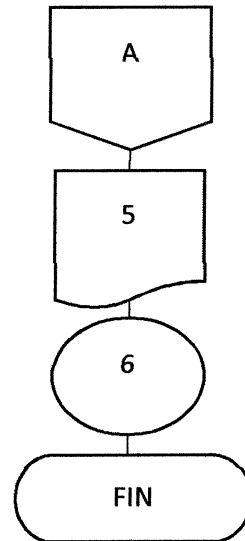
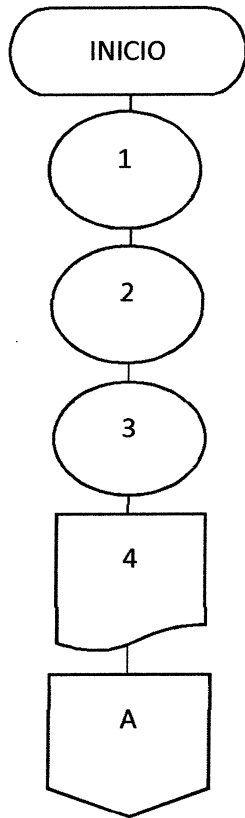
Hoja: 03/03

Fecha:
octubre 2015

Procedimiento: Convocatoria Asamblea General

Inicia: Consejero

Termina: Socios





MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por: Mildred Álvarez	No. de pasos: 7	Hoja: 01/03	Fecha: octubre 2015
Procedimiento: Ingreso de producto a bodega			
Inicia: Encargado de producción		Termina: Encargado de producción y comercialización	

Definición

Este procedimiento muestra los pasos a seguir para trasladar el producto terminado a bodega.

Objetivos

Planificar, organizar y ejecutar los pasos necesarios con el fin de que el producto terminado llegue a la bodega en óptimas condiciones.

Normas

- El producto debe de ser etiquetado e ingresado y debe ingresar a bodega el mismo día de su elaboración.
- La mermelada al momento de ser llevada a la bodega debe estar debidamente etiquetada con fecha de elaboración y vencimiento.
- La mermelada debe de estar a temperatura ambiente.
- Se debe llevar un registro de las mermeladas que ingresan a bodega así mismo la primera en entrar es la primera en salir (sistema de inventario PEPS).



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por: Mildred Álvarez	No. de pasos: 7	Hoja: 02/03	Fecha: octubre 2015
Procedimiento: Ingreso de productos a bodega.			
Inicia: Consejero		Termina: Socios	
Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Producción y comercialización	Encargado	1	Supervisa el envasado de las mermeladas.
	Auxiliar de producción 1	2	Revisa que el producto esté sin burbujas, frío y que el frasco no tenga residuos de mermelada, de lo contrario regresa a producción.
		2.1	
		2.2	
	Auxiliar de producción 2	3	Coloca etiqueta con información de elaboración y vencimiento.
		4	Prepara espacio en bodega.
		5	Registra cantidades de mermelada que ingresarán a bodega.
6		Traslada producto a bodega para su almacenaje por tiempo indefinido.	
Encargado	7	Recibe informe de producto almacenado durante el día.	

