

ALDEA SIMAJHULEU
MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MORA”

ALFREDO FRANCISCO JR. COROY GOMAR

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA SIMAJHULEU
MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MORA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

ALDEA SIMAJHULEU,
SAN JUAN COMALAPA – VOLUMEN 17

2-82-16-AE-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MORA”

ALDEA SIMAJHULEU
MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ALFREDO FRANCISCO JR. COROY GOMAR

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2018

**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:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. 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
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
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 ECONÓMICAS

Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0337-2019
Guatemala, 08 de marzo de 2019

Estudiante
ALFREDO FRANCISCO JR. COROY GOMAR.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1 subinciso 4.1.4 del Acta 03-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 28 de febrero de 2019, que en su parte conducente dice:

4.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

...

42. 201110668-3 "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MORA", Aldea Simajhuleu, municipio de San Juan Comalapa departamento de Chimaltenango, presentado por: ALFREDO FRANCISCO JR. COROY GOMAR.

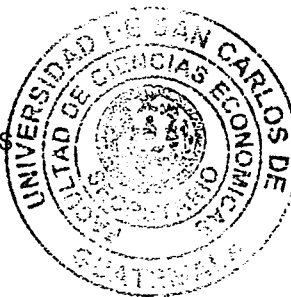
...

- 3o. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

DEDICATORIA

- A DIOS,** por darme la inteligencia y la sabiduría para poder cumplir con este objetivo de vida y por siempre estar a mi lado en los buenos y malos momentos.
- A MIS PADRES,** por todo su amor incondicional y que a pesar de las distancias siempre fueron mis pilares sobre los cuales podía retomar fuerzas cuando atravesaba momentos difíciles, gracias por todas sus enseñanzas y porque sé que nunca me abandonaron en este duro caminar, sin duda alguna estoy muy agradecido con Dios por los excelentes padres que me regalo, en la humildad me supieron educar y enseñar valores, los amo muchísimo.
- A MIS HERMANOS,** por ser un gran ejemplo a seguir y enseñarme que a pesar de los duros golpes de la vida Dios siempre tiene un propósito para nosotros, gracias porque hemos estado unidos en todo este caminar, sepan que los quiero mucho.
- A MI NOVIA,** Glenda Hernández por todo su amor, sus consejos, su apoyo incondicional, por sonreír a mi lado en los momentos alegres, pero sobre todo por tomar mi mano en los momentos difíciles, hoy puedo decir que me siento muy afortunado de tenerla como pareja y más aún tener el privilegio de graduarme junto a ella, te amo mi damita.
- A MI SUEGRA,** por todo su apoyo y sus consejos que siempre me ayudan a tomar decisiones importantes en mi vida y por la oportunidad de compartir con su familia que es increíble.
- A MIS CUÑADOS,** por sus consejos y ánimo para seguir adelante hasta alcanzar mis metas, gracias por todo su apoyo.

A MIS PADRINOS,

porque siempre estuvieron para mí cuando los necesite y apoyaron en todo momento mi carrera universitaria, estoy muy agradecido por todo su cariño Los quiero.

**A MIS
COMPAÑEROS DE
EPS,**

por el excelente trabajo que realizamos, les deseo muchas bendiciones en su vida profesional.

**A MIS
CATEDRÁTICOS,**

por todas sus enseñanzas y conocimientos transmitidos, gracias a ello puedo cumplir esta meta con mucho éxito y alegría.

**A LA FACULTAD
DE CCEE,**

Por tan grata oportunidad de formar parte de este gremio de profesionales y poder representarla con orgullo a donde quiera que vaya.

**A MI CASA DE
ESTUDIOS,**

por darme el honor de formarme en sus aulas y poder llamarme san carlista de corazón, gracias Universidad de San Carlos.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA	1
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN	1
1.1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	2
1.1.2.1	División política	2
1.1.2.2	División administrativa	4
1.2	ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ	9
1.2.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	9
1.2.2	LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN	10
1.2.3	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	11
1.2.3.1	División política	11
1.2.3.2	División administrativa	13
1.2.4	CLIMA	14
1.2.5	POBLACIÓN	14
1.2.5.1	Población total	15
1.2.5.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.2.5.3	Población económicamente activa –PEA-	18
1.2.5.4	Densidad poblacional y número de hogares	19
1.2.5.5	Ingresos familiares	19
1.2.5.6	Pobreza total	21
1.2.5.7	Desnutrición	23
1.2.5.8	Empleo	23
1.2.6	MIGRACIÓN	24
1.2.6.1	Inmigración	24
1.2.6.2	Emigración	24
1.2.7	ECOSISTEMAS	25
1.2.7.1	Agua	25
1.2.7.2	Bosques	26
1.2.7.3	Suelos	29
1.2.7.4	Flora y fauna	31
1.2.7.5	Orografía	32
1.2.7.6	Áreas protegidas	32

CAPÍTULO II
ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO
QUISAYÁ

2.1	ORGANIZACIONES	33
2.1.1	SOCIALES	33
2.1.2	AMBIENTALES	34
2.1.3	CULTURALES	34
2.1.4	DEPORTIVAS	34
2.1.5	OTRAS	35
2.2	ENTIDADES DE APOYO	35
2.2.1	ESTATALES	35
2.2.2	PRIVADAS	36
2.2.3	INTERNACIONALES	36

CAPÍTULO III
ÁMBITO PRODUCTIVO DE LA ALDEA SIMAJHULEU Y
CASERÍO QUISAYÁ

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	37
3.1.1	RECURSOS NATURALES O TIERRA	38
3.1.2	TRABAJO	39
3.1.3	CAPITAL	40
3.1.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	40
3.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y CARACTERIZACIÓN	41
3.2.1	AGRÍCOLA	42
3.2.2	PECUARIA	45
3.2.3	ARTESANAL	48
3.2.4	COMERCIO Y SERVICIOS	51
3.2.5	GENERACIÓN DE EMPLEO	54
3.2.6	EFECTO AMBIENTAL	54
3.3	ENTIDADES DE APOYO	55
3.3.1	ESTATALES	55
3.3.2	PRIVADAS	55
3.3.3	INTERNACIONALES	55

CAPÍTULO IV
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

4.1	MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO	57
4.2	FACTOR DE AMENAZA	57
4.2.1	NATURALES	58

4.2.2	SOCIO-NATURALES	58
4.2.3	ANTRÓPICOS	58
4.3	FACTOR DE VULNERABILIDAD	58
4.3.1	AMBIENTALES-ECOLÓGICOS	59
4.3.2	FÍSICOS	59
4.3.3	ECONÓMICOS	59
4.3.4	SOCIALES	59
4.3.5	EDUCATIVOS	59
4.3.6	POLÍTICOS	59
4.3.7	INSTITUCIONALES	60
4.3.8	IDEOLÓGICOS	60
4.4	INTEGRACIÓN DE RIESGO	60
4.4.1	RIESGO EN SECTOR PRODUCTIVO	60
4.5	DEGRADACIÓN AMBIENTAL	62

CAPÍTULO V GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

5.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	63
5.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	64
5.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	65
5.4	MEDIDAS DE PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	66
5.4.1	PREPARACIÓN	66
5.4.2	RECUPERACIÓN	66

CAPÍTULO VI PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL

6.1	PRODUCCIÓN: JALEA DE MORA	67
6.1.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	67
6.1.2	JUSTIFICACIÓN	68
6.1.3	OBJETIVOS	69
6.1.3.1	General	69
6.1.3.2	Específico	69
6.1.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
6.1.4.1	Identificación del producto	69
6.1.4.2	Oferta	70
6.1.4.3	Demanda	70
6.1.4.4	Consumo aparente	71
6.1.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	72
6.1.4.6	Precio	73
6.1.4.7	Comercialización	73

6.1.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
6.1.5.1	Localización	81
6.1.5.2	Tamaño	82
6.1.5.3	Volumen y valor de la producción	82
6.1.5.4	Flujograma del proceso productivo	83
6.1.5.5	Requerimientos técnicos	85
6.1.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	87
6.1.6.1	Justificación	88
6.1.6.2	Objetivos	89
6.1.6.3	Tipo y denominación	90
6.1.6.4	Marco jurídico	91
6.1.6.5	Estructura de la organización	94
6.1.7	ESTUDIO FINANCIERO	98
6.1.7.1	Inversión fija	98
6.1.7.2	Inversión en capital de trabajo y total	99
6.1.7.3	Financiamiento	101
6.1.7.4	Estados financieros	102
6.1.7.5	Evaluación financiera con herramientas complejas	106
6.1.8	ESTUDIO AMBIENTAL	108
6.1.8.1	Política ambiental	108
6.1.8.2	Gestión ambiental	110
6.1.8.3	Impacto ambiental	110
6.1.9	IMPACTO SOCIAL	112
6.1.10	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	112
	CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	115
	BIBLIOGRAFÍA	116
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Población total por sexo, edad, pertenencia étnica, edad productiva y escolar. Año 2016.	15
2	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa, por sexo y actividad productiva. Año 2016.	18
3	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Ingresos mensuales por hogar según rango. Año 2016.	19
4	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Actividades productivas. Año 2016.	41
5	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por estrato. Año 2016.	44
6	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año 2016.	47
7	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Volumen y valor de la producción artesanal. Año 2016.	50
8	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades comerciales. Año 2016.	52
9	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades de servicios. Año 2016.	53
10	Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango. Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos. Período 2012-2021.	70
11	Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango. Demanda potencial histórica y proyectada de productos sustitutos y jalea de mora. Período 2012-2021.	71
12	Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango. Consumo aparente histórico y proyectado de productos sustitutos. Período 2012-2021.	71

13	Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de jalea de mora. Período 2012-2021.	72
14	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: producción de jalea de mora, Márgenes de comercialización. Año 2016	77
15	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Volumen y valor de la producción. proyectada.	82
16	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de jalea de mora. Inversión fija. Año 2016.	98
17	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de jalea de mora. Inversión en capital de trabajo y total. Año 2016.	100
18	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de jalea de mora. Fuentes de financiamiento. Año 2016.	102
19	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de jalea de mora. Estado de costo directo de producción proyectado.	103
20	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de jalea de mora. Estado de resultados proyectado.	104
21	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Proyecto: Producción de jalea de mora. Evaluación financiera con herramientas complejas.	107

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Configuración básica del COCODE. Año 2016.	6
2	Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Organigrama administrativo del Concejo Municipal. Año 2016.	8
3	Aldea Simajhuleu, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Habitantes por edad. Año 2016.	17
4	Caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Habitantes por edad. Año 2016.	17
5	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Gastos mensuales por familia. Año 2016.	21
6	Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, departamento de Chimaltenango. Canales de comercialización. Año 2016.	76
7	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Flujograma del proceso productivo. Año 2016.	84
8	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Organigrama estructural. Cooperativa “Agrícola el buen precio R.L.” Año 2016.	95
9	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Organigrama nominal propuesto. Cooperativa “Agrícola el buen precio R.L.” Año 2016.	97

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. División política. Años 2002 y 2016.	2
2	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Matriz de factores de producción. Año 2016.	38
3	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Producción agrícola, niveles tecnológicos. Año 2016.	42
4	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria, características tecnológicas. Año 2016.	46
5	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Producción artesanal, características tecnológicas. Año 2016.	49
6	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Matriz de entidades de apoyo de actividades productivas. Año 2016.	56
7	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Matriz de riesgos. Año 2016.	61
8	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Matriz de reducción de amenazas. Año 2016.	64
9	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Matriz de reducción de vulnerabilidades. Año 2016.	65
10	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Mezcla de mercadotecnia. Año 2016	74
11	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Requerimientos técnicos. Año 2016.	85

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. División política. Año 2016.	7
2	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. División política, colindancias y vías de acceso. Año 2016.	12
3	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Bosques. Año 2016.	28
4	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Clase agrológica del suelo. Año 2016.	30

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como uno de los métodos de graduación, previo a conferir el título en el grado académico de Licenciado en la carrera de Administración de Empresas, permite a los estudiantes vivir de cerca la realidad guatemalteca en el ámbito socioeconómico y ambiental, también proponer proyectos que ayuden a las comunidades a mejorar su calidad de vida generando empleos en las mismas.

El presente informe individual desarrolla el tema “Administración de Riesgo Ámbito Productivo y Proyecto: Producción de Jalea de Mora” dentro del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” desarrollado en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, del municipio de San Juan Comalapa departamento de Chimaltenango en octubre 2016.

El objetivo principal del tema es identificar los riesgos que afectan a las actividades productivas de las comunidades, además de proponer alternativas de solución para implementarlas y reducir el impacto de los desastres para mejorar la economía de los pobladores.

En la presente investigación se utilizó el método científico y la investigación descriptiva con el uso de técnicas de investigación de campo tales como: observación, boleta de censo comunitario y entrevistas.

El informe se conforma de seis capítulos, los cuales describen la situación de las comunidades, así como los riesgos y la gestión para los mismos; también incluye la propuesta de un proyecto productivo para explotar las fortalezas productivas de las comunidades y promover el mejoramiento de los pobladores.

Capítulo I, el contexto territorial del municipio y de los centros poblados, detalla los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, aspectos culturales y deportivos y ecosistemas.

Capítulo II, ámbito social de los centros poblados, presenta el desarrollo de las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas; y las entidades de apoyo que existen.

Capítulo III, ámbito productivo de la aldea y caserío, en él se detallan los factores de la producción, la organización empresarial, así mismo las actividades productivas, sus niveles y características tecnológicas; superficie, valor y volumen de la producción. También las entidades de apoyo que participan en las diferentes actividades de producción en cada centro poblado.

Capítulo IV, los riesgos y sus componentes, se detallan las amenazas, según su tipo naturales, socio-naturales y antrópicos; y las vulnerabilidades, ambientales-ecológicas, sociales, económicas, institucionales, etc. y como se integran para generar los riesgos en las actividades productivas y cómo influyen en la degradación ambiental.

Capítulo V, gestión para reducir el riesgo, que incluye la planificación y el desarrollo para la disminución de amenazas, vulnerabilidades, medidas preventivas y correctivas que pueden implementarse en los centros poblados.

Capítulo VI, proyecto comunitario productivo rural, donde se propone el proyecto de producción de jalea de mora, para el aprovechamiento de este cultivo y mejorar la economía de la población.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía utilizada y los anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el presente capítulo se describen las características del contexto territorial del municipio de San Juan Comalapa y de los centros poblados de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá. También se describen los antecedentes históricos, localización y extensión, población, aspectos culturales y deportivos, entre otros. El objetivo de este capítulo radica en describir los rasgos más importantes para conocer la realidad actual.

1.1 MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA

Se detalla la información del territorio del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

1.1.1 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN

San Juan Comalapa está ubicado en la parte norte del departamento de Chimaltenango, en el centro occidental de Guatemala, se encuentra situado en la región V Central a 80.5 kilómetros de la ciudad capital, 26.5 kilómetros de la cabecera departamental y 16.5 del municipio de Zaragoza. “La cabecera municipal posee una altitud de 2,150 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la latitud norte de 14° 44’ 24’’ y una longitud oeste de 90° 53’ 15’’; con una extensión territorial de 76 Kms². Colinda al norte con San José Poaquil y San Martín Jilotepeque, al sur con Zaragoza, Santa Cruz Balanyá y Chimaltenango, al este con San Martín Jilotepeque; y al oeste con Tecpán Guatemala, Santa Apolonia y San José Poaquil” (Monografía de San Juan Comalapa, 2006, p. 13).

El acceso al Municipio desde la ciudad capital es asfaltado, se debe transitar por la carretera interamericana CA-1, al ubicarse en el kilómetro 63.5 se debe cruzar hacia la derecha en la carretera RD-CHM2, para ingresar por el municipio de Zaragoza hasta encontrar San Juan Comalapa.

Adicionalmente, es posible ingresar a la altura del kilómetro 88 de la carretera interamericana CA-1, se cruza a la derecha en el desvío que conduce hacia Santa Apolonia a través de la ruta departamental RD-CHM3

Por otra parte, es posible tener acceso al Municipio por medio de la red vial que inicia en la cabecera departamental de Chimaltenango, si se transita por la ruta departamental RD-CHM1 que conduce a San Martín Jilotepeque, en donde esta se convierte en parte de la red vial terciaria que atraviesa por medio de caminos rurales que conectan con la aldea Simajhuleu y el caserío Pamumús hasta terminar el recorrido en la cabecera municipal de San Juan Comalapa.

1.1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Contiene la descripción de la delimitación de los centros poblados que integran el Municipio y la gestión administrativa del mismo.

1.1.2.1 División política

A continuación, se detalla la estructura de los centros poblados que integran el municipio de San Juan Comalapa, en esta tabla se mencionaran las aldeas, caseríos, colonias y barrios, está también mostrará los nombres de cada una de las comunidades al momento de la investigación según los datos proporcionados por la Municipalidad y con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002:

Tabla 1
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
División política
Años 2002 y 2016

No.	Nombres	Censo 2002	Municipalidad 2016
1	Panimacac	Caserío	Aldea
2	San Juan Palima	Caserío	Aldea
3	Agua Caliente	Caserío	Aldea
4	Simajhuleu	Aldea	Aldea
5	Pamumus	Caserío	Aldea
6	Xenimaquin	Aldea	Aldea
7	Panicuy	Caserío	Aldea
8	Paquixic	Aldea	Aldea
9	Panabajal	Aldea	Aldea
10	Paraxaj	Aldea	Aldea
11	Xiquin Sanahí	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 2002	Municipalidad 2016
12	Cojol Juyú	Finca	Aldea
13	Pachitur	Caserío	Caserío
14	Paxot	Caserío	Caserío
15	Chipoc	Colonia	Barrio
16	Xiquin Marí	Barrio	Barrio
17	Xejul	Barrio	Barrio
18	Las Tomas	Barrio	Barrio
19	Xetunackye	Barrio	Barrio
20	Panimabey	Barrio	Barrio
21	San Antonio	Barrio	Barrio
22	Vista Hermosa	Barrio	Barrio
23	Pavit	Caserío	Caserío
24	Quisayá	Caserío	Caserío
25	Chichalí	Caserío	Caserío
26	Patzaj	Aldea	Aldea
27	Payá	Caserío	Caserío
28	Paraxaquén	Caserío	Caserío
29	Xetonox	Caserío	Caserío
30	Chinimajuyú	Caserío	Caserío
31	Chimiyá	Caserío	Caserío
32	Chirijuyú	Caserío	Caserío
33	Chuaquixalí	Caserío	Caserío
34	Chuasij	Caserío	Caserío
35	Manzanillo	Caserío	Caserío
36	Pashán	Caserío	Caserío
37	Xiquin Sarimá	Caserío	Caserío
38	Panachecyá	Caserío	Caserío
39	San José Las Minas	Caserío	No existe
40	Chuatzan	Caserío	No existe
41	Chi Xot	Caserío	No existe
42	Comalapa	Cabecera	4 zonas

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e información de municipalidad de San Juan Comalapa, 2016.

Además de la división descrita en el cuadro anterior, existen once parajes y ocho fincas de pequeñas extensiones, según fuentes consultadas con base en la monografía y de acuerdo a los pobladores, sin embargo, no se logró determinar sus nombres. Respecto al

área urbana, está integrada únicamente por la cabecera municipal dividida en cuatro zonas, alrededor se encuentra un área que se considera como periferia porque no está en el área rural propiamente, debido a que se encuentra en las afueras del casco urbano.

Algunos caseríos han sufrido modificaciones desde el censo 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, pues ahora pertenecen al municipio de Chimaltenango, tal es el caso de San José Las Minas y Choatzan.

1.1.2.2 División administrativa

La Municipalidad es la encargada de la administración del Municipio, cuenta con alcaldes auxiliares en cada comunidad, así como Consejos Comunitarios de Desarrollo, quienes representan a las comunidades y realizan las gestiones de mejoras. El gobierno está representado por la Corporación Municipal, integrada por el alcalde municipal, dos síndicos titulares y un suplente que proponen las medidas que tiendan a evitar abusos y corruptelas en las oficinas y dependencias municipales, es decir, que el síndico en su categoría es el encargado de vigilar y defender los intereses municipales y de representar jurídicamente al gobierno municipal; cinco concejales titulares y dos suplentes que en su orden, sustituirán al alcalde en caso de ausencia temporal.

Éstos tienen el derecho a devengar una remuneración equivalente al sueldo del alcalde, si esto llega a suceder. Ambos fiscalizan la acción administrativa del alcalde y exigen el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del Concejo Municipal.

Son electos popularmente y duran en funciones cuatro años, de conformidad con el decreto 1-90, Artículos 206 y 207 Ley Electoral y de Partidos Políticos; Artículo 54 Código Municipal, decreto 12-2002 y sus reformas vigentes en el momento de la investigación.

