

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE UNGÜENTO DE EUCALIPTO”**

HEBER LEONARDO GÓMEZ ESTRADA

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE UNGÜENTO DE EUCALIPTO”**

**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 13

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 8°. 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

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN UNGÜENTO DE EUCALIPTO”

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

HEBER LEONARDO GÓMEZ ESTRADA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

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 5.3.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE UNGÜENTO DE EUCALIPTO", municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Presentó

HEBER LEONARDO GÓMEZ ESTRADA

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR 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 quince días del mes de enero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A MI DIOS:** Por ser quien me da la sabiduría, la inteligencia, la fuerza y el entendimiento en todo lo que realizo y ser una razón de ser en mí caminar diario a quien merezco todo lo que soy y serviré.
- A MIS PADRES:** Evald Leonardo Gómez Lima y Emma Alejandrina Estrada Castañeda, por ser de gran bendición y apoyo incondicional en mi carrera sin nunca esperar nada a cambio, dejando muchas cosas por darme lo que hasta ahora he logrado con principios y valores. “LOS AMO”
- A MIS HERMANOS:** Fredy Alejandro, José Ángel, Leslly Alejandrina, Emma Velvet, por su apoyo incondicional durante mi carrera universitaria.
- A MI FAMILIA:** Moisés Pivaral por su apoyo durante mi carrera y Leda Gómez por su apoyo en la culminación universitaria.
- A MI NOVIA:** Paola Antillón por su apoyo durante el desarrollo de mi carrera universitaria.
- A MIS PASTORES:** Por sus oraciones y bendiciones en la culminación de mi carrera universitaria.
- AL MUNICIPIO DE SAN
ADNRÉS VILLA SECA:** Por brindar la confianza y poder dejarme realizar el informe del Ejercicio Profesional Supervisado.
- AL DOCENTE
SUPERVISOR:** Lic. Carlos Estrada por su valioso tiempo.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO	1
1.2	LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	2
1.3	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	4
1.3.1	División política	4
1.3.2	División administrativa	9
1.3.3.1	Concejo municipal	11
1.3.3.2	Alcaldías auxiliares	11
1.3.3.3	Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-	11
1.4	POBLACIÓN	12
1.4.1	Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2	Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	15
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.3.1	Sexo	17
1.4.3.2	Área geográfica	18
1.4.3.3	Actividad productiva	18
1.4.4	Densidad poblacional	19
1.4.5	Vivienda	20
1.4.6	Migración	21
1.4.6.1	Inmigración	21
1.4.6.2	Emigración	22
1.4.7	Ocupación y salarios	22
1.4.8	Niveles de ingreso	23
1.4.9	Pobreza	23
1.4.9.1	Extrema	24
1.4.9.2	No extrema	24
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	24
1.4.10	Desnutrición	26
1.4.11	Empleo	27
1.4.11.1	Subempleo	28
1.4.11.2	Desempleo	28
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	28

1.5.1	Tenencia de la tierra	28
1.5.2	Uso de la tierra	29
1.5.3	Concentración de la tierra	30
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	31
1.5.3.2	Curva de Lorenz	32
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	34
1.6.1	Educación	34
1.6.2	Salud	42
1.6.3	Agua	43
1.6.4	Drenajes	43
1.6.5	Energía eléctrica	43
1.6.5.1	Domiciliar	43
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	45
1.6.9	Tratamientos de desechos sólidos	46
1.6.10	Cementerios	46

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL PANDERÍA

2.1	PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE ARTESANO	47
2.1.1	Panadería	47
2.1.1.1	Variedades	47
2.1.2	Características tecnológicas	47
2.1.3	Volumen y valor de la producción	48
2.2	RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA	48
2.2.1	Costo directo de producción	49
2.2.2	Estado de resultados	50
2.2.3	Rentabilidad	51
2.2.4	Rentabilidad de la panadería	51
2.3	FINANCIAMIENTO	52
2.3.1	Interno	52
2.3.2	Externo	53
2.4	COMERCIALIZACIÓN	53
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	54
2.4.1.1	Canales de comercialización	56
2.4.1.2	Márgenes de comercialización	56

2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	57
2.5.1	Tipo de organización	57
2.5.2	Diseño organizacional	57
2.5.3	Estructura organizacional	57
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	58
2.7	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	59
2.7.1	Problemática encontrada	59
2.7.2	Propuesta de solución	60

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN UNGÜENTO DE EUCALIPTO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	61
3.2	JUSTIFICACIÓN	61
3.3	OBJETIVOS	62
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	62
3.4.1	Identificación del producto	63
3.4.2	Mercado objetivo	63
3.4.3	Oferta	63
3.4.3.1	Oferta histórica y proyectada	64
3.4.4	Demanda	65
3.4.4.1	Demanda potencial histórica y proyectada	65
3.4.4.2	Consumo aparente histórico y proyectado	66
3.4.4.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	66
3.4.5	Precio	67
3.4.6	Comercialización	68
3.4.6.1	Mezcla de mercadotecnia	68
3.4.6.2	Operaciones de comercialización	69
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	71
3.5.1	Localización	71
3.5.1.1	Macrolocalización	71
3.5.1.2	Microlocalización	71
3.5.2	Tamaño	72
3.5.3	Volumen y valor de la producción	72
3.5.4	Proceso productivo	73
3.5.5	Requerimientos técnicos	75
3.5.5.1	Humanos	75

3.5.5.2	Físicos	75
3.5.5.3	Financieros	76
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	77
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	77
3.7.1	Inversión fija	77
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	78
3.7.3	Inversión total	80
3.7.4	Financiamiento	81
3.7.4.1	Interno	81
3.7.4.2	Externo	81
3.8	ESTADOS FINANCIEROS	83
3.8.1	Estado de costo directo de producción	83
3.8.2	Estado de resultados	85
3.8.2.1	Presupuesto de caja	87
3.8.3	Estado de situación financiera	88
3.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	90
3.9.1	Punto de equilibrio	90
3.9.1.1	Punto de equilibrio en valores	90
3.9.1.2	Punto de equilibrio en unidades	91
3.9.1.3	Margen de seguridad	91
3.9.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	92
3.9.2	Flujo neto de fondos -FNF-	94
3.9.3	Valor actual neto -VAN-	94
3.9.4	Relación beneficio costo -RBC-	95
3.9.5	Tasa interna de retorno -TIR-	97
3.9.6	Período de recuperación de la inversión -PRI-	98
3.10	IMPACTO SOCIAL	99

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	100
4.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	100
4.2.1	Justificación	100
4.2.2	Objetivos	101
4.2.2.1	General	101
4.2.2.2	Específicos	101

4.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	101
4.3.1	Localización	102
4.3.2	Macrolocalización	102
4.3.3	Microlocalización	102
4.3.4	Marco jurídico	102
4.3.4.1	Normas internas	103
4.3.4.2	Normas externas	103
4.4	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	104
4.4.1	Complejidad	104
4.4.2	Formalización	104
4.4.3	Centralización	105
4.4.4	Sistema de organización	105
4.5	DISEÑO ORGANIZACIONAL	105
4.5.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	106
4.5.1.1	Asamblea general	106
4.5.1.2	Junta directiva	107
4.5.1.3	Administración	107
4.5.1.4	Producción	107
4.5.1.5	Comercialización	107
4.5.1.6	Contabilidad	107
4.6	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	108
4.6.1	Social	108
4.6.2	Económica	108
4.6.3	Cultural	108
4.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	108
4.7.1	Planeación	108
4.7.1.1	Misión	109
4.7.1.2	Visión	109
4.7.1.3	Valores	109
4.7.2	Organización	109
4.7.3	Integración	110
4.7.4	Dirección	110
4.7.5	Control	110
	CONCLUSIONES	111
	RECOMENDACIONES	113
	BIBLIOGRAFÍA	115
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
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 total, por centro poblado y número de hogares, Años 1994, 2002 y 2015.	13
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, Años 1994, 2002 y 2015.	15
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años 1994, 2002 y 2015.	17
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Densidad poblacional, Años 1994, 2002 y 2015.	19
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tipo de tenencia de la vivienda, Años 1994, 2002 y 2015.	20
7	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Nivel de ingresos mensuales por hogares, Año 2015.	23
8	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Pobreza nacional, departamental y municipal, Años 2002, 2006, 2011 y 2015.	25
9	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Número de personas con desnutrición por centro poblado, Año 2015.	26
10	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tenencia y uso de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015.	29

11	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2015.	30
12	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros, Años 2008, 2013 y 2015.	35
13	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Tasas de deserción, promoción y repitencia Años 2008, 2013 y 2015.	40
14	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Panadería, Volumen y valor de la producción, Año 2015.	48
15	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Panadería, Estado de costo directo de producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	49
16	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Panadería, Estado de resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.	51
17	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Panadería, Financiamiento, Año 2015.	53
18	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Oferta total histórica y proyectada, Producto sustituto: ungüento de eucalipto, Período 2011 – 2020.	64
19	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda potencial histórica y proyectada, Producto sustituto: ungüento de eucalipto, Período 2011 – 2020.	65
20	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Consumo aparente histórico y proyectado, Producto sustituto: ungüento de eucalipto, Período 2011- 2020.	66

21	Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, Producto sustituto: ungüento de eucalipto, Período 2011 – 2020.	67
22	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto ungüento de eucalipto, Márgenes de comercialización, Año 2015.	70
23	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Volumen y valor de la producción anual proyectada, Período 2015 – 2017.	72
24	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción de ungüento de eucalipto, Inversión fija, Año 2015.	78
25	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción de ungüento de eucalipto, Inversión en capital de trabajo, Año 2015.	79
26	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción de ungüento de eucalipto, Inversión total, Año 2015.	80
27	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Fuentes de financiamiento, Año 2015.	82
28	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Costos directos de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año 2015.	84
29	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año 2015.	85
30	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Presupuesto de caja proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año 2015.	87

31	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, Año 2015.	89
32	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Flujo neto de fondos -FNF-, Año 2015.	94
33	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Valor actual neto -VAN-, Año 2015.	95
34	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Relación beneficio costo -RBC-, Año 2015.	96
35	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Tasa interna de retorno -TIR-, Año 2015.	97
36	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Período de recuperación de la inversión -PRI-, Año 2015.	98

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, División política, Años 1994, 2002 y 2015.	5
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Pandería, Mezcla de mercadotecnia, Año 2015.	54
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: ungüento de eucalipto, Mezcla de mercadotecnia, Año 2015.	68
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto: producción de ungüento de eucalipto, Requerimientos técnicos, Año 2015.	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Organigrama municipal, Año 2015.	10
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2015.	33
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Panadería, Canales de comercialización, Año 2015 .	56
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Panadería, Estructura organizacional, Año 2015.	58
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción de ungüento de eucalipto, Canales de comercialización, Año 2015.	69
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Flujograma del proceso productivo, Año 2015.	74
7	Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Punto de equilibrio, Año 2015.	93
8	Municipio San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, Proyecto producción ungüento de eucalipto, Estructura organizacional propuesta, "Comité Productores de Ungüento de Eucalipto", Año 2015.	106

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
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.	8

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla dentro de su programa de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S. que tiene como objetivo, brindar al practicante los conocimientos necesarios para realizar el proceso de investigación de la problemática socioeconómica del municipio asignado y presentar propuestas que ayuden al desarrollo de la población objeto de estudio.

El presente estudio de investigación, se deriva del tema central "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión". En el cual se describe la ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN UNGÜENTO DE EUCALIPTO, como resultado de la investigación realizada dentro del municipio.

La investigación se realizó en el Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu durante el mes de octubre del año 2015, en donde se generaron boletas de encuesta, observación, entrevistas a autoridades municipales y líderes comunitarios.

Se utilizó el método científico en sus tres fases. En la fase indagatoria, a través de recolección de información de fuentes primarias por medio de boletas de encuesta, entrevista y observación a los habitantes y autoridades del municipio y consulta documental con el apoyo de fuentes secundarias como: textos, leyes, revistas entre otros.

La fase demostrativa permitió la comparación de la información obtenida en el trabajo de campo con la documentación existente, por último; la fase expositiva presenta los resultados obtenidos de la investigación mediante el presente informe.

El informe individual consta de cuatro capítulos:

Capítulo I: describe las características socioeconómicas del municipio desarrolladas en las variables: antecedentes históricos del municipio, localización y extensión territorial, división político-administrativa, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura.

Capítulo II: describe la situación actual de la elaboración de pan, actividad artesanal que forma parte de la producción económica, se detallan los costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización y organización empresarial que utilizan los productores para dirigir la panadería, e identificar la problemática y solución de esta actividad.

Capítulo III: presenta la propuesta de inversión para la producción de ungüento eucalipto como alternativa de diversificación de los ungüentos medicinales, en la que se describe: producto, justificación del proyecto y se sustenta en los estudios de mercado, técnico y financiero-económico.

Capítulo IV: contiene el estudio administrativo legal propuesto, para el proyecto producción de ungüento de eucalipto, en el cual se exponen los temas como: justificación, tipo y denominación empresarial, propuesta de estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y el proceso administrativo.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y como anexos se incluye un manual de organización para el Comité propuesto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Se desarrollan las principales variables socioeconómicas del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, el estudio de estas permitirá conocer la situación al 2015 en que la comunidad se desarrolla, entre las variables estudiadas se mencionan: antecedentes históricos, localización y extensión territorial, división política y administrativa, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

El municipio se conformó con la migración de habitantes del altiplano, que se desplazaban constantemente a la costa próspera y florida, atraídos por la fertilidad de sus tierras, hasta formar importantes comunidades.

Tras la independencia y al promulgarse la Constitución Política del 11 de octubre de 1825, el territorio del Estado se divide y forma su administración en 11 distritos y varios circuitos, queda entonces el municipio de San Andrés Villa Seca en el circuito de Cuyotenango, correspondiente al distrito número 11 denominado Suchitepéquez.

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

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.

1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

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°34'41", latitud norte y 91°35'05", longitud oeste.

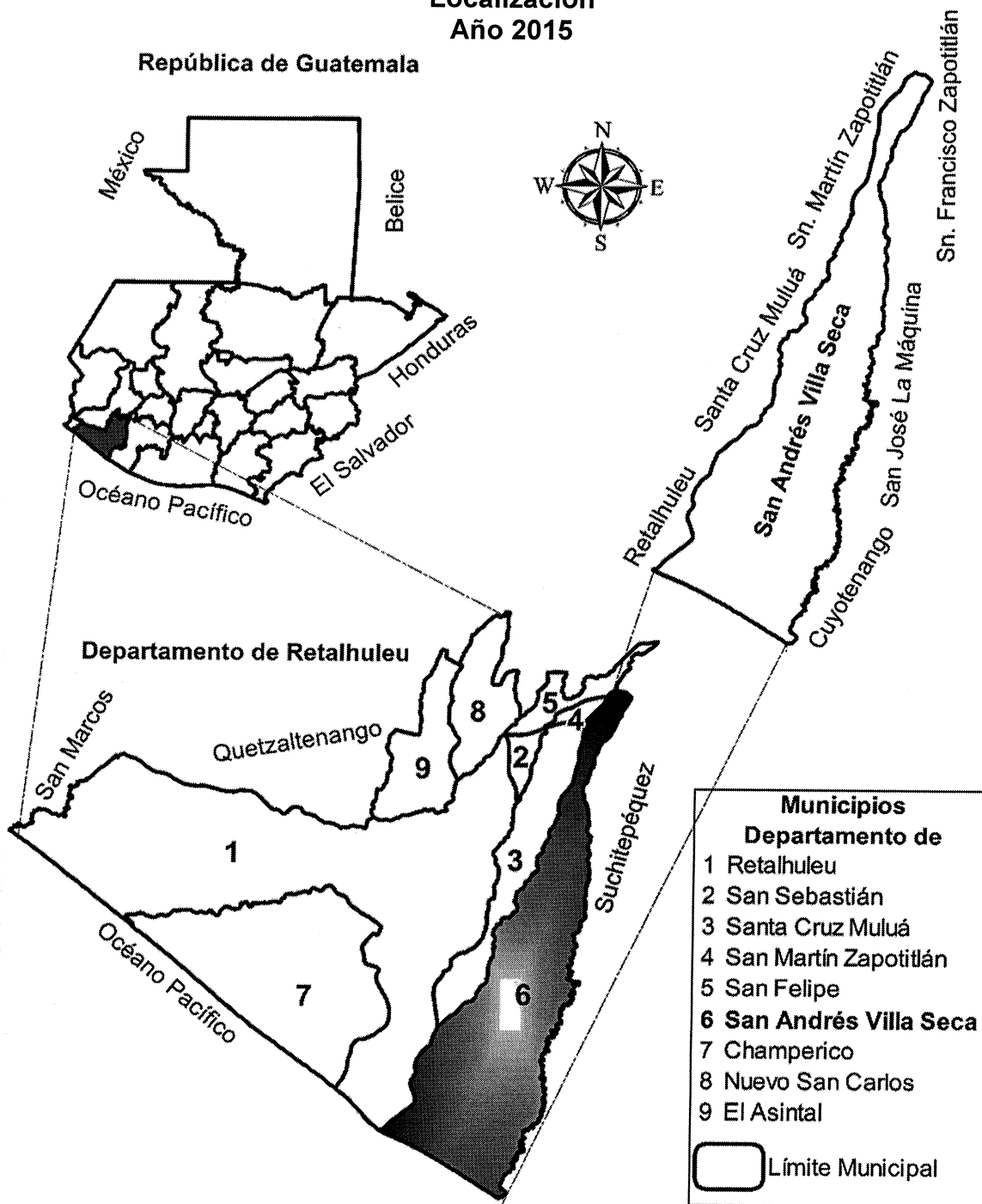
El municipio está localizado a 18 km por carretera asfaltada de la cabecera departamental de Retalhuleu. Su extensión territorial es de 256 km² representa el 14% del departamento de Retalhuleu.

Existen las siguientes rutas de acceso 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.

A continuación se presenta el mapa de localización geográfica del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

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



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

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprendida por el número de centros poblados que forman parte de la jurisdicción del municipio y la forma de administración de los mismos.

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

Comprende el ordenamiento político del municipio de acuerdo a los cambios que surgen durante su crecimiento. San Andrés Villa Seca actualmente se conforma por cantones, aldeas, caseríos, cantones, comunidades y una serie de fincas en la parte baja del municipio cuenta con 128 km de asfalto y 63 km de terracería.

El municipio se encuentra dividido en tres partes: la alta ubicada en el norte, media conformada por fincas privadas y la baja conformada por las comunidades hacia playa Tulate.

En el siguiente cuadro se denota un resumen de centros poblados por categoría del municipio.

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	--	--

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

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, por ende el surgimiento de nuevos poblados. Para el caso de las comunidades se han definido como parajes.

El año 2015 muestra un crecimiento del 18.60%, en comparación de la distribución del año 2002.

Se presentan en la siguiente tabla los censos poblacionales del municipio, para determinar la división política del año estudiado.

Tabla 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	Bacajá II	Aldea	Aldea	Cantón
3	Bacajá 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 Tzulá	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 Tzulá	Finca	Aldea	Aldea
17	San José	Aldea	Aldea	Cantón
18	Buenos Aires	Micro-parcelamiento	Finca	Aldea

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

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
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 Güiscoyol			Paraje
50	Comunidad línea C-12 Al Eje			Caserío
51	Comunidad línea C-12 Sís 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 Güiscoyol	Caserío	Caserío	
60	Agrilasa	Finca	Finca	
61	La Argentina	Finca	Finca	
62	La Corbata		Finca	
63	La Máquina	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	Siguansís	Finca	Finca	
70	Paraíso	Finca	Finca	
71	Santa Raquel	Finca	Finca	
72	Santa Fe el Flor	Finca	Finca	

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

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.

Se obtuvo información de centros poblados al 2015, proporcionada por la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, la cual se comparó con información de los Censos Poblacionales 1994 y 2002.

El parcelamiento La Máquina fue creado por acuerdo gubernativo como zona de desarrollo agrícola, según decreto número 559 durante el gobierno del coronel Carlos Castillo Armas.