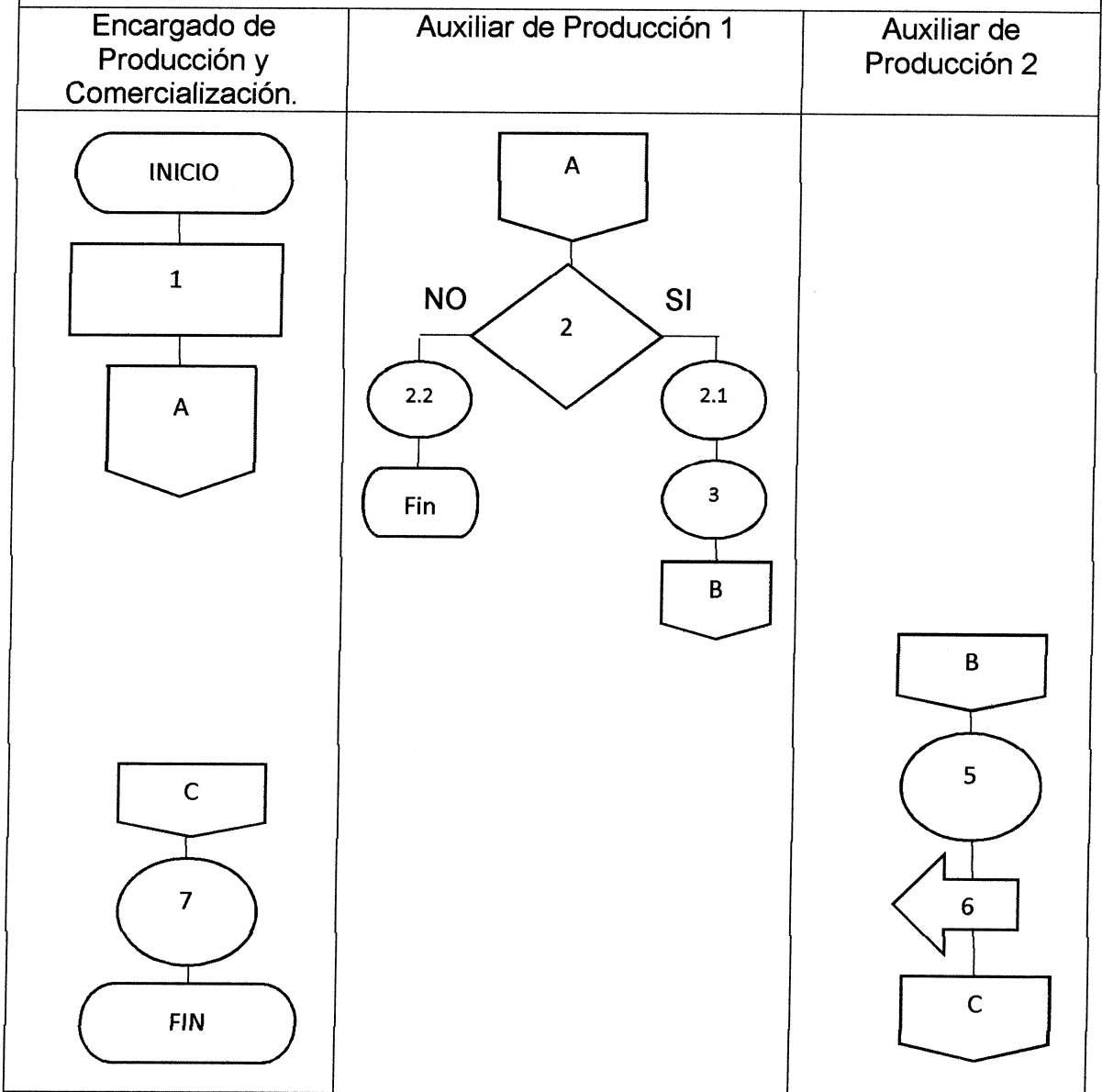


MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por: Mildred Álvarez	No. de pasos: 7	Hoja: 03/03	Fecha: octubre 2015
-----------------------------------	--------------------	-------------	------------------------

Procedimiento: Ingreso de productos a bodega





MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por:
Mildred Álvarez

No. de pasos: 8

Hoja: 01/03

Fecha:
octubre 2015

Procedimiento: Venta de mermelada de papaya “La Villa”

Inicia: Encargado de producción y
comercialización

Termina: Encargado de producción y
comercialización

Definición

Este procedimiento muestra los pasos a seguir para la venta de mermelada de papaya, dichas ventas son indispensables ya que por medio de ellas es viable el crecimiento de la Cooperativa.

Objetivo

Planificar, organizar y ejecutar las ventas de la Cooperativa, con el propósito de alcanzar la rentabilidad proyectada.

Normas

- No se venderá al crédito.
- Las ventas en su mayoría están dirigidas a los Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Mulhuá y San Martín Zapotitlán.
- El vendedor deberá informar al encargado de producción y comercialización, si recibe algún pedido.
- El único medio de pago es el efectivo.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por: Mildred Álvarez	No. de pasos: 8	Hoja: 02/03	Fecha: octubre 2015
-----------------------------------	--------------------	----------------	------------------------

Procedimiento: Venta de mermelada de papaya “La Villa”.

Inicia: Encargado de producción y comercialización	Termina: Encargado de producción y comercialización
--	---

Unidad administrativa	Responsable	Paso No.	Actividad
Producción y comercialización	Encargado	1	Indica ruta a los promotores de ventas en oficinas.
	Promotor de Ventas	2	Se traslada al lugar de punto de reunión con los clientes.
		3	Entrega de mercadería.
		4	Recibe pagos, emite documentos de constancia.
		5	Realiza depósitos bancarios de dinero recaudado.
		6	Regresa al taller de producción.
	Encargado	7	Recibe informe de ventas y boleta de depósitos bancarios.
		8	Chequea, registra las existencias en bodega.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“Cooperativa de productores
De mermelada de papaya,
San Andrés R.L.”

Elaborado por: Mildred Álvarez	No. de pasos: 8	Hoja: 03/03	Fecha: octubre 2015
Procedimiento: Venta de mermelada de papaya “La Villa”			
Inicia: Encargado de producción y comercialización		Termina: Encargado de producción y comercialización	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> FIN([FIN]) </pre>		<pre> graph TD A{{A}} --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5{{5}} 5 --> 6((6)) 6 --> B{{B}} </pre>	