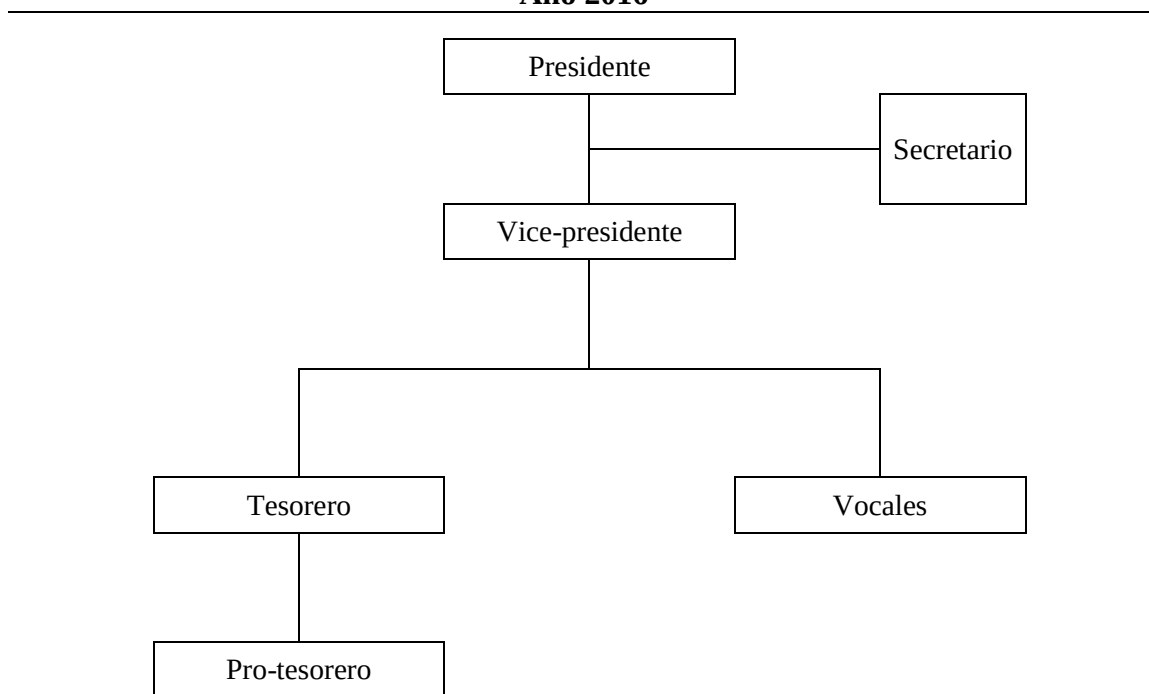
Las alcaldías auxiliares y el Consejo Municipal de Desarrollo son electos anualmente, la función del Concejo Municipal es velar por la integridad del patrimonio del Municipio, coordinar con las autoridades de salud local las diferentes necesidades de salubridad, proteger y mejorar la infraestructura física de las diferentes zonas, barrios, sectores, aldeas

y caseríos; llevar a cabo acciones que permita la implementación de nuevos procesos para el fortalecimiento del turismo, cuidado del medio ambiente, recursos naturales renovables y no renovables, así como el fortalecimiento de los ingresos propios de la Municipalidad.

Consolidar funciones de los diferentes representantes de los comités, Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- y asociaciones en las actividades que realiza el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-. El representante del poder judicial es el Juez de Paz, encargado de los asuntos de orden legal; de esa cuenta, el Juzgado de Paz tiene establecida su oficina de asuntos específicos. Por otra parte, se verificó y estableció que no existen alcaldías indígenas que operen en el Municipio. Por lo que se determinó que la función administrativa recae enteramente en la corporación municipal.

A continuación, se muestra una gráfica básica de un COCODE, seguido de un mapa de la división política del Municipio, y finalmente por una gráfica del organigrama de la Corporación Municipal del municipio de San Juan Comalapa:

Gráfica 1
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Configuración básica del COCODE
Año 2016

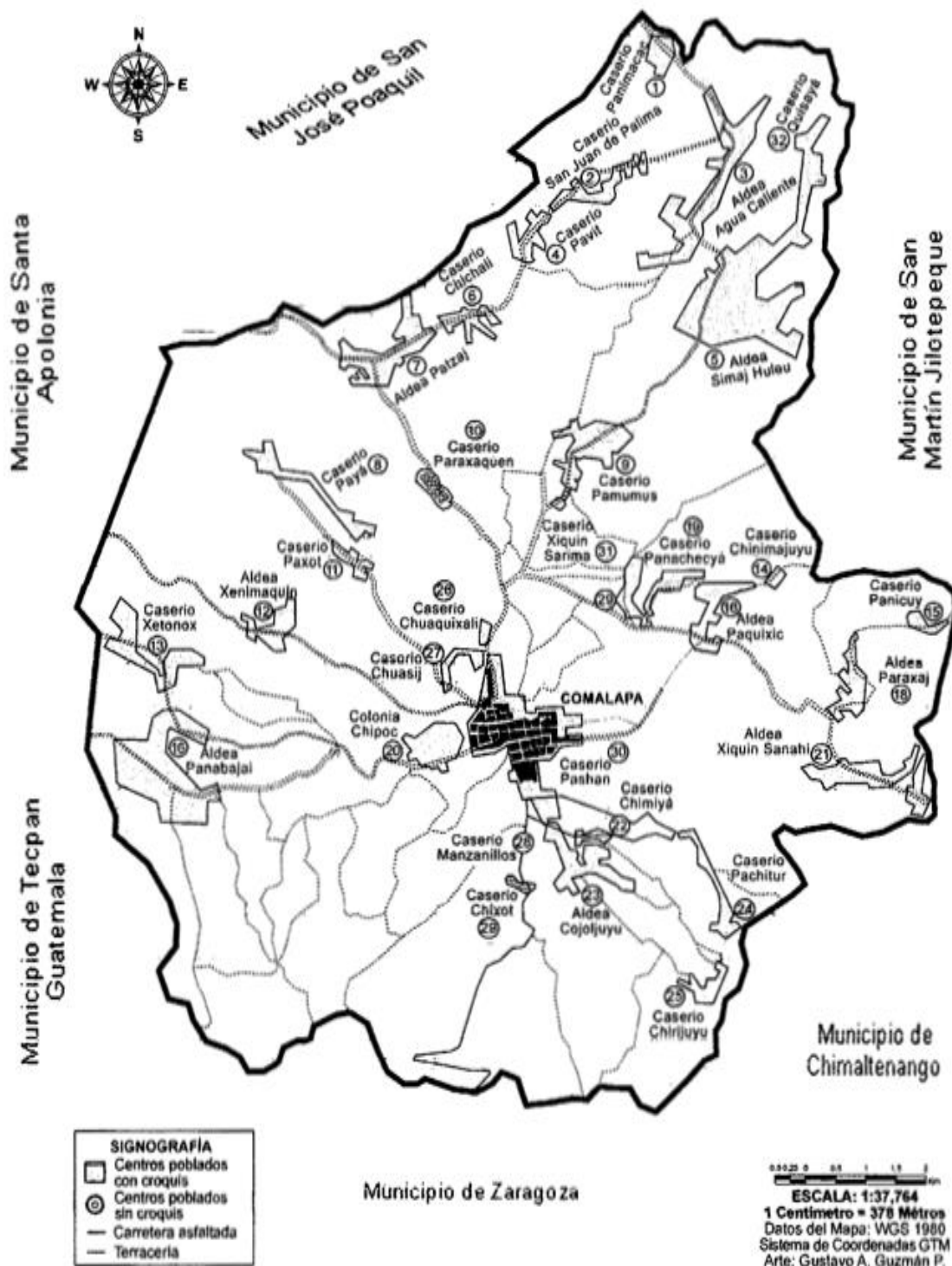


Fuente: municipalidad de San Juan Comalapa, Año 2016.

La gráfica anterior detalla la estructura del COCODE, se muestra como están establecidos los cargos de cada unidad, también define las obligaciones y responsabilidades de cada miembro.

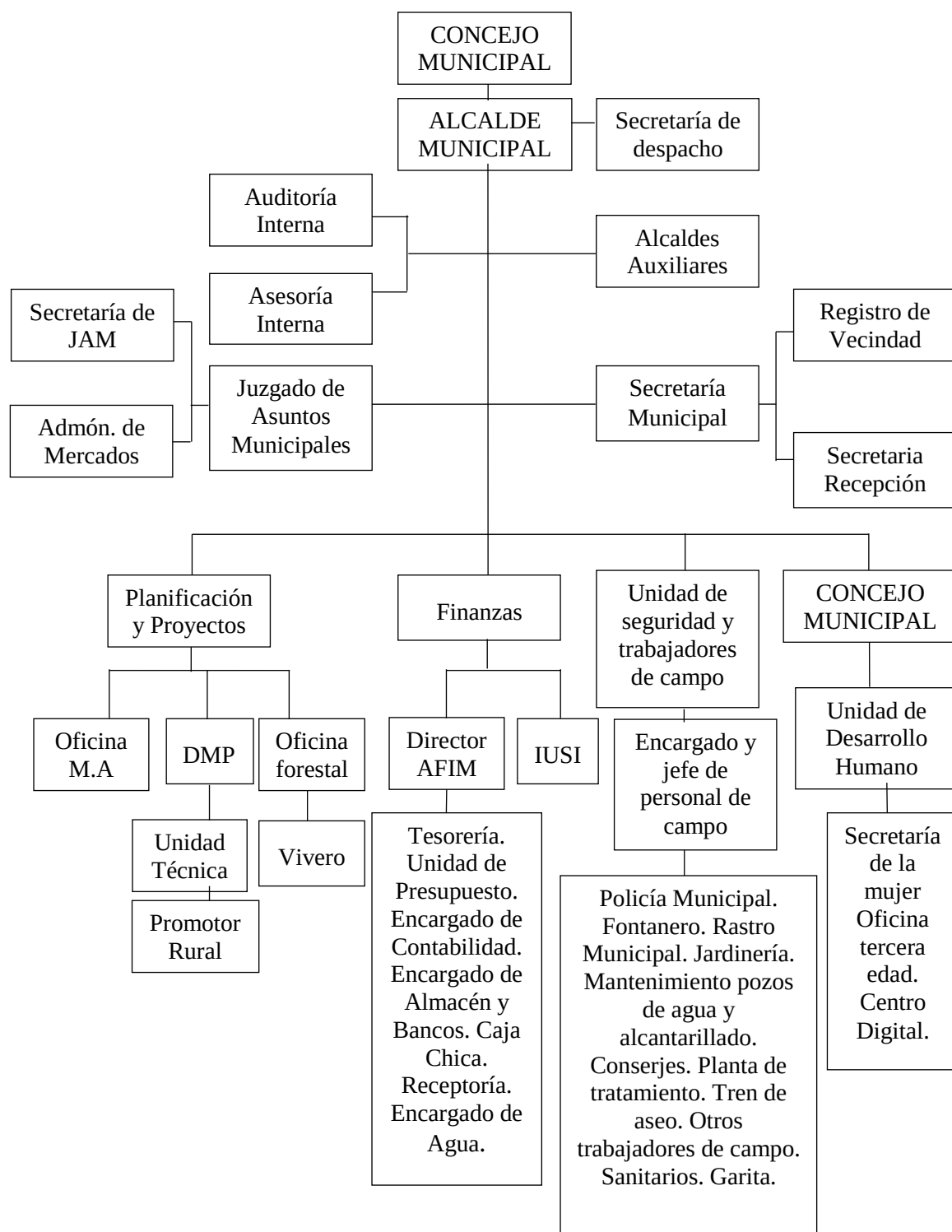
En el siguiente mapa se observa que el Municipio conserva la división política conforme el censo realizado por el INE, en los años 1994 y 2002; según información proporcionada por las autoridades municipales, el caserío Panachecyá volvió a tener presencia de su población, posterior a haberla tenido dispersa por el conflicto armado interno durante algunas décadas.

Mapa 1
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
División política
Año 2016



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Juan Comalapa, año 2016.

Gráfica 2
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Organigrama administrativo del Concejo Municipal
Año 2016



Fuente: municipalidad de San Juan Comalapa, Año 2016.

En la gráfica anterior se observa que no tienen una estructura formal definida, debido a que la jerarquía que presenta es muy compleja por lo cual las unidades y los puestos presentan confusiones en las operaciones a realizar.

1.2 ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ

En esta sección del capítulo se describen las características socioeconómicas y ambientales de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá. Específicamente, se exponen los antecedentes históricos, localización y extensión, población, aspectos culturales y deportivos entre otros. Su importancia consiste en describir sus rasgos más importantes para conocer la realidad actual de los centros poblados.

1.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Se le conoce con el nombre de Simajhuleu, que en el idioma Kaqchiquel traducido al idioma español significa, *"tierra en forma de estaca"* por la forma de la estructura territorial. Al momento de su fundación se le llamo *"Simaj Ulew"*, pero su nombre cambió por razones que no se pudieron establecer con precisión debido a que las personas a quienes se entrevistó, dijeron desconocer las causas. Como referencia el Instituto de ciclo Básico ubicado en el Sector Cuatro lleva el nombre original cuya fundación data de 1995.

Por su parte el caserío Quisayá, que en el idioma Kaqchiquel traducido al idioma español significa, *"donde termina el agua."* denominado así por la ubicación en la que se encuentra. Este caserío se formó en 1975.

Según relato, obtenido por medio de entrevista, el territorio fue fundado aproximadamente en 1891 por el señor Juan Ramírez, Luis Semeyá y Pedro Pichiyá; sin embargo, cabe indicar que en este proceso también estuvieron involucradas las familias Culajay Son, Simon Matser y Patá Chex, provenientes de San Martín Jilotepeque, San Juan Comalapa y Santa Cruz Balanyá respectivamente. Según bibliografía "... depende de la jurisdicción de Comalapa. Estos terrenos son propiedad del Municipio y los 775 individuos que residen en el fundo se ocupan de la agricultura y del tejido de lana y algodón. Como caserío en la Demarcación Política de la República de Guatemala, Oficina de Estadística,

1892. Se desconoce por ahora el acuerdo gubernativo que le dio categoría de aldea...” (Gall, 1976, p. 750).

Hace aproximadamente 60 años solamente existían 8 familias descendientes de las familias fundadoras, las casas eran de adobe y techo de palma, no había caminos rurales y únicamente había una vía de acceso hacia la cabecera municipal que se ubicaba en el camino actual hasta el lugar denominado La Talanquera y de ahí sobre la calle que conduce actualmente al cementerio en el Sector Uno. Las personas se movilizaban a pie y caminan los 12.5 kilómetros para llevar sus productos y venderlos en el mercado municipal.

1.2.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN

Los centros poblados se ubican a 90 kilómetros de la ciudad capital, a 36 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango y del municipio de San Juan Comalapa a 12.5 kilómetros se encuentra la aldea y a 14 kilómetros el caserío. Simajhuleu desde el área de la Escuela de Primaria en el sector III, se ubica en la latitud norte 14° 79' 68'' y una longitud oeste de 90° 85' 17'' (Gall, 1976, p.750); por su parte Quisayá desde el área de la iglesia católica, se ubica en la latitud norte 14° 81' 07'' y una longitud oeste de 90° 84' 36'' (Instituto Geográfico Nacional –IGN–, mediante Sistema de Posicionamiento Global –GPS–, por sus siglas en inglés); los centros poblados se localizan a la altura sobre el nivel del mar de 1,921 mts. para el caso de la Aldea y 2,150 mts. el Caserío, con una extensión territorial de 10 y 2 km² respectivamente.

Los centros poblados colindan al norte con el municipio de San Martín Jilotepeque y la aldea Agua Caliente, al sur con el caserío Pamumús y el río Pichiquiej, al este con la finca el Perén, San Bartolomé y al oeste con la aldea Agua Caliente. Para llegar a los centros poblados es posible ingresar vía San Juan Comalapa que hace un viaje de aproximadamente 30 minutos, en carretera de terracería que se encuentra en condiciones regulares, la distancia es de 12.5 kilómetros, durante el recorrido se pasa por la aldea Pamumus. El acceso vía San Martín Jilotepeque es uno de los más utilizados por la población, se encuentra a 23 minutos y el recorrido es aproximadamente de 8.6 kilómetros en carretera con condiciones regulares, lo que hace esta vía más cercana a la cabecera departamental.

1.2.3 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política se conforma por la estructura de los centros poblados, la categoría que cada uno posee y el ordenamiento de su territorio. La división administrativa caracteriza la forma en que las autoridades del lugar administran los centros poblados.

1.2.3.1 División política

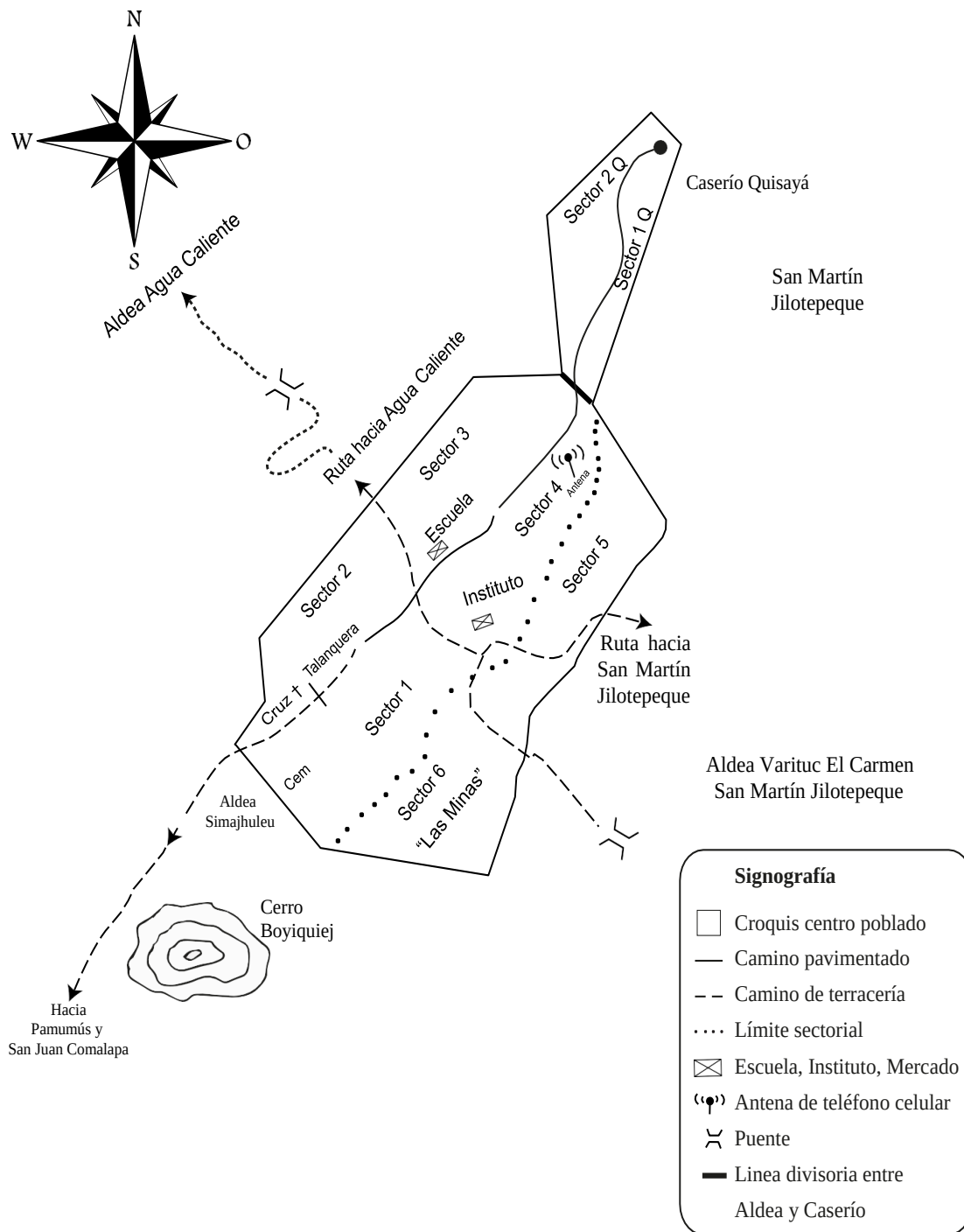
La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá están conformados por sectores, distribuidos a lo largo de los 10 y 2 kms² respectivamente que ocupan los centros poblados.

La sectorización de la aldea Simajhuleu se conforma de la siguiente manera: Sector 1, inicia desde el cementerio a un costado derecho a través de la calle principal hasta el encuentro de los cuatro caminos, se cruza en el vértice y se continúa por el costado derecho por la ruta hacia el campo de futbol. Sector 2 inicia desde el cementerio sobre el costado izquierdo de la calle principal hasta el encuentro de los cuatro caminos, se cruza en el vértice sobre el costado izquierdo por la ruta que conecta con la aldea Agua Caliente. Sector 3 o sector de la escuela, inicia en el encuentro de los cuatro caminos de frente al vértice de la esquina hacia la izquierda sobre la ruta que conecta con la aldea Agua Caliente y sobre la derecha por la calle principal 1.51 kilómetros hasta el límite con el caserío Quisayá.