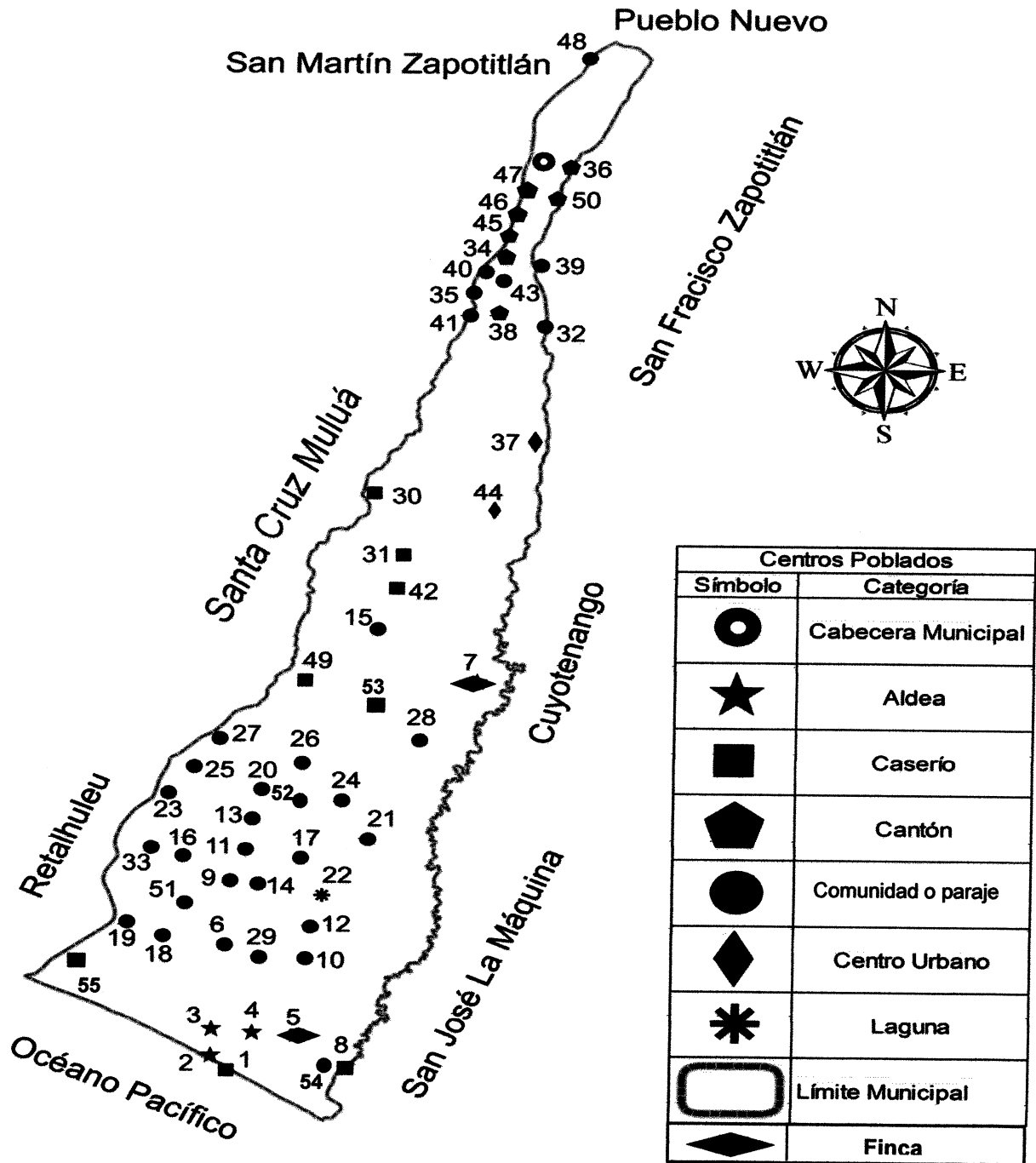
Las líneas surgieron debido a la organización de las comunidades y acceso a los servicios básicos. Se dividen en parcelamientos cuyos habitantes se dedican al cultivo de maíz y ajonjolí.

Las líneas C que se encuentran en la parte media, se denominan de acuerdo a la colindancia con los ríos Sís y Samalá, son comunidades en la que sus habitantes están organizadas por líderes comunitarios y COCODE.

Estas comunidades absorvieron a las fincas que se ubican en la parte media del municipio, que existían en el año 2002 en la división política han pasado a formar parte de los ingenios, algunas conservan sus características, sin embargo no forman parte de la división política actual de acuerdo a la información proporcionada al momento de la investigación.

Se presenta el mapa actualizado al año 2015 de 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

Es la encargada de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de los diferentes habitantes.

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, esto conforme a lo que establece el artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

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

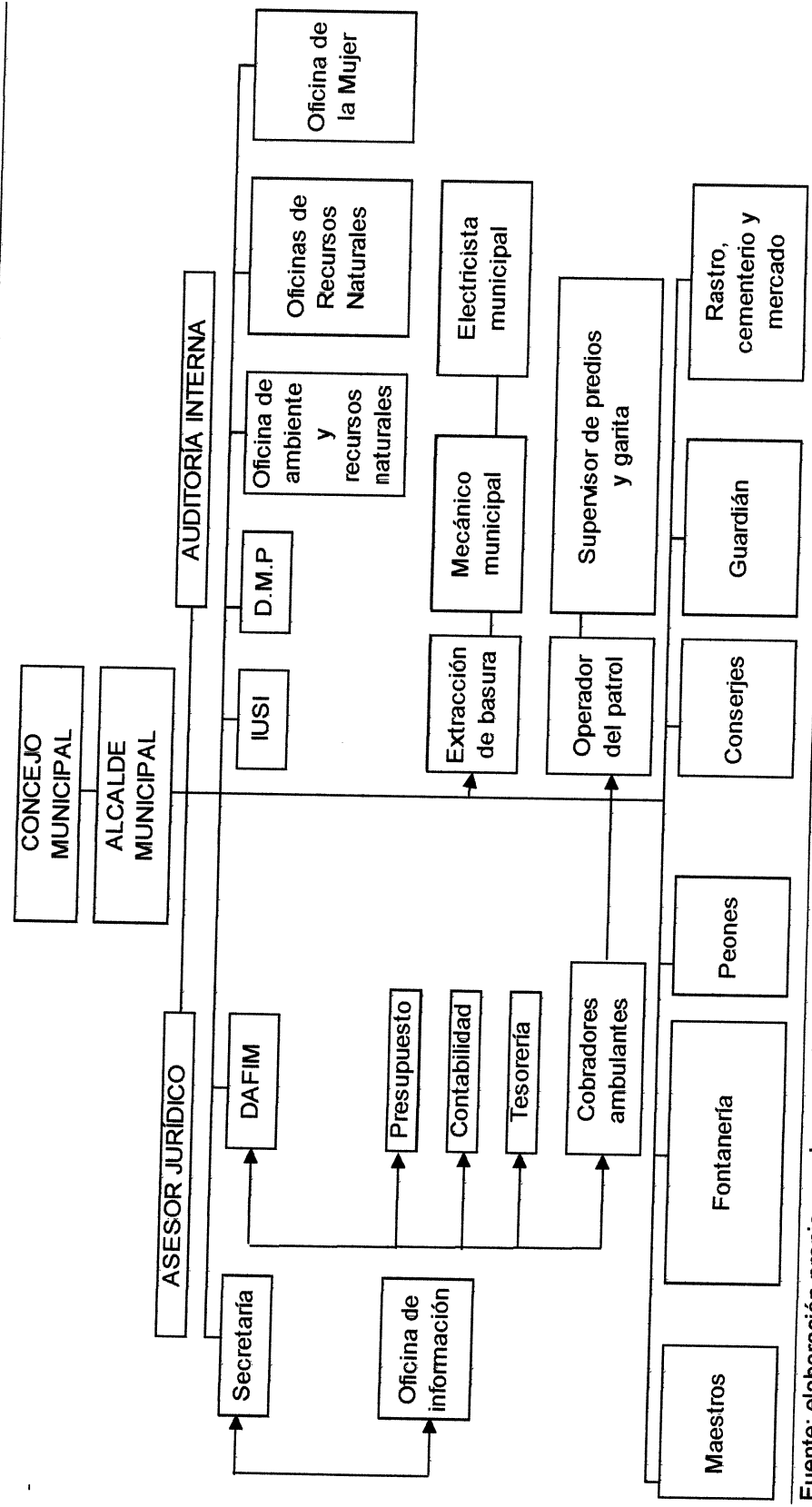
Está integrado por: alcalde municipal, siete concejales, dos síndicos y tres concejales suplentes, todos electos democrática, directa y popularmente en sufragio general. Sin embargo el alcalde es el que se encarga de la ejecución y administración municipal en consenso de todo el concejo.

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

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

Se presenta la siguiente grafica, a través de un organigrama, como se integra la Municipalidad de San Andrés Villa Seca.

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



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

En la gráfica anterior se observa el diseño estructural y como está organizada la división administrativa en cada uno de los cargos.

1.3.3.1 Concejo municipal

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

1.3.3.2 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. Al no existir líderes y comités en las comunidades se detienen los proyectos que contribuyen al desarrollo.

1.3.3.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Este tipo de organización se integra por el alcalde municipal, síndicos y concejales, representantes de los Consejos comunitarios de desarrollo - COCODE- de entidades públicas con presencia en la localidad así como civiles. "La figura del COMUDE, en el municipio disminuyó en cuanto a la participación de los distintos sectores desde el año 2004." ¹

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

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.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Integral del Municipio, cuenta con un marco estratégico de organización comunitaria y participación ciudadana que cuenta con estrategias, principios de actuación e identificación de proyectos, entre los cuales se incluyen mejoras en infraestructura, inclusión y participación de la población en general así como el fortalecimiento de la organización y participación comunitaria a determinado plazo.

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, número de hogares y tasa de crecimiento

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

Se presenta el cuadro de los centros poblados del municipio y su respectivo número de hogares según los años censados e investigación para el año 2015.

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

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

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Comunidad Línea C-16 Samalá	0	0	0	0	446	90
Comunidad Línea C-18 Samalá	0	0	0	0	372	75
Recuerdo de Pérez	0	0	0	0	743	150
Nueva Lolita	0	0	0	0	396	80
Bacajjá sector Oc.	0	0	0	0	743	150
Pajales Los Chunes	0	0	0	0	481	97
Pajales La Cuchilla	0	0	0	0	297	60
San Sebastián El Flor	0	0	0	0	322	65
Nueva Belén	0	0	0	0	296	80
Comunidad Línea C-14 Güisocoyol	0	0	0	0	431	87
Comunidad Línea C-12 al Eje	0	0	0	0	486	98
Comunidad Línea C-12 Sís Peraz	0	0	0	0	431	87
San Juan La Máquina C-20	0	0	0	0	416	84
Comunidad Ixil	0	0	0	0	411	83
San Antonio Los Encuentros	0	0	0	0	461	95
La Varona	0	0	0	0	372	75
Bruselas	101	10	63	13	0	0
Conacaste	0	0	16	3	0	0
Esperancita	41	4	35	7	0	0
Laguna Güisocoyol	568	56	487	97	0	0
Agrilasa	41	4	30	6	0	0
La Argentina	10	1	494	99	0	0
La Corbata	0	0	91	18	0	0
La Máquina	11,521	1,136	11,655	2,331	0	0
Los Ángeles	10	1	27	5	0	0
Las Lagunas	61	6	110	22	0	0
La Verde	81	8	40	8	0	0
Maricón	203	20	67	13	0	0
Entre Ríos	61	6	36	7	0	0
Siguansis	122	12	104	21	0	0
Paraíso	20	2	26	5	0	0
Santa Raquel	81	8	47	9	0	0
Santa Fe El Flor	61	6	32	6	0	0
Santa Julia	20	2	288	58	0	0
Santa Fé	0	0	31	6	0	0
El Pilar	0	0	23	5	0	0
La Felicidad	51	5	35	7	0	0
Bellos Horizontes	0	0	30	1	0	0
Finca Ixquejel	20	2	280	79	0	0
Población dispersa	0	0	198	54	0	0
TOTALES	27,698	2,731	32,819	6,542	40,326	8,139

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

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

interés de las autoridades en establecer claramente el número de hogares de cada lugar, por ende hay discrepancia en el número de centros poblados.

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 51% son hombres y 49% son mujeres.

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

Se detalla la población por género, área geográfica, grupo étnico y edad en el siguiente cuadro.

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

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

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población VI de habitación de 2002 y proyección para el 2015, Instituto Nacional de Estadística -INE- 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 Poblacion y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la Población Económicamente Activa -PEA- esta compuesta por las personas en edad de trabajar, ocupadas o desocupadas que buscan activamente un trabajo.

La población económicamente activa -PEA- la conforman hombres y mujeres comprendidos entre 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 siguiente cuadro, se presenta la -PEA- para los años 1994, 2002 y proyección para el año 2015:

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

Descripción	1994	%	2002	%	2015	%
Sexo						
Hombres	8,154	92	11,159	85	18,437	90
Mujeres	709	8	1,969	15	2,049	10
Total	8,863	100	13,128	100	20,486	100
Área Geográfica						
Urbana	443	5	1,969	3	6,556	32
Rural	8,420	95	11,159	97	13,930	68
Total	8,863	100	13,128	100	20,486	100
Actividad Productiva						
Agrícola			11,028	84	12,497	61
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 y proyección de población para el año 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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

Del total de la población para el 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 90% y 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 32%, mientras que en el área rural es de 13,930 personas que equivalen a 68% del total de la población económicamente activa. En comparación al año 2002, el año 2015 tuvo un aumento de 56% en el área urbana, debido a que el comercio y los servicios se expandieron en dicha área por parte de los pobladores, mientras que en el área rural se dio un incremento considerable de 25% (ver cuadro 4).

1.4.3.3 Actividad productiva

En el municipio de San Andrés Villa Seca 20,486 personas realizan diversas actividades productivas, 61% en la actividad agrícola, específicamente en el cultivo de maíz y ajonjolí. En el 2015 hay una disminución de 23% en comparación al año 2002, esto debido a que varios de sus pobladores dejaron de realizar dicha actividad.

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

En el área artesanal la explotación de esta actividad es de 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 de 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 4).

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes de una región o país por km². Comprende como está distribuida la población en la superficie territorial geográfica, forma parte de la terminología propia de demografía permitiendo tener una idea aproximada sobre la realidad social, representa un aspecto básico sobre la población de un país, determinada como condicionante de la economía y de la vida social en general.

A continuación se presenta un cuadro comparativo al año 2015 de la densidad poblacional:

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

Descripción	1994	2002	2015
República 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 -INE-.

Muestra la población y extensión territorial a nivel nacional, departamental y municipal, el municipio ha tenido crecimiento en la población y en la densidad poblacional es mayor que la densidad poblacional nacional y departamental 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.

A continuación se presenta el cuadro las condiciones de tenencia y tipo de vivienda.

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

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

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

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 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, 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

Movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región. En el municipio de San Andrés Villa Seca, 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

Movimiento de población que consiste en la llegada de personas a un país o región diferente de su lugar de origen para establecerse en él.

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

1.4.6.2 Emigración

Movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales.

La población del municipio se ve obligada a trasladarse a otros municipios, departamentos u otros países como Estados Unidos, debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. El número de emigrantes es 4,184, que representa 8% del total a nivel municipal, en la mayoría de los casos deciden emigrar por motivos de trabajo. En comparación de los 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 Ocupación y salarios

La población ocupada en el municipio de San Andrés Villa Seca, de acuerdo con las encuestas realizadas 67% de los hombres se dedican a la agricultura y 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 90% son amas de casa y 10% desarrollan actividades laborales de comercio o prestación de algún servicio.

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

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

1.4.8 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.

A continuación se presentan los niveles de ingreso mensual por familia para el presente año:

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

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

Fuente: investigación de campo 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 lo suficiente para poder cubrir sus necesidades básicas.

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%.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, que a septiembre del año 2015 es de Q.1,825.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Andrés Villa Seca, se determinó que 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 preveé 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 su alimentación y los 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.

El siguiente cuadro se muestra los diferentes niveles de pobreza tanto a nivel nacional, departamental y municipal.

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

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

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

La pobreza total a nivel nacional a disminuido conforme a los años anteriores, a nivel departamental se puede observar que el nivel de pobreza se a mantenido constante en los últimos años y finalmente a nivel municipal la pobreza a

aumentado de manera radical, esto debido a la falta de empleo y al subempleo que se da en dicho lugar.

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.

El siguiente cuadro muestra los casos de desnutrición moderada en niños de 0 a 9 años según datos estimados por el Centro de Salud del municipio de San Andrés Villa Seca en el año 2015.

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

Centro Poblado	No de Personas con Desnutrición
Tzununche I	08
Bacajía I	06
Bacajía II	15
Recuerdo de Pérez	04
Casco urbano	03
Pajales Anexo II	39
Pajales Central	16
Pajales Sector los Chunes	02
Buenos Aires	19
Línea C-4 Samalá	03
San Sebastián El Flor	03
San Francisco el Flor	10
Línea C -2 Samalá	05
El Salto	06
Línea C - 16 Sis	08
Centro II	12
Línea C - 8 Samalá	05
Línea C -12 Samalá	03
Línea C -14 Sis	03
Línea C-14 Güisoyol	25

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Línea C -12 Sis	18
Línea C -12 Sis Peraz	05
Tulate	02
La Barona	03
Pajales Anexo I	03
El Carmen	50
Total	276

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

En el cuadro anterior se aprecia el número de niños que oscilan entre las edades de 0 a 9 años que padecen de desnutrición moderada en todo el municipio el cual es un aproximado de 276 niños que equivale a 2.40% del total de esta población y los cuales se detallan por centro poblado, en el centro poblado de El Carmen y Pajales Anexo II puede notarse que existe un número elevado de niños con este caso.

Los tipos de desnutrición pueden 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 niños con desnutrición, de esto 58.2% era una desnutrición normal, 31% es moderada y finalmente 10.8% lo presenta en una desnutrición severa.

Según el centro de salud del municipio de San Andrés Viilla Seca e investigación de campo realizada en dicho municipio se concluyó 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 89%. Existe mayor generación de empleo en el área rural, debido a la agricultura con 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 de lo que las personas quisieran ganar por trabajar una jornada parcial o que están sobre calificadas para las labores que se desempeñan. En el municipio de San Andrés Villa Seca, se observó que 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 con sus necesidades.

1.4.11.2 Desempleo

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

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

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

1.5.1 Tenencia de la tierra

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

En el régimen de las tierras propias es el dueño quien organiza la producción; en el régimen de arrendamiento se da a pequeños agricultores en alquiler para cultivos permanentes y temporales. 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, 65% es de los habitantes

del municipio son los dueños de la tierras, 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.

Se detalla la tenencia y uso de la tierra, en el siguiente cuadro:

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

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

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, Año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo 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 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 55.41%, en segundo lugar el ajonjolí en 37.51% y en tercer lugar otros cultivos en 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. A continuación se presenta el cuadro de concentración de la tierra.

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

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

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

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

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

La 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 finca 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: tamaño o estrato de las fincas y 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 con base al III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y según la investigación de campo realizada en 2015, se obtienen los resultados siguientes:

- **Censo año 1979**

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

Según el censo del año 1979, existía una concentración de nivel muy alta de la tierra.

- **Censo año 2003**

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

Según el censo del año 2003, existía un nivel de concentración alta de la tierra.

- **Encuesta año 2015**

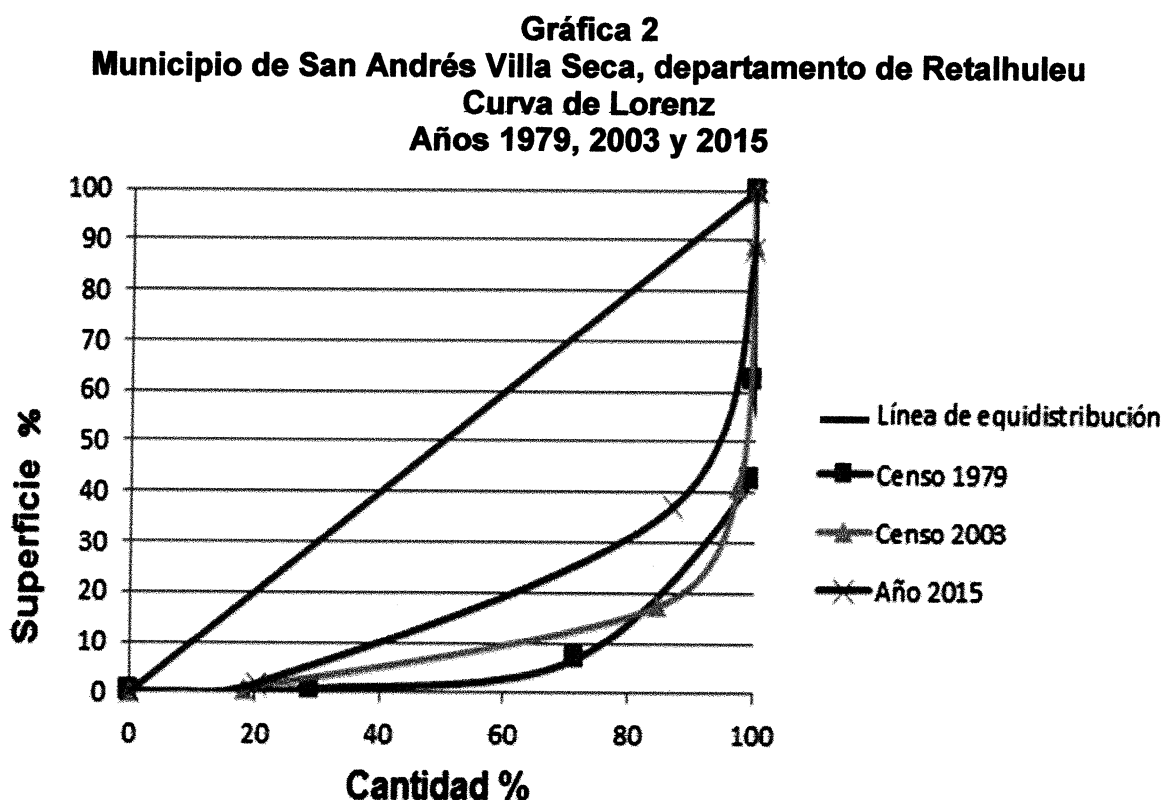
$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(18,423.27 - 12,670.70)}{100} = 0.57$$

Según encuesta realizada en el municipio al año 2015, existe un nivel concentración media de la tierra.