Sector 4, inicia en el encuentro de los cuatro caminos de frente al vértice de la esquina, sobre la derecha hacia el Instituto de Nacional de Educación Básica –INEB- Simajhuleu; y por la izquierda se continua por la calle principal 1.86 kilómetros hasta el límite con el caserío Quisayá. Sector 5, desde el encuentro con la calle del INEB Simajhuleu, continua de frente hacia la colina sobre el lado izquierdo. Sector 6, desde el puente que conecta con el Sector 5 colina hacia arriba, se rodea el sector hasta llegar a la ruta que comunica con la aldea Varituc El Carmen de San Martín Jilotepeque.

El caserío Quisayá está dividido en dos sectores, el Sector 1 comienza donde se ubica la escuela oficial rural mixta de primaria de Quisayá abarca el lado derecho e izquierdo de la calle y finaliza en la iglesia católica ubicada en una planicie. Luego se ubica el Sector 2, que empieza en la iglesia católica y abarca el lado izquierdo y derecho del recorrido; y finaliza hasta el tope de la calle del caserío Quisayá. A continuación, el mapa de división política, colindancias vías de acceso de la Aldea y el Caserío.

Mapa 2
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
División política, colindancias y vías de acceso
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad de San Juan Comalapa, Año 2016.

En el mapa anterior, se observa la división política de los sectores que conforman la Aldea y el Caserío, así como las diversas colindancias, las cuales fueron descritas en la localización y extensión, además las diferentes vías de acceso que los comunican.

1.2.3.2 División administrativa

La administración del centro poblado recae sobre la Municipalidad, representada por la corporación municipal; quien por medio de la delegación de poderes trabaja a través de alcaldes auxiliares, nombrados por el Alcalde Municipal, con base a la elección que hagan las comunidades; estos son el enlace entre municipalidad y la población para dar a conocer las necesidades existentes.

La división administrativa detalla cómo está conformada la gestión de gobierno en un centro poblado, el código municipal en sus Artículos 18 y 19 del decreto número 12-2002, emitido por el Congreso de la República de Guatemala regula la creación, organización de asociaciones comunitarias, formas de constitución, requisitos, ámbitos de acción e identificación de las personas que la integran.

La aldea Simajhuleu se encuentra organizado a través del COCODE, constituidos el 13 de enero de 2015, mediante acta número 004-2015 emitida por el secretario de la municipalidad de San Juan Comalapa del departamento de Chimaltenango, el cual se encuentra integrado por: presidente, vice-presidente, secretario, tesorero, pro-tesorero, y cinco vocales, asimismo, existen cuatro alcaldes auxiliares, que se encargan de analizar las necesidades que existen y las dan a conocer al Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE-, el cual asigna los recursos y la construcción de los proyectos solicitados.

Durante la visita preliminar se observó la inauguración de los trabajos de adoquinamiento en el Sector 3 y 4, los cuales se concluyeron gracias al apoyo del COCODE en virtud de ser una obra de arrastre del gobierno anterior. Adicionalmente lograron unificar esfuerzos a través de la directiva del COCODE para impulsar una nueva fase que comprende el trazo paralelo a la calle principal sobre el Sector 1 y 4 hasta el instituto, el cual se observó en ejecución durante la visita de campo realizada en el mes de octubre.

Es importante resaltar que el COCODE, gestiona la donación de los materiales de construcción y con el apoyo de los vecinos de la aldea se realiza el trabajo de instalación del adoquín, quienes donan mano de obra para la ejecución de los proyectos para el mejoramiento en la comunidad. En el caserío Quisayá se encuentra el COCODE constituido mediante acta número 16-2016 emitida por el secretario de la municipalidad de San Juan Comalapa del departamento de Chimaltenango de fecha 24 de mayo del año 2016, el cual está integrado de la siguiente forma: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, y tres vocales. En el caserío actualmente hay dos alcaldes auxiliares.

Durante la visita preliminar y de campo no se observaron proyectos en ejecución en el caserío, en conversación con los alcaldes auxiliares de Quisayá; no existen proyectos a futuro designados para el caserío.

1.2.4 CLIMA

La estación meteorológica del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh) más cercana a la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá se encuentra ubicada en el municipio de San Martín Jilotepeque, la cual proporcionó la información climatológica indicada a continuación.

La temperatura media registrada en el año es de 19 grados centígrados, con una máxima de 24 grados centígrados y una mínima de 12 grados centígrados, asimismo, se registra una humedad media relativa de 84%. Registra lluvia total anual de 1,120 milímetros en el año; durante 119 días, estableciéndose la época de verano o seca de diciembre a abril y la de invierno o lluviosa de mayo a noviembre. La época más fría se registra en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. La velocidad del viento es de 3 kilómetros por hora con una dirección dominante hacia el oeste. Durante el año se presenta una humedad relativa media de 84%.

1.2.5 POBLACIÓN

La población es el conjunto de personas que habitan en un área geográfica determinada, es el principal recurso de una sociedad y para su caracterización se consideran elementos

como: población total por centro poblado, número de hogares, sexo, pertenencia étnica, edad productiva y escolar. De ella se derivan indicadores socioeconómicos como: población económicamente activa -PEA-, densidad poblacional, niveles de ingreso y niveles de pobreza entre otros.

1.2.5.1 Población total

Esta variable muestra la composición de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá en el año de estudio; cabe mencionar que la población está sujeta a cambios continuos por los procesos de entrada (nacimientos e inmigración) y salida (emigración y defunciones) que puede haber a lo largo del período.

A continuación, se presenta el cuadro con la información correspondiente a la clasificación por edad productiva y escolar, sexo, pertenencia étnica.

Cuadro 1
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Población total por sexo, edad, pertenencia étnica, edad productiva y escolar
Año 2016

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
Total	2,108	100	2,108	100	2,508	100
Por sexo	2,108	100	400	100	2,508	100
Hombres	1,083	51	195	49	1,278	51
Mujeres	1,025	49	205	51	1,230	49
Por pertenencia étnica	2,108	100	400	100	2,508	100
Maya	2,108	100	400	100	2,508	100
Ladina	-	-	-	-	-	-
Garífuna	-	-	-	-	-	-
Xinca	-	-	-	-	-	-
Otra	-	-	-	-	-	-
Por edad productiva	1,405	85	242	15	1,647	100
De 15 a 64	1,318	80	227	14	1,545	93
De 65 y más	87	5	15	1	102	7
Por edad escolar	747	84	143	16	890	100
De 5 a 6	99	11	22	2	121	14

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
De 7 a 12	314	35	64	7	378	42
De 13 a 15	168	19	32	4	200	23
De 16 a 18	166	19	25	3	191	21

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

1.2.5.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

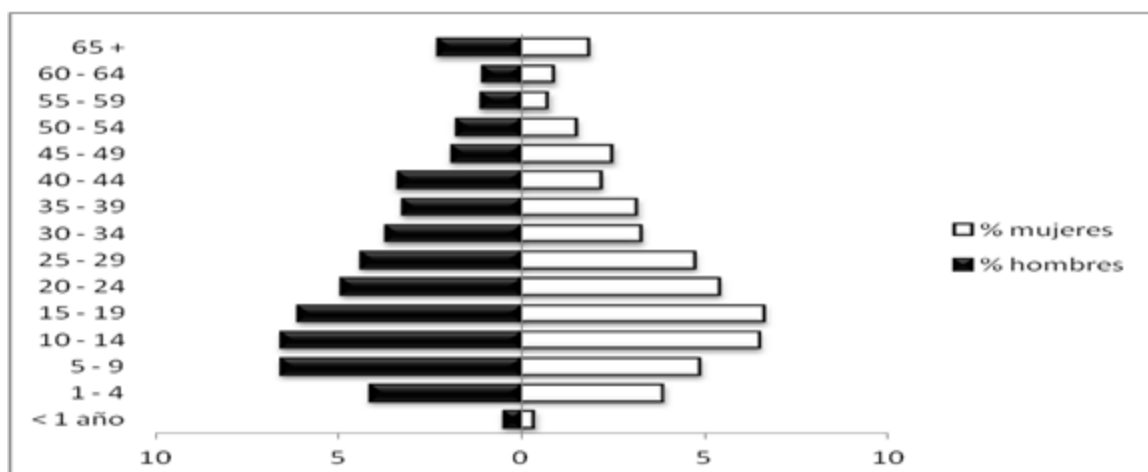
La población total para el presente período es de 1,278 hombres y 1,230 mujeres lo que representa una distribución de 51% y 49%, respectivamente.

En cuanto a la pertenencia étnica se determinó que 100% de la población pertenece a la etnia maya kaqchikel distribuidos geográficamente de la siguiente manera: 84% de habitantes en la aldea Simajhuleu y 16% de habitantes del caserío Quisayá. La caracterización de la estructura de población permite establecer cuáles son problemas socioeconómicos que más afectan a los centros poblados, así también amplía el panorama con respecto a los sectores en los que más debe invertirse para mejorar las condiciones de vida de la población.

La edad mediana de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá para el año en estudio es de 21 años, esto indica que exactamente la mitad de la población es mayor y la otra mitad es menor, a esta edad.

A continuación, se presenta gráficamente el detalle de los habitantes por rango de edad y sexo de la aldea Simajhuleu.

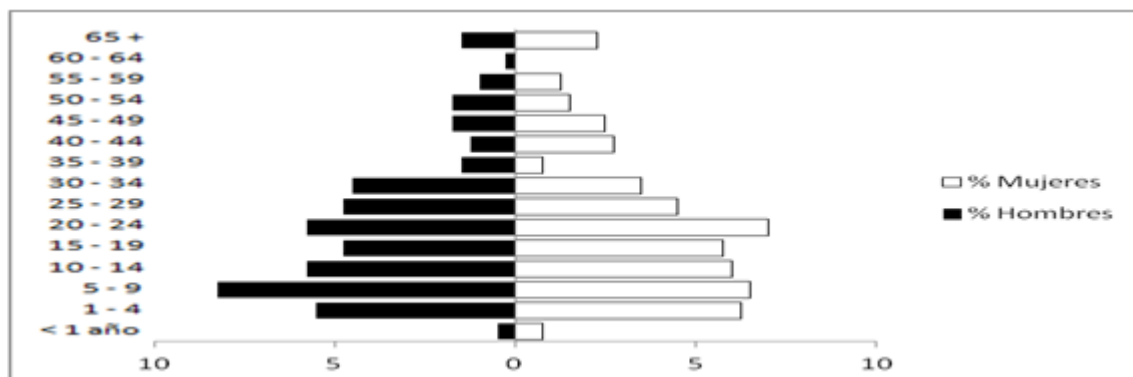
Gráfica 3
Aldea Simajhuleu, municipio de San Juan Comalapa, Departamento de
Chimaltenango
Habitantes por edad
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa, la población está concentrada en la base, se estimó que 58% es población joven, con crecimiento rápido, lo cual refleja dependencia e incremento en la demanda de bienes y servicios como: salud, educación, empleo y agua potable entre otros, necesarios para el bienestar de la población. En la siguiente grafica se muestra la distribución del caserío Quisayá.

Gráfica 4
Caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, Departamento de
Chimaltenango
Habitantes por edad
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa en la distribución de la población en el Caserío, los hombres tienen mayor representación en el rango de edad de cinco a nueve años, mientras que las mujeres presentan mayor proporción en el rango de 20 a 24 años. La edad mediana de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá para el año en estudio es de 21 años, indica que exactamente la mitad de la población es mayor y la otra mitad es menor, a esta edad.

La tasa de crecimiento de los centros poblados es de 0.70%, para el cálculo de esta tasa se utilizó la información censal del año 2002 y la población al año en estudio, como dato inicial y final respectivamente. Se determinó la tasa de crecimiento natural de 2.15% (considerando la información de población, nacimientos y muertes) para los centros poblados en el período de investigación.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por personas de 15 años o más, que en el período de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, asimismo se incluye las que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar trabajo, las personas con capacidad para hacerlo, personas desempleadas y las que buscan un trabajo.

En el cuadro siguiente se detalla la población económicamente activa de las poblaciones objeto de estudio, por sexo y actividad productiva, para lo cual se toma como área geográfica cada una de las comunidades que se estudiaron:

Cuadro 2
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa, por sexo y actividad productiva
Año 2016

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
Por sexo	1,047	100	187	100	1,234	100
Hombres	645	62	132	71	777	63
Mujeres	402	38	55	29	457	37
Por actividad productiva	1,047	100	187	100	1,234	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
Agrícola	494	47	144	77	638	52
Pecuario	107	10	3	2	110	9
Artesanal	316	30	33	18	349	28
Comercio y servicios	130	12	7	4	137	11

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El total de habitantes en relación de dependencia es de 62 por cada 100 personas en edad productiva, este indicador nos muestra cual es la carga económica para la población económicamente productiva de los centros poblados, esto sumado a las bajas oportunidades de empleo hace más difícil el crecimiento económico de los habitantes de la aldea y el caserío.

1.2.5.4 Densidad poblacional y número de hogares

La población está representada por 547 hogares según investigación de campo al presente año. La densidad poblacional en relación a su extensión territorial de 12km² es de 209 habitantes por cada km² a diferencia de la alta densidad municipal que es de 611 habitantes por cada km² del municipio de San Juan Comalapa.

1.2.5.5 Ingresos familiares

Se refiere a los ingresos que perciben las familias por el desempeño de actividades laborales, los cuales son utilizados para cubrir sus necesidades familiares. En el cuadro siguiente, se describe el rango de ingresos que perciben las familias en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá:

Cuadro 3
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Ingresos mensuales por hogares según rango
Año 2016

Rango (Quetzales)	Hogares	%
1.00 - 600.00	197	36

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Rango (Quetzales)	Hogares	%
601.00 - 1,220.00	181	33
1,221.00 - 1,830.00	88	16
1,831.00 - 2,396.00	38	7
2,397.00 - 3,050.00	22	4
3,051.00 - 3,660.00	11	2
3,661.00 - 4,258.00	5	1
4,259.00 - y más	5	1
Total	547	100

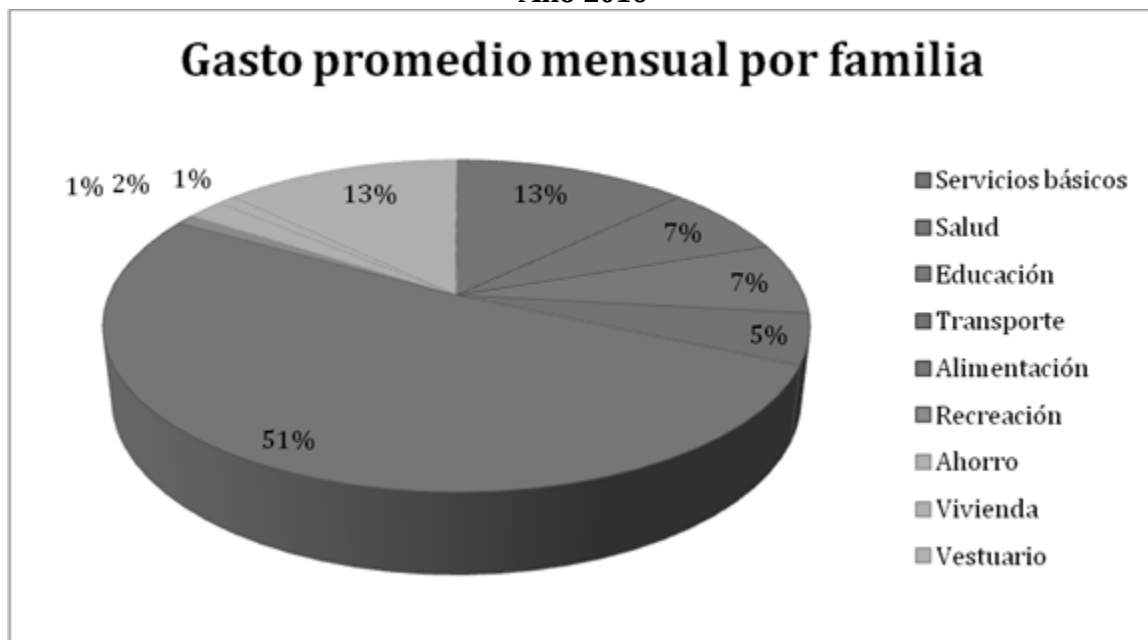
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que 92 % de la población se encuentra en un rango de ingresos menor a Q. 2,396.00 y únicamente 8% tiene ingresos por arriba de este rango. Este porcentaje de la población reciben otros ingresos por negocio propio, remesas familiares ó jubilación y esta es la razón por la que están arriba del rango anterior.

El número de personas con escasos ingresos se dedican principalmente a las actividades agrícolas, devengan únicamente de Q.35.00 a Q.50.00 por jornal; por otra parte, se debe prestar atención que la mujer es un elemento que contribuye al sostenimiento del hogar al elaborar tejidos que son vendidos para complementar el ingreso familiar.

La investigación de campo realizada revela la siguiente información con respecto a la distribución de gastos, según el orden de importancia que respondió la población:

Gráfica 5
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Gastos mensuales por familia
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El gasto principal de las familias en los centros poblados radica en alimentación que representa 51% y el que se posiciona en último lugar es el ahorro pues únicamente representa 1% de los ingresos mensuales aproximadamente, no todas las familias dedican parte de su ingreso al ahorro, esto se debe a los bajos ingresos que tiene comparado a los gastos para dar sustento a los integrantes de las familias. Según investigación de campo se determinó que el promedio de gasto por cada familia es de Q.870.00 mensual y de acuerdo al rango de ingresos corresponde al de Q.601.00 a Q.1,220.00, que es el promedio en el que se encuentra la mayoría de los gastos de los pobladores.

1.2.5.6 Pobreza total

La pobreza es una condición de vida que implica carencia de recursos necesarios para satisfacer las necesidades físicas e indispensables que necesita el ser humano y que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria y el acceso al agua potable. La pobreza total es la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema.

Según los parámetros establecidos por el Instituto Nacional de Estadística a través de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. - ENCOVI 2014-. La población cuyos ingresos mensuales no superan el valor de Q.4,258.00, se encuentran en pobreza total. Según investigación de campo 572 familias de los centros no supera el rango de ingresos establecido esto equivale a 99% de la población. Únicamente 1% está por encima de este rango de ingreso mensual y son considerados no pobres.

- **Pobreza extrema**

Es el nivel de pobreza en el cual se encuentran las personas que no cubren el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.5,750.00 de ingreso por persona al año, corresponde a Q.479.17 de ingreso al mes). En consecuencia, los hogares conformados de cinco miembros, cuyos ingresos mensuales oscilan entre Q.1.00 a Q. 2,396.00, son considerados extremadamente pobres. En los centros poblados en estudio 71% de las familias se considera que están por debajo de la línea de pobreza extrema, correspondiente a 413 familias que no obtienen los ingresos necesarios para cubrir sus gastos básicos como alimentarse adecuadamente.

- **Pobreza no extrema**

Es el nivel de pobreza en el cual se clasifican a las personas que cubren el costo del consumo mínimo de alimentos, más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q.10,218.00 de ingreso por persona al año, corresponde a Q.851.50 de ingreso al mes). En tal virtud, los hogares de cinco miembros del territorio rural objeto de investigación, cuyos ingresos oscilan entre Q.2,397.00 y Q.4,258.00 inclusive, son calificados como pobres no extremos.

Los centros poblados según información de campo demuestran que 28% de la población se encuentra entre las líneas de pobreza extrema y pobreza total, es decir que tienen acceso al consumo mínimo de alimentación, pero no a otros gastos, esto se refleja en que las condiciones de vida de la población se vean afectadas y frena el desarrollo económico de la población.

1.2.5.7 Desnutrición

La desnutrición es una enfermedad común en las áreas rurales, sus causas principales se deben a factores circunstanciales provocados por las condiciones socioeconómicas en las que se encuentran, va relacionada a la capacidad que tengan las familias para cubrir sus necesidades alimentarias y al nivel de pobreza en el que se encuentran.

Se determinó en el presente período la existencia de tres casos de desnutrición: dos en la aldea Simajhuleu en el sector 2 y uno en el caserío Quisayá. El nivel de desnutrición reportado fue de desnutrición aguda severa y desnutrición aguda moderada respectivamente, los casos fueron atendidos en el puesto de salud existente en la aldea, no obstante, el caso de desnutrición severa fue remitido al Centro de Recuperación Nutricional -CNR-, localizado en el municipio de Tecpán Guatemala.

Asimismo, los casos atendidos en el puesto de salud son tratados con vitamina A, Zinc y ATLC y seguimiento hasta concluir con la recuperación del paciente; las causas subjetivas de la desnutrición es la falta de interés por parte de la familia a dar tratamiento a los niños que presentan este tipo de enfermedad.

1.2.5.8 Empleo

Es la ocupación que desempeña una persona en una unidad de trabajo, que le confiere la calidad de empleo o trabajo a cambio de remuneración económica de acuerdo a su capacidad intelectual.

En los centros poblados 128 personas que equivale a 5% tienen empleo formal o permanente, según la investigación de campo estas personas trabajan en el sector servicios, 95% restante de la Población Económicamente Activa están ocupados en actividades agrícolas y no tienen acceso a prestaciones de ley.

- **Subempleo**

Son todas las personas en edad de trabajar que no encuentran ubicación de acuerdo a sus capacidades y tienen que conformarse con realizar tareas de menor jerarquía o laborar

menos horas de las que necesitan, en los centros poblados 79% de la Población Económicamente Activa no tiene ocupación formal que les represente ingresos económicos.

- **Desempleo**

Está determinado por el conjunto de personas de 15 años o más edad, que no han encontrado o no buscan trabajo. En los centros poblados 20% de la Población Económicamente Activa carece de un empleo que les represente ingresos o beneficios económicos para el sostenimiento del hogar.

1.2.6 MIGRACIÓN

La migración es uno de los fenómenos sociales que acontecen en las comunidades. Por tal motivo, es necesario considerarse a través de la caracterización un indicador del movimiento de los grupos sociales objeto de estudio.

La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá son objeto de llegada de migrantes y también de salidas temporales por parte de la población; esto se refiere al movimiento de personas de un lugar a otro, lo que para unas poblaciones constituye salidas, para otra significa entradas; las razones pueden ser por superación académica o superación económica entre otras.

1.2.6.1 Inmigración

En la investigación de campo en un universo de 2,508 personas se pudo establecer que 59 personas son provenientes de otras aldeas cercanas a los centros poblados como Paquixic, Pamumús, Agua Caliente y San Martín Jilotepeque, así como del mismo Municipio y del Departamento, 2.35% es principalmente de sexo femenino que por contraer matrimonio cambian su residencia.

1.2.6.2 Emigración

El movimiento migratorio representa un valor del 3% equivalente a 77 personas, en el mismo universo de la investigación de campo; principalmente, se da la emigración

temporal de hombres que trabajan en la capital y personas que se trasladan por estudios en busca de incrementar los ingresos familiares para satisfacer sus necesidades. Cabe resaltar que esto es de beneficio y ayuda a las familias pues les ha permitido mejorar sus condiciones de vida en vivienda y alimentación, principalmente.

1.2.7 Ecosistema

Los centros poblados objeto de estudio cuentan con un ecosistema “constituido por una comunidad de especies en sus áreas, que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico, es decir, la parte fundamental es un ecosistema e influye en los seres que viven en este; mediante los procesos tales como: depredación, parasitismo, competencia y simbiosis” (Audesirk T., 2008, p.538). A continuación, se describe la relación armónica de los seres vivos, en el entorno de la comunidad:

1.2.7.1 Agua

La aldea y el caserío cuentan con tres ríos que se les denomina de acuerdo al nombre de la aldea, caserío, paraje o barrio por donde pasan, entre éstos: río Canancyá, río Pichiquiej que se transforma en el río Quemeyá al momento de pasar por el Sector 5 de la aldea, el caudal de estos es perenne. Se observa contaminación en los ríos con basura, derivado que no existe un manejo adecuado de los desechos de los pobladores, así mismo porque no cuentan con drenajes para el tratamiento del agua que es utilizada en pilas.

Existen otros riachuelos con bajo caudal que contienen desechos que circundan el área, uno de ellos ubicado en el Sector 1 y el otro en el Sector 3 en la carretera que conduce a Agua Caliente, los cuales no se han identificado con algún nombre por parte de los pobladores. Las principales fuentes de abastecimiento de agua provienen de tres nacimientos adquiridos por la aldea, y que se encuentran ubicados en Pamumús, los cuales cuentan con pozo propio para extraer y prestar servicio de agua entubada en la aldea y el caserío. Cada nacimiento produce 5 galones de agua cada 2.5, 9 y 11 segundos respectivamente, según entrevista realizada a un integrante del comité de agua de la aldea. Según se verificó el caudal de agua se centraliza en un tanque de distribución ubicado en el sector 1, en la calle principal del cementerio.

De acuerdo a información proporcionada por el censo, los habitantes de los centros poblados tienen servicio de agua cada tres días en horas irregulares y con poco suministro, lo realizan de forma rotativa por sectores, en los que se dividen los centros poblados, lo que hace necesario que las personas deban disponer de varios recipientes para guardar la mayor cantidad posible del recurso, a fin de utilizarlo el resto de días que no cuentan con el suministro.

La falta del suministro se agudiza en el momento que fallece una persona en determinado sector, pues el suministro de agua se prioriza en el sector donde es el sepelio; a fin de que las personas puedan utilizar el recurso para cocinar y en el hogar los familiares así como personas que les visiten.

Por no contar con abastecimiento de agua entubada a diario, los ríos son utilizados por los pobladores que viven en la cercanía para labores domésticas y también la transportan a su hogar para otros usos.

1.2.7.2 Bosque

El bosque es un recurso natural que de acuerdo al manejo y utilización en cada lugar es posible cuidar, incrementar o disminuir a tal punto de extinguirse. En la aldea Simajhuleu y en el caserío Quisayá el bosque se utiliza como un bien económico, por el aprovechamiento en el uso en los hogares.

De acuerdo al estudio realizado en el trabajo de campo, se logró determinar que 99% de las personas utilizan leña para la cocción de sus alimentos y otras actividades en sus hogares, únicamente 1% utiliza de manera conjunta el gas propano y leña en su cocina, esto muestra que los habitantes del centro poblado de Simajhuleu y del caserío Quisayá obtienen del recurso natural bosque, la leña necesaria para su hogar. Lo anterior implica pérdida de cobertura forestal para la aldea y el caserío, por consiguiente representa un problema a largo plazo.

Se considera un uso mensual de 3 cargas de leña por hogar y cada una tiene un costo de Q.45.00, la cual es utilizada en el hogar. En el año se usan 36 cargas de leña por hogar, lo

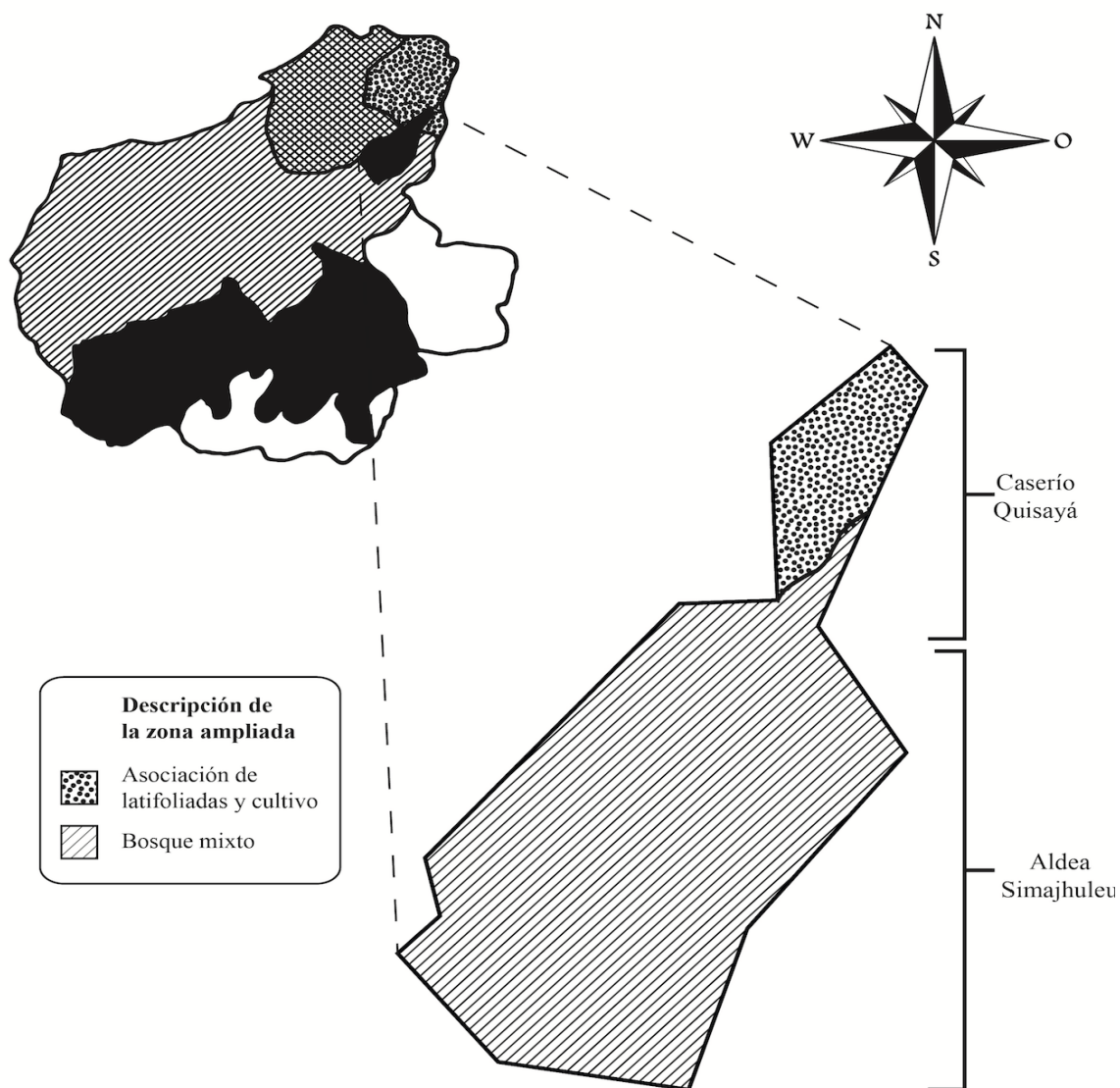
cual, de forma global en relación al censo, determinó que se usan 20,556 cargas de leña aproximadamente en el año, tanto para la aldea Simajhuleu como para el caserío Quisayá; este recurso lo obtienen del área boscosa del centro poblado, la cual es transportada por las mismas personas; por ello se determinó que ésta es la causa del uso irracional del recurso natural.

El mal manejo del recurso bosque y el alto aprovechamiento en relación al crecimiento poblacional en los centros poblados determina un alto consumo anual y tiene una tendencia creciente para su utilización y decreciente para su permanencia en ambos centros poblados. El estudio de campo también permitió determinar que únicamente 11% de los hogares siembra árboles y menos del 1% cuida los bosques para evitar la tala inmoderada de árboles y los incendios forestales.

La extensión de bosque que posee la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá suman 23.32 manzanas, de acuerdo a la información obtenida en la visita preliminar y en la investigación de campo, mediante el censo, las guías de observación y entrevistas a los líderes comunitarios. En complemento con datos obtenidos, en el Instituto Nacional de Bosques, en la aldea Simajhuleu, se encuentran registradas como plantaciones voluntarias dos propiedades de personas individuales y en ellas se tiene sembrada la especie pino, ambas suman 0.8 de hectárea.

El siguiente mapa presenta la cobertura de bosques, donde se amplía la zona de los centros poblados, los cuales se dividen en bosques latifoliados, bosques mixtos y bosques de coníferas.

Mapa 3
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Bosques
Año 2016



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, mapas temáticos conceptuales digitales de la República de Guatemala. 2016.

La extensión de bosque que posee la Aldea y el Caserío es de 16.07 hectáreas, de los cuales 14.46% pertenece a bosque mixto y 1.61% a bosque latifoliado, que se encuentran distribuidos en 85% y 15%.

1.2.7.3 Suelos

El suelo es uno de los recursos que en un ecosistema sirve para desarrollar las distintas actividades del ser humano. La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá se encuentran ubicados sobre un tipo de suelo accidentado, rocoso, con algunas planicies y profundos barrancos. Así pues, estas dos comunidades forman parte del tipo de suelo cauqué; "...que son profundos, bien drenados, que se desarrollan en un clima húmedo-seco sobre ceniza volcánica pomácea firme y gruesa" (Simmons, 1959 p. 562). La vegetación natural contiene pino, encino y maleza.

- **Clases agrológicas del suelo**

Cada tipo de suelo (reflejados en el mapa No. 4) de acuerdo a sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo su capacidad productiva. El suelo predominante en los centros poblados es de clase IV, por lo cual se detallan las características del mismo.

- **Clase IV**

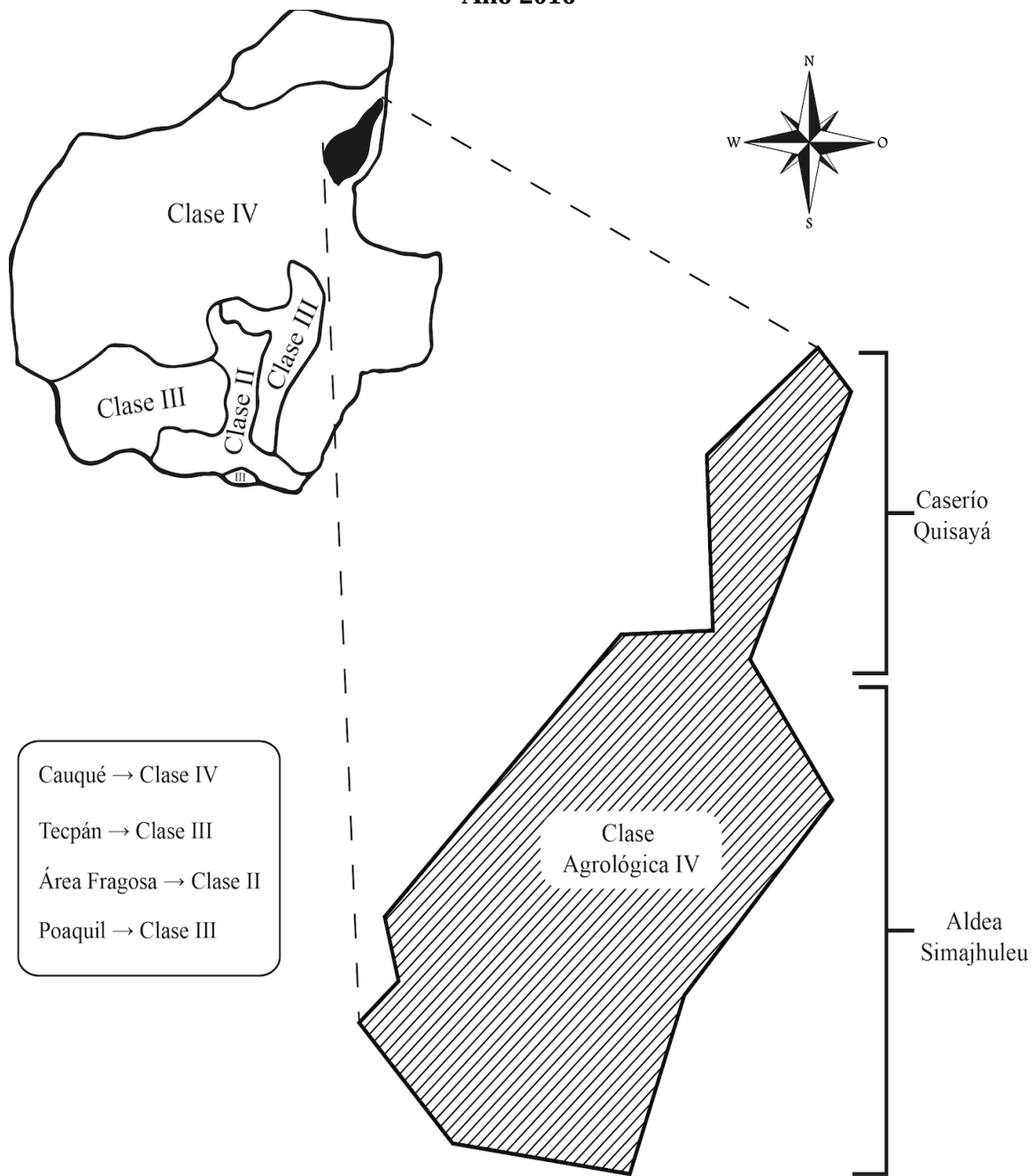
Son suelos con pendientes muy pronunciadas entre 12 y 20% por lo que los cultivos que pueden desarrollarse allí son muy limitados. Presentan susceptibilidad severa a la erosión y procesos erosivos fuertes como surcos, cárcavas, solifluxión y remociones en masa. Son suelos superficiales con poca profundidad efectiva, baja retención de humedad, muy baja fertilidad natural, drenaje impedido, texturas pesadas con problemas de sobresaturación aun después del drenaje, salinidad, alcalinidad o acidez severas y moderados efectos adversos de clima.

- **Uso de los suelos**

El uso actual que se le da a los suelos es principalmente para la siembra de granos básicos como maíz y frijol, cultivos de importancia nacional como el café y la mora; y un área sembrada de especies forestales.

A continuación, se presenta el mapa en el cual se representan las clases de suelos que se tienen en la aldea y el caserío dividido en las clases antes mencionadas.

Mapa 4
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Clase agrológica del suelo
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información de Charles S. Simons, clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala. 1959.

1.2.7.4 Flora y fauna

Se denomina así al conjunto de animales que pueblan una región determinada y que se encuentra distribuida de acuerdo a los factores de clima y vegetación. La flora que puede encontrarse es el pino, encino, ciprés, palo blanco, entre otros. Para mayor conocimiento se describe a continuación las diferentes especies de animales existentes, conejo, ardilla, gato de monte, tigrillos, armados, zorras, venados, chocoyos, tecolotes, quetzalitos, guardabarrancos, aves cantoras, palomas, torcaza.

En el ecosistema del centro poblado, es posible encontrar al menos 50 especies de anfibios, 106 reptiles y 238 de aves. Los mamíferos que caracterizan la zona, son: tacuazín, murciélagos adaptados a los 2,500 metros de altitud, tal como el aurita. También, como fue mencionado armadillos (*Dasypus novemcinctus*), conejo (*Sylvilagus floridanus*), ardillas (*Sciurus variegatoides*), taltuzas (*Orthogeomys* sp), coyotes (*Canis latrans*), gato de monte (*Urocyon cinereoargenteus*), zorillos (*Conepatus* sp).

La flora se conoce como el conjunto de plantas nativas de una zona, se presenta de manera muy rica en la zona, cuenta con grandes extensiones cubiertas por pino, encino, palo blanco, ciprés común, ciprés romano, aguacate, níspero y guayaba. Las especies forestales según se verificó, prosperan en aquellos lugares donde no es posible practicar la agricultura, o que su acceso es muy difícil.

A continuación, se presenta un listado de algunas de las especies forestales que son indicadores de la zona de vida y que están asociadas a esta caracterización: Aliso básamo (*Myromylum carreto*), ciprés, pino blanco, pino candelillo, pino ocote (*Pinus oocarpa*), pino macho (*Pinus montezumae*), pino triste (*Pinus pseudostrobus*), quebracho (*Krugiodendron ferrum*), timboque (*Tecoma standleyi*), encino (*Quercus* sp).

En lo que respecta a la flora, se encuentra la “Flor de Tigre” (*Rossiglossum grande*), esta orquídea es perenne y florece de septiembre a octubre, sus flores son de larga duración y viven hasta un mes, se cree que la polinización corre a cargo de abejas. Esta flor es común en los bosques cerrados, pero al correr del tiempo, es difícil hallarla. En la actualidad no es

fácil encontrarla, por lo que está en extinción debido a la persecución de quienes la comercializan en viveros según indican los pobladores. Por otra parte, la flora cuenta con flores crisantemos, entre otras plantas medicinales como: gladiola, pericón, ruda, romero.

1.2.7.5 Orografía

La aldea y el caserío se encuentran ubicados en la parte media-alta de la serranía que divide con la aldea Agua Caliente y otras comunidades, rodeadas de dos valles con montañas de especies forestales; se caracteriza por sus terrenos quebrados, una pendiente que está cubierta por vegetación, mientras que las extensiones que se consideran para el cultivo tienen un grado de inclinación.

La topografía que tiene generalmente es accidentada, registra elevaciones onduladas, barrancos profundos y algunas planicies, y la mayoría de sus suelos son humíferos. Uno de los accidentes orográficos cercanos a la comunidad es el cerro Boyiquiej el cual se encuentra al suroeste de la aldea y al este del caserío Mixcolabaj “con altura de 2,179 metros sobre el nivel del mar, latitud 14°46’45’’, longitud 90°52’00’’” (Gall, 1976, p. 252). En idioma Kaqchikel etimológicamente significa, boy= prestado; iquiej= hacha; o sea lugar del hacha prestada.

1.2.7.6 Áreas protegidas

La aldea y el caserío no cuentan con áreas protegidas a pesar de tener extensiones significativas de bosques. Existen instituciones como: Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- e Instituto Nacional de Bosques –INAB-, que brindan apoyo para que las extensiones de terreno con las que cuentan los centros poblados no se conviertan en un área de tala incontrolada. Sin embargo, mediante consultas realizadas a estas oficinas, indicaron no contar con programas vigentes de protección en el área mencionada y mediante entrevista a la oficina forestal de la Municipalidad, esta indicó que no se impulsan proyectos, en virtud que la extensión de tierra no cumple con los requisitos dispuestos en la normativa vigente del decreto No. 51-2010

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ

Se describen las características en el ámbito social de las organizaciones, servicios básicos, entidades de apoyo y un breve análisis de riesgo en el ámbito ambiental de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

2.1 ORGANIZACIONES

De ellas depende la capacidad de lograr algún propósito específico en beneficio de la población, las organizaciones tienen participación importante en el desarrollo de la Aldea y el Caserío, alcanzando los propósitos propuestos se obtiene un desarrollo en las comunidades.