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, para lo cual se utilizan los datos de las fincas

acumuladas en el eje de las "x" y el de la superficie del territorio en el eje de las "y". Por tal razón se presenta la gráfica que ilustra la Curva de Lorenz situación de los años 1979 y 2003, así como la situación actual año 2015 del municipio de San Andrés Villa Seca:



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.

El análisis de la gráfica anterior es que entre más se separe la línea de los puntos de cada año con la línea de equidistribución, mayor es la concentración de la tierra, situación que ha venido en disminución en los tres períodos objeto de estudio. Se observa que el censo del año 1979 y 2003, se encuentran más alejados de la línea de equidistribución debido a que existía menor número de propietarios que poseían grandes extensiones de tierra, para el año 2015 refleja que la tierra se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, lo cual indica un deterioro en la concentración de la tierra.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

1.6.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 71 indica la obligación del estado de garantizar y proporcionar educación a toda la población, sin ningún tipo de discriminación, este artículo debe de 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, sus conocimientos y tener mejores oportunidades de desarrollo. Garantizar la educación a la población, promueve paralelamente su desarrollo integral.

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

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

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

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

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

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

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013 e investigación de campo 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 continúa en el sistema educativo para todos los niveles.

En relación al 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.

- **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.

Según información del anuario estadístico del Ministerio de Educación se obtuvo para el año 2008 un total de 128 centros educativos, 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, 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 de 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, presenta 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.

- **Analfabetismo**

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.

- **Cobertura educativa**

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.

El nivel con mayor cobertura es el nivel primario, presenta una demanda casi total debido a la mayor cantidad de personas que buscan inscribirse, con esta demanda

es necesario aumentar la capacidad de docentes y mejorar la infraestructura educativa así como construcción de nuevos centros educativos.

El ciclo básico se incrementó 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 a incrementado la cobertura educativa, para el año 2013 sufrió un incremento de 15% en relación al año 2008, mientras que para el año 2015 incrementó en 2% en relación al año 2013, este rubro necesita más inversión en infraestructura y docentes debido a que es el nivel que les permite integrarse a la sociedad económicamente activa.

- **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.

A continuación se muestra las tasas de descercion, promoción y repitencia; por sector, área y sexo (masculino y femenino):

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	Coope- rativa	Oficial	Privado	Coope- rativa	Oficial	Privado	Coope- rativa	Oficial	Privado	Coope- rativa			
Año 2008	1,169	167	216	1,552	13	7,899	564	660	9,123	77	1,153	19	12	1,184	10			
Preprimaria	211	14	0	216	14	1,284	86	0	1,351	86	0	0	0	0	0			
Primaria	832	10	0	854	10	6,323	76	0	6,616	77	1,153	14	0	0	1172			
Medio	126	35	216	482	29	292	81	660	1,156	70	0	0	12	1	12			
Básico	126	52	216	473	32	199	82	660	999	68	0	0	0	0	12			
Diversificado	0	0	0	9	5	93	80	0	157	85	0	0	0	0	0			
Año 2013	1,245	39	236	1,520	12	9,409	406	880	10,695	81	938	0	40	978	7			
Preprimaria	116	6	0	116	6	1,704	92	35	1,769	94	0	0	0	0	0			
Primaria	838	10	0	877	10	6,557	79	0	6,812	79	907	11	0	0	907			
Medio	291	20	236	527	19	1,148	78	845	2,114	78	31	2	0	3	71			
Básico	276	23	226	502	22	906	76	750	1,727	75	31	3	0	3	71			
Diversificado	15	6	10	25	6	242	90	95	387	94	0	0	0	0	0			
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	130	7	1,679	88	57	1,812	93	0	0	0	0	0			
Primaria	714	8	3	717	8	6,655	78	218	7,165	81	902	11	39	14	29			
Medio	144	10	115	259	9	2,220	98	67	2,411	88	70	5	3	3	2			
Básico	129	11	103	232	10	1,885	99	55	2,014	87	70	5	3	3	2			
Diversificado	15	5	12	27	6	335	97	12	397	94	0	0	0	0	0			
Total	3,402	209	567	4,178	27,862	1,462	1,882	3,063	31,206	83	61	83	3,207					

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Niveles educativos	Área			Por sexo				Total	%
	Urbano	Rural	%	M	F	%	Total		
Año 2008	1,501	10,358		6,493	5,366		11,859	11,859	
Preprimaria	91	1,476	94	800	767	51	1,567	1,567	100
Primaria	968	7,674	89	4,771	3,871	55	8,642	8,642	100
Medio	442	1,208	73	922	728	56	1,650	1,650	100
Básico	302	1,164	79	802	664	55	1,466	1,466	100
Diversificado	140	44	24	120	64	65	184	184	100
Año 2013	1,287	11,906		6,502	6,691		13,193	13,193	
Preprimaria	181	1,704	90	740	1,145	39	1,885	1,885	100
Primaria	805	7,791	91	4,382	4,214	51	8,596	8,596	100
Medio	301	2,411	89	1,380	1,332	51	2,712	2,712	100
Básico	283	2,017	88	1,193	1,107	52	2,300	2,300	100
Diversificado	18	394	96	187	225	45	412	412	100
Año 2015	1,248	12,291		7,181	6,358		13,539	13,539	
Preprimaria	194	1,748	90	896	1,046	46	1,942	1,942	100
Primaria	800	8,053	91	4,619	4,234	52	8,853	8,853	100
Medio	254	2,490	91	1,644	1,100	60	2,744	2,744	100
Básico	230	2,090	90	1,413	907	61	2,320	2,320	100
Diversificado	24	400	94	207	217	49	424	424	100
	4,036	34,555		20,176	18,415		38,591	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.

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 970 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.

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 transcendental para la población del municipio.

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

Los servicios que prestan son: vacunación, consulta externa, monitoreo y control de enfermedades, atención de partos, entre otros. Otra opción para la comunidad es visitar las farmacias particulares, las cuales brindan servicios básicos como: inyectar y recetar medicamentos. 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.

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, 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 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, utilizan otros medios improvisados. Los desechos desembocan en el río Sís y río Peráz lo que ocasiona alta contaminación, además estos ríos son contaminados por los desechos tóxicos de los ingenios.

La cobertura del servicio de drenaje es menor según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -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.

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, debido a 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 debido a la falta de alumbrado.

1.6.6 Letrinas

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

Según información del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2002 73% de las viviendas contaban con sistema de disposición de excretas. Para el año investigado 2015, se determinó que de la muestra tomada 29% del número de hogares cuentan con el servicio de letrina.

Según información brindada por los integrantes de cada COCODE este servicio es la principal razón de proyectos que ellos intentan realizar en sus comunidades.

1.6.7 Extracción de basura

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 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 Tratamientos 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

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL PANDERÍA

En este capítulo se da a conocer el análisis de la situación actual de la producción de pan (panadería), que realizan algunas personas del municipio, se escogió esta actividad artesanal por representar el mayor valor y volumen de la producción. En la actividad de panadería se observó al mediano artesano, es catalogado por características tecnológicas poco desarrolladas, así como la falta de capacitación, asesoría técnica.

2.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE ARTESANO

Se determina por diversos factores, entre los que se pueden mencionar las características tecnológicas, número de trabajadores que realizan la actividad, las herramientas y los procesos productivos, entre otros.

2.1.1 Panadería

Es la actividad artesanal más representativa y de mayor importancia dentro del municipio, en donde los trabajadores realizan la elaboración del pan especialmente francés y dulce.

2.1.1.1 Variedades

Entre las variedades de productos que tienen las panaderías están los siguientes: pan francés, pan dulce, pasteles, pan integral.

2.1.2 Características tecnológicas

Las características encontradas en la actividad panadería son las siguientes: materia prima adecuada y de buena calidad, se utilizan herramientas tradicionales, rudimentarias y manuales como: bandejas, moldes, azafates, cilindros refinados, batidora y un horno que es utilizado a base de leña. Existe en menor escala división del trabajo debido a que los operarios realizan todo el proceso productivo y cuentan con un administrador quien es el propietario de la

panadería, la mano de obra es poco calificada, asalariada, la mayor parte que interviene en el proceso productivo pertenecen al núcleo familiar, sin embargo constituye un ingreso que beneficia a la familia productora y las familias distribuidoras.

2.1.3 Volumen y valor de la producción

Es la representación numérica en cantidad de unidades producidas por la elaboración de pan en un año, y el valor de la producción por unidades vendidas. Se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de pan por producto.

Cuadro 14
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Volumen y valor de la producción
Año 2015

Estrato y producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Mediano artesano					
Pan dulce		Unidad	7,022,600	0.50	3,511,300.00
Pan francés		Unidad	6,892,295	0.50	3,446,147.50
Totales	13		13,914,895		6,957,447.50

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

Al analizar el cuadro anterior, se observa en la unidades producidas por el mediano artesano; a nivel de actividad artesanal representa 80.38% del valor anual de la producción del municipio, el pan dulce es el más representativo de ambos panes.

2.2 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA

Los estados financieros artesanales están conformados por los costos de las unidades producidas que se determinan a través del costo directo y producción, así mismo conocer los movimientos financieros, gastos operativos, administrativos y estado de resultados. Con base a los datos recabados de la

investigación, se determina la rentabilidad que se obtiene de la relación de las ventas entre la ganancia marginal.

2.2.1 Costo directo de producción

Incorpora en el proceso los insumos necesarios, la mano de obra utilizada y los gastos indirectos variables incurridos en la producción.

A continuación se presenta el costo directo de producción por producto de la actividad artesanal panadería.

Cuadro 15
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Estado de costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto Elementos del costo	Pequeña		Mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Panaderías				
Pan dulce				
Materiales/materia prima			1,886,738.53	1,886,738.53
Harina dura	1,479,762.14		1,479,762.14	
Azúcar	91,042.99		91,042.99	
Sal	1,170.43		1,170.43	
Manteca	105,339.00		105,339.00	
Levadura	110,355.14		110,355.14	
Royal	18,810.54		18,810.54	
Agua	80,258.29		80,258.29	
Mano de obra			119,735.85	589,106.09
Panadero				276,539.96
Ayudante	119,735.85		188,512.13	
Bonificación incentivo				39,895.99
Séptimo día				84,158.01
Costos indirectos variables			58,521.67	295,890.28
Leña	58,521.67		58,521.67	
Cuota patronal IGSS				69,584.92
Prestaciones laborales				167,783.69
Costo directo de producción	2,064,996.05		2,771,734.90	
Producción total	7,022,600		7,022,600	
Costo unitario	0.2941		0.3947	
Pan francés				
Materiales/materia prima			1,695,750.73	1,695,750.73
Harina dura	1,452,305.02		1,452,305.02	
Azúcar	24,369.19		24,369.19	
Sal	7,384.60		7,384.60	

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Manteca	51,692.21	51,692.21
Levadura	81,230.62	81,230.62
Agua	78,769.09	78,769.09
Mano de obra	117,514.15	578,175.16
Panadero		271,408.73
Ayudante	117,514.15	185,014.27
Bonificación incentivo		39,155.71
Séptimo día		82,596.45
Costos indirectos variables	57,435.79	290,399.99
Leña	57,435.79	57,435.79
Cuota patronal IGSS		68,293.76
Prestaciones laborales		164,670.44
Costo directo de producción	1,870,700.67	2,564,325.88
Producción total	6,892,295	6,892,295
Costo unitario	0.2714	0.3721

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

Se determinó entre la información encuestada y los datos imputados el costo total de la producción de las 13 panaderías medianas, de acuerdo a la información que fue proporcionada por los productores de pan según datos de encuesta realizada y datos imputados de un año.

Existe variación de Q.1,400,364.06 en el costo directo de producción; esto representa que en la actividad de panadería no toman en cuenta los gastos como: el pago del salario mínimo que para la panadería es de Q.55.13 por cada quintal de harina elaborado y de Q.78.72 para el ayudante de panadería, de igual manera no consideran el pago de la bonificación incentivo de Q.250.00, así como el pago de las prestaciones laborales: indemnización 9.72%, vacaciones 4.17%, aguinaldo 8.33%, bono 14 8.33%; así como las cuotas patronales IGSS 10.67%, cuota IRTRA 1% y cuota INTECAP 1%.

2.2.2 Estado de resultados

Establece el resultado de un período determinado después de cuantificar las ventas realizadas, costos y gastos.

Se presenta el siguiente cuadro con el estado de resultados para la actividad artesanal panadería, el análisis de la rentabilidad según la información proporcionada por los productores de pan.

Cuadro 16
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Pequeña		Mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Panaderías				
Ventas			6,957,447.50	6,957,447.50
Pan dulce			3,511,300.00	3,511,300.00
Pan francés			3,446,147.50	3,446,147.50
(-) Costo directo de producción			3,935,696.71	5,336,060.79
Pan dulce			2,064,996.05	2,771,734.90
Pan francés			1,870,700.66	2,564,325.89
Contribución a la ganancia			3,021,750.79	1,621,386.71
(-) Gastos variables de venta			24,180.00	24,180.00
Bolsas plásticas			24,180.00	24,180.00
Ganancia/pérdida marginal			2,997,570.79	1,597,206.71
(-) Costos y gastos fijos			-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR			2,997,570.79	1,597,206.71
(-) ISR 25 %			749,392.70	399,301.68
Ganancia/pérdida neta			2,248,178.09	1,197,905.03

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

De acuerdo al estado de resultados se puede observar según datos de encuesta el mediano artesano obtiene una ganancia neta de Q.2,248,178.09 al año, con los datos imputados la ganancia disminuye Q.1,197,905.03; como resultado de incluir el salario según ley vigente, bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuota patronal.

2.2.3 Rentabilidad

Capacidad que se tiene para obtener suficiente utilidad o beneficio al momento de vincular el total de ingresos adquiridos con los costos incurridos en una producción determinada. Los beneficios netos obtenidos se representan en términos porcentuales y realización a las ventas netas como costos y gastos.

2.2.4 Rentabilidad de la panadería

Se establece la rentabilidad sobre las ventas lo que se determinó de la siguiente manera:

	Encuesta	Imputados
<u>Utilidad neta</u>	<u>Q.2,248,178.09</u> = 32.31 %	<u>Q.1,197,905.03</u> = 17.22 %
Ventas netas	Q.6,957,447.50	Q.6,957,447.50

Con base a la información del estado de resultados se determinó que en la actividad de panadería se obtiene una rentabilidad sobre las ventas según encuesta y datos imputados de 32.31% y 17.22% respectivamente, como se observa a continuación:

Se establece la rentabilidad sobre los costos, lo que se determinó de la siguiente manera:

	Encuesta	Imputados
<u>Utilidad neta</u>	<u>Q.2,248,178.09</u> = 57.12%	<u>Q.1,197,905.03</u> = 22.45%
Costos de producción	Q.3,935,696.71	Q.5,336,060.79

Este indicador permite establecer la ganancia obtenida por cada quetzal en los elementos que integran el costo de producción con 57.12% según encuesta y 22.45% según datos imputados.

2.3 FINANCIAMIENTO

Se refiere a los recursos financieros de fuentes monetarias ya sea internas o externas necesarias para la producción de pan, es el respaldo económico necesario para llevar a cabo la actividad productiva.

Se canaliza mediante el crédito o préstamo a corto o largo plazo y se debe priorizar las necesidades a cubrir, así como las fuentes disponibles para ello; permite incrementar la producción y crear nuevas oportunidades de empleo.

2.3.1 Interno

Son los que genera la actividad de la misma unidad económica, dentro de estas podemos mencionar; el capital de los productores, mano de obra familiar, remesas del exterior, reinversión, entre otras.

2.3.2 Externo

Son los recursos financieros que la unidad económica obtiene de terceros, entre las que se encuentran las siguientes: préstamos de familiares o amigos, proveedores, préstamos bancarios, prestamistas, cooperativas de ahorro y crédito, entre otras. Se presenta el siguiente cuadro de financiamiento interno y externo:

Cuadro 17
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Interno	Externo	Total
Panadería			
Pan dulce	2,077,086.05		2,077,086.05
Materiales/Insumos	1,886,738.53		1,886,738.53
Mano de obra	119,735.85		119,735.85
Costos indirectos variables	58,521.67		58,521.67
Gastos variables de ventas	12,090.00		12,090.00
Costos y gastos fijos	-		-
Pan francés	1,882,790.66		1,882,790.66
Materiales/Insumos	1,695,750.72		1,695,750.72
Mano de obra	117,514.15		117,514.15
Costos indirectos variables	57,435.79		57,435.79
Gastos variables de ventas	12,090.00		12,090.00
Costos y gastos fijos	-		-
Total	3,959,876.71	-	3,959,876.71

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

De acuerdo a la información recabada de los productores de pan, no han utilizado las fuentes de financiamiento externas, solamente recurren a las fuentes internas que son las de su propio capital como los ahorros familiares; todo el financiamiento es por cuenta propia, esto permite que se genere la capacidad de acumulación de capital y les permita comprar materiales y realizar pagos a los trabajadores, así mismo este es útil para poder cumplir con la producción de la demanda.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es la actividad de manipular y transferir los productos como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo; los aspectos que

se toman en cuenta para desarrollar la comercialización son: precio según el mercado, forma de distribuir al consumidor final, el medio para poder anunciarlo, sus características y las ventajas que este ofrece, con el fin de estimular la compra al comprador final.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Combinación de los elementos propios como: producto, precio, plaza y promoción. La mezcla de mercadotecnia o marketing mix como también se le conoce, se encuentra integrado en un nivel táctico de la mercadotecnia y se define como: conjunto de herramientas tácticas controlables de la mercadotecnia, las cuales se combinan para producir una respuesta deseada en el mercado meta.

Para que una estrategia de mezcla de mercadotecnia sea eficiente y eficaz, ésta debe tener coherencia tanto entre sus elementos, como con el segmento o segmentos de mercado que se pretende alcanzar o mercado objetivo.

Se presenta la siguiente tabla mezcla de mercadotecnia de la actividad panadería:

Tabla 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Mezcla de mercadotecnia
Año 2015

Subvariables	Pan dulce y francés Producto
Calidad	<p>Se realiza con productos de alta calidad a base de agua, levadura, manteca, sal, harina dura y suve para la preparación de pan francés y dulce, realizado a mano con una textura única que lo diferencia de los demás.</p> <p>Cumple con la satisfacción de la necesidad alimenticia que se demanda diariamente.</p>
Diseño	<p>El producto es diseñado como un pan tipo redondo tradicional y tipo francés tradicional, se distingue por su sabor el cual es único debido a la experiencia y habilidad del artesano.</p>

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Características	La principal característica del producto es la confiabilidad debido a que se utiliza materia prima de calidad, el producto no cuenta con una marca establecida, y se entrega al consumidor en bolsas plásticas. El proceso utilizado y las técnicas son en su mayoría de manera artesanal.
Precio	
Descuentos	El precio del producto pan dulce y francés es de Q.0.50, basado en el precio del mercado, no existe ningún tipo de descuentos por ser un producto de consumo diario y a los costos de producción, los cuales no tienden a bajar.
Concesiones	No existe ningún tipo de concesiones ya que el producto es vendido al consumidor final al contado.
Plaza	
Canales	El canal utilizado por el artesano es directo, debido a que el producto lo vende directamente al consumidor final en su taller.
Cobertura	El producto es elaborado en el taller ubicado en el domicilio del artesano, se vende en la cabecera municipal directamente al consumidor final; sin embargo consumidores de comunidades aledañas acuden a la panadería en busca del producto por la calidad y sabor que brinda el artesano.
Inventario	La producción es diaria dado que es un producto para consumir el mismo día, el inventario se maneja día a día.
Promoción	
Publicidad	La publicidad utilizada para la panadería es de boca en boca, dándole importancia al producto que se vende para que las personas sean las encargadas de recomendar el producto, no se cuenta con un programa establecido de promoción debido al costo que representaría llevarlo a cabo.
Venta personal	El producto llega al consumidor por medio de la venta directa sin ningún incentivo que motive a corto plazo la compra del producto.