2.1.1 SOCIALES

Son entidades que se integran con el propósito del beneficio social y colectivo, algunas con fines lucrativos; sin embargo, hay diferentes tipos de organizaciones en pro del desarrollo comunal, se mencionan las siguientes:

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

Tienen como fin primordial la organización de la población y el desarrollo de proyectos que cubran las necesidades básicas de la población, tales como el agua entubada, energía eléctrica, drenajes, carreteras, entre otros. Actualmente los COCODES de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, se encuentran oficialmente constituidos según Actas No. 004-2015 y 004-2016 de fecha 13 de enero de 2015 y 30 de abril de 2016 respectivamente, para un plazo de dos años.

Estas organizaciones trabajan en conjunto con la administración municipal, con el fin de lograr, impulsar y formular políticas de desarrollo, planes y programas para el beneficio integral de la comunidad.

En la aldea Simajhuleu el COCODE está formado por diez integrantes distribuidos de la siguiente manera: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, un pro-tesorero y cinco vocales. De igual forma, para el caserío Quisayá el COCODE se encuentra

integrado por siete miembros: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales.

2.1.2 AMBIENTALES

Son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano. Las actividades de estas entidades pueden ir desde realizar campañas informativas sobre temas ecológicos hasta apoyar la consecución de proyectos económicos.

A la fecha, los centros poblados no cuentan con una organización que vele por los aspectos ambientales.

2.1.3 CULTURALES

Son importantes para la sociedad pues transmiten una identidad cultural mediante el contenido de las obras que engloban valores, tabúes y las cuestiones sociales. En la actualidad, no se tiene constituida ninguna organización que vele por las actividades culturales en la aldea.

2.1.4 DEPORTIVAS

Entidades públicas o privadas que están formadas por grupos humanos cuyo rendimiento óptimo solo puede encontrarse con un adecuado diseño y planificación. Para el desarrollo de las actividades deportivas, se cuentan con áreas en donde se practica el fútbol, fútbol sala y básquetbol, distribuidas en ambas comunidades. El campo de fútbol, se encuentra ubicado en el sector uno de la aldea Simajhuleu, en donde se realiza el campeonato oficial entre los meses de enero a junio y el campeonato navideño de julio a diciembre de cada año respectivamente, ambos organizados por la Asociación de Fútbol Simajhuleu –ASOFUT–; fundada en el año 2010 y se encuentra dirigida por: presidente, secretario, tesorero y un vocal, electos para cada inicio de temporada de torneos.

Los equipos inscritos que participan son siete locales y cuatro foráneos, provenientes de la aldea Agua Caliente, el caserío Quisayá de San Juan Comalapa, el caserío San Bartolomé y la aldea Varituc El Carmen ambos de San Martín Jilotepeque.

Para la rama del futbol sala, se realizan partidos los días domingo, el cual no es oficial y no está regido por algún ente o asociación; además el basquetbol se practica de manera esporádica y tales actividades se desarrollan en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta y el Instituto Nacional de Educación Básica de Simajhuleu.

2.1.5 OTRAS

Adicionalmente a las organizaciones constituidas formalmente, hay otras organizaciones que operan de manera informal, se menciona la siguiente:

- Comité de salud, integrado actualmente por una persona que se encarga de los trámites de proyectos encaminados al mejoramiento de las instalaciones del puesto de salud, información proporcionada por la persona entrevistada del centro de salud.

2.2 ENTIDADES DE APOYO

Estas entidades se encargan de ayudar a la comunidad a que se puedan desarrollar de una forma acelerada de acuerdo a los aportes o contribuciones que hagan. En la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá se encuentran entidades de apoyo, como por ejemplo: estatales, municipales, privadas e internacionales.

2.2.1 ESTATALES

Son instituciones y organismos gubernamentales que el Estado tiene a su cargo, administra y utiliza los fondos públicos de una forma adecuada que le permita brindar un buen servicio a la población, ejemplo de entidades estatales son: Organizaciones no Gubernamentales, Bomberos Voluntarios, Policía Nacional Civil y Registro Nacional de las Personas.

Cabe mencionar que en la aldea y caserío no cuentan con ninguna de las entidades Estatales antes mencionadas, para poder acudir a alguna de ellas, los habitantes tienen que acudir a la cabecera municipal de San Juan Comalapa porque es ahí donde tienen el apoyo para las comunidades objeto de estudio.

2.2.2 PRIVADAS

Son agrupaciones formales que brindan apoyo a la micro y pequeña empresa, con capital privado, entre ellas están: Caja Rural del Banco de Desarrollo Rural –Banrural–, el Agente de Servicios G&T y a la Cooperativa Copecom. Estas entidades son quienes brindan créditos a los campesinos para que ellos continúen con sus trabajos de campo.

En la aldea Simajhuleu únicamente hay una Caja Rural del Banco de Desarrollo Rural –Banrural–.

2.2.3 INTERNACIONALES

Son asociaciones que se extienden más allá de las fronteras de un estado y que adopta una estructura orgánica permanente. Al momento de la investigación no se tiene conocimiento sobre instituciones internacionales que presten apoyo social y económico a la población.

CAPÍTULO III

ÁMBITO PRODUCTIVO DEL CENTRO POBLADO

Este aspecto de los centros poblados es de mucha importancia, tomando en cuenta lo antes mencionado se tocarán puntos como la caracterización de los factores de producción, las actividades productivas, comercio y servicios, entidades de apoyo y el análisis de riesgo desde el punto de vista de la producción.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Para conocer el ámbito productivo de los centros poblados, es importante describir los diferentes factores de producción sobre los que descansa la actividad económica, entendiéndose estos como los recursos o medios que utiliza el ser humano para producir los bienes y servicios que demanda la sociedad para la satisfacción de sus necesidades.

La combinación de los factores de la producción: recursos naturales o tierra, trabajo, capital y la organización empresarial, según la teoría económica subjetiva, está implícita en las actividades que realizan los centros poblados. La remuneración que recibe cada factor es renta, salario, interés y beneficio respectivamente, esto permite la continuidad de la producción de bienes y servicios cuyo fin es el de satisfacer las necesidades de la población de aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

La producción de bienes y servicios se realiza por medio de la experiencia de las personas que son quienes deciden cual es la combinación de sus recursos para obtener el mayor beneficio posible y reducir sus costos. Los pobladores utilizan un nivel tecnológico tradicional pues se determinó según la investigación de campo que no reciben asistencia técnica para realizar las actividades económicas. La tierra es el principal de los recursos que está presente en cada una de las actividades productivas.

A continuación, se presenta la caracterización de los factores de producción y su interrelación con las diferentes actividades productivas de los centros poblados de forma que puedan ser posible apreciar la estructura básica económica del centro poblado y la forma en la que estos factores se interrelacionan.

Tabla 2
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Matriz de factores de producción
Año 2016

FACTORES	AGRÍCOLA	PECUARIA	ARTESANAL	COMERCIO Y SERVICIOS
3.1.1 RECURSOS NATURALES	El aprovechamiento de este recurso se caracteriza por el tipo de cultivos que se producen, estos están divididos en temporales y permanentes lo que representa aproximadamente 65.84% del uso de la superficie total en manzanas. El bosque se aprovecha indirectamente para mantener la humedad del suelo y conservar el rendimiento del mismo, aunque en algunas ocasiones es talado para incrementar la frontera agrícola y aprovechada para consumo en el hogar. El agua de lluvia se utiliza como forma de riego para los cultivos. La propiedad es la categoría predominante de la tenencia de la tierra, con respecto a otras formas. La concentración de la tierra es de 0.2503 lo que indica que existe baja concentración de este recurso en los centros poblados.	Está constituido por el uso del suelo y aprovechamiento de pasto, flora y aire necesarios para la vida animal; crianza de ganado bovino, equino, porcino y aves de patio entre otros.	Se utiliza el factor tierra como el espacio físico para la instalación de pequeños talleres para la realización de tejidos, así también para preparación de pan y lo relacionado a la sastrería.	Utilización del espacio físico y el recurso hídrico para realizar las actividades económicas de comercio y servicios que se prestan en los centros poblados.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

3.1.2 TRABAJO	Se contrata mano de obra familiar no calificada, porque el conocimiento es transmitido de padres a hijos. La mano de obra del sexo masculino predomina en esta actividad. Se contrata mano de obra asalariada no calificada en procesos intermedios de la producción como: arado de la tierra, fumigación, fertilización y en el caso de la mora cuando se recolectan los frutos. En el estrato sub-familiares de la producción de maíz, frijol y café se contrata mano de obra asalariada.	Mano de obra familiar no calificada; generalmente la madre y los hijos se encargan del cuidado y alimentación de los animales.	El proceso de producción es realizado por el grupo familiar, la mano de obra no es calificada pues el conocimiento es transmitido de generación en generación. El número de trabajadores que intervienen en esta actividad es de 3 a 5 personas aproximadamente. La participación del sexo femenino predomina en esta actividad, sin embargo el sexo masculino también participa como complemento en sus actividades agrícolas en menor proporción.	Está constituido por la capacidad física e intelectual de los habitantes de los centros poblados objeto de estudio. La atención en los comercios es familiar, padres e hijos; sin embargo en algunas ocasiones se contrata mano de obra asalariada según lo requiera la actividad como es el caso de las Cajas Rurales, Agente Micoope y misceláneas.
-----------------------------	--	---	--	---

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

3.1.3 CAPITAL	El capital está constituido por las herramientas que los agricultores utilizan para realizar esta actividad entre ellas se encuentra: bombas para fumigar, carretillas de mano, machetes, piochas, hachas, azadones, sierras, limas, entre otros. Vías de acceso de terracería regular que permiten la movilización de la producción para compra y venta. Silos para almacenar la producción de maíz.	Este factor está constituido principalmente por herramientas rudimentarias necesarias para la crianza de animales, entre ellas: riatas, lazos, cubetas, machetes; así también forma parte del capital bebederos, cochiqueras y gallineros.	Constituido por herramientas como espadas de manera, lanzaderas de madera y telares para la actividad de los tejidos típicos. En el caso de la panadería por el horno, bandejas, trinchantes para amasar y en el caso de la sastrería las máquinas de coser y energía eléctrica.	Se constituye por el local comercial, herramientas, computadoras que poseen los propietarios de los comercios. Energía eléctrica, las vías de acceso para abastecerse y vender sus productos, mercado para compra y venta de sus productos y la telefonía celular como medio de comunicación.
3.1.4 ORGANIZACION EMPRESARIAL	Los factores de producción se organizan y se coordinan basados en la experiencia de quienes realizan las actividades, las cuales son coordinadas por medio de la participación familiar pues no existe división del trabajo, se ubican en el estrato de microfincas y subfamiliares. Se determinó que no existen Cooperativas ni Comités en los cuales este organizada la población. No hay producción racional y eficiente. La aceptación de riesgos, toma de decisiones y combinación de factores está a cargo del propietario o de quienes realicen las actividades.			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa en el cuadro anterior el detalle de la utilización de los factores de la producción en cada una de las actividades que se encuentran en las comunidades, esto da la pauta para conocer mejor el funcionamiento de cada una de ellas y también para conocer la interrelación que tienen los factores de producción.

3.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y CARACTERIZACIÓN

La actividad productiva es toda acción humana con enfoque económico encaminada a la generación de flujos de dinero, involucra toda actividad que utiliza mano de obra, por lo que la generación de empleo se encuentra inmersa en este proceso.

En sentido general, es posible indicar que las actividades productivas son las que se realizan para generar algún tipo de beneficio para la población, toda actividad que ayude a producir energía, alimentos, vestuarios, productos básicos, entre otros; se logra a través de estas un pleno desarrollo al lugar donde se realicen.

En el siguiente cuadro se detallan las principales actividades productivas y el valor de la producción que generan en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, encontrándose representada en estas la base en que se fundamenta su economía y desarrollo.

Cuadro 4
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Actividades productivas
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	1,046,477.75	1,897	13.21	31	8.16
Pecuaria	1,178,005.00	-	-	-	-
Artisanal	3,654,583.50	12,460	86.79	349	91.84
Total	5,879,066.50	14,357	100	380	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al cuadro anterior es posible observar que la actividad artesanal es la de mayor grado de representatividad en la participación económica de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, según el volumen y valor de la producción con un porcentaje del 62.15%.

3.2.1 AGRÍCOLA

La agricultura se define como la actividad que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras y obtener productos destinados a la venta o al autoconsumo. Cabe mencionar que en esta actividad se encuentran todos aquellos productos que no sufren ningún tipo de transformación.

- **Nivel tecnológico**

Es el grado de conocimiento, prácticas empleadas y herramientas utilizadas para el desarrollo de la actividad productiva, mide el nivel de tecnología que emplea el agricultor en el proceso para mejorar el rendimiento de los cultivos y la conservación de los suelos.

A continuación, se presenta una tabla en la cual se detalla la tecnología que se utiliza en la producción agrícola tomando en cuenta la división por estratos.

Tabla 3
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Niveles tecnológicos
Año 2016

Estrato/ producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas	I Tradicional	Se determina que para todos los cultivos excepto la mora, los agricultores no utilizan métodos para la preservación del suelo; el riego es por lluvia de invierno, no poseen asistencia técnica ni financiera, la semilla que utilizan para la siembra es criolla, y emplean recursos propios y mano de obra familiar para la producción.
Subfamiliares	II Baja Tecnología	En el cultivo de mora aplican algunas técnicas para la conservación del suelo, los agroquímicos se utilizan en reducida proporción, algunos productores tienen acceso a asistencia técnica por parte de los proveedores y la mano de obra empleada es familiar y asalariada.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior,

	III Tecnología Intermedia	Se determinó que algunos productores el tipo de riego a utilizar es por aspersión en el cultivo de mora.
--	---------------------------------	--

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El nivel tecnológico obtenido en el Censo Comunitario es el “I tradicional”, sin embargo, se estableció que algunos productores cumplen con algunas de las características del nivel tecnológico II y III, como el uso de riego por aspersión para el producto de la mora y aplicación de agroquímicos o contratación de mano de obra en la totalidad de productos especialmente en el estrato de fincas subfamiliares de cada uno de ellos, no obstante, en el estrato de microfincas el proceso productivo lo realizan de forma tradicional.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, la siguiente información presenta la producción de los cultivos del centro poblado de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

Los valores de los volúmenes de producción incluyen la cosecha obtenida en un solo período y los precios establecidos y utilizados por los productores al momento de realizar la investigación.

Cuadro 5
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por estrato
Año 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Maíz	373	117.84	Quintales	2,896.50	135.00	391,027.50
Frijol	171	40.63	Quintales	560.00	375.00	210,000.00
Café	98	26.78	Quintales	1,053.75	175.00	184,406.25
Mora	62	12.27	Caja	3,020.00	12.00	36,240.00
Tomate	9	1.06	Caja	428.00	90.00	38,520.00
Aguacate	1	0.08	Unidades	500.00	3.00	1,500.00
Güicoy	1	0.33	Unidades	1,600.00	2.00	3,200.00
Güisquil	2	0.41	Unidades	1,230.00	2.00	2,460.00
Alverja	3	0.42	Quintales	17.00	217.00	3,689.00
Subtotal	720	199.82		11,305.25	1,011.00	871,042.75
Subfamiliares						
Maíz	24	33.14	Quintales	761.00	135.00	102,735.00
Frijol	3	3.66	Quintales	61.00	375.00	22,875.00
Café	7	10.57	Quintales	235.00	175.00	41,125.00
Mora	3	3.00	Caja	725.00	12.00	8,700.00
Subtotal	37	50.37		1,782	697.00	175,435.00
Totales	757	250.19	Quintales	13,087.25		1,046,477.75

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al cuadro anterior el estrato de microfincas, según censo comunitario realizado se determinó que los tres principales productos son: el primero es el maíz, cuyo valor total de producción es Q.391,027.50 equivalente a 44.89%; el segundo producto es el frijol que asciende a un valor de Q.210,000.00 que equivale a 24.11%; y por último el café, con un valor de Q.184,406.25 que representa 21.17%.

Por otra parte, el estrato subfamiliares muestra como sus principales productos, maíz con un total de producción de Q.102,735.05 equivalente a 58.56%, frijol con un valor de Q.22,875.00 que representa 13.04% y café a un valor de Q.41,125.00 que representa 23.44%.

3.2.2 PECUARIA

La actividad pecuaria es toda aquella que está relacionada con la producción de ganado y sus derivados, consistente en la crianza de animales para su comercialización y aprovechamiento económico, esta a su vez se constituye como una de las actividades más representativas que se observan en la economía de la aldea y el caserío. Se determinó que tanto en la aldea como en su caserío existe la crianza de los siguientes tipos de ganado: bovino (vacas, toros, terneras, becerros), ovino (ovejas), porcino (cerdos); y la avícola (crianza de aves).

- **Características tecnológicas**

Describen y miden el grado de conocimiento, técnicas y herramientas aplicadas al desarrollo de la actividad pecuaria, estas se dividen en estratos según el tamaño de fincas, tal y como se presentan en la siguiente tabla.

En la aldea y el caserío la actividad avícola se ha visto afectada por distintas enfermedades, una de las más relevantes es la viruela, la cual ha causado la muerte de varias unidades animales, derivado de ello el volumen de producción ha disminuido en comparación con años anteriores, esto según información proporcionada por la población.

Tabla 4
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas
Año 2016

Estrato/Producto	Características
Microfincas	
Crianza de ganado bovino	Raza criolla y cruzada, se alimenta de pasto natural, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la totalidad de mano de obra es familiar.
Crianza de ganado porcino	Raza criolla, se alimenta de maíz, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la totalidad de mano de obra es familiar.
Crianza de ganado ovino	Raza criolla, alimentación natural, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la totalidad de mano de obra es familiar.
Crianza y engorde avícola	Raza criolla, tecnología basada en la experiencia, alimentación no clasificada, sin área para crianza, ningún manejo sanitario, producción para autoconsumo y venta, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la mano de obra es familiar.
Subfamiliares	
Crianza de ganado bovino	Raza cruzada, alimentación de: pasto natural y melaza, pastoreo rotativo, bebederos.
Crianza de ganado porcino	Raza criolla, alimentación de: pasto natural y melaza, pastoreo rotativo, bebederos.
Crianza y engorde avícola	Raza criolla, alimentación clasificada a base de concentrado, crianza en galeras y bebederos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al censo, se estableció que las razas son criollas o cruzadas, por tanto se alimentan de pasto natural. Agregado a ello no utilizan asistencia técnica ni financiera, la mano de obra es familiar y poseen bebederos para los animales, la característica tecnológica corresponde a los estratos de microfincas y subfamiliares.

- **Volumen y valor de la producción**

Según censo comunitario realizado, se determinó que la actividad pecuaria que predomina en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, es la producción de leche, misma que es destinada para la venta.

Es importante mencionar que estas actividades se realizan a nivel de microfincas y subfamiliares respectivamente. A continuación, se detallan los productos encontrados durante la investigación de campo.

Cuadro 6
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas					949,975.00
Crianza de ganado bovino	56				627,500.00
Toros	11	Cabeza	15	6,000.00	90,000.00
Vacas	17	Cabeza	25	5,000.00	125,000.00
Novillos 3 años	4	Cabeza	4	5,500.00	22,000.00
Novillas 3 años	2	Cabeza	3	5,000.00	15,000.00
Terneros	4	Cabeza	4	2,000.00	8,000.00
Terneras	1	Cabeza	2	1,500.00	3,000.00
Producción de leche	17	Litro	60,750	6	364,500.00
Crianza de ganado porcino	21				28,700.00
Marrano	19	Cabeza	33	800	26,400.00
Verraco	1	Cabeza	3	600	1,800.00
Lechón	1	Cabeza	1	500	500.00
Crianza de ganado ovino	1				2,100.00
Ovejas	1	Cabeza	7	300	2,100.00
Crianza y engorde aviar	447				291,675.00
Patos	13	Unidad	102	70	7,140.00
Pavos	27	Unidad	101	120	12,120.00
Pollitos	43	Unidad	418	10	4,180.00
Pollo	77	Unidad	694	50	34,700.00
Gallina	98	Unidad	995	80	79,600.00
Gallina ponedora	28	Unidad	181	70	12,670.00
Gallos	35	Unidad	155	100	15,500.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Producción de huevo	126	Unidad	125,765	1	125,765.00
Subfamiliares					96,810.00
Crianza de ganado bovino	5				51,160.00
Toros	1	Cabeza	2	6,000.00	12,000.00
Vacas	2	Cabeza	2	5,000.00	10,000.00
Producción de leche	2		4,860	6	29,160.00
Crianza de ganado porcino	3				10,400.00
Marrano	3	Cabeza	13	800	10,400.00
Crianza y engorde aviar	43				35,250.00
Patos	2	Unidad	31	70	2,170.00
Pavos	1	Unidad	12	120	1,440.00
Pollitos	3	Unidad	31	10	310
Pollo	11	Unidad	117	50	5,850.00
Gallina	13	Unidad	182	80	14,560.00
Producción de huevo	13	Unidad	10,920	1	10,920.00
Totales	576				1,046,785.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Del total del volumen y valor de la producción, la actividad pecuaria representa 64.83%; esta actividad constituye con más ingresos para los habitantes de los poblados, la segunda actividad más representativa es la avícola 31.23%; equivalente a ingresos de Q.35,250.00, es importancia porque ayuda al flujo económicos de las comunidades en estudio, el ganado porcino es la tercera con 3.74%; mientras que en último lugar se tiene el ganado ovino con 0.20%. El monto total de esta actividad asciende a Q.1,046,785.00. las actividades seleccionadas son: ganado bovino, producción de leche, avícola y huevo.

3.2.3 ARTESANALES

La actividad artesanal lleva a cabo su proceso productivo de forma manual, apoyados con herramientas y máquinas por lo regular rudimentarias y simples, sin ningún tipo de automatización. Por lo que es necesario poseer las destrezas necesarias al momento de

realizar el trabajo en cuestión. La mayor parte de las artesanías producidas forman parte del folclore, imprimiendo el artesano en muchos casos un estilo especial a su creación.

La actividad artesanal de la aldea y el caserío es la de mayor importancia en cuanto al aporte económico de cada familia, en la gama de actividades que se desarrollan se encuentran: textiles, panadería y sastrería.

En la producción de textiles se encuentran: güipiles, fajas y servilletas; así mismo la panadería ofrece: pan dulce y francés y por último la sastrería destaca con la confección de pantalones.

- **Características tecnológicas**

Describen y miden el grado de conocimiento, técnicas y herramientas aplicadas al desarrollo de la actividad artesanal, estas se dividen por tamaño de artesanos, tal y como se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 5
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas
Año 2016

Tamaño/producto	Características
Pequeño artesano	
Tejidos típicos	Utilización de materiales necesarios, mano de obra familiar, no existe la división de trabajo, uso de maquinaria y herramientas rudimentarias, no se cuenta con asistencia técnica ni financiera, adicionalmente el capital de trabajo es mínimo.
Mediano artesano	
Sastrería	Materiales adecuados y de mediana calidad, maquinaria tradicional, mediano capital de trabajo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El pequeño artesano utiliza un telar y espadas para la elaboración de sus productos, se clasifica en la presente categoría derivado de la falta de herramientas sofisticadas en sus procesos, mientras que el mediano artesano posee maquinaria industrializada para la ejecución de sus productos.

- **Volumen y valor de la producción artesanal**

El cuadro de volumen y valor de la producción muestra el nivel de actividad real o efectivamente alcanzado por la actividad artesanal en el centro poblado objeto de estudio. Tal estudio, servirá no solo para conocer el nivel de actividad fundamental para la gestión del comercio de los productos artesanales, sino que de igual forma también presenta los niveles de rendimiento que las unidades obtuvieron durante el período del año 2016.

Muestra los dos grandes segmentos encontrados durante el desarrollo de la visita preliminar, y confirmados durante el trabajo de campo. Tales segmentos fueron los pequeños y medianos artesanos.

Esta segmentación se desarrolla como un proceso de grupos de acuerdo a sus características propias, de manera que cada uno tiene un grado de influencia particular en la actividad productiva del centro poblado.

De acuerdo a los resultados obtenidos a partir del trabajo de campo, la información que se presenta en el siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción de los productos artesanales que se encuentran actualmente en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá situados en el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

Cuadro 7
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2016

Tipo/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					
Tejidos típicos					3,521,133.50
Güipiles	190	Unidades	1,482	1,398.00	2,071,836.00
Fajas	135	Unidades	7,178	190	1,363,820.00
Servilletas	20	Unidades	7,598	11.25	85,477.50

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tipo/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Medianos artesanos					
Sastrería					115,200.00
Pantalones para hombre	2	Unidades	720	160	115,200.00
Panadería					18,250.00
Pan dulce	1	Unidades	51,100	0.25	12,775.00
Pan francés	1	Unidades	21,900	0.25	5,475.00
Totales	349		89,978		3,654,583.50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Por lo antes mostrado, se verificó que existen en total 349 unidades económicas que se dedican a la actividad artesanal en el territorio de la aldea y el caserío, desglosados en pequeños y medianos artesanos.

En los pequeños artesanos, las unidades que ocupan 53% se dedican a la confección de güipiles y estas aportan Q.2,071,836.00 que se constituye como 58.84% del volumen de producción; 39.13% se dedica a la confección de fajas y aportan Q.1,363,820.00 que representa 38.73% del total del valor de la producción; 5.80% de las unidades productivas se dedican a la confección de servilletas, esto aporta Q.85,477.50 representado como 2.43% del valor de la producción.

La actividad artesanal se concentra en la confección de güipiles tomando en cuenta que es el oficio que han transmitido los habitantes a las siguientes generaciones.

3.2.4 COMERCIO Y SERVICIOS

La actividad está representada por una variedad de negocios que cubren las necesidades básicas de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá y a su vez son una fuente de generación de empleo para una determinada cantidad de habitantes.

- **Comercio**

Actividad de compra, venta o intercambio de productos y bienes entre dos o más personas. Existen dos tipos básicos de comercio, que difieren entre sí por estar o no sujetos

a las leyes vigentes en materia comercial a nivel nacional: el comercio formal y el comercio informal; en los centros poblados se observa el comercio informal.

En el siguiente cuadro se detalla el total de comercios observados en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá durante el período de estudio.

Cuadro 8
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Inventario de unidades comerciales
Año 2016

Concepto	Cantidad	Generación de empleo	% Generación de empleo
Tiendas de artículos de primera necesidad	37	39	34.82
Tiendas de ropa	5	8	7.14
Carnicerías	4	6	5.36
Misceláneas	4	5	4.46
Comedores	2	4	3.57
Ventas de comida rápida	3	4	3.57
Heladerías	4	4	3.57
Librerías	4	4	3.57
Verdulerías	4	4	3.57
Farmacias	3	3	2.68
Ventas de leña	2	3	2.68
Zapaterías	2	3	2.68
Distribuidoras de alimento para animales	3	2	1.79
Tienda de celulares	1	2	1.79
Depósitos de granos básicos	2	2	1.79
Ferreterías	2	2	1.79
Distribuidoras de gasolina	2	2	1.79
Ventas de jugos naturales y granizadas	2	2	1.79
Tienda de plásticos varios	2	2	1.79
Venta de aceites para vehículo	1	1	0.89
Agropecuaria	1	1	0.89
Venta de Dvd, Cd's y accesorios electrónicos	1	1	0.89
Tienda de hilos para tejer	1	1	0.89
Distribuidora de materiales para la construcción	1	1	0.89
Pollería	1	1	0.89
Tortillería	1	1	0.89
Totales	97	112	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Con base a la observación realizada en el mes de octubre 2016 en los centros poblados, se determinó que las tiendas de artículos de primera necesidad representan 38% del sector comercio, debido a que éstas cubren una de las principales necesidades de la población como lo es la alimentación.

Es importante resaltar que, a pesar de ser comunidades relativamente pequeñas, en ellas se tiene acceso a una diversidad de ventas, aunque en su mayoría son pequeños comerciantes.

En el inventario se observa únicamente cuatro ventas de verduras en la aldea Simajhuleu; sin embargo, éstas son ventas que se encuentran toda la semana; no obstante, los días martes, viernes y domingos son llamados días de mercado, en los cuales se encuentra una cantidad mayor de ventas ambulantes de diferentes productos a disposición de la población, en su mayoría son ventas de frutas y verduras.

- **Servicios**

Consiste en la prestación de un bien intangible entre una o varias personas. Al igual que el comercio, ésta actividad se desarrolla de manera informal en los centros poblados.

Se detalla el inventario de los diferentes servicios observados en el trabajo de campo realizado en las comunidades:

Cuadro 9
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Inventario de unidades de servicios
Año 2016

Concepto	Cantidad	Generación de empleo	% Generación de empleo
Taller de motos y bicicletas	3	4	14.81
Café internet	3	3	11.12
Cajas rural	2	2	7.41
Estudio fotográfico	1	2	7.41
Molinos de nishtamal	2	2	7.41
Pinchazo	2	2	7.41

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Concepto	Cantidad	Generación de empleo	% Generación de empleo
Reparación de celulares	1	2	7.41
Academia de computación	1	1	3.70
Academia de mecanografía	1	1	3.70
Agente G&T	1	1	3.70
Alquiler de madera para construcción	1	1	3.70
Alquiler de teléfono	1	1	3.70
Estación de radio católica	1	1	3.70
Peluquería	1	1	3.70
Totales	23	27	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Según el cuadro anterior, el servicio de café internet y taller de motos representan 26% del total del rubro de servicios, lo anterior se debe principalmente al mal estado de las vías de acceso, lo cual desgasta y arruina las motocicletas que son el tercer medio de transporte que más se utiliza en los centros poblados. Asimismo, es funcional el servicio de internet para los alumnos de la escuela de primaria y del instituto de básicos ubicados en la aldea Simajhuleu y la escuela de primaria del caserío Quisayá para la realización de las tareas diarias.

3.2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

En los centros poblados objeto de investigación, la mayoría de la población se ocupa en el área productiva agrícola, pecuaria y/o artesanal, no obstante, se observó una cantidad total de 139 personas que trabajan en los diferentes comercios y servicios ubicados en las comunidades, 81% en los diferentes comercios y 19% en el sector servicios.

Es importante señalar que 93% del trabajo no es remunerado porque son atendidos por los propietarios, sin embargo, se logró establecer que el salario promedio del restante 7% oscila entre Q.800.00 y Q.1,000.00 mensuales, con jornadas de trabajo de lunes a domingo y se encontró 60% en el sector servicios.

3.2.6 EFECTO AMBIENTAL

Derivado a la falta de recolección de basura en los centros poblados, es notable el grado de contaminación en las vías de acceso, el cual incrementa en los días de mercado y fines

de semana cuando hay mayor movimiento de compra y venta en los diferentes comercios y servicios disponibles en la comunidad, sin embargo, es importante resaltar que en la mayor parte de locales se observa el uso de recipientes o bolsas para los desechos sólidos, lo cual ha minimizado la contaminación.

Asimismo, se observó que las ventas de comida rápida utilizan gas propano en lugar de leña para cocinar los alimentos, esto reduce de alguna manera la deforestación.

3.3 ENTIDADES DE APOYO

Contribuyen al desarrollo en las actividades productivas de la comunidad, entre ellas se encuentran las instituciones de gobierno, algunas entidades privadas y los organismos internacionales.

3.3.1 ESTATALES

Son las instituciones por parte del gobierno de la República que brindan apoyo a la población en general.

3.3.2 PRIVADAS

Son entidades que no son propiedad del estado; debido a que pertenecen a asociaciones, grupos o personas particulares, estas constituyen el sector privado de la economía.

3.3.3 INTERNACIONALES

Son entidades cuyos integrantes, objetivos o presencia no pertenecen a un único país, son de carácter internacional, es decir se extienden más allá de las fronteras de un Estado.

En la siguiente tabla se describen las entidades que brindan apoyo en las diferentes actividades productivas que se realizan en los centros poblados:

Tabla 6
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Matriz de entidades de apoyo de actividades productivas
Año 2016

Tipo	Entidad	Funciones
Estatales	Oficina Municipal, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA	Institución del Estado, que fomenta el desarrollo rural a través de la transformación y modernización del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico. Durante el año en estudio ha brindado capacitaciones y asistencia técnica a ciertos sectores en la actividad agrícola.
Privadas	Total Fresh, S.A.	Es una empresa guatemalteca que brinda capacitaciones a los productores de mora del caserío Quisayá, recolecta y exporta la mora a los Estados Unidos y Europa.
	Oficina Central San Juan Comalapa, Cooperativa Comalapense COPECOM, R.L.	La Cooperativa fue creada en el municipio de San Juan Comalapa, pertenece al sistema MICOOPE, facilita créditos financieros a la población que se dedica a las actividades agropecuarias y artesanales.
	Agencia San Juan Comalapa, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Internacional INTERCOP, R.L.	Es una organización que fomenta el desarrollo económico y social por medio de los créditos agrícolas y artesanales que ofrece para el bienestar de sus asociados.
	Agencia San Juan Comalapa, Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola FUNDEA	Es una fundación que gestiona créditos y servicios financieros con un enfoque social, contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores agropecuarios y artesanales.
	Agencia San Juan Comalapa, Banco de Desarrollo Rural, S.A. BANRURAL	La institución brinda financiamiento a la población que se dedica a las actividades agrícolas, ganaderas y artesanales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa en la tabla y con base a la investigación realizada durante el trabajo de campo, se logró determinar que los centros poblados objeto de estudio, no cuentan con el apoyo de entidades internacionales.

CAPÍTULO IV

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En el presente capítulo se detallarán todas las generalidades de la administración de los riesgos y de todos sus componentes, adicionalmente se incluye la información obtenida mediante el censo en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá relacionada directamente con el tema en cuestión.

4.1 MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO

El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. El análisis de riesgo contempla dos factores fundamentales; las amenazas como factor externo y las vulnerabilidades como factor interno.

La amenaza puede entenderse como un peligro que es latente y con posibilidades de desencadenarse, pero que sirve como aviso para prevenir o presentar la posibilidad de su llegada. Las vulnerabilidades es la disposición interna a ser afectado por una amenaza.

El análisis del riesgo puede enfocarse en el reconocimiento de las posibilidades de que ocurran daños en la sociedad. Como bien se sabe, el riesgo se compone de las amenazas que suponen la potencialidad, y las vulnerabilidades, el grado de sensibilidad de los elementos expuestos en los centros poblados.

Adicionalmente se requieren de propuestas de solución que contengan medidas de prevención y mitigación, también medidas de preparación, corrección y reacción.

4.2 FACTOR DE AMENAZA

Factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto vulnerable, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generada por la actividad humana, con una magnitud dada, que puede manifestarse en los centros poblados en estudio y con una duración determinada, suficiente para producir efectos adversos en la producción, bienes, servicios, ambientes y demás dimensiones.

Existen tres tipos de amenazas que afrontan en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá:

4.2.1 NATURALES

Procesos o fenómenos de la dinámica terrestre que tienen lugar en la biosfera y pueden transformarse en un evento perjudicial y destructor ante la exposición de personas o instalaciones físicas, que pueden causar la muerte, lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad productiva o degradación ambiental de los centros poblados.

Este tipo de amenazas están representadas por bajas temperaturas o heladas, lluvias fuertes, tormentas, deslizamientos, vientos fuertes que afectan las actividades productivas.

4.2.2 SOCIO-NATURALES

Es aquella que puede presentar un peligro latente asociado a la probable ocurrencia de fenómenos físico-naturales cuya existencia, intensidad y frecuencia es exacerbada por procesos de degradación ambiental o por la intervención directa del hombre.

Este tipo de amenazas se relacionan con sequías, plagas, erosión de suelos que afectan las actividades productivas de los centros poblados.

4.2.3 ANTRÓPICOS

Son aquellas relacionadas con el peligro latente generado por la actividad humana en el deterioro de los ecosistemas, la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios.

Las amenazas antrópicas se identifican con la contaminación ambiental, de aguas, deforestación y robos.

4.3 FACTOR DE VULNERABILIDAD

Factor complejo interno de riesgo o sistema que corresponde al grado de exposición a sufrir algún daño por la manifestación de una amenaza específica, ya sea de origen natural o antrópico, debido a su disposición intrínseca de ser dañado. Tienen un carácter multidimensional, el cual se expresa a través de diversas dimensiones las cuales se presentan a continuación:

4.3.1 AMBIENTALES-ECOLÓGICOS

Este elemento afecta a las actividades productivas de los centros poblados ya que existe mal manejo de los suelos que han provocado la erosión de los mismos por falta de conocimiento en el uso de fertilizantes y plaguicidas para los cultivos.

4.3.2 FÍSICOS

Este factor está presente en los centros poblados, ya que en la actividad pecuaria hay construcciones de corrales que se encuentran en mal estado; en la actividad artesanal, hay viviendas que están construidas en lugares inestables que ponen en peligro la vida de los habitantes que realizan sus actividades artesanales.

4.3.3 ECONÓMICOS

Este factor se presenta en la actividad agrícola, en pagos de jornales muy bajos, afectando la canasta básica y la población no puede consumir lo necesario; y pérdida importante de ingresos por la presencia de plagas en los cultivos. En la actividad artesanal, pueden presentarse pérdidas en ventas por la baja calidad de los insumos o el incremento en el precio de los mismos.

4.3.4 SOCIALES

Este factor se presenta en la exposición a la inseguridad en las actividades productivas, por el robo de cultivos, animales o productos artesanales.

4.3.5 EDUCATIVOS

Este factor se ve influenciado por la falta de conocimiento de las personas que contaminan los ríos o nacimientos a causa de las aguas servidas y que no se frena la contaminación de los mismos.

4.3.6 POLÍTICOS

Este factor se da por la ausencia de organizaciones para ofrecer capacitaciones y apoyo a los campesinos en la actividad agrícola para la conservación de los recursos naturales; en cuanto a la actividad pecuaria, tampoco existe asistencia para el control higiénico de los animales.

4.3.7 INSTITUCIONALES

No existen coordinadoras de emergencia y desastre, para estar preparados antes, durante y después un evento natural en donde las diferentes actividades productivas se vean afectados y sea difícil recuperarse.

4.3.8 IDEOLÓGICOS

En este factor se observa que la visión de las familias para mejorar su calidad de vida es pobre, no hacen propuestas ni atienden a ellas, ya que bien podrían aprovechar los recursos existentes para poder explotar alguna otra actividad productiva que les beneficie económicamente.

4.4 INTEGRACIÓN DE RIESGO

Se refiere a la combinación de las amenazas con las vulnerabilidades en un determinado lugar. Es por ello que se hace una cuantificación de riesgo, si es posible determinar las amenazas y vulnerabilidades en niveles para brindar un resultado de riesgo según clasificación de tres clases: Alto (A), cuando las vulnerabilidades y las amenazas sean altas; Medio (M) cuando uno de los dos factores sea medio y el otro alto y Bajo (B) cuando ambos factores sean bajos o uno de ellos sea medio y el otro bajo.

4.4.1 RIESGO EN SECTOR PRODUCTIVO

Las actividades productivas que se llevan a cabo en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá conllevan un nivel de riesgo en el desarrollo de las mismas, resultado de las amenazas y las vulnerabilidades según daños observados y criterios formulados por los habitantes.

A continuación, se presenta la matriz de integración de riesgos en las actividades productivas presentes en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá. En ella se presentará una breve descripción de cada riesgo en las distintas actividades y la combinación de sus respectivas amenazas y vulnerabilidades, con ello se podrá conocer cuáles son los detonantes directos de cada uno de los riesgos para posteriormente tener propuestas de prevención y mitigación.

Tabla 7
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Matriz de riesgos
Año 2016

Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Riesgo agrícola	Pérdida de cultivos por plagas de gallina ciega, gorgojo, mosca susuki, arrolla y ojo de gallina.	Incremento de las plagas sin poder controlarlas.	Exposición a incremento de pérdidas y falta de asesoría para el control de las plagas.
	Pérdida de cultivos por sequías reportadas en las comunidades.	Daños posteriores a las tierras por falta de lluvias.	Pérdida parcial y total de la producción y de fuentes de consumo familiar.
	Contaminación en los cultivos por los gases al quemar basura.	Mala calidad de las cosechas por la contaminación.	Costumbres inadecuadas de quemar basura en los hogares.
Riesgo pecuario	Muerte de ganado bovino por falta de desparasitación.	Menos producción pecuaria.	Afecta directamente la economía de las comunidades.
	Robo de gallinas y pollos.	Menos opciones de consumo y venta, tanto de sus derivados como del animal mismo.	Disminución en la economía de los hogares.
	Enfermedad del ganado y de gallinas por contaminación.	Virus que se encuentren en el ambiente, por contaminación del agua.	Pérdidas considerables en la posibles ventas del ganado e incurrir en gastos por compra de medicamentos.
Riesgo artesanal	Ventas no logradas por disparidad de precios.	La competencia invade el mercado de textiles computarizados a menor precio.	Pérdidas en la producción debido a la necesidad de vender por debajo del costo.
	Tiempos prolongados para la producción y entrega de los productos.	La competencia produce en menores tiempos aunque de baja calidad.	Pérdida de clientes por limitaciones de tiempos requeridos por los mismos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

4.5 DEGRADACIÓN AMBIENTAL

La degradación o deterioro ambiental es el proceso inducido principalmente por la acción humana de dañar los ecosistemas reduciendo su calidad y productividad. Hay que considerar que todas las actividades productivas ya sea en mayor o menor medida dependen de la naturaleza.