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

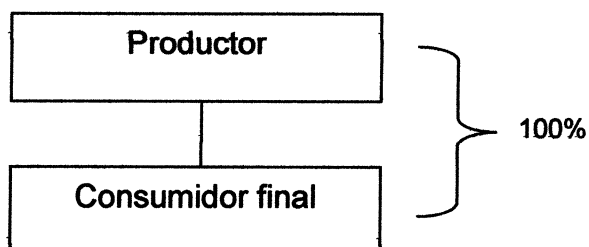
El precio del producto es de Q.0.50 por unidad en las dos versiones de pan, dulce y francés según investigación de campo realizadas en panaderías del municipio de San Andrés Villa Seca, el producto tiene una frecuencia de venta de dos veces por día. Los precios del pan en panaderías dentro de la localidad no varían en la

decisión de compra final, para el mejor posicionamiento del artesano se debe de enfocar en la calidad y el sabor del producto que ofrece al consumidor final.

2.4.1.1 Canales de comercialización

Es el proceso por medio del cual el productor traslada un bien material o servicio al consumidor final y hacer más accesible un producto para su uso. Los canales de comercialización cumplen con la función de facilitar la distribución y entrega de los productos al consumidor final. Los canales de comercialización pueden ser directos o indirectos. Se muestra en la siguiente gráfica el canal de comercialización utilizado en la actividad de panadería dentro del municipio:

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Canales de comercialización
Año 2015



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

Según información analizada de la investigación los artesanos dentro del municipio venden directamente al consumidor final sus productos. Por ende el canal de comercialización utilizado es el canal directo, en el cual intervienen únicamente el productor en este caso el artesano y el consumidor final quien es el cliente que compra el producto al artesano.

2.4.1.2 Márgenes de comercialización

Derivado de que no existe un intermediario en el proceso de comercialización, no existen márgenes de comercialización, el canal es directo entre el productor y el consumidor final.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial es un medio a través del cual se establece la mejor manera de lograr los objetivos, suministra todo para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzo. Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzo, al delimitar las funciones y responsabilidades.

La actividad artesanal panadería dentro del municipio no tiene una organización definida, debido a que la realización del producto se lleva a cabo de manera empírica, la principal mano de obra es de tipo familiar y asalariada, los empleados no reciben ningún tipo de inducción, así también carecen de manuales de normas y procedimientos, los lineamientos de las actividades o instrucciones que se dan para realizar las actividades, son realizadas de manera verbal por parte del propietario de la panadería.

2.5.1 Tipo de organización

Se determinó a través de la investigación, que dentro de los artesanos del municipio, las unidades productivas que se dedican a la producción de pan, están organizadas como medianas empresas, la inversión del capital con que cuentan es propio, las utilidades que obtienen por las ventas, las reinvierten; el volumen de la producción es alto, la mano de obra es familiar.

2.5.2 Diseño organizacional

La actividad artesanal panadería posee un diseño de estructura nominal, en donde se define el puesto que ocupa el trabajador.

2.5.3 Estructura organizacional

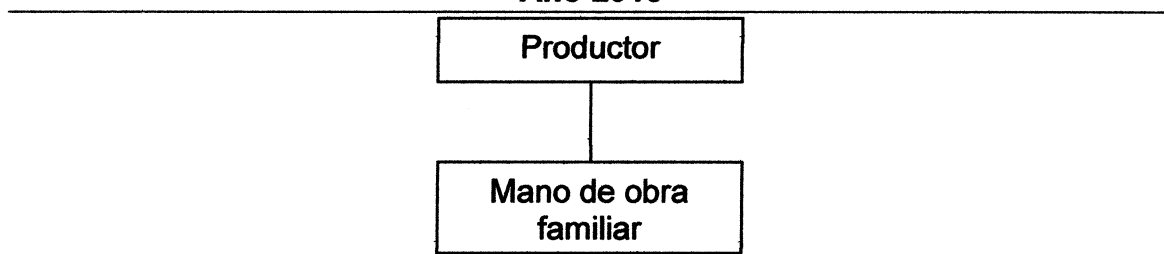
La estructura de la organización se crea para realizar las funciones y cumplir los deberes de los colaboradores, define el sistema de comunicación y autoridad en una organización.

En el municipio objeto de estudio, no cuentan con una estructura organizacional definida como tal, sin embargo la tendencia sugiere una estructura nominal, con

niveles jerárquicos mínimos, la estructura varía de manera típica, en relación a su tamaño, esta variación es dada por la cantidad de mano de obra que utilizan para la producción.

A continuación se presenta el diseño de la estructura organizacional que se determinó para la actividad de panadería, en mediano artesano, en el que está definida la toma de decisiones en que se encuentra, quiere decir de mayor a menor importancia.

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Panadería
Estructura organizacional
Año 2015



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

Como puede observarse en la estructura anterior, se detectó que en la actividad de panadería el nivel estratégico está integrado por el propietario, que casi siempre es quien emite directrices al trabajador familiar, no existe división de funciones, el productor se encarga del proceso de producción, así como de la comercialización de sus productos.

Finalmente está el nivel operativo que consta de trabajador familiar, quienes ejecutan las acciones propiamente dichas, realizan los procesos operativos de la producción.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Al realizar la investigación de campo en el municipio, en la actividad artesanal, no es fuente fundamental o de gran importancia para la generación de empleo como

tal. Únicamente se diagnosticaron 26 empleados directos, esto representa 47.27% del total de la generación de empleo de la actividad artesanal.

A pesar de un porcentaje no tan alto de empleos, se considera esta actividad artesanal, la más representativa del municipio de acuerdo a los datos obtenidos en el cuadro de volumen y valor de la producción en la elaboración de pan.

2.7 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Como parte de la investigación de campo realizada en el municipio es detectar los problemas principales que afectan la actividad artesanal (panadería) y dar así una posible solución a la misma.

2.7.1 Problemática encontrada

La principal problemática encontrada en los diferentes productores de pan es que, no cuentan con ningún tipo de organización como: cooperativas, comités o algún tipo de asociación.

La principal debilidad referente a la estructura organizacional es que las unidades productivas muestran una estructura informal, carente de normas, políticas y procedimientos que proporcionen a los propietarios mejores formas y mecanismos de administración y control sobre los recursos, aunque se observa un sistema lineal, no cuentan con controles administrativos.

La falta de estrategias de mercado impide la oportunidad de expandir su mercado meta e incrementar las ventas de pan. Se comprobó que tienen acceso a financiamiento externo que les facilite capital de trabajo para mejorar las condiciones de la actividad económica (panadería), sin embargo, prefieren no solicitar financiamiento, lo que limita el crecimiento de la producción, desarrollo en las panaderías y mantener su estructura informal.

2.7.2 Propuesta de solución

Para dar solución a los problemas detectados y poder alcanzar mejores beneficios se propone: que a través de la creación de una organización para los productores y la forma en que ejecutarán cada una de las actividades, establecer las funciones de cada participante y niveles jerárquicos para la toma de decisiones, con ello se puede obtener un mejor desarrollo de las actividades en el proceso de la producción de pan.

Establecer un comité de productores de pan que cumpla con los requisitos señalados por las leyes vigentes, integrado con miembros representados por los propietarios de panaderías.

Mediante la realización de proyectos y actividades que demanden el esfuerzo de los propietarios orientados a desarrollar técnicas modernas para la elaboración de pan como medio para la optimización en la producción, calidad y cantidad con el fin de minimizar costos y lograr mejores precios.

A través de optimizar los recursos materiales, humanos y financieros se podrá alcanzar mejor productividad en la producción de pan.

Al crecer en la producción y venta de pan se debe planificar, organizar, ejecutar y dirigir de manera adecuada la utilización de estrategias de mercado como: publicidad y propaganda.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN UNGÜENTO DE EUCALIPTO

Con base a las potencialidades encontradas en el municipio y por ser la agricultura la actividad productiva más importante dentro de las actividades, se estableció en este sector la producción de ungüento de eucalipto. Para dicho proyecto se consideran las condiciones geográficas y climáticas necesarias. Se desarrollan los principales estudios para dar viabilidad y confiabilidad al proyecto, entre ellos: mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y el impacto social que podría tener en la población.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la producción de ungüento de eucalipto, este se realizará en la cabecera del municipio de San Andrés Villa Seca, se iniciará en instalaciones que cuenten con un espacio moderado para la producción, con una extensión mínima de 5m x 5m; este será arrendado para mantener el mercado abastecido del producto. Se organizará un grupo de personas en un Comité para la realización de todas las actividades administrativas y productivas, tendrá una duración de cinco años. Se comercializará en tiendas y farmacias principales de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlán, del departamento de Retalhuleu.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El alto índice de desempleo, obliga a los pobladores a buscar nuevas fuentes de ingresos es por ello que es importante elevar el nivel de vida de los habitantes del lugar, especialmente de las personas que se vinculan con la agricultura, por este motivo surge la idea de producir ungüento de eucalipto. Con ello podrán satisfacer la demanda insatisfecha del mercado establecida ya que se cuenta con los accesos de infraestructura vial para poder comercializar dicho producto; asimismo obtener una rentabilidad representativa ante las cremas, pomadas y demás ungüentos mentolados tradicionales que se producen en el municipio.

3.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta de inversión se presentan a continuación.

3.3.1 General

Impulsar una propuesta de inversión que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes del lugar, por medio de la elaboración de un producto de forma artesanal que permita crear nuevas fuentes de ingresos y empleo.

3.3.2 Específicos

- Implementar nuevas técnicas de producción para generar mayor volumen y poder dar un mejor beneficio económico a los pobladores.
- Producir a bajo costo y alta calidad, para obtener mayor ganancia.
- Promover entre los pobladores del municipio la creación de proyectos que permitan aprovechar los recursos naturales existentes.
- Promover la participación de los recursos humanos, físicos y financieros con que actualmente cuentan los productores.
- Crear fuentes de empleo para la población.
- Identificar un grupo de productores interesados en la propuesta de inversión planteada, como alternativa de producción.
- Elaborar un plan de inversión que debe incluir costos y recursos financieros necesarios para su financiamiento y la proyección de los ingresos que se obtendrán con la ejecución del proyecto.
- Implementar procesos de organización que permitan el mejor desarrollo administrativo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es él que permite conocer las necesidades del consumidor y la demanda insatisfecha del mercado. Para el presente proyecto, es necesario realizar un estudio de mercado que proporcione la identificación del producto, análisis y determinación de oferta, demanda, precios y la respectiva comercialización que se utilizará dentro del proyecto para establecer su viabilidad.

3.4.1 Identificación del producto

El eucalipto o eucaliptus del latín eucalyptus que significa “bien cubierto” se refiere a la semilla en capsula, perteneciente a la familia de las mirtáceas. Existe una diversidad de especies en su mayoría provenientes de Australia, sus hojas son de forma falciforme de color verde azulado.

Del pilón de eucalipto se deriva el proyecto ungüento de eucalipto, este corresponde a un medicamento de textura pastosa que al untarlo a ciertas partes del cuerpo, alivia malestares respiratorios y dolores. Es un producto que por sus propiedades naturales es utilizado en enfermedades respiratorias como: gripe, resfriados comunes, tos, asma entre otros.

Debido a la funcionalidad del producto es de gran utilidad en todo hogar, es de uso tópico y de gran eficacia en el descongestionamiento y mejoramiento de la respiración. Su contenido refresca las vías respiratorias y mejora el paso de aire en las mismas, brinda alivio según la necesidad del consumidor.

3.4.2 Mercado objetivo

Para la comercialización de la producción, se seleccionaron los municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín Zapotitlan, del departamento de Retalhuleu se venderá toda la producción a los minoristas hasta hacerla llegar al consumidor final.

3.4.3 Oferta

Son las distintas cantidades que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta, a precios que se establezcan en el mercado durante un período de tiempo determinado.

Mediante la investigación, se determinó que en el municipio no hay oferta, debido a que no se produce; para el presente proyecto se analizará sobre las importaciones que se efectúan para satisfacer la demanda.

3.4.3.1 Oferta histórica y proyectada

Para establecer esta oferta se requiere de la obtención de datos de la producción e importaciones históricas que se hayan realizado durante los años 2011 al 2020.

La oferta proyectada es la que se establece con base al comportamiento histórico de la producción y las importaciones. La proyección se realizó a través del método de mínimos cuadrados, se tomaron los datos históricos para obtener los requerimientos proyectados para los años 2011 al 2020. El comportamiento que se proyecta para la oferta total se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Oferta total histórica y proyectada
Producto sustituto: ungüento de eucalipto
Período 2011 - 2020

Año	Producción	Importaciones (unidades de 12g)	Oferta Total
2011	0	4,629	4,629
2012	0	4,724	4,724
2013	0	4,820	4,820
2014	0	4,919	4,919
2015	0	5,019	5,019
2016	0	5,114	5,114
2017	0	5,212	5,212
2018	0	5,309	5,309
2019	0	5,407	5,407
2020	0	5,504	5,504

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas realizadas. Proyecciones a partir del año 2015 a través del método de mínimos cuadrados donde para las importaciones $a=4922$, $b=97$ para la oferta total.

En el cuadro anterior se observa un comportamiento ascendente de la oferta total de 2% por cada año. Debido a que no existe producción en el municipio obliga a la población a importar 100% del producto. Los datos consignados en la columna de importaciones se obtuvieron de entrevistas realizadas a los vendedores dependientes de ungüento, de los tres municipios en tiendas y farmacias ubicadas en las mismas.

3.4.4 Demanda

La demanda es determinada por la cantidad de bienes que pueden ser adquiridos a diferentes precios del mercado por el consumidor.

3.4.4.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Representa la cantidad necesaria que una persona puede consumir, se determina por medio de la multiplicación de la población delimitada histórica y proyectada con el uso per cápita. Se presenta el comportamiento de la demanda potencial histórica y proyectada para los municipios en el período comprendido del año 2011 hasta el 2020.

Cuadro 19
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Demanda potencial histórica y proyectada
Producto sustituto: ungüento de eucalipto
Periodo 2011 - 2020

Año	Población regional	Población Delimitada (35%)	Uso per cápita	Demanda potencial
			por hogar (unidades de 12 gramos)	
2011	62,179	21,763	2	43,525
2012	63,384	22,184	2	44,369
2013	64,549	22,592	2	45,184
2014	65,750	23,013	2	46,025
2015	66,944	23,430	2	46,861
2016	68,139	23,849	2	47,697
2017	69,344	24,270	2	48,541
2018	70,546	24,691	2	49,382
2019	71,731	25,106	2	50,212
2020	72,888	25,511	2	51,022

Fuente: elaboración propia con base en datos de Proyecciones de Población 2011-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Año 2002. (ver anexo 2 y 3)

En el cuadro anterior se observa la demanda potencial, se tomó 35% de la población con base a los gustos, preferencias y la capacidad de compra de la población. El uso per cápita corresponde a dos unidades de 12 gramos por año dictaminado por un experto en el ramo (ver anexo 2), este dato puede variar según el número de integrantes de cada familia. El cuadro anterior muestra que la

demanda potencial es creciente debido al incremento anual de la población; al mantenerse este comportamiento se asegura el volumen de demanda suficiente para el consumo de la producción de ungüento de eucalipto.

3.4.4.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Es el consumo real de un producto bajo condiciones de un precio determinado por el mercado. El cálculo para determinarlo, resulta al sumar; la producción más las importaciones menos las exportaciones históricas y proyectadas. En el siguiente cuadro se detalla el consumo aparente, muestra datos históricos y proyectados.

Cuadro 20
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Consumo aparente histórico y proyectado
Producto sustituto: ungüento de eucalipto
Período 2011- 2020

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2011	0	4,629	0	4,629
2012	0	4,724	0	4,724
2013	0	4,820	0	4,820
2014	0	4,919	0	4,919
2015	0	5,019	0	5,019
2016	0	5,114	0	5,114
2017	0	5,212	0	5,212
2018	0	5,309	0	5,309
2019	0	5,407	0	5,407
2020	0	5,504	0	5,504

Fuente: elaboración propia con base en datos de Proyecciones de Población 2011-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Año 2002.

Al no existir producción y exportaciones, el consumo aparente lo compone el total de importaciones realizadas; este representa alrededor de 10% de la demanda potencia.

3.4.4.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha es un elemento clave para alcanzar el éxito del proyecto, ya que representa el volumen de producción total de ungüento de eucalipto que es demandado por la población, el cual no es cubierto actualmente en el mercado.

El siguiente cuadro detalla la demanda insatisfecha histórica y proyectada:

Cuadro 21
Municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá y San Martín
Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Producto sustituto: ungüento de eucalipto
Período 2011 - 2020

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2011	43,525	4,629	38,896
2012	44,369	4,724	39,645
2013	45,184	4,820	40,364
2014	46,025	4,919	41,106
2015	46,861	5,019	41,842
2016	47,697	5,114	42,583
2017	48,541	5,212	43,329
2018	49,382	5,309	44,073
2019	50,212	5,407	44,805
2020	51,022	5,504	45,518

Fuente: elaboración propia con base en datos de Proyecciones de Población 2011-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Año 2002.

En el cuadro anterior se observa que la demanda insatisfecha es significativamente mayor al consumo aparente, lo que representa un mercado que demande el producto amplio para consumir la producción del proyecto de ungüento de eucalipto.

3.4.5 Precio

Este es el valor de un bien o servicio expresado en unidades monetarias que los consumidores o demandantes están dispuestos a pagar por la adquisición o compra de un producto. Según la investigación de mercado realizado, con base a precios de mercado se determinó un valor promedio de Q.13.92 por unidad. Para llevar a cabo el proyecto se estima un precio de venta de Q.10.00 por cada unidad que contiene 12 gramos de ungüento de eucalipto.

3.4.6 Comercialización

Es una serie de actividades que inicia cuando se hace entrega de la producción a los intermediarios, quienes a su vez son los encargados de hacer llegar el producto a los consumidores finales, mediante el proceso, análisis y operaciones de comercialización.

3.4.6.1 Mezcla de mercadotecnia

Se le llama así a la combinación estratégica de los cuatro factores estratégicos que se describen a continuación:

Tabla 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: ungüento de eucalipto
Mezcla de mercadotecnia
Año 2015

Producto
Es algo que se ofrece a un mercado para ser adquirido y satisfacer un deseo o necesidad. El ungüento de eucalipto es un producto medicinal recomendado para tratar afecciones de las vías respiratorias como la tos, los resfriados y los catarrros. Se usa para descongestionar los senos nasales, además ayuda en caso de constipaciones y sinusitis, combate las afecciones del pecho, la musculatura y el sistema oseo. Por último, se puede mencionar que es de eficaz uso contra las picaduras de insectos, quemaduras leves y absesos.
Precio
Es la cantidad de dinero que se cobrará por un producto o servicio que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar un bien o servicio. El precio para el producto, esta calculado en Q.10.00 por cada frasco que contiene 12 gramos de ungüento de eucalipto.
Plaza
Se ocupa de la organización de la distribución física de los productos. Se comercializará en los municipios de San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Mulúa y San Martín Zapotitlán, del departamento de Retalhuleu. El producto se distribuirá en las farmacias, abarroterías y tiendas de consumo según la demanda y requerimientos del consumidor final.
Promoción
El tipo de promoción utilizado para el producto es la venta directa y la publicidad por medio de volantes y afiches, se brindará un producto de calidad para que los clientes recomienden y se produzca una promoción de boca en boca sin costo alguno.

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

La combinación de las cuatro variables que se muestran en el cuadro anterior ayudará al proyecto a obtener resultados positivos, mismo que permitirá diferenciar el producto, establecer comunicación regular con los clientes y personal informado del producto, mismo que logrará el máximo beneficio en la venta del ungüento de eucalipto y alcanzar los objetivos establecidos.

3.4.6.2 Operaciones de comercialización

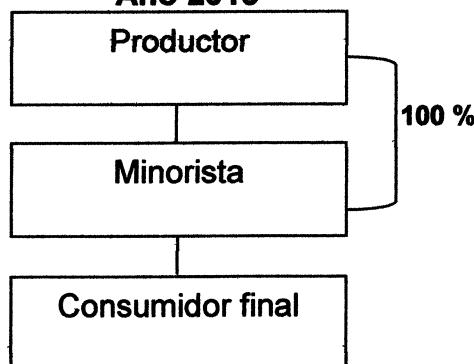
Para fines del proyecto, se hace mención que las actividades de mercadeo están funcionalmente ligadas entre sí, para contribuir al objetivo general del sistema, que es el de satisfacer las necesidades de los consumidores; entre las cuales están los canales y márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de comercialización entre el productor y el consumidor final, este permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios que se dan durante la comercialización.

La siguiente gráfica muestra los canales de comercialización propuesto para desarrollo del proyecto.

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción de ungüento de eucalipto
Canales de comercialización
Año 2015



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

Según la gráfica anterior, el canal de comercialización que se utilizará para el proceso de traslado de la producción de ungüento de eucalipto a través de un intermediario, es indirecto, se venderá al minorista 100% y éste lo trasladará luego al consumidor final.

- **Margenes de comercialización**

Permite llegar el producto o servicio del productor hasta el consumidor final, y se especifica como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el recibido por el productor.

Estos son la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

Se presenta los márgenes de comercialización que se utilizarán para el proyecto en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: ungüento de eucalipto
Márgenes de comercialización
Año 2015

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento	
					% sobre la inversión	% de Participación
Productor	10.00					84
Minorista	12.00	2.00	1.25	0.75	20	16
Carga y descarga			0.50			
Flete			0.75			
Consumidor final						
Total		2.00	1.25	0.75		100

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

De acuerdo con la información que se muestra en el cuadro anterior, el productor obtiene un porcentaje de participación de 84% sobre la comercialización final del producto, lo que es bueno ya que es quien más trabajo tiene en el proceso y el minorista 16% restante, además obtiene el 20% de rendimiento sobre su

inversión, lo que significa que por cada quetzal invertido adquiere una ganancia de Q.0.20. Ambas partes se benefician con el producto; los costos de mercadeo son considerablemente bajos al igual que los gastos por concepto de transporte, lo que aumenta la eficiencia del proceso de comercialización después de deducir los costos del mismo.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del presente estudio a desarrollar, es establecer la factibilidad del proyecto de acuerdo a la inversión y los costos de producción de los bienes y servicios necesarios para su implementación.

Definirá las especificaciones técnicas tales como: tipo y cantidad de materia prima e insumos, nivel de calificación de la mano de obra, herramientas, localización, proceso productivo, volumen de la producción, entre otros.

3.5.1 Localización

Se plantea el lugar ideal geográficamente, que permita tener: acceso, insumos y recursos necesarios, con el propósito de minimizar costos, disponibilidad de los servicios básicos, vías de acceso y transporte necesario para el éxito económico del proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará dentro del Municipio San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, su extensión consta de 256 km², a una altitud de 455 msnm, latitud de 14°34'00"N y longitud de 91°35'00"O. Distancia de 175.3 km de la ciudad capital.

3.5.1.2 Microlocalización

Se determinó que el lugar más adecuado para la implementación del proyecto es la zona uno del municipio, según la evaluación de factores como: cercanía al mercado, costo del alquiler, accesibilidad de las personas, transporte entre otros.

3.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años. Para la elaboración del ungüento, se contará con una estructura mínima de 5 m x 5 m, la capacidad productiva del proyecto durante el tiempo de vida útil es de 118,000 unidades de ungüento de eucalipto de 12 gramos.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

Se estima una producción anual de 23,760 unidades de ungüento de eucalipto de 12 gramos, para un total de 118,800 unidades a lo largo de los cinco años de duración del proyecto, con un precio unitario de Q.10.00, para un total de Q.1,188,000.00.

El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción anual proyectada para el proyecto producción ungüento de eucalipto:

Cuadro 23
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Volumen y valor de la producción anual proyectada
Período 2015 - 2017

Año	Volumen de Producción	Merma 1%	Producción total	Precio unitario en Q.	Valor total en Q.
1	24,000	240	23,760	10.00	237,600.00
2	24,000	240	23,760	10.00	237,600.00
3	24,000	240	23,760	10.00	237,600.00
4	24,000	240	23,760	10.00	237,600.00
5	24,000	240	23,760	10.00	237,600.00
Total	120,000	1,200	118,800		1,188,000.00

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

Según la información obtenida en el cuadro anterior, el volumen de la producción del proyecto cubrirá 53.95% promedio interanual de la demanda insatisfecha. Al finalizar el proyecto se espera un ingreso de Q.1,188,000.00 y haber cubierto la demanda insatisfecha.

3.5.4 Proceso productivo

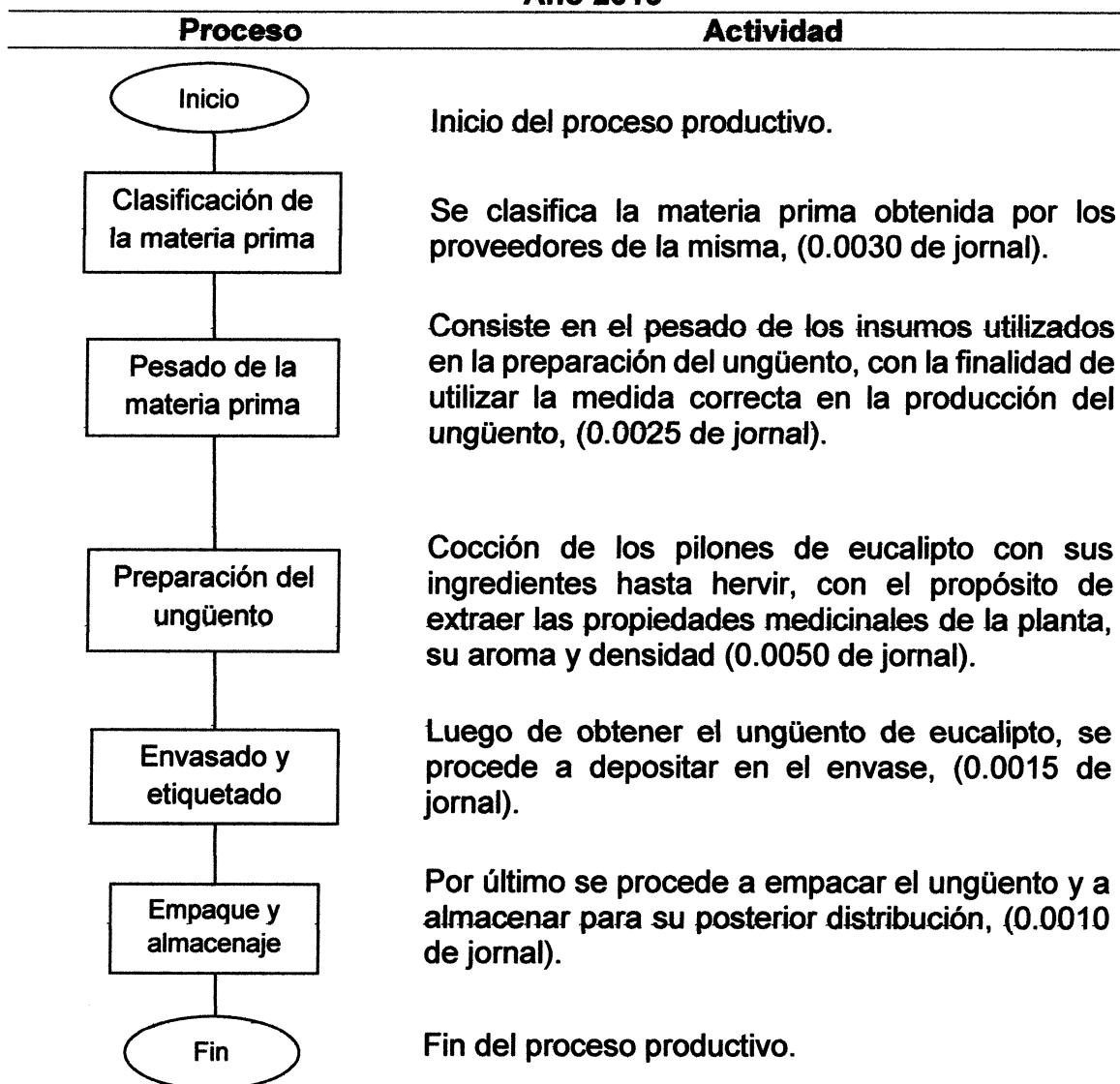
El proceso productivo es la secuencia de actividades requeridas para elaborar bienes que realiza el ser humano para satisfacer sus necesidades; esto es la transformación de materia y energía con ayuda de la tecnología en bienes y servicios.

Las secciones productivas son las actividades que se desarrollan en el marco del proceso y para su ejecución es necesaria la integración de los factores de la producción, este proceso pretende ser lógico para llevar a cabo el proyecto de forma eficiente y eficaz tomando en cuenta el control de calidad producida con acciones inmediatas las cuales generan servicios.

Se debe seguir una serie de pasos que permitan determinar la cantidad de mano de obra, materia prima, herramientas necesarias para la preparación, mezclado, envasado así como la comercialización del producto.

Para la descripción de las distintas etapas del proceso productivo del proyecto ungüento de eucalipto, se utilizará la técnica diagrama de flujo del proceso, que a través de símbolos se figura las actividades a realizar, como se muestra a continuación en cada paso a desarrollar en la producción de ungüento de eucalipto:

Gráfica 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Flujograma del proceso productivo
Año 2015



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

Los pasos detallados en la gráfica anterior para el proceso productivo, permitirán obtener y desarrollar una producción con un nivel de calidad adecuado para ser competitivos en el mercado.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos que se necesitan para la producción de ungüento de eucalipto y así llevar a cabo la propuesta de inversión, donde se consideran tres tipos: humanos, físicos y financieros de la siguiente forma:

3.5.5.1 Humanos

El Comité estará integrado por 10 miembros, quienes estarán a cargo de cumplir con las funciones administrativas y operativas se puede incrementar la cantidad de miembros con el crecimiento de la organización si fuera necesario. De este recurso se elegirán a las personas idóneas para los puestos de administrador, jefe de producción y encargado de ventas, así mismo se empleará a las personas que realizarán el proceso productivo y se contratará los servicios de manera externa de un Perito Contador para el control contable.

3.5.5.2 Físicos

Los recursos físicos con los que se debe contar son las herramientas y materiales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo. Se refiere a la estimación de recursos como instalaciones, maquinaria, equipo, mano de obra que se debe de tomar en cuenta para llevar a cabo el proyecto, se considera la capacidad instalada para realizar tanto el proceso productivo como las funciones administrativas. Se detalla cada uno de los recursos para la elaboración del ungüento de eucalipto en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Requerimientos técnicos
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Vaselina simple sólida	Libras	166.67
Aceite Mentolado	Litros	7.56
Pilón de eucalipto	Pilón	40.00
Mano de obra		

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Clasificación de la materia prima	Días	6.00
Pesado de la materia prima	Días	5.00
Preparación del ungüento	Días	10.00
Envasado y etiquetado	Días	3.00
Empaque y almacenaje	Días	2.00
Costos indirectos variables		
Gas propano de 25 libras	Cilindro	2.00
Envases de plástico con tapadera de 12g	Unidad	2,000.00
Etiquetas adhesivas	Unidad	2,000.00
Guantes	Unidad	5.00
Mascarillas	Unidad	5.00
Redecillas	Unidad	5.00
Costos fijos de producción		
Ollas	Unidad	5
Medidores	Unidad	3
Removedores de madera	Unidad	6
Maquinaria y equipo		
Estufa de gas (4 hornillas)	Unidad	2
Balanzas	Unidad	2
Mesas de trabajo	Unidad	2
Estanterías	Unidad	2
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1
Silla ejecutiva	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
Gastos de organización		
Gastos de organización		5,000

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

En la tabla anterior se muestra los requerimientos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Serán adquiridos por medio de aportaciones en efectivo de los asociados y de no ser suficiente se utilizará un financiamiento externo.

3.5.5.3 Financieros

El monto total para la ejecución del proyecto es de Q.32,430.00 por tal razón es necesaria la aportación inicial del asociado para satisfacer las necesidades

financieras que requiere la inversión; con ello se evita el pago de intereses sobre el monto total de los recursos financieros.

El número de personas asociadas, deberán aportar un capital de Q.1,830.00 cada una; con ello obtener financiamiento interno por Q.18,300.00; además de un préstamo externo que se solicitará por medio del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), por el monto de Q.14,130.00 a una tasa de interés de 18% anual equivalente a Q.2,543.00 de interes, con una amortización a capital de Q.14,130.00

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo legal está integrado por justificación, objetivos, tipo y denominación, marco jurídico y la estructura organizacional. Adicional las disposiciones legales tanto internas como externas que regirán en el Comité del proyecto ungüento de eucalipto. (Este contenido se desarrollará y ampliará en el Capítulo IV).

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el estudio que permite evaluar la viabilidad de los proyectos. En este estudio se tratará todo lo relacionado a la inversión inicial e identificación de fuentes de financiamiento, así como la elaboración de estados financieros, para su análisis y evaluación.

3.7.1 Inversión fija

Erogación para adquirir bienes muebles o inmuebles tangibles e intangibles que produzcan ingresos o presten servicios para la ejecución del proyecto, se incluyen los costos relacionados con la constitución de la organización.

Se presenta el el siguiente cuadro de inversión fija para el proyecto ungüento de eucalipto:

Cuadro 24
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Inversión fija
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				13,300
Maquinaria y equipo				6,900
Estufa de gas (4 hornillas)	Unidad	2	2,000	4,000
Balanzas	Unidad	2	250	500
Mesas de trabajo	Unidad	2	700	1,400
Estanterías	Unidad	2	500	1,000
Mobiliario y equipo				2,900
Escritorio	Unidad	1	750	750
Silla ejecutiva	Unidad	1	900	900
Archivo de metal	Unidad	1	900	900
Sumadora	Unidad	1	350	350
Equipo de computación				3,500
Computadora	Unidad	1	2,750	2,750
Impresora multifuncional	Unidad	1	750	750
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización		1	5,000	5,000
Total inversión fija				18,300

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

Del total de la inversión para el proyecto ungüento de eucalipto, según el cuadro anterior se determina que la inversión fija representa 56.43% del total.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la inversión de los recursos económicos necesarios para la operación normal de un proyecto durante el período productivo y tiene como objetivo financiar el comienzo de las operaciones normales del mismo.

A continuación se presenta el cuadro de inversión en capital de trabajo:

Cuadro 25
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Inversión en capital de trabajo
Año 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				1,589.02
Vaselina simple sólida	Libras	166.67	6.00	1,000.02
Aceite Mentolado	Litros	7.56	25.00	189.00
Pilón de eucalipto	Pilón	40.00	10.00	400.00
Mano de obra				2,640.52
Clasificación de la materia prima	Días	6.00	78.72	472.32
Pesado de la materia prima	Días	5.00	78.72	393.60
Preparación del ungüento	Días	10.00	78.72	787.20
Envasado y etiquetado	Días	3.00	78.72	236.16
Empaque y almacenaje	Días	2.00	78.72	157.44
Bonificación incentivo	Días	26.00	8.33	216.58
Séptimo día				377.22
Costos indirectos variables				1,688.87
Cuota patronal		2,423.94	0.1267	307.11
Prestaciones laborales		2,423.94	0.3055	740.51
Gas propano de 25 libras	Cilindro	2.00	85.00	170.00
Envases de plástico con tapadera de 12g	Unidad	2,000.00	0.15	300.00
Etiquetas adhesivas	Unidad	2,000.00	0.0700	140.00
Guantes	Unidad	5.00	0.2500	1.25
Mascarillas	Unidad	5.00	5.0000	25.00
Redecillas	Unidad	5.00	1.00	5.00
Costos fijos de producción				3,259.00
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	250.00	250.00
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	2,000.00	2,000.00
Ollas	Unidad	5	100.00	500.00
Medidores	Unidad	3	35.00	105.00
Removedores de madera	Unidad	6	34.00	204.00
Energía eléctrica y agua	Mensual	1	200.00	200.00
Gastos de venta				81.00
Afiches publicitarios	Unidad	27	3.00	81.00
Gastos de administración				4,871.60
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000.00	3,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		3,000.00	0.1267	380.10
Prestaciones laborales		3,000.00	0.3055	916.50
Papelería y útiles		1	75.00	75.00
Honorarios contador		1	250.00	250.00
Total inversión en capital de trabajo				14,130.00

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

Según al cuadro anterior se puede observar que la materia prima representa 11.24%, mano de obra 18.69%, los costos fijos variables 11.95%, el costo fijo de producción 23.06%, los gastos de venta 0.58% y por ultimo, los gastos administrativos representan 34.48%. Para el pago de la mano de obra se tiene en cuenta lo establecido por la ley vigente al 2015.

La inversión en capital de trabajo asciende a Q.14,130.00, toma en cuenta: materia prima, mano de obra, los costos y gastos que representa la realización del proyecto.

3.7.3 Inversión total

Representa todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto desde el inicio de la producción. Está constituida por la suma de los montos requeridos en al inversión fija y del capital de trabajo que son necesarios para el inicio de operaciones del proyecto propuesto dentro del municipio.

El total de los recursos financieros requeridos para llevar a cabo la implementación del proyecto producción ungüento de eucalipto, se presenta en forma detallada se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Inversión total
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		18,300
Maquinaria y equipo	6,900	
Mobiliario y equipo	2,900	
Equipo de computación	3,500	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		14,130
Materia prima	1,589	
Mano de obra	2,640	
Costos indirectos variables	1,689	

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Costos fijos de producción	3,259
Gastos de venta	81
Gastos de administración	4,872
Inversión Total	32,430

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

La inversión total para el proyecto de ungüento de eucalipto a desarrollar, asciende a Q.32,430.00, del cual la inversión fija representa 56.43% y la inversión en capital de trabajo 43.57% del total de la inversión.

Con esta cantidad se cubrirá la adquisición de los elementos necesarios para poner en marcha el proyecto ungüento de eucalipto.

3.7.4 Financiamiento

Se refiere a los medios por los cuales se obtendrán los recursos necesarios para desarrollar las diferentes actividades que el proyecto requiere. Para la presente propuesta, dichos recursos provendrán de fuentes internas y externas.

3.7.4.1 Interno

Serán aportaciones de Q.1,830.00 en efectivo por cada asociado, con la participación de 10 personas interesadas en desarrollar y ejecutar dicho proyecto; esto hará un total de Q.18,300.00

3.7.4.2 Externo

Este tipo de financiamiento es fundamental para dar inicio al proyecto, con ello se complementa la inversión total requerida, debido a que los recursos internos son insuficientes para el funcionamiento.

Se presenta el cuadro de fuentes de financiamiento desarrollado para el proyecto ungüento de eucalipto:

Cuadro 27
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Fuentes de financiamiento
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	18,300	-	18,300
Maquinaria y equipo	6,900	-	6,900
Mobiliario y equipo	2,900	-	2,900
Equipo de computación	3,500	-	3,500
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	-	14,130	14,130
Materia prima	-	1,589	1,589
Mano de obra	-	2,640	2,640
Costos indirectos variables	-	1,689	1,689
Costos fijos de producción	-	3,259	3,259
Gastos de venta	-	81	81
Gastos de administración	-	4,872	4,872
Total	18,300	14,130	32,430

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

Para iniciar el proyecto ungüento eucalipto, los recursos internos constituyen 56.43% que corresponden a aportaciones de los integrantes del Comité y el restante 43.57% corresponde a un préstamo por un monto que asciende a Q.14,130.00; el cual será obtenido a través de un crédito solicitado al Banco de Desarrollo Rural, (BANRURAL), el cual ofrece una tasa de 18% amortizable.

Con esto se logrará cubrir en su totalidad la inversión para la ejecución del proyecto.

• **Amortización de financiamiento**

Se amortizará capital e intereses en forma anual al final de cada período a una tasa de interés de 18% anual. De acuerdo con las proyecciones del flujo de efectivo del proyecto, el préstamo por un valor de Q.14,300.00 será factible

cancelarlo en su totalidad al final del primer año, así como los intereses por un monto de Q.2,543.00, es decir al término del plazo, la forma de cancelación del préstamo bancario, se habrá pagado un total de Q.16,673.00 por concepto de capital e intereses.

3.8 ESTADOS FINANCIEROS

Son informes especiales que permiten a la administración y a los asociados obtener información sobre la posición financiera y su grado de liquidez.

Muestra las posibilidades reales que tiene para operar y generar sus recursos financieros en efectivo, sobre todo, la rentabilidad que se podría tener.