El agotamiento de los recursos naturales se debe a la destrucción de hábitats naturales por la especialización agrícola, y actividades que dañan el medio ambiente como el uso de plaguicidas en los cultivos, así también como la sobreexplotación de las tierras, degradación y erosión de los suelos, deforestación, contaminación de los ríos, etc.

CAPÍTULO V

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

La gestión es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre.

Es necesario tener en cuenta que la sociedad es un ente en constante movimiento y que evoluciona con el tiempo; al referirse al riesgo, hay que mencionar que este se genera y transforma a lo largo del tiempo y que hay factores que se presentan que propician a que se generen nuevos riesgos.

5.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Es el primer paso que se toma en consideración en la gestión de reducción del riesgo, en ella se proponen los distintos cursos de acción a tomar para cada uno de los mismos que estén presentes en las comunidades, los mismos incluyen las medidas de prevención y mitigación las cuales serán de utilidad para disminuir el impacto que tengan los desastres en el ámbito productivo de las comunidades.

Para poder llevar a cabo un sistema de seguridad frente a los riesgos productivos, es necesaria la participación de entidades de apoyo que brinden ayuda de alguna forma para contrarrestar los desastres. Tal es el caso del –MAGA– Ministerio de Agricultura y Ganadería, que bien podría brindar capacitaciones para el manejo adecuado de plaguicidas en la actividad agrícola; aplicar métodos más higiénicos para reducir la infección de pestes a los animales, además de construir corrales en buen estado; y algunas otras entidades que brinden asistencia para la elaboración de productos artesanales.

La planificación y el desarrollo se encuentran íntimamente relacionados, pues sin un plan es imposible guiar el desarrollo de los centros poblados, para lo cual se requiere el compromiso de la población y llevar a cabo un plan de emergencia ante cualquier eventualidad, con el propósito de organizar los esfuerzos de salvaguardar en caso de desastres.

5.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para la reducción de las amenazas que afectan la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá es precisa la implementación de las medidas de prevención para evitar los riesgos e impedir la aparición de otros.

A continuación, se muestran las amenazas y sus posibles soluciones.

Tabla 8
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Matriz de reducción de amenazas
Año 2016

Amenaza	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Naturales			
Derrumbes	Colocar bordillos de contención para retener la tierra.	Con el asesoramiento de CONRED	Municipalidad y CONRED
Bajas temperaturas	Implementar monitoreo	Informar a la población	Municipalidad e INSIVUMEH
Tormentas	Implementar monitoreo	Informar a la población	Municipalidad e INSIVUMEH
Lluvias	No cultivar en lugares propensos a inundaciones	Comunicar a los habitantes los lugares aptos para cultivar	Municipalidad e INSIVUMEH
Fuertes vientos	Implementar monitoreo	Informar a la población	Municipalidad e INSIVUMEH
Socio-naturales			
Plagas/pestes	Investigar las causas que las originan para poder contrarrestarlas	Realizar capacitaciones a las personas que se dedican a la siembra y crianza de animales para que conozcan los medicamentos adecuados a utilizar	Municipalidad y MAGA
Sequías	Promover la conservación de los recursos naturales.	Impulsar proyectos de utilización de sistemas de riego	Municipalidad e INSIVUMEH
Construcciones inestables	Realizar construcciones con fundiciones más estables y en lugares aptos	Dar charlas para que los habitantes tengan conocimiento del riesgo de habitar en este tipo de construcciones	Municipalidad e INSIVUMEH

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Erosión del suelo	Reducir el uso descontrolado de plaguicidas que dañan la tierra	Brindar capacitaciones para la buena utilización de fertilizantes	Municipalidad y MAGA
Antrópicas			
Contaminación de ríos	Instalación de sistema de drenajes	Solicitar a la Municipalidad que se encargue de la instalación del sistema de drenajes	Municipalidad
Robos	Tener un mayor control de los cultivos que se poseen	Organizar un comité de vecinos que velen por la seguridad de los habitantes	Centros poblados

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa en la tabla anterior, es muy importante conocer las amenazas que se encuentran en cada una de las actividades productivas de las comunidades, debido a que hay diferentes formas de accionar con cada una de ellas.

5.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Para la reducción de las vulnerabilidades con las que cuenta la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá es precisa la implementación de las medidas de mitigación para evitar los riesgos e impedir la aparición de otros. Cabe mencionar que las medidas de mitigación están enfocadas a la reducción de los mismos, no a su eliminación definitiva, son planes a largo plazo.

A continuación, se presentan las vulnerabilidades y sus posibles soluciones.

Tabla 9
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Matriz de reducción de vulnerabilidades
Año 2016

Vulnerabilidad	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Culturales	Programar charlas relacionadas a mejores prácticas de higiene.	Con apoyo de la Municipalidad	Municipalidad y centros poblados

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Educativas	Evaluar la educación impartida en las escuelas y brindar apoyo a padres de familia	Realizar jornadas educativas para los padres acerca del cuidado de ríos y nacimientos	Municipalidad y MINEDUC
Económicas	Implementar programas para el mejoramiento en las actividades productivas de las comunidades	Solicitar apoyo de la Municipalidad para tener personal capacitado y experimentado	Municipalidad
Ideológicas	Impartir charlas de concientización a las comunidades	Con apoyo de la Municipalidad, crear campañas de concientización para el mejoramiento de la calidad de vida	Municipalidad y COCODES

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Estas son algunas de las medidas de mitigación que se pueden implementar en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá con la finalidad de disminuir la magnitud de los riesgos en las mismas y con ello poder impulsar el crecimiento económico y cultural de los pobladores.

5.4 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

Con ellas se pretende preparar a las comunidades para poder corregir determinadas fallas que se encuentren y así poder soportar algún desastre sin sufrir muchas pérdidas.

5.4.1 Preparación

Son actividades diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños, para organizar el traslado temporal de personas y propiedades de un lugar amenazado y facilitarles un tiempo de rescate, socorro y rehabilitación.

5.4.2 Recuperación

Es el esfuerzo que será necesario por parte de las personas de las comunidades para restaurar las infraestructuras dañadas, la vida social y económica de la comunidad en general. Esto podrá ser realizado en un corto, mediano o largo plazo, esto depende directamente de la magnitud de los desastres que se hayan tenido

CAPÍTULO VI

PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL

En el presente capítulo se describe el proyecto productivo de jalea de mora, en él se incluye el estudio de mercado en el que se detalla la oferta y demanda para años posteriores, también se toma en cuenta el estudio técnico para conocer el volumen y valor de la producción, estudio administrativo y legal en el cual se detallan los aspectos relevantes que debe contemplar dicho proyecto relacionados con las normativas y la estructura organizacional que se presume óptima para dicho proyecto, también el estudio financiero para conocer la rentabilidad del mismo y por último, un estudio ambiental en el cual se considera la sostenibilidad que debe tener el proyecto productivo de jalea de mora.

6.1 PRODUCCIÓN DE JALEA DE MORA

En la Aldea y Caserío se tiene un alto índice de producción de mora y también se desaprovecha la misma, tomando en cuenta esto y que la jalea es un producto alimenticio muy nutritivo elaborado con frutos enteros, trozados y con adición de azúcar, ácido cítrico, gelificantes y preservantes. Por todo ello se presenta este proyecto para explotar la producción antes mencionada.

6.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto que se toma en consideración es la jalea de mora ya que se observó un gran potencial en la producción de dicho fruto y un tratamiento artesanal para su transformación necesaria en dicho proyecto, la ubicación del mismo será en el centro de acopio ubicado en el caserío Quisayá en el cual se acondicionará un área del mismo para poder adecuar la maquinaria manual correspondiente para los procesos productivos correspondientes. Se plantea una microempresa debido a que el número de empleados será menor a 10 personas, se planteará como un trabajo artesanal, cabe mencionar que se toma la clasificación de mediano artesano.

El volumen de producción proyectado para tal efecto es de 1,175 cajas de 24 unidades de 290 gramos, esto distribuido anualmente, para dicha implementación se tiene un financiamiento interno de Q. 55,387.43 y un financiamiento externo de Q. 30,000.00 con

una tasa de interés del 15% anual el cual será brindado por una entidad bancaria. Esto genera como resultado una inversión total de Q. 85,387.43 para la implementación del proyecto productivo de jalea de mora en el caserío Quisayá. Para la comercialización se tomará en cuenta el centro de acopio como lugar de concentración y se tiene el equilibrio de producir con base a la cosecha, para luego vender la producción, inicialmente, en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

6.1.2 JUSTIFICACIÓN

Antes de tomar en consideración la producción de jalea de mora en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, es necesario presentar argumentos que sustenten dicho proyecto, para tal efecto se menciona que, este proyecto traerá beneficio a 65 familias las cuales se dedican a cultivar mora, las ganancias que tendrán dichas familias serán representativas según la cantidad de quintales de mora que cosechen al mes ya que se plantea como un proyecto comunitario en el cual todos participan según sean sus posibilidades.

Cabe mencionar que se tiene una merma del 1% del total de la producción, la cual sería aprovechada en el proyecto productivo que se plantea, dicho proceso productivo se llevaría a cabo en el centro de acopio que se encuentra ubicado a un costado de la escuela oficial rural mixta de Quisayá, el cual cuenta con una extensión de 28 mts² aproximadamente. Este proyecto aumentará la generación de empleo en 18%, se conoce que actualmente solo hay 55 personas involucradas en la producción de mora. También las personas que migran a la capital en busca de trabajo tendrán una alternativa para trabajar en el caserío, ya que se verán beneficiadas con un salario digno, es decir el salario mínimo según ley que equivale a Q.81.87 diarios además de la bonificación incentivo de 8.33 diarios, además se establecerá 30.55% de indemnización para los trabajadores.

Para dicho proyecto se tomará en cuenta un canal de comercialización de un nivel en el que se encontrará el productor, los minoristas y los consumidores finales, se comercializará la jalea en cajas de cartón de 24 bolsas cada una, esto para brindar mayor seguridad en el transporte debido a que actualmente se tiene pérdidas por el traslado de la mora. Se propone

un programa de capacitaciones para los trabajadores para que tengan un buen desarrollo en la planta y se pueda aplicar una línea de producción eficiente, esto hará que el proceso productivo no sea interrumpido y se tengan futuras oportunidades de incrementar el número de unidades producidas al mes. Por tales motivos se apoya la implementación del proyecto productivo de jalea de mora en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá.

6.1.3 OBJETIVOS

Se entiende como la meta que se pretende alcanzar con la implementación de dicho proyecto, para ello se plantean objetivos generales y específicos.

6.1.3.1 General

Implementar una planta de producción de jalea de mora en el caserío Quisayá en un plazo de un año, esto llevará el desarrollo de la población e incrementará la productividad del mismo en 35% al mes desde su inicio.

6.1.3.2 Específicos

- Definir una estructura organizacional, para lograr administrar los recursos de una manera óptima y lograr con ello un mayor rendimiento.
- Generar fuentes de empleo a través de la implementación del proyecto.
- Ofrecer un producto de calidad elaborado con materia prima de las comunidades.
- Obtener fuentes de financiamiento internas y externas para la implementación del proyecto.

6.1.4 ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio servirá para determinar el espacio que ocupa el producto en cuestión en un mercado específico, además permite identificar a la empresa productora y las condiciones en que los productos terminados llegan al demandante.

6.1.4.1 Identificación del producto

“Jalea de mora” es un producto 100% natural y artesanal que será introducido al mercado de los municipios San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, en presentación

de 290 gramos y empaque plástico hermético, se caracterizará por ser un producto proveniente directamente de los centros poblados.

6.1.4.2 Oferta

Se entiende como la cantidad que los productores pueden ofrecer a un intermedio o a los consumidores finales, para satisfacer sus necesidades. Cabe mencionar que se trabajará con una oferta local, debido a que la planta productiva se ubicará en el caserío. El detalle de la oferta histórica y proyectada se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque
Departamento de Chimaltenango
Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos*
Período 2012-2021
(Unidad de medida: frascos de 290 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2012	-	7,376	7,376
2013	-	7,836	7,836
2014	-	8,296	8,296
2015	-	8,756	8,756
2016	-	9,216	9,216
2017	-	9,676	9,676
2018	-	10,136	10,136
2019	-	10,596	10,596
2020	-	11,056	11,056
2021	-	11,516	11,516

*Para la determinación de la oferta se utilizó como producto sustituto la jalea Anabelly en sus presentaciones de piña y fresa.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016. Proyección realizada con base a formula de mínimos cuadrados para las importaciones donde $a=8,296$, $b=460$ y año base 2014

En el cuadro anterior se detallan la oferta total para los municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque, para determinar la oferta histórica se realizó una encuesta en ambos Municipios para conocer la aceptación de las personas con respecto al producto en cuestión.

6.1.4.3 Demanda

Se entiende como las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios alternativos. En la demanda se pueden mencionar dos tipos, está la demanda potencial y la demanda insatisfecha, para tal efecto se plantea el siguiente cuadro para la determinación de las mismas.

Cuadro 11
Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque
Departamento de Chimaltenango
Demanda potencial histórica y proyectada de
jalea de mora
Período 2012-2021

Año	Población total	Población delimitada 35%	Consumo per capita en bolsas de 290 gramos	Demanda potencial
2012	116,711	40,849	0.30	12,255
2013	120,450	42,158	0.30	12,647
2014	124,308	43,508	0.30	13,052
2015	126,570	44,300	0.30	13,290
2016	128,818	45,086	0.30	13,526
2017	131,748	46,112	0.30	13,834
2018	134,745	47,161	0.30	14,148
2019	137,810	48,234	0.30	14,470
2020	140,941	49,329	0.30	14,799
2021	144,147	50,451	0.30	15,135

Fuente: elaboración propia, con base en datos de proyecciones de población del XI Censo nacional de Población y VI de Habitación 2002, período 2008-2021 del Instituto Nacional de Estadística -INE- se considera un consumo per cápita de 0.30 que representa 87 gramos de una bolsa de jalea de mora.

En la tabla anterior se muestra la demanda potencial histórica y proyectada para los cinco años que durará el proyecto, muestra un crecimiento sostenido el cual se debe al incremento del consumo de la jalea.

6.1.4.4 Consumo aparente

Es la cantidad de productos consumidos por un país o una región, se obtiene al sumar la producción con las importaciones menos las exportaciones, como lo muestra la siguiente tabla:

Cuadro 12
Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque,
departamento de Chimaltenango
Consumo aparente histórico y proyectado de productos sustitutos
Período: 2012-2021
(Cifras en unidades de 290 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2012	-	7,945	-	7,945
2013	-	8,113	-	8,113

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2014	-	8,296	-	8,296
2015	-	8,479	-	8,479
2016	-	8,673	-	8,673
2017	-	8,955	-	8,955
2018	-	8,973	-	8,973
2019	-	8,995	-	8,995
2020	-	9,256	-	9,256
2021	-	9,300	-	9,300

Fuente: investigación de campo Grupo EPS con base a datos de las importaciones determinado en la oferta total, segundo semestre 2016.

Actualmente el consumo de jalea en los municipios establecidos como mercado meta, está integrado por las importaciones de otros departamentos y ciudad capital. En el caso de las exportaciones su valor es cero porque que no existe producción en los municipios, estos datos demuestran que es viable realizar el proyecto.

6.1.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Representa el sector de la población que no logra obtener el producto para satisfacer sus necesidades y adquirir los nutrientes que el mismo contenga, esto aun cuando las personas tienen capacidad de compra. Para efectos del proyecto en cuestión se presenta el siguiente cuadro con el detalle de la demanda insatisfecha de la jalea de mora:

Cuadro 13
Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque,
departamento de Chimaltenango
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de jalea de mora
Período 2012-2021
(Unidad de medida: bolsas de 290 gramos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2012	12,255	7,945	4,310
2013	12,647	8,113	4,534
2014	13,052	8,296	4,756
2015	13,290	8,479	4,811
2016	13,526	8,673	4,853
2017	13,834	8,955	4,879
2018	14,148	8,973	5,175
2019	14,470	8,995	5,475

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2020	14,799	9,256	5,543
2021	15,135	9,300	5,835

Fuente: investigación de campo Grupo EPS con base a la demanda potencial y al consumo aparente. segundo semestre 2016.

Al momento de combinar la demanda de la jalea de mora y el consumo de los productos sustitutos, resulta un nicho de mercado el cual se representa con la demanda insatisfecha, esto indica que hay oportunidad de invertir y permite al proyecto ser viable, asimismo incentiva el desarrollo socioeconómico de la población.

6.1.4.6 Precio

Es la cantidad necesaria para adquirir un producto o servicio. Para determinar el precio de un producto o servicio existen cinco formas distintas las cuales son las siguientes: costos, de mercado, mayoristas, detallistas y consumidor final.

El precio fue determinado mediante encuestas realizadas en ambos Municipios para los productos sustitutos de jalea de piña y de fresa el cual fue de Q.10.00 para el consumidor final en presentación de frasco de 290 gramos.

6.1.4.7 Comercialización

Se entiende como una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo. Debido a la naturaleza artesanal del proceso productivo, se procede a presentar la mezcla de marketing que se utilizará para la comercialización de la jalea de mora.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Los elementos de la mezcla de mercadotecnia incluyen: producto, precio, plaza y promoción. Estas ayudarán a implementar la estrategia de mercadeo para el proyecto de jalea de mora y llegar al mercado objetivo. A continuación, se presenta la mezcla de mercadotecnia para el proyecto de jalea de mora.

Tabla 10
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción jalea de mora
Mezcla de mercadotecnia
Año 2016

Sub-variables	Producto
Nombre comercial o marca	Derivado del municipio San Juan Comalapa, se analizó dejar como marca del producto de jalea de mora un nombre que identifique a la comunidad, como resultado el más favorable es “Comalapense”. Se pretende que las personas que lo compren se sientan identificadas con el mismo.
Componentes	La jalea de mora se caracteriza por sus diversos nutrientes, tipo y calidad del producto que lo diferencia al de la competencia, entre los componentes principales se encuentran los siguientes: azúcares, carbohidratos, sodio, proteína total, vitaminas, minerales y otros nutrientes como: fibra y calorías.
Usos y beneficios	Las moras son deliciosas y nutritivas, sus beneficios son múltiples, se sabe que es una fruta útil para ayudar a mejorar la salud física en muchos aspectos, tales como: controlar los niveles de azúcares en sangre, refuerza el sistema inmunológico, ayuda a prevenir el estreñimiento y fuente de fibra, hierro, vitamina c y k.
Características	La jalea de mora es procesada por los frutos frescos del lugar, es rica en vitamina C y con un alto contenido de agua. Es de color púrpura, olor agradable y de textura gelatinosa.
Logotipo	Para el logotipo del producto se propone la imagen de una fotografía muy pintoresca, con los frutos frescos de mora exclusivo del lugar.
Slogan	La frase que acompañará a la marca y se utilizará para diferenciar el producto de la competencia será “ <i>Lo más fresco y natural</i> ”, por ello es fácil de comprender y recordar en la mente de los consumidores.
Empaque	Se utilizará empaque plástico hermético de 290 gramos, la presentación ofrece al producto mayor tiempo de vida, son más resistentes y se podrá mantener o no en refrigeración, siempre conservará su calidad, frescura y sabor.
Etiqueta	Tendrá la información referente al producto, ejemplo: identificación de marca, lugar de origen, fecha de fabricación y caducidad, código de barras, ingredientes e información nutricional.
Embalaje	Se propone utilizar cajas de cartón, debido a la facilidad de transportarlo para que llegue con las condiciones adecuadas a su destino final.
Sub-variable	Precio
Condiciones competitivas	Se tiene competencia directa en la aldea y el caserío tomando en cuenta otras marcas que venden el mismo producto en diferentes presentaciones.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Sub-variable	Precio
Fijación de precios	La estrategia utilizada para la determinación del precio será una mezcla entre determinación del precio de un nuevo producto y determinación del precio con respecto a la competencia.
Sub-variable	Plaza
Canales de comercialización	Las instituciones independientes que participaran en el canal de distribución del producto serán: productor, minoristas y consumidor final.
Estrategias de canales de comercialización	Se usará una distribución intensiva para que la jalea de mora se dé a conocer en la mayoría de puntos de venta posibles.
Ubicación del punto de venta	El punto de venta estará ubicado en el centro de acopio en el caserío Quisayá, en el cual estará la planta productiva de jalea de mora.
Sub-variable	Promoción
Publicidad	Se realizarán tres mantas de vinil, con medidas de 4 metros de ancho por 2 metros de altura, para dar a conocer el nuevo producto a los habitantes y visitantes, las mismas serán colocadas al inicio de los municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque y la otra en la entrada del Caserío.
Promoción de ventas	Se harán degustaciones de jalea de mora, acompañados de galletas, en las tiendas que se encuentran en los municipios ya mencionados, como también en la Aldea y Caserío.
Relaciones Públicas	Para la jalea de mora se dará una muestra del producto a los dueños de tiendas para que lo prueben y según su experiencia obtenida con el nuevo producto, se les pedirá que lo recomienden a sus clientes para que sea reconocido y así poder abarcar otros mercado.
Venta personal	Se visitarán las tiendas para dar a conocer el producto, adicional se proporcionará 250 muestras del producto, en bolsitas de 0.08 gramos para que puedan conocerlo y convencerlos que es el mejor por ser 100% natural
Marketing directo	Se ofrecerá el producto en abarroterías, supermercados y tiendas de conveniencia en ambos Municipios, para colocarlo en el mercado y luego al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La tabla anterior muestra cómo se desarrollarán cada una de las variables, para llevar a cabo la estrategia de marketing de la producción de jalea de mora 100% natural y artesanal, por ser un producto con características únicas que lo diferencian de la competencia. Se considera un precio justo para que la población pueda adquirirlo, con una distribución hacia dos lugares y una promoción agresiva para llamar la atención de los consumidores.