3.8.1 Estado de costo directo de producción

Se refiere a la capacidad productiva y tiempo que se proyecta, los costos, beneficios y el volumen de producción, el grado de eficiencia y productividad. Toma como base los gastos directos o variables de producción y venta para la determinación del costo de un artículo.

La cantidad tiende a variar según el volumen que se produzca.

- **Costo directo de producción proyectado**

Se integra por insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para que el productor, después de realizar todo su proceso productivo, obtenga el producto que desea.

A continuación se muestra el estado de costo directo de producción proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 28
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Costos directos de producción proyectados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	19,068	19,068	19,068	19,068	19,068
Vaselina simple sólida	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Aceite Mentolado	2,268	2,268	2,268	2,268	2,268
Pilón de eucalipto	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Mano de obra	31,686	31,686	31,686	31,686	31,686
Clasificación de la materia prima	5,668	5,668	5,668	5,668	5,668
Pesado de la materia prima	4,723	4,723	4,723	4,723	4,723
Preparación del ungüento	9,446	9,446	9,446	9,446	9,446
Envasado y etiquetado	2,834	2,834	2,834	2,834	2,834
Empaque y almacenaje	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889
Bonificación incentivo	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599
Séptimo día	4,527	4,527	4,527	4,527	4,527
Costos indirectos variables	20,266	20,266	20,266	20,266	20,266
Cuota patronal	3,685	3,685	3,685	3,685	3,685
Prestaciones laborales	8,886	8,886	8,886	8,886	8,886
Gas propano de 25 libras	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Envases de plástico con tapadera de 12g	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Etiquetas adhesivas	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
Guantes	15	15	15	15	15
Mascarillas	300	300	300	300	300
Redecillas	60	60	60	60	60
Total costo directo	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020
Producción en envases de 12g	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Costo directo por envase de 12g	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96

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

El costo directo de producción de una unidad de ungüento de eucalipto de 12 gramos asciende a Q.2.96 para cada uno de los cinco años de duración del proyecto.

El costo de producción está representado por tres elementos: materia prima, que representan 26.85%, la mano de obra 44.61%, el jornal consta de ocho horas de

trabajo diario, la bonificación se calcula proporcional equivalente a 8.33% por día efectivo de trabajo más el séptimo día laborado.

Los costos variables en 28.53%, compuesto por las cuotas patronales calculadas sobre 11.67%; las prestaciones laborales 30.55%.

3.8.2 Estado de resultados

Refleja la diferencia entre el total de ingresos contra los costos, gastos de operación y financieros en que se incurren en el proyecto durante un período determinado. En términos económicos, el resultado muestra la ganancia o pérdida del ejercicio.

- **Estado de resultados proyectado a cinco años**

Muestra la ganancia que tendrá el proyecto durante la vida útil. Está basado en el supuesto, que la producción fuera la misma durante los cinco años y que el precio de venta no variará en ese período.

Sirve como fuente de información a los asociados para tomar decisiones oportunas en el manejo del Comité.

A continuación se muestra los niveles de ganancia que se espera obtener para cada uno de los cinco años proyectados.

Cuadro 29
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	237,600	237,600	237,600	237,600	237,600
(-) Costo directo de producción	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020
Contribución a la ganancia	166,580	166,580	166,580	166,580	166,580
(-) Gastos variables de venta	475	475	475	475	475
Fletes	475	475	475	475	475

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Ganancia Marginal	166,105	166,105	166,105	166,105	166,105
(-) Costos fijos de producción	35,488	35,488	35,488	35,488	35,488
Arrendamiento de instalaciones	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Honorarios encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Ollas	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Medidores	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Removedores de madera	2,448	2,448	2,448	2,448	2,448
Energía eléctrica y agua	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación maquinaria y equipo	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
(-) Gastos de venta	45,123	45,123	45,123	45,123	45,123
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	3,640	3,640	3,640	3,640	3,640
Prestaciones laborales	8,778	8,778	8,778	8,778	8,778
Afiches publicitarios	972	972	972	972	972
(-) Gastos de administración	61,206	61,206	61,205	60,039	60,039
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Honorarios contador	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación de mobiliario y equipo	580	580	580	580	580
Depreciación de equipo de computación	1,167	1,167	1,166	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	24,288	24,288	24,289	25,455	25,455
(-) Gastos financieros	2,543	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	2,543	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	21,745	24,288	24,289	25,455	25,455
(-) ISR 25%	5,436	6,072	6,072	6,364	6,364
Utilidad neta	16,309	18,216	18,217	19,091	19,091
Rentabilidad					
Ganancia Neta / Ventas Netas	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
Ganancia Neta / Costos + Gastos	0.23	0.25	0.25	0.27	0.27

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

Muestra variación en las utilidades netas de cada año debido al costo financiero del primer año y a la depreciación de las herramientas para el quinto año del proyecto. El estado de resultados proyectado muestra variación en las utilidades

netas de cada año debido al costo financiero del primer año y a la depreciación de las herramientas para el quinto año del proyecto. Se considera viable, muestra una utilidad neta de Q.16,309.00 para el primer año, Q.18,216.00 para el segundo año, Q.18,217 para el tercer año, Q.19,091.00 para los últimos dos años. El proyecto se considera viable con una utilidad neta promedio de Q.18,184.80

3.8.2.1 Presupuesto de caja

Se deriva del estado de resultados y a diferencia de este, permite determinar la capacidad para llevar a efecto los reemplazos de los activos fijos requeridos durante la etapa operativa, distribuir dividendos entre los socios y en caso de existir un préstamo determinará si el proyecto podrá solventarlo.

- **Presupuesto de caja proyectado a cinco años**

Permite visualizar el comportamiento de los ingresos, provenientes principalmente de las ventas de la producción, así como el aporte de cada uno de los asociados; los egresos muestran las erogaciones de efectivo para realizar las actividades productivas. Permite que en el proyecto programe sus necesidades de corto plazo, casi todas las ocasiones presta atención a la planeación de excedentes de caja como a la planeación de sus déficits, ya que al obtener remanentes estos pueden ser invertidos, pero por el contrario si hay faltante planea la forma de buscar financiamiento a corto plazo.

A continuación se describe el cuadro del presupuesto de caja proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 30
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción uñgüento de eucalipto
Presupuesto de caja proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	270,030	263,472	286,451	308,794	331,137

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Saldo inicial	-	25,872	48,851	71,194	93,537
Ventas	237,600	237,600	237,600	237,600	237,600
Aportación de los asociados	18,300	-	-	-	-
Préstamo	14,130	-	-	-	-
Egresos	244,158	214,621	215,257	215,257	215,549
Maquinaria y equipo	6,900				
Mobiliario y equipo	2,900				
Equipo de computación	3,500				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020
Gastos variables de venta	475	475	475	475	475
Costos fijos de producción	34,108	34,108	34,108	34,108	34,108
Gastos de venta	45,123	45,123	45,123	45,123	45,123
Gastos de administración	58,459	58,459	58,459	58,459	58,459
Amortización del préstamo	14,130				
Intereses sobre préstamo	2,543				
Impuesto Sobre la Renta	-	5,436	6,072	6,072	6,364
Saldo final	25,872	48,851	71,194	93,537	115,588

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

El cuadro anterior refleja las entradas y salidas de efectivo, durante la vida útil del proyecto; con un incremento sostenido que permite tener capacidad de pago al inicio y final de cada período.

Se observa al final del período del desarrollo del proyecto, tendrá liquidez suficiente a lo largo de los cinco años del proyecto, con disponibilidad al finalizar el quinto año de vida de Q.115,588.00

3.8.3 Estado de situación financiera

Se detalla la situación económica, muestra el activo, pasivo y el capital a una fecha determinada.

A continuación se muestra el estado de situación financiera proyectado a cinco años para el proyecto producción ungüento de eucalipto:

Cuadro 31
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	25,872	48,851	71,194	93,537	115,588
Caja y Bancos	25,872	48,851	71,194	93,537	115,588
Activo No Corriente	14,173	10,046	5,920	2,960	-
Maquinaria y equipo	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900
(-) Depreciación acumulada	(1,380)	(2,760)	(4,140)	(5,520)	(6,900)
Mobiliario y equipo	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
(-) Depreciación acumulada	(580)	(1,160)	(1,740)	(2,320)	(2,900)
Equipo de computación	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) Depreciación acumulada	(1,167)	(2,334)	(3,500)	(3,500)	(3,500)
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	40,045	58,897	77,114	96,497	115,588
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	5,436	6,072	6,072	6,364	6,364
ISR por pagar	5,436	6,072	6,072	6,364	6,364
Pasivo No Corriente	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Total Pasivo	5,436	6,072	6,072	6,364	6,364
Patrimonio	34,609	52,825	71,042	90,133	109,224
Aportaciones de los socios	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300
Utilidad del ejercicio	16,309	18,216	18,217	19,091	19,091
Utilidad no distribuida	-	16,309	34,525	52,742	71,833
Total Pasivo y Patrimonio	40,045	58,897	77,114	96,497	115,588

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

El estado de situación financiera del proyecto muestra un incremento año tras año en el rubro de caja y bancos, también se aprecia una acumulación de utilidad en cada período.

3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para realizar este proyecto se utilizó el método de evaluación financiera; se muestra la rentabilidad para poder medir razonablemente la realización del mismo y si es viable o no llevar a cabo el proyecto.

El objetivo es apreciar la capacidad para adquirir los compromisos del financiamiento del proyecto y que estos serán cubiertos por las aportaciones y ganancias obtenidas.

3.9.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, también representa el momento en el cual no existe ganancia ni pérdida, es decir cuando los ingresos son iguales a los gastos.

3.9.1.1 Punto de equilibrio en valores

Muestra el total de ingresos necesarios para cubrir los costos totales.

Este análisis se realiza a través de dividir los gastos fijos dentro del porcentaje de ganancia marginal.

- **Porcentaje de ganancia marginal**

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.166,105.00}}{\text{Q.237,600.00}} = \text{Q.0.69909512}$$

- **Punto de equilibrio en valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.144,360.00}}{\text{Q.0.69909512}} = \text{Q.206,496.00}$$

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.206,496}}{\text{Q.10.00}} = \text{20,649.60}$$

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	
20,649.60 x Q.10.00	= Q.206,496.00
(-) Costos variables en punto equilibrio	
20,649.60 x Q.3.009097	= <u>Q. 62,136.00</u>
Ganancia marginal	Q.144,360.00
(-) Costos y gastos fijos	<u>Q.144,360.00</u>
Utilidad neta	<u>Q. 0.00</u>

Margen de seguridad

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

Ventas	Q.237,600.00	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>Q.206,496.00</u>	87%
(=)Margen de seguridad	<u>Q.31,104.00</u>	13%

Para poder cubrir los costos y gastos del primer año es necesario tener un nivel de ventas igual o superior a Q.206,496.00

3.9.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Indica la cantidad en unidades que se deben de vender para cubrir los costos.

$$\begin{aligned} \text{P.E.U.} &= \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{Q. 206,496.00}{Q.10.00} = 20,649.60 = 20,649 \end{aligned}$$

Se debe de vender 20,649 unidades para cubrir los costos y gastos que genere el proyecto, esto indica que al permanecer este nivel de venta representará no obtener utilidades y pérdidas en el período.

3.9.1.3 Margen de seguridad

Es el porcentaje que puede acortar las ventas sin obtener una pérdida o utilidad, es decir el punto de equilibrio.

Ventas	Q.237,600.00	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>Q. 206,496.00</u>	<u>87%</u>
(=)Margen de seguridad	Q. 31,104.00	13%

Las ventas se pueden reducir 13% sin reflejar pérdidas. Los resultados obtenidos de las fórmulas anteriores muestran el balance que se deberá tener entre unidades producidas y vendidas.

- **Comprobación del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la comprobación del punto de equilibrio en unidades para el proyecto.

Ventas en punto de equilibrio	20,649.60	x	10.0000	=	Q.206,496.00
(-) Costos variables en punto de equilibrio	20,649.60	x	3.009097	=	<u>62,137.00</u>
Ganancia marginal					Q.144,360.00
(-) Costos y gastos fijos					<u>Q.144,360.00</u>
Utilidad neta					0.00

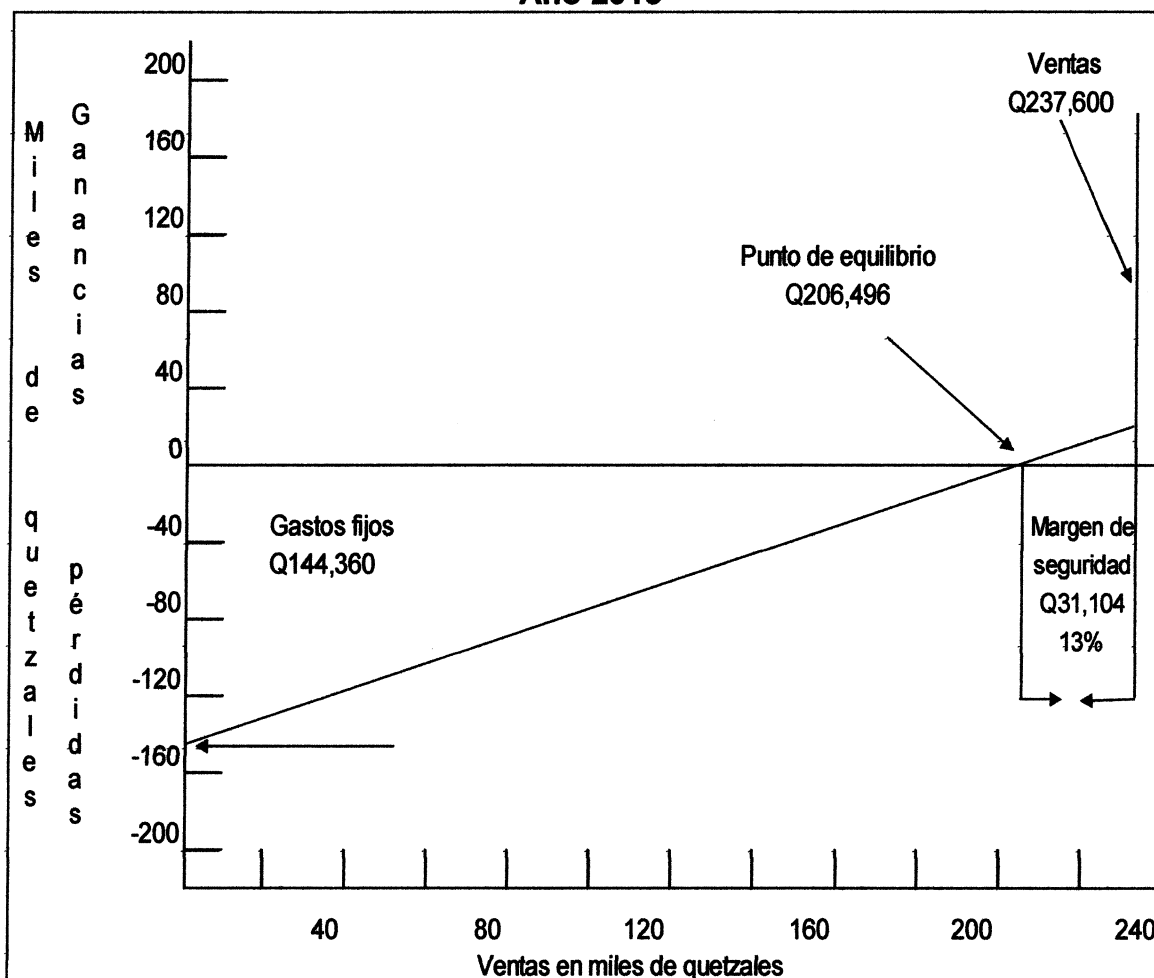
Al aplicar la comprobación del punto de equilibrio en unidades por el precio de venta menos el punto de equilibrio en unidades por el costo de producción, da como resultado el total de gastos fijos, esto representa como aprobado el análisis financiero debido a que el total de la operación es exactamente igual a los gastos fijos.

3.9.1.4 Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica de punto de equilibrio se considera como un método de control, es sumamente útil para cuantificar el volumen mínimo de ventas y producción para alcanzar un nivel de rentabilidad deseado. Muestra la relación entre las ventas y los gastos, de tal manera indican qué volumen de ingresos cubre en forma exacta los egresos.

A continuación se presenta la gráfica que refleja el punto de equilibrio para el proyecto en los valores previamente establecidos:

Gráfica 7
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción unguento de eucalipto
Punto de equilibrio
Año 2015



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

En la gráfica anterior se observa que al vender Q.206,496 (20,649 unidades de unguento de eucalipto) se logra cubrir los costos y gastos realizados por producción, sin tener pérdidas o utilidades, esto quiere decir, que el proyecto es rentable, al superar las ventas del punto de equilibrio.

3.9.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Son los ingresos y egresos originados por las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de la vida útil estimada del mismo, sirve de base al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Se muestra en el siguiente cuadro el flujo neto de fondos para los cinco años del proyecto producción ungüento de eucalipto:

Cuadro 32
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Flujo neto de fondos -FNF-
Año 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	237,600	237,600	237,600	237,600	237,600
Ventas	237,600	237,600	237,600	237,600	237,600
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	217,164	215,257	215,257	215,549	215,549
Costo directo de producción	71,020	71,020	71,020	71,020	71,020
Gastos variables de venta	475	475	475	475	475
Costos fijos de producción	34,108	34,108	34,108	34,108	34,108
Gastos de venta	45,123	45,123	45,123	45,123	45,123
Gastos de administración	58,459	58,459	58,459	58,459	58,459
Gastos financieros	2,543	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	5,436	6,072	6,072	6,364	6,364
Flujo neto de fondos	20,436	22,343	22,343	22,051	22,051

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

Durante los cinco años de producción el flujo neto de fondos es positivo en cada uno de ellos y manifiesta que el proyecto tiene la capacidad para responder a sus deberes a corto y largo plazo.

3.9.3 Valor actual neto -VAN-

Es la suma de los flujos descontados y resta de la inversión inicial, equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos

necesarios para producir rentabilidad. El objetivo principal del -VAN- es actualizar todos los flujos netos a partir del inicio, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto.

A continuación se presenta el cuadro del valor actual neto, para los cinco años del proyecto producción ungüento de eucalipto, la tasa aplicada es 18% como factor de actualización de los ingresos:

Cuadro 33
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Valor actual neto -VAN-
Año 20015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 18%	Valor actual neto
0	32,430		32,430	(32,430)	1.000000	(32,430)
1		237,600	217,164	20,436	0.847458	17,319
2		237,600	215,257	22,343	0.718184	16,046
3		237,600	215,257	22,343	0.608631	13,599
4		237,600	215,549	22,051	0.515789	11,374
5		237,600	215,549	22,051	0.437109	9,639
Total	32,430	1,188,000	1,111,206	76,794		35,547

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

El valor actual neto establecido es de Q.35,547.00 lo que significa que el proyecto es aceptable debido a que los ingresos superan a los egresos generando un flujo neto actualizado positivo aún después de cubrir la inversión inicial de Q.32,430.00

3.9.4 Relación beneficio costo -RBC-

Mide el grado de desarrollo, bienestar del proyecto y la ganancia obtenida por cada unidad de capital invertido, quiere decir que, por cada quetzal invertido generará una utilidad al proyecto, se determina al dividir los ingresos actualizados entre los egresos, con el propósito de mejorar los recursos financieros.

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad -ID-, es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, en donde incluye la inversión total.

Si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario se recomienda rechazarlo.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la relación beneficio costo para el proyecto:

Cuadro 34
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Relación beneficio costo -RBC-
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (18%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	32,430		32,430	1.000000		32,430
1		237,600	217,164	0.847458	201,356	184,037
2		237,600	215,257	0.718184	170,641	154,594
3		237,600	215,257	0.608631	144,611	131,012
4		237,600	215,549	0.515789	122,551	111,178
5		237,600	215,549	0.437109	103,857	94,218
Total	32,430	1,188,000	1,111,206		743,016	707,469

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.743,016.00}}{\text{Q.707,469.00}} = \text{Q.1.05}$$

La relación beneficio es de Q.1.05, significa que por cada quetzal invertido en el proyecto existe un excedente de Q.0.05, por lo que se concluye que el proyecto es rentable.

3.9.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado y está definida como la tasa de interés que reduce a cero el Valor Actual Neto -VAN-. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de la inversión.

Garantiza que el proyecto ganara más del rendimiento esperado, el cálculo no puede realizarse en forma directa por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizados.

A continuación se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno esperada para el proyecto:

Cuadro 35
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Tasa interna de retorno -TIR-
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 59.983522%	TIR
0	32,430.00	(32,430.00)	1.000000	(32,430.00)
1		20,436.00	0.625064	12,773.81
2		22,343.00	0.390705	8,729.52
3		22,343.00	0.244216	5,456.52
4		22,051.00	0.152651	3,366.11
5		22,051.00	0.095417	2,104.04
Total	32,430.00	76,794.00		-

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

La tasa interna de retorno indica que cuando el factor de actualización sea igual o superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada, el proyecto debe admitirse, en el presente caso la tasa 18% cubre el rendimiento menor aceptado y genera 41.98% más, por lo que es viable acceder al proyecto en virtud que los ingresos superan a los egresos actualizados.

3.9.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Se podrá determinar el tiempo en el cual se recuperará el total de la inversión que hicieron los asociados al inicio del proyecto con sus aportaciones, más el financiamiento externo obtenido por medio de una entidad bancaria.

Para efectos de calcular el tiempo que tardarán los productores en recuperar el capital invertido.

Es necesario tener en cuenta que este procedimiento no mide la eficiencia del proyecto, únicamente el tiempo de recuperación del capital invertido.

A continuación se muestra el valor de la inversión total y los flujos netos de fondos actualizados, determinados en el valor actual neto que representan los aportes de recuperación al final de cada año productivo de vida útil.

Cuadro 36
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
Período de recuperación de la inversión -PRI-
Año 2015
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	32,430		
1		17,319	17,319
2		16,046	33,365
3		13,599	46,964
4		11,374	58,338
5		9,639	67,977

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

Inversión total	Q.32,430.00
(-) Recuperación al primer año	Q.17,319.00
(=) Monto pendiente de recuperar	Q.15,111.00

15,111.00	/	16,046 =	0.94173
0.94173	X	12 =	11.30076 meses
0.94173	X	30 =	9.02280 días

PRI= 1 año, 11 meses y 9 días

Según los cálculos realizados, la inversión de Q.32,430.00; se recuperará en un año, 11 meses y nueve días. Por lo que se considera razonable y rentable el proyecto, ya que el tiempo restante es considerado como utilidad.

3.10 IMPACTO SOCIAL

Con el desarrollo del proyecto producción de ungüento de eucalipto, se espera generar fuentes de empleo, mejorar las condiciones de vida para los habitantes del municipio, desarrollo económico y proyección social, principalmente a los integrantes del Comité y colaboradores, que al tener acceso a satisfactorios escenciales en la vida de los mismos como: vivienda, seguridad alimentaria, educación y un mejor nivel de vida socioeconómico. Uno de los beneficios importantes con la implementación del proyecto producción ungüento de eucalipto, es que no generará ningún tipo de daño o efecto que perjudique al ambiente y afecte la salud de los habitantes del Municipio.

El proyecto generará ganancias sobre lo invertido, mismas que serán distribuidas entre los integrantes del Comité en proporción al capital aportado, lo que da poder adquisitivo tanto para ellos como para sus familias, debido a que pueden adquirir bienes y satisfacer diversas necesidades que no podían realizar con anterioridad al mejorar el bienestar y elevar su nivel de vida, esto quiere decir que indirectamente contribuye al desarrollo social y económico del Municipio.

Se fortalecerá los canales de comercialización, se logrará en las personas que formen parte del proyecto, puedan acceder a otras formas en cuanto a tecnología y financiamiento, que les permita una mayor rentabilidad la cual a su vez contribuirá a mejorar las relaciones y el desarrollo social de sus asociados.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente capítulo establece la normativa interna y externa por la cual deberá adaptarse a la funcionalidad de la organización empresarial, se presenta una propuesta de organización formal, para realizar de forma ordenada, las distintas actividades a desarrollar en la producción de ungüento de eucalipto por parte de los pobladores del Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Según la investigación de campo realizada en el municipio, se determinó la falta de organizaciones que les permitan acceder a capacitaciones, asistencia técnica, acceso al crédito, beneficios económicos y obtener mejores oportunidades de trabajo; no cuentan con organización empresarial por parte de los productores, esto se debe a que trabajan de manera empírica y de manera individual, por lo que se hace necesario crear un Comité para poder generar desarrollo económico y social en el Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

4.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

A continuación se presenta la propuesta de organización empresarial que se deberá llevar a cabo para el proyecto, se describe la justificación, objetivos, el tipo y denominación, marco jurídico, normas internas y externas, la estructura organizacional, diseño organizacional y las funciones básicas de cada una de las unidades administrativas con la aplicación al proceso administrativo.

4.2.1 Justificación

Es importante que en las distintas actividades productivas exista una organización que promueva la unión entre productores. Se propone la creación de un Comité que apoye a los habitantes del lugar, con el fin de optimizar los recursos humanos,

físicos y financieros, enfocada a la planificación, organización, dirección integración y control de las actividades productivas y comerciales, en donde participen conjuntamente todos los miembros que la conforman de una manera estructurada; así mismo, deberá considerar los aspectos legales y todos los requisitos necesarios para su creación y funcionamiento para ayuda y desarrollo socioeconómico de la localidad con 10 integrantes.

4.2.2 Objetivos

A continuación se establecen los objetivos que se desean alcanzar con la creación del Comité.

4.2.2.1 General

Crear una organización que permita la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de manera eficaz y eficiente, mediante el esfuerzo conjunto y mutua cooperación "Comité de Productores de Ungüento de Eucalipto", como dinámica para diversificar la producción, y por ende crear oportunidades de crecimiento constante y elevación del nivel de vida de los pobladores.

4.2.2.2 Específicos

- Fomentar la organización del Comité para el desarrollo de la producción de ungüento de eucalipto.
- Organización de la producción de ungüento de eucalipto en el municipio.
- Coordinar actividades de comercialización del producto.
- Gestionar asistencia técnica que permita mejorar la calidad del producto.
- Facilitar el financiamiento para los productores.
- Crear programas de capacitación.
- Generar fuentes de trabajo.

4.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Para dar participación a los habitantes en la realización del proyecto, se considera que el tipo de organización idóneo para la actividad de producción de ungüento

de eucalipto es un Comité, debido a que es una asociación con igualdad de derechos y obligaciones para los miembros, crear acceso a fuentes crediticias, asesoría técnica y permite mejorar la producción.

Será denominado “Comité de Productores de Ungüento de Eucalipto”, integrado inicialmente por 10 personas. Y para contar con soporte legal deberá contar con lo siguiente:

4.3.1 Localización

Representa la distancia y el lugar donde se ubicará el Comité, al tomar en consideración las ventajas que representan un lugar accesible a las reuniones de los asociados.

4.3.2 Macrolocalización

Se llevará a cabo en el Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, el cual se encuentra ubicado a 208 kilómetros de la Ciudad Capital.

4.3.3 Microlocalización

El lugar donde se localizará el Comité, será en la Cabecera Municipal de San Andrés Villa Seca, ya que reúne los factores necesarios como: suelo, clima, vías de acceso, transporte y disponibilidad de mano de obra para poner en marcha el proyecto.

4.3.4 Marco jurídico

El cumplimiento de normas jurídicas aplicables a la organización es fundamental para el funcionamiento y su creación; debe cumplir con requisitos que la Constitución Política de la República de Guatemala establece. La base legal del Comité estará sustentada por normativas internas y externas que se describen a continuación:

4.3.4.1 Normas internas

Son todas las normas jurídicas y reglamentos que regulan el funcionamiento de la organización. Para lograr alcanzar los objetivos establecidos se deben seguir los siguientes lineamientos:

- Acta de constitución.
- Reglamento interno de trabajo.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización.

4.3.4.2 Normas externas

Son todas aquellas que son dictadas por el Congreso de la República de Guatemala, que establecen los derechos y obligaciones del Comité, las cuales se mencionan a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 28, derecho de petición; 34, derecho de asociación; 39, propiedad privada y 43, libertad de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario, Decreto 1441.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario, Decreto 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil, Decreto 106.
- Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario.
- Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Artículo 12.

- Acuerdo Gubernativo Número 5-2013. Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (actualizado).
- Decreto 16-2003 del Congreso de la República de Guatemala. Reforma a la Ley al Impuesto al Valor Agregado, sobre Exención de Medicinas.
- Decreto número 10-2012. Ley de Actualización Tributaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículo 175, Decreto 12-2002 y su reforma según Decreto 22-2010, referente a la inscripción de comités.
- Decreto 42-92 Ley de Bonificación Anual.
- Acuerdo Gubernativo No. 359-2012, donde se acuerda fijar los salarios mínimos para actividades agrícolas, actividades no agrícola y de actividad exportadora y de maquila, artículos 1, 2 y 3.

4.4 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

El objetivo de la estructura organizacional, es presentar de una forma ordenada y clara, las diferentes áreas de dirección, administración y operación del Comité; así mismo tener una adecuada comunicación y autoridad en la toma de decisiones; puede dividirse de la siguiente manera:

4.4.1 Complejidad

Toda división de trabajo que exista dentro de ella, debe estar fundamentada por escrito y debe darse a conocer a todos los empleados.

4.4.2 Formalización

Es necesario tener manuales internos, políticas, reglas de comportamiento dentro de las áreas de trabajo en documentos por escrito; manuales de organización, normas y procedimientos, los cuales deben ser de conocimiento para todo el personal.

4.4.3 Centralización

Las decisiones y responsabilidades de los empleados serán descentralizadas, Se deberá conservar los controles administrativos de los altos mandos para no distorsionar y desviar los objetivos propuestos.

4.4.4 Sistema de organización

Estará basada en el sistema de organización lineal, la autoridad la ejerce la Asamblea general facultada para delegar la responsabilidad a la Junta Directiva; la cadena de mando permite visualizar por donde fluyen las ordenes y la relación que existe entre cada órgano representativo a nivel estratégico; la administración es la designada para la rendición de cuentas.

El nivel táctico se presenta a través de las áreas de producción; encargada de la producción de ungüento de eucalipto y comercialización del producto para la venta.

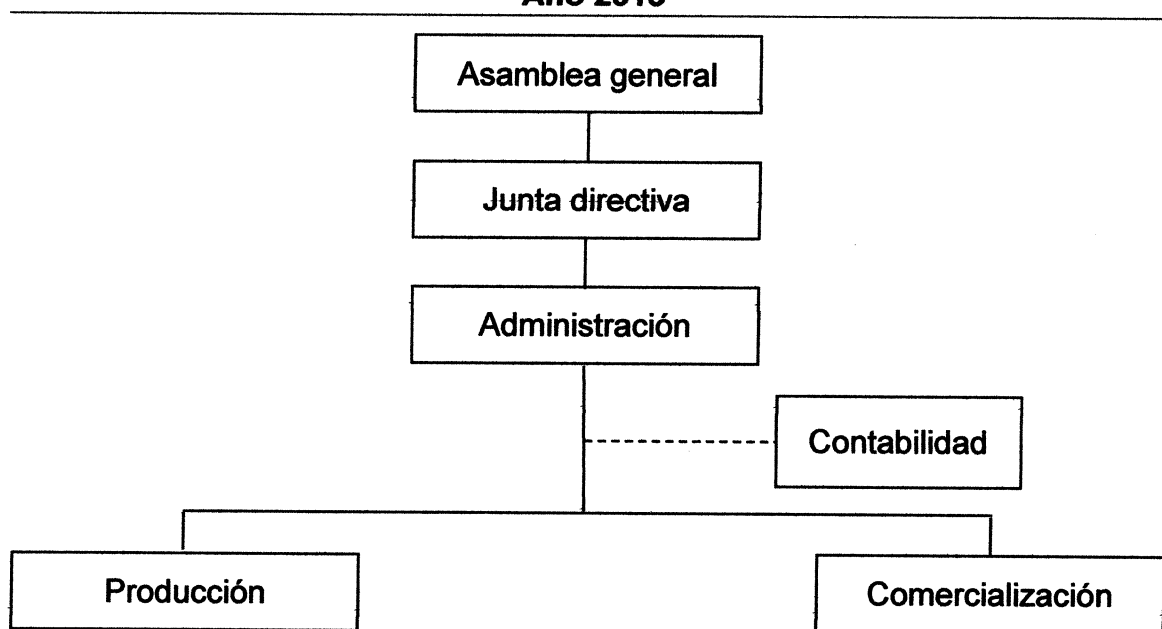
4.5 DISEÑO ORGANIZACIONAL

Es la determinación de la estructura organizacional que más se ajusta al ambiente, objetivos, estrategias, tecnología, personas, actividades del Comité; se suele representar a través de un organigrama.

Está basado en la división del trabajo asignado en tareas y áreas específicas para cada una de las actividades, a la vez que se mantienen relaciones entre individuos y grupos, departamentos y niveles de autoridad.

A continuación se presenta la gráfica del diseño de la organización propuesta para el "Comité Productores de Ungüento de Eucalipto" en el transcurso de la vida útil del proyecto.

Gráfica 8
Municipio San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción unguento de eucalipto
Estructura organizacional propuesta
“Comité Productores de Ungüento de Eucalipto”
Año 2015



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

El sistema organizacional lineal anterior, es el más indicado para el Comité, si se consideran las diferentes funciones que se deben realizar. La autoridad, la responsabilidad y toma de decisiones se transmite por una sola línea para mayor funcionalidad.

4.5.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las diferentes funciones que realizan las unidades administrativas que se describen en la gráfica anterior.

4.5.1.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad del Comité constituido por los asociados, las decisiones son tomadas en forma conjunta y se encargará de discutir y aprobar o rechazar presupuestos, estados financieros, la elección de los miembros titulares y suplentes de la Junta Directiva y de la Administración.

4.5.1.2 Junta directiva

Es el órgano encargado de la dirección, debidamente electos por la Asamblea General, aprobar los planes a ejecutar por la administración; serán responsables de ejercer la representación legal del Comité, convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General, supervisar actividades y elaborar reglamentos de uso interno para el funcionamiento del Comité.

4.5.1.3 Administración

Es responsable de ejecutar el proceso administrativo, llevar a cabo todas las gestiones y funciones del Comité, velar por el cumplimiento de las tareas administrativas como lo son: planificación, organización, integración, dirección y control en los departamentos de producción y comercialización, entre otras. Es el encargado de fiscalizar los ingresos y egresos que realice el Comité, velar por el cumplimiento de funciones y resguardar la documentación contable.

4.5.1.4 Producción

Es la unidad responsable de llevar a cabo todo el proceso productivo del ungüento de eucalipto, para que cumpla con los estándares de calidad y obtener un producto de acuerdo a las necesidades de los consumidores; así mismo será el encargado de buscar y proporcionar asistencia técnica, llevar un registro de los suministros, herramientas y llevar el control de el volumen de producción.

4.5.1.5 Comercialización

Será el encargado de la venta de la producción a los minoristas, así como la búsqueda de nuevos mercados, para la dispersión del producto, llevar registro de las ventas, planificar la adquisición de insumos, herramientas y todo lo necesario para abastecer el lugar, distribuir los insumos, realizar ventas del producto.

4.5.1.6 Contabilidad

Será el encargado de velar por las finanzas del Comité establecida en el marco jurídico externo, deberá mantener los controles contables y financieros, controlar las planillas y toda documentación contable, controlar los ingresos y egresos de

dinero, realizar los informes contables en forma periódica y presentar las declaraciones de impuestos. La contratación se realizará por medio de una empresa o persona externa.

4.6 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

En este apartado se presentarán los beneficios que se obtendrán al llevar a cabo el proyecto en el municipio, en el aspecto social, económico y cultural.

4.6.1 Social

La creación del Comité pretende mejorar el nivel de vida de los miembros, contribuir a incrementar generación de empleo dentro del municipio.

4.6.2 Económica

Brindar un desarrollo económico a través de la comercialización a otros municipios. Se obtendrá beneficios, como accesos a créditos, compra de herramientas a un bajo costo, aportaciones económicas de los socios. Esto permitirá tecnificar, reducir el costo del ungüento de eucalipto producido e incrementar ganancias.

4.6.3 Cultural

La puesta en marcha del proyecto ayudará al Comité a obtener apoyo por parte de las autoridades municipales e instituciones no gubernamentales a través de actividades de orden cultural como seminarios, conferencias, capacitaciones para los asociados y no asociados.

4.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Ayudará al Comité, a visualizar sus resultados, saber que es lo que desean alcanzar como organización y el compromiso de cada uno para lograrlo.

4.7.1 Planeación

Es la primera fase del proceso administrativo, implica que se va hacer, como se va hacer, donde y quien lo ejecutará, así como los planes de acción necesarios

para cumplirlos. Es necesaria la presentación de la misión, visión, valores, objetivos, metas, políticas y normas del Comité.

4.7.1.1 Misión

“Somos una empresa productora y comercializadora del ungüento de eucalipto, elaborado de forma artesanal, proporciona una alternativa a la salud del consumidor, enfocándose en la atención al cliente y la satisfacción de sus necesidades, contribuye al desarrollo y bienestar de las familias, optimiza los recursos que se producen en el municipio”.

4.7.1.2 Visión

“Ser la empresa productora y comercializadora de ungüento de eucalipto número uno en la región, con un producto líder, en calidad y servicio; ofrecer a los integrantes del Comité y la comunidad oportunidad de desarrollo a través de la producción y comercialización de ungüento de eucalipto, mejorar la competitividad y proporcionar mas fuentes de empleo en el Municipio”.

4.7.1.3 Valores

- **Honestidad:** ofrecer producto de calidad y un excelente servicio.
- **Empatía:** entregar siempre lo que el consumidor final espera de un producto.
- **Compañerismo:** dispuestos a compartir con los colaboradores e integrantes del Comité, los propósitos y objetivos de la empresa.
- **Calidad:** trato con el cliente, limpieza y cuidado en el establecimiento.

4.7.2 Organización

En esta etapa se establece la estructura organizativa del Comité, se constituye el organigrama de la organización, se establece las jerarquías, reglas, normas y procedimientos para dirigir y toma de decisiones en forma descentralizada.

Se propone en el proyecto un Manual de Organización para aprovechar de manera eficiente y eficaz, todos los recursos con que se cuenta.

4.7.3 Integración

En esta fase se requiere integrar los recursos necesarios (humanos, físicos y financieros). El factor más importante del Comité es el recurso humano; los integrantes quienes son competentes en habilidades, conocimiento y experiencia. Los recursos físicos, son propiedad de la organización para el correcto funcionamiento del proyecto. Los recursos financieros, son los recursos monetarios propios del Comité, indispensables para su ejecución.

4.7.4 Dirección

Esta fase determina el comportamiento del recurso humano para contribuir al logro de objetivos. De acuerdo con el organigrama, la Junta Directiva es la encargada de coordinar, supervisar, liderar y motivar al personal de la organización.

Será función de cada gerencia de cada unidad administrativa, ver que se cumplan las medidas correctivas para que se alcancen los objetivos.

4.7.5 Control

El Consejo Administrativo realizará el control para verificar el avance y cumplimiento de las actividades planeadas con anterioridad y comparar los resultados obtenidos en los planes y programas, esto permitirá diagnosticar las debilidades y poder aplicar correcciones y medidas a tiempo o alternativas que sean necesarias para evitar imprevistos y mejorar los resultados.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, derivado del tema Organización Empresarial (Panadería) y proyecto: Producción Ungüento de Eucalipto se presentan las siguientes conclusiones.

1. La situación de la División Política Administrativa del Municipio, se pudo establecer que con relación a la información de los Censos de Población y Habitación de 1994 y 2002. Se determinó que a lo largo de los últimos 20 años la división política y administrativa del municipio ha sufrido cambios, algunos de los cuales se deben al crecimiento de los ingenios azucareros, que han abarcado grandes extensiones de tierra y esto lleva a un desplazamiento y dispersión de la población.
2. La condición de vida de la población del municipio en el 2015, en comparación a los años 1994 y 2002 mantiene un detrimento que marca a la misma, a pesar de los esfuerzos por parte de las autoridades municipales para disminuirla. Se establece que 46.97% de los hogares encuestados se encuentran en una situación de pobreza extrema, debido a que sus ingresos son de Q.1,825.00 al mes, razón por la cual no logran satisfacer las necesidades básicas de las familias y 42.81% no extrema únicamente les alcanza a cubrir alimentación y servicios básicos que demandan.
3. Se determinó que la situación de los servicios básicos en el año 2015 muestra el siguiente comportamiento: la infraestructura de los centros educativos presenta menor grado de deterioro, de manera que afecta el sistema educativo del municipio.
4. El servicio de agua tiene una cobertura de 94%, pese al porcentaje; solo 18.62% de la población tiene alcance al agua potable, lo cual limita el desarrollo integral y condiciones de vida de los habitantes.

5. La situación de la actividad artesanal en el municipio presenta escaso desarrollo, principalmetne por falta de financiamiento, capacitación, asistencia técnica, y organización. La panadería se establece como la actividad artesanal más representativa en cuanto a volumen y valor de la producción, los artesanos hacen uso prinicpalmente de fuentes de ingreso provenientes de la producción, no se cuenta con financiamiento externo, en cierta manera limita la producción.
6. Dentro del municipio existen condicines apropiadas para el desarrollo de la actividad artesanal. Éstas proporcionan a los pobladores un flujo financiero y comercial, contar con más fuentes de empleo por ende desarrollo humano. Derivado de lo anterior, se considera viable la implementación de propuestas de inversión como la elaboracion de unguento de eucalipto que produzca mayores ingresos y beneficios.
7. Para la implementación de un proyecto es necesario contar con una estructura organizacional eficiente, para un mejor arpovechameinto de los recursos físicos, humanos y financiero con los que disponen y así obtener los beneficios esperados.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones plateadas, se derivan las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades municipales consideren para su división administrativa los cambios políticos ocurridos en el municipio durante los últimos 20 años, que ha llevado a un desplazamiento y dispersión de la población, para facilitar el acceso de los servicios básicos a los pobladores.
2. Que el Alcalde, líderes comunitarios, comités, cooperativas y organizaciones productivas porpongan una solución para fomentar las opciones de desarrollo dentro del Municipio para que se tenga un logro en la generación de empleo, diversificación de producción y con esto lograr mejorar las condiciones de vida de la población.
3. Que las autoridades municipales y la comunidad educativa soliciten al Ministerio de Educación -MINEDUC-, que a través de programas se dé 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.
4. Que a través de las organizaciones del municipio puedan incidir en la aplicación de las políticas gubernamentales para mejorar la infraestructura productiva, especialmente en caminos, e instalaciones productivas, que permitan un desarrollo integral a la población.
5. Que las autoridades municipales y los COCODE a través del Ministerio de Desarrollo y de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- e instituciones No Gubernamentales, puedan gestionar y fometnar la integración y organización de los artesanos del municipio, para encontrar oportunidades de comercializar el producto.

6. Que las autoridades municipales a través de los COCODE, puedan gestionar con el ITECAP capacitación y asesoría técnica sobre procesos de comercialización que incluya todo lo relacionado a canales y márgenes de comercialización, organización empresarial y finanzas; con la finalidad de proporcionar a los productores artesanales, las herramientas necesarias para mejorar su actividad productiva por medio del uso de los conocimientos adquiridos por las capacitaciones.
7. Que el Comité Artesanal propuesto para llevar a cabo la propuesta de inversión, lleve a cabo la contratación, de un profesional o técnico especializado en el área de administración para la formación de una estructura organizacional formal, para el correcto desarrollo y funcionamiento del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J.A. Método para la Investigación del Diagnóstico socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala, 4ª Edición, Vásquez Industria Litográfica. 2015. 126p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala, 1985. 118p.
- BACA URBINA, G. Evaluación de Proyectos. México: Mac Graw Hill. Sexta Edición. México. 311p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 2-70. Guatemala, 1999. 227p.
- _____. Código de Trabajo y Leyes Afines, Decreto 1441. Guatemala, 1999. 184p.
- _____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Guatemala, 56p.
- _____. Código de Trabajo y Seguridad Social. Decreto Número 82-78. Guatemala, 12p.
- _____. Ley de Salarios, Mínimos, Decreto 765-03. Guatemala, 2003. 4p.
- _____. Ley de Bono 14, Decreto 42-92. Guatemala, 1992. 7p.
- DIRECCIÓN MUNICIPALDE PLANIFICACIÓN (DMP). Monografía de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu. Guatemala. 22p.

- HERNÁNDEZ, F. y otros. Curso de finanzas III. Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. Guatemala, 2013. USAC. 160p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de Lugar Poblado. Guatemala. 286p.
- _____ . III Censo Nacional y Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 1488p.
- 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.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC). Estadísticas Escolares. Guatemala. s.p.
- PILOÑA ORTIZ, G. A. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 3a. Edición, impresiones gráficas. Cimgra 2000/1. 32p.
- ROBBINS, S. 2004. Fundamentos de Comportamiento Organizacional. 5ta. Ed. Prentice-Hall, Hispanoamericana, México. 314p.
- SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN –SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo San Andrés Villa Seca Diciembre 2010-2025. Guatemala. 86p.
- Villacorta Escobar, M. Recursos Económicos de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1978. 114p.

- **WEBCONSULTAS.** Dieta y nutrición. Disponible en <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/caracteristicas-nutricionales-de-la-mermelada-13213>

ANEXOS

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COMITÉ PRODUCTORES UNGÜENTO DE EUCALIPTO”
MUNICIPIO DE SAN ADNRÉS VILLA SECA, DEPARTAMENTO DE
RETALHULEU

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	General	2
2.2	Específicos	2
2.3	Ventajas	2
	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	3
A	Presidente	3
B	Vicepresidente	5
C	Secretario	7
D	Tesorero	9
E	Vocal	11

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización constituye un instrumento de apoyo al proceso de organizacional del “Comité Productores de Ungüento de Eucalipto”, al proporcionar información sobre la estructura organizacional, atribuciones, objetivos y funciones que realizarán cada uno de los órganos administrativos que lo integran.

Como parte de la propuesta de organización empresarial para el proyecto producción ungüento de eucalipto, se realiza el siguiente instrumento denominado Manual de Organización, con el propósito de estructurar de manera formal y adecuada las actividades que deberá realizar el “Comité Productores de Ungüento de Eucalipto”, en el Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

El manual contiene lineamientos y aspectos metodológicos para facilitar el proceso de preparación y puesta en marcha de los manuales de organización de las unidades administrativas; así mismo se describen reglamentos, normas de aplicación, propuestas con base a los descriptores de puestos como guía para los empleados.

Este registro deberá ser del conocimiento sin excepción al personal del Comité por escrito al momento de pertenecer al mismo, por la validez de su información este requiere una constante actualización de su contenido, por lo cual está sujeto a modificaciones.

1 JUSTIFICACIÓN

Es importante mencionar el por qué y para qué deben usar los Manuales de Organización los empleados, porque es una guía que les permitirá orientar la realización de las funciones asignadas, dar a conocer políticas del Comité, define relaciones de trabajo y autoridad de los puestos.

2 OBJETIVOS

Los objetivos permitirán que el Comité coordine las actividades que están a su cargo, de manera que la administración de personal sea efectiva. Con la implementación del Manual de Organización se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

2.1 General

Proporcionar, en forma ordenada, la información básica de la organización y funcionamiento de la unidad responsable como una referencia obligada para lograr el aprovechamiento de los recursos y el desarrollo de las funciones encomendadas.

2.2 Específicos

- Describir cada uno de los puestos de la organización.
- Proporcionar información a los medios personales e instrumentales que dispone la organización para la realización de las diversas actividades.
- Facilitar el conocimiento de la estructura organizacional.
- Ser un medio de información que esté a la disposición del personal.
- Dar a conocer e impulsar la misión y visión de la organización.

2.3 Ventajas

- Presenta una visión de conjunto de la unidad administrativa.
- Precisa las funciones encomendadas a la unidad administrativa, para evitar duplicidad, detectar omisiones y deslindar responsabilidades.
- Colabora en la ejecución correcta de las actividades encomendadas.

- **Permite el ahorro de tiempo y esfuerzos en la ejecución de las funciones, evita la repetición de instrucciones y directrices.**
- **Proporciona información básica para la planeación e instrumentar medidas de modernización administrativa.**
- **Sirve como medio de integración al personal de nuevo ingreso, facilita su incorporación e inducción a las distintas áreas.**
- **Es un instrumento útil de orientación e información sobre las funciones o atribuciones asignadas a las unidades responsables.**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO POR Heber Gómez
Descripción técnica del cargo		
IDENTIFICACIÓN		
Título del cargo	Presidente	
Ubicación administrativa	Junta Directiva	
Jefe inmediato	Asamblea General	
Subalterno	Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal.	
DESCRIPCIÓN		
<p>Persona que tiene a su cargo dirigir el rumbo del Comité, mediante una adecuada toma de decisiones.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con sus subordinados los planes estratégicos aprobados por la Asamblea General. • Planificar y convocar a reuniones de trabajo con los socios. • Velar por el cumplimiento de la función de todos los departamentos. • Informar a la Asamblea General sobre los resultados alcanzados. • Buscar apoyo técnico y financiero ante instituciones estatales y no estatales. <p>Relaciones de trabajo</p> <p>Principalmente con la Asamblea General, con los asociados, con el personal a su cargo y con entidades de apoyo.</p> <p>Autoridad</p> <p>Delega responsabilidades al administrador.</p>		

Responsabilidad

2 de 2

- Velar por la conservación y mejoramiento de los bienes de la empresa.
- Supervisar las actividades de la Junta Directiva, de la cual es integrante y servir de enlace entre el administrador y los departamentos.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos**

- Mayor de edad.
- Estudio a nivel primario.
- Conocimiento en actividades agrícolas.
- Líder comunitario.
- Ser asociado al Comité.

Habilidades

- En dirigir, coordinar y organizar.
- Excelente toma de decisiones, con liderazgo, y creatividad para dar solución a problemas.

Destrezas

- Facilidad de palabra para expresarse en forma clara y concisa al transmitir la información a colaboradores y personal del Comité.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del cargo		
IDENTIFICACIÓN		
Título del cargo	Vicepresidente	
Ubicación administrativa	Junta Directiva	
Jefe inmediato	Presidente	
Subalterno	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
<p>Tiene a su cargo colaborar con las actividades que realiza el Presidente de la Junta Directiva y representarlo cuando este no este presente.</p>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con los demás integrantes de la Junta Directiva las reuniones de trabajo. • Velar por el cumplimiento de los planes aprobados por la Junta Directiva. • Informar a la Asamblea General sobre los resultados alcanzados. • Actuar en representación de la Junta Directiva cuando el Presidente no pueda. 		
Relaciones de trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente con la Junta Directiva, con los asociados, con personal interno y externo y con autoridades de entidades gubernamentales y no gubernamentales. 		

Autoridad

- Ninguna.

Responsabilidad

- Con la Presidencia de la Junta Directiva en la coordinación y ejecución de las actividades.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos**

- Mayor de edad.
- Estudio a nivel primario.
- Conocimiento en actividades agrícolas.
- Líder comunitario.
- Ser asociado al Comité.

Habilidades

- En dirigir, coordinar y organizar.
- Excelente toma de decisiones, con liderazgo, y creatividad para dar solución a problemas.

Destrezas

- Facilidad de palabra para expresarse en forma clara y concisa al transmitir la información al administrador del Comité y colaboradores cuando sea necesario.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del cargo		
IDENTIFICACIÓN		
Título del cargo	Secretario	
Ubicación administrativa	Junta Directiva	
Jefe inmediato	Presidente	
Subalterno	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
<p>Tiene a su cargo preparar los documentos para las sesiones de trabajo así mismo tomar nota de todo lo que se acuerda en las sesiones y redactarlo en computadora, elaborar actas de las sesiones celebradas y archivo de todo los documentos relacionados con la Junta Directiva.</p>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las reuniones de trabajo de Junta Directiva. • Convocar a reunión y asamblea a socios. • Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva y redactar las actas correspondientes. • Redacción de documentos varios del Comité. 		
Relaciones de trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente con Junta Directiva, con los asociados, con el personal y con instituciones gubernamentales y no gubernamentales. 		

Autoridad

2 de 2

- Ninguna.

Responsabilidad

- Velar por el resguardo de la documentación relacionada con el Comité y de las funciones asignadas.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos**

- Estudio a nivel de educación primaria.
- Conocimiento en mecanografía o computación, manejo de archivo, uso de calculadora.
- Ser asociado al Comité.

Habilidades

- Coordinar y organizar adecuadamente la agenda del presidente del Comité así como los documentos del mismo.

Destrezas

- Buena interpretación y escribir en forma clara y concisa la información durante las reuniones o platicas de interés del Comité.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del cargo		
IDENTIFICACIÓN		
Título del cargo	Tesorero	
Ubicación administrativa	Junta Directiva	
Jefe inmediato	Presidente	
Subalterno	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
<p>Tiene a su cargo la elaboración de informes financieros de los ingresos y egresos para conocer la situación financiero del Comité en una fecha determinada.</p>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las reuniones de trabajo de Junta Directiva. • Responsable de la administración de los recursos financieros del Comité. • Participar en la elaboración del presupuesto y manejo de libros contables. 		
Relaciones de trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Con Junta Directiva, con los asociados, con el personal de producción y ventas. 		
Autoridad		
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna. 		

Responsabilidad

2 de 2

- Controlar los movimientos financieros del Comité, utilizando los instrumentos adecuados e informar a los asociados.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos**

- Estudio a nivel de educación primaria.
- Conocimiento en el manejo de libros contables.
- Ser asociado al Comité.

Habilidades

- Buen administrador.
- Habilidad numérica.

Destrezas

- Facilidad para utilizar calculadora y para presentar en forma clara la información financiera a colaboradores y personal del Comité.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del cargo		
IDENTIFICACIÓN		
Título del cargo	Vocal	
Ubicación administrativa	Junta Directiva	
Jefe inmediato	Presidente	
Subalterno	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
<p>Colabora en la coordinación y ejecución de las diferentes actividades del Comité.</p> <p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en las reuniones de trabajo de Junta Directiva. • Actúa en representación de cualquiera de los integrantes de Junta Directiva en caso de ausencia. • Participar en la elaboración de planes de trabajo. • Coordinación de reuniones de trabajo de Junta Directiva. <p>Relaciones de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con Junta Directiva, con los asociados y con personal interno y externo. <p>Autoridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna. 		

Responsabilidad

2 de 2

- De las funciones asignadas y de la colaboración que pueda brindar en otros departamentos.

ESPECIFICACIONES**Requisitos mínimos**

- Estudio a nivel de educación primaria.
- Conocimiento en el área administrativa.
- Ser asociado al Comité.

Habilidades

- Colaborativo con excelentes relaciones interpersonales y capacidad para dirigir.

Destrezas

- Facilidad de palabra y adaptación rápida para poder cubrir las necesidades que el Comité requiera.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del puesto		
IDENTIFICACIÓN		
Título del puesto	Administrador	
Ubicación administrativa	Administración	
Jefe inmediato	Junta Directiva	
Subalterno	Encargado de Producción, Encargado de ventas	
DESCRIPCIÓN		
<p>Tiene a su cargo la organización y coordinación de las actividades administrativas y del recurso humano conforme las disposiciones de Junta Directiva, para el buen funcionamiento del Comité.</p>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y controlar las funciones que realizan los jefes de cada área producción y ventas. • Autorizar la compra de insumos y materiales para la ejecución de las actividades. • Entregar informes mensuales a la Junta Directiva reportando el movimiento de las actividades del Comité. • Elaborar la estructura organizacional del Comité y realizar cambios si fuera necesario, hacer uso de organigramas. • Encargado del proceso administrativo. 		

Relaciones de trabajo

2 de 2

- Con la Asamblea General, Junta Directiva, con los asociados, con instituciones gubernamentales y no gubernamentales y clientes.

Autoridad

- Delega responsabilidad a los encargados de producción y ventas. Además de la toma de decisiones de carácter administrativo.

Responsabilidad

- De la aplicación del proceso administrativo, para el cumplimiento de los objetivos.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Requisitos mínimos**

- Mayor de edad.
- Estudio a nivel de educación primaria completa.
- Capacidad para el manejo de personal.
- Ser asociado al Comité (puede ser contratado externamente).

Habilidades

- En dirigir, coordinar y organizar. Liderazgo, creativo e innovador y con habilidad para trabajar con base a resultados.

Destrezas

- Manejo de programas de computación, para elaboración de informes a Junta Directiva y expresarse en forma clara.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del puesto		
IDENTIFICACIÓN		
Título del puesto	Encargado de Producción	
Ubicación administrativa	Producción	
Jefe inmediato	Administrador	
Subalterno	Personal de Producción	
DESCRIPCIÓN		
<p>Tiene a su cargo el cumplimiento de las actividades del proceso productivo, desde la materia prima hasta el producto final.</p>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y controlar las actividades de la producción de ungüento de eucalipto. • Aplicar técnicas adecuadas en la producción, para obtener un producto de buena calidad. • Entregar informes al administrador de desempeño de las actividades. • Elaborar un plan de producción anual para obtener los rendimientos esperados. • Encargado de la conservación de las instalaciones. 		
Relaciones de trabajo		
<p>Con el administrador, encargado de ventas, con los asociados, empleados y con entidades de apoyo.</p>		

Autoridad

2 de 2

- Tiene a su cargo al personal de campo. Toma de decisiones respecto a su actividad, relacionado con aspectos técnicos de producción.

Responsabilidad

- De la aplicación y buen uso de los insumos en el proceso productivo, para el cumplimiento de los planes de trabajo.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Requisitos mínimos**

- Mayor de edad.
- Estudio a nivel de educación primaria.
- Capacidad para el manejo de personal.
- Conocimiento del producto y experiencia en preparación de ungüento de eucalipto o productos similares.
- Ser asociado al Comité.

Habilidades

- Responsable, manejo de tensión y estrés.
- Habilidad para el manejo de instrumentos de laboratorio de medida.

Destrezas

- En el Manejo de las herramientas de trabajo utilizadas en el proceso de producción de ungüento de eucalipto o productos similares.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Comité Productor Ungüento de Eucalipto	HOJA 1 de 2	
	FECHA Octubre 2015	ELABORADO Heber Gómez
Descripción técnica del puesto		
IDENTIFICACIÓN		
Título del puesto	Encargado de Ventas	
Ubicación administrativa	Ventas	
Jefe inmediato	Administrador	
Subalterno	Ninguno	
DESCRIPCIÓN		
<p>Tiene a su cargo las actividades de comercialización, contactar a intermediarios, realizar investigación de mercados y actividades relacionadas a la compra de insumos, material y equipo.</p>		
<p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las actividades de comercialización. • Contactar con intermediarios para la venta del producto. • Realizar estudios de mercado para establecer precios. • Realizar las compras de insumos, material y equipo para el desarrollo de las operaciones. • Aplicar estrategias de comercialización. 		
<p>Relaciones de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con el administrador, encargado de producción, con los asociados, empleados, proveedores y clientes. 		

Autoridad

2 de 2

- Ninguna.

Responsabilidad

- Mantener comunicación con los clientes.
- Vender a mejores precios.
- Establecer y ampliar los canales de comercialización.
- Llevar controles de cuotas de ventas.

ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Requisitos mínimos**

- Mayor de edad.
- Estudio a nivel de educación primaria.
- Gusto por las ventas.
- Conocimiento de los principales mercados en el Municipio.
- Ser asociado al Comité.
- Poseer licencia de motocicleta vigente.

Habilidades

- Responsable, manejo de tensión y estrés.
- Habilidad para vender el producto.

Destrezas

- Manejo de motocicleta.

Anexo 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción Ungüento de Eucalipto
Certificación Escaneada Aval de Ingeniera Química

Guatemala 13 de diciembre de 2015

A QUIEN INTERESE:

Por este medio hago constar que a solicitud del estudiante Heber Leonardo Gómez Estrada, quien cursa el Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha realizado el análisis correspondiente para determinar que la cantidad de esencia de eucalipto (extracto pilón de eucalipto) que debe incluir una unidad de muestra (12 gramos) es de 5 gramos.

Se ha comprobado que la cantidad anual promedio de ungüento de eucalipto que consume una familia integrada por cinco personas, es de 2 unidades de 12 gramos.

Es de suma importancia hacer notar que la formulación del ungüento de eucalipto es responsabilidad de quien elabora el producto.

Sin otro particular,

Atentamente,


Ingeniera Química
Leda Marysol Gómez Montenegro
Colegiada No. 1891
Teléfono 49184251

Anexo 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Proyecto: producción ungüento de eucalipto
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	X ²	X*Y
AÑO 2011	1	4629	-2	4	-9259
AÑO 2012	2	4724	-1	1	-4724
AÑO 2013	3	4820	0	0	0
AÑO 2014	4	4919	1	1	4919
AÑO 2015	5	5019	2	4	10038
TOTAL		24111	0	10	974

Luego de tener el cuadro ordenada 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:

$$a = \frac{24,111}{5} = 4,922$$

$$b = \frac{974}{10} = 97$$

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:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 3) = 5,114$$

La proyección de ventas para el año 2017 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 4) = 5,212$$

La proyección de ventas para el año 2018 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 5) = 5,309$$

La proyección de ventas para el año 2019 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 6) = 5,407$$

La proyección de ventas para el año 2020 es:

$$Y_c = 12,652 + (854 * 7) = 5,504$$