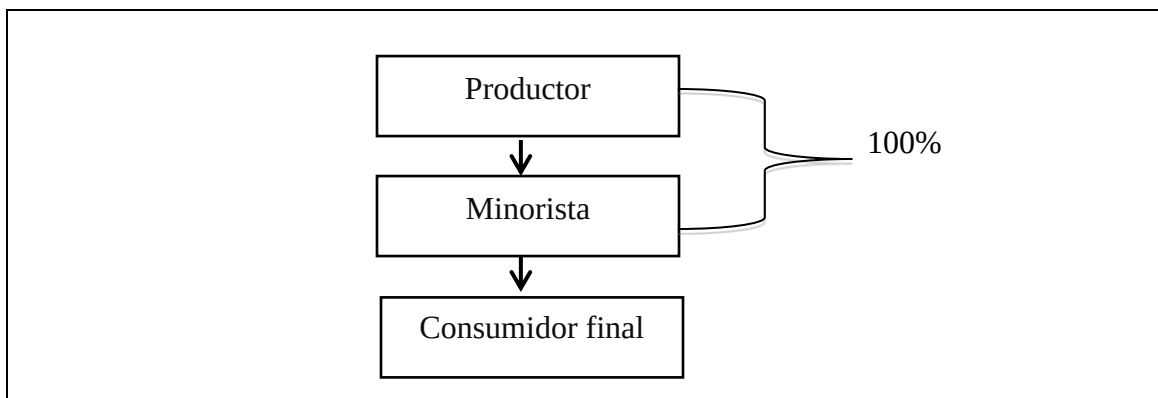
- **Canales de comercialización**

Los canales de comercialización se consideran como un conjunto de organizaciones independientes que intervienen en el proceso por el cual pasará la jalea de mora para poder llegar a los consumidores finales, en los canales de comercialización se tienen intermediarios que participan en la distribución del producto, dependerá de cuantos intermediarios participen para poder nombrar el canal que se utilizará.

Si se tiene un solo intermediario se trabaja con un canal de comercialización de nivel 1, para que sea un canal de nivel 2 deben participar 2 intermediarios en la distribución, al tener 3 intermediarios se nombra como canal de comercialización de nivel 3 y si participan 4 o más intermediarios se tendrá un canal de comercialización de nivel 4.

A continuación, se presenta la gráfica de canales de comercialización de la distribución de jalea de mora:

Gráfica 6
Municipios de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque,
departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción jalea de mora
Canales de comercialización
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La gráfica muestra los canales que participarán en la comercialización, el minorista es el único intermediario entre productor y consumidor final, se estima que el producto estará a disposición del consumidor final en un tiempo más preciso.

- **Márgenes de comercialización.**

Se definen como los porcentajes de ganancia que cada participante dentro de la comercialización tendrá, cabe mencionar que según sea el nivel del canal de comercialización utilizado, habrá más intermediarios por lo que todos obtendrán un margen de ganancia al participar en la venta, es por ello que mientras más participantes se tengan, el precio para el consumidor final se verá incrementado.

Para el caso de la jalea de mora se tiene la ventaja de utilizar un canal de comercialización de nivel 1, esto indica la participación de un intermediario por medio del cual el precio queda afectado en menor cantidad obteniendo aún una ganancia razonable para todos.

El siguiente cuadro muestra los márgenes de comercialización de la producción de jalea de mora.

Cuadro 14
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: producción jalea de mora
Márgenes de comercialización
Año 2016

San Juan Comalapa						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% sobre Inversión	% Participación
Productor	216	-	-	-	-	82
Minorista	264	48	9	39	18	18
Transporte		-	7	-	-	-
Carga y descarga	-	-	2	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Totales	-	48	9	39	-	100
San Martín Jilotepeque						
Productor	216	-	-	-	-	82
Minorista	264	48	12	36	0.17	18
Transporte		-	9	-	-	-
Carga y descarga	-	-	3	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Totales	-	48	12	36	-	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Acá se muestra que el productor vende al minorista a un precio de Q.216.00 (caja de 24 unidades), equivalente a un precio de Q.9.00 la unidad. El minorista lo vende al consumidor final a Q.264.00 (caja de 24 unidades), similar a un precio de Q.11.00 la unidad, representa un margen bruto de comercialización de Q.48.00 por caja.

Para vender su producto incurre en gastos de transporte, carga y descarga por un monto de Q.9.00 por cada caja de 24 unidades y un margen neto de comercialización de Q.39.00. Al mismo tiempo se observa que el productor es quien tiene mayor participación y con respecto al rendimiento sobre la inversión será de 0.18 para el minorista.

- **Tipo de segmentación**

Existen varios tipos de segmentación los cuales dependerán directamente de las condiciones del mercado, los clientes y de las estrategias que se vayan a utilizar para comercializar el producto. La segmentación propuesta para ser utilizada por los productores de jalea de mora es un tipo de segmentación de consumo, los productos van dirigidos a la adquisición del consumidor. Se desarrolla la segmentación propuesta para el proyecto de jalea de mora:

- **Segmentación de mercado**

Las variables que fueron utilizadas son las siguientes: geográfica, demográfica, psicográfica y conductual, las cuales ayudaron a determinar los factores que influyen en los consumidores, al momento de ejercer una compra, tal como se muestra a continuación:

- **Geográfica**

Municipio: San Juan Comalapa.

Localización: hogares que se encuentren ubicadas en los sectores de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá.

Densidad de la población: área rural.

Clima: templado (promedio de 15°C).

- **Demográfica**

Edad: de 25 a 65 años.

Género: femenino.

Estado civil: casadas.

Religión: católica y evangélica.

Ocupación: amas de casa.

Educación: nivel primaria y ciclo básico.

Nacionalidad: guatemalteca.

Ingresos: Q.600.00 a Q.1,830.00.

Etapas de ciclo de vida: amas de casa que disfruten de la experiencia al degustar un producto de calidad al lado de sus familias tanto en el interior y exterior de sus hogares.

○ **Psicográfica**

Clase social: niveles D1 y D2

Personalidad: las amas de casa buscan productos que las identifiquen y que representen soluciones para poder cumplir con su rol de mujeres, pero sobre todo, que reconozcan los retos que representa la labor.

Estilo de vida: a continuación, se presentan algunos rasgos característicos del mismo.

- ✓ Gusto por preparar comidas saludables y nutritivas para sus familiares y amigos.
- ✓ Disfrutan de participar de nuevas experiencias gastronómicas.
- ✓ Disfrutan de un momento de reunión familiar, acompañados de una comida nutritiva.
- ✓ Crean un ambiente saludable para su familia.
- ✓ Personas consideradas afectuosas, acogedoras y hogareñas.

Estatus económico: nivel medio y medio bajo.

Grupos de referencia: familia y amigos.

Motivos de compra: buscar nuevas experiencias culinarias para disfrutar de una fruta que se tiene únicamente durante ciertas temporadas.

○ **Conductual**

Tasa de utilización: frecuente por lo menos de 3 a 4 veces al mes.

Beneficios buscados: la jalea se convierte en el perfecto sustituto de la margarina o mantequilla, por su bajo contenido en grasas, es un producto de alta calidad y aportan energías necesarias para realizar las actividades del día.

Estatus de lealtad: personas que no muestren lealtad a ninguna marca, que quieran algo diferente, sano y nutritivo al momento de disfrutar de una jalea artesanal.

- **Mercado meta**

El producto está dirigido a amas de casa contempladas entre 25 y 65 años de edad que disfrutan de nuevas experiencias culinarias y productos de alta calidad. Esto debido a que ellas son las encargadas de administrar el hogar en el tiempo que el padre de familia se encuentra en sus labores diarios.

- **Perfil del consumidor**

El perfil del consumidor va enfocado al género femenino, comprendido entre las edades de 25 a 65 años, que tengan como rol principal dirigir el hogar y cada uno de sus quehaceres y como actividades complementarias reuniones con amigos y/o familiares.

- **Estrategias**

Para llevar a cabo la mezcla de marketing es necesario plantear 4 estrategias para integrarlas y obtener los resultados deseados, las mismas se presentan a continuación:

- **Producto (desarrollo de productos)**

Implica el desarrollo de productos nuevos para mercados existentes. El desarrollo puede ser tanto para el mercado doméstico como para el mercado internacional en el que la empresa ya opera. En éste caso la introducción de la jalea de mora en el mercado regional dará inicio en el municipio de San Juan Comalapa.

Se introducirá al mercado una jalea de mora casera que permita a las familias que la adquieran, disfrutar de la fruta, aún al no ser temporada de cultivo. El fin primordial de la estrategia es ser el aliado fiel de las amas de casa al momento de compartir con familia o amigos en el hogar y para preparar meriendas para llevar al trabajo o lugar de estudios.

- **Precio (precios de penetración)**

Tiene como principal objetivo penetrar de inmediato en el mercado masivo, generar volumen sustancial de ventas. En el caso de la jalea de mora se pretende ingresar en el

mercado regional, lo cual iniciará en el municipio de San Juan Comalapa con un precio de Q.9.00, que es accesible a todo el público y que compite directamente con el precio de otras jaleas que ya se encuentran en el mercado.

- **Plaza (distribución directa)**

Lo más importante para el proyecto de producción de jalea de mora es la experiencia que ofrece a cada uno de sus clientes reales y potenciales por lo que no necesita de intermediarios para hacer llegar su producto al consumidor final. La estrategia ofrece una conexión cercana con cada uno de los clientes, para que los costos se reduzcan y a la vez se tenga retroalimentación directa de la opinión del público.

- **Promoción (estrategia para atraer)**

En ella el principal objetivo es el consumidor final y en el presente caso se brindarán muestras gratis del producto en el mercado, principalmente cerca de los puestos de venta de frutas, para que las amas de casa puedan degustar de la jalea de mora.

6.1.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en diseñar la función óptima de producción para que utilice de mejor manera los recursos disponibles, para la producción de un bien o servicio.

6.1.5.1 Localización

Tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de que el lugar ofrezca los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia. Para el presente estudio, en la localización se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Macrolocalización**

El proyecto productivo de jalea de mora se desarrollará en la cabecera municipal de San Juan Comalapa, ubicado a 80 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

Se ejecutará en el caserío Quisayá, porque cuenta con instalaciones de un centro de acopio y disponibilidad de mano de obra. Se facilita el transporte del producto a las cabeceras municipales y se encuentra en un punto central entre los dos municipios meta.

6.1.5.2 Tamaño

Expresa la cantidad de producto, por unidad de tiempo, derivado de ello se puede definir en función de su capacidad de producción de bienes durante un tiempo determinado. El tamaño del proyecto durante los cinco años será de 5,875 cajas de 24 bolsas de 290 gramos de jalea de mora.

6.1.5.3 Volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro, se presenta el desglose correspondiente al proyecto productivo, en el cual se detalla la producción obtenida en cada año, se toma en cuenta la merma que resulta del proceso de transformación de la materia prima. Al final de cada año se obtendrá una venta de Q.250,992.00, la cual equivale a 20% del proyecto en ventas, al final del proyecto se espera obtener un total en ventas de 1,162 cajas de jalea de mora:

Cuadro 15
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Volumen y valor de la producción (cajas de 24 bolsas)
Proyectada
Año 2016

Año	Cosechas al año	Producción	Merma 1%	Muestras	Producción neta	Precio unitario Q	Valor Q
1	1	1,175	12	1	1,162	216.00	250,992.00
2	1	1,175	12	1	1,162	216.00	250,992.00
3	1	1,175	12	1	1,162	216.00	250,992.00
4	1	1,175	12	1	1,162	216.00	250,992.00
5	1	1,175	12	1	1,162	216.00	250,992.00
Total		5,875	60	5	5,810		1,254,960.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

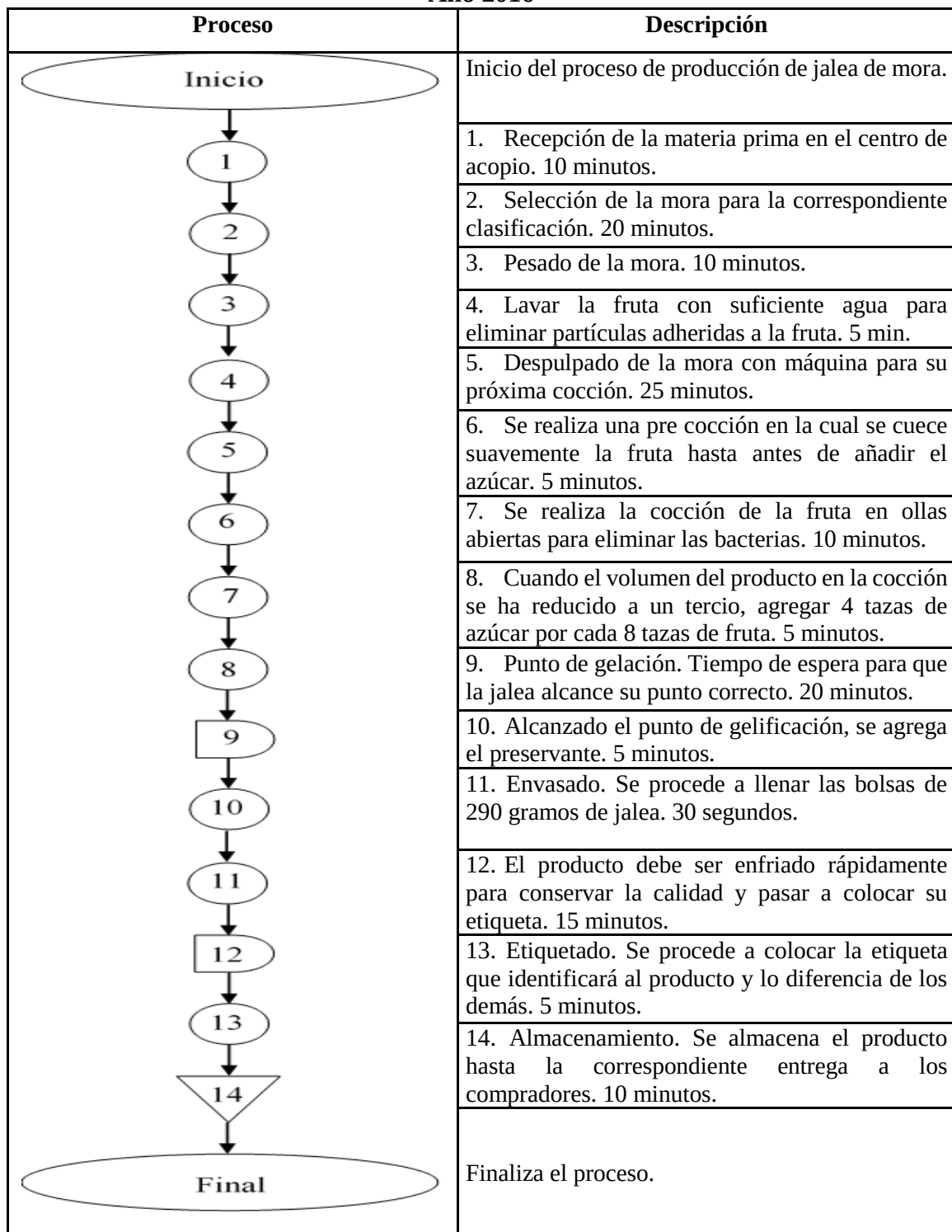
Se observa que el proyecto está estimado para un total de cinco años. Se obtendrá una cosecha anual y una producción de 1,175 cajas de 24 bolsas de jalea de mora las cuales serán de 290 gramos cada unidad, se estima vender a Q.9.00 cada bolsa, al finalizar el proceso de transformación de materia prima se obtiene una merma de 1% que equivale a 12 cajas anuales.

6.1.5.4 Flujograma del proceso productivo

Se explica en forma ordenada, clara y secuencial, las distintas etapas a que son sometidos los insumos hasta llegar a la obtención del producto final. Es muy importante investigar correctamente el proceso adecuado que se incluirá en el flujograma tomando en cuenta el producto que se vaya a transformar o la actividad que se pretenda llevar a cabo paso a paso.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo en el cual se detallan cada uno de los pasos para realizar la transformación de la mora y obtener el producto final, el cual es la jalea de mora

Gráfica 7
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Flujograma del proceso productivo
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En la gráfica anterior se muestran los pasos a seguir para poder realizar correctamente el proceso de transformación de la mora y obtener el producto final que es la jalea de mora.

6.1.5.5 Requerimientos técnicos

Se debe tener identificados los insumos que van a ser utilizados en el proceso de producción, cabe mencionar que los insumos son todos aquellos elementos que son sometidos a un proceso de transformación o a un tratamiento especial, con la finalidad de producir un bien o un servicio, se pueden mencionar el equipo de cómputo, mobiliario y equipo, equipo de producción.

A continuación, se presenta la tabla con los requerimientos técnicos necesarios para la implementación de la planta productiva en la cual se realizará el proceso de transformación para la jalea de mora.

Tabla 11
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Requerimientos técnicos
Año 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Tangible		
Propiedad, planta y equipo		
Terreno (incluye bodega)	Unidad	1.00
Equipo de producción		
Despulpadora	Unidad	1.00
Pesa	Unidad	1.00
Estufas 3 hornillas	Unidad	2.00
Mobiliario y equipo		
Escritorio con silla	Unidad	1.00
Mesas de plegables para trabajo	Unidad	4.00
Sillas de espera	Unidad	10.00
Sumadora	Unidad	1.00
Archivo	Unidad	1.00
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Impresora	Unidad	1.00
Intangible		
Programas informáticos		
Software	Paquete	1.00
Gastos de organización e instalación	Unidad	1.00
Materia prima		
Mora	Libra	6,010.36
Agua	Litro	138.18
Azúcar	Libra	526.40
Ácido cítrico	Libra	20.68
Conservante	Libra	20.68
Mano de obra		
Recepción	Día	9.40
Selección	Día	5.64
Pesado	Día	3.76
Lavado	Día	4.70
Despulpado	Día	3.76
Precocción	Día	11.28
Cocción	Día	18.80
Adición del azúcar y ácido	Día	18.80
Punto de gelación	Día	8.46
Adición de conservante	Día	9.40
Envasado	Día	9.40
Enfriado	Día	109.98
Etiquetado	Día	9.40
Almacenado	Día	6.58
Bonificación incentivo	Día	229.36
Séptimo día		20,688.28
Costos indirectos variables		
Bolsas de empaque	Unidad	9,400.00
Etiquetas adhesivas	Unidad	9,400.00
Cajas de cartón	Unidad	392.00
Cuotas patronales	Mensual	22,225.76
Prestaciones laborales	Mensual	22,225.76
Energía eléctrica	Kwh	9.02
Gas propano de 50 Lbs.	Cilindro	2.82
Utensilios y herramientas de producción		
Ollas	Unidad	12.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Envasadora manual	Unidad	1.00
Pesa para envasar	Unidad	1.00
Gastos de venta		
Sueldo vendedor	Mensual	1.00
Bonificación incentivo	Mensual	1.00
Cuotas patronales	Mensual	2,247.00
Prestaciones laborales	Mensual	2,247.00
Publicidad y propaganda	Mensual	1.00
Gastos de administración		
Sueldo administrador	Mensual	1.00
Bonificación incentivo	Mensual	1.00
Cuotas patronales	Mensual	2,747.00
Prestaciones laborales	Mensual	2,747.00
Dietas por reunión de asamblea general	Mensual	1.00
Papelería y útiles	Mensual	1.00
Agua	Mensual	1.00
Teléfono	Mensual	75.00
Energía eléctrica	Kwh	40.98

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La tabla anterior presenta el listado de requerimientos para dar inicio a la transformación de la mora en jalea, también los objetos necesarios para llevar el control de las compras y ventas que se deben realizar con el proyecto de producción de jalea de mora.

Cabe mencionar que algunos de los insumos antes mencionados solo requieren un gasto inicial, pero habrá algunos insumos que será necesario realizar próximas inversiones para dar el mantenimiento necesario y evitar pérdidas mayores.

6.1.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En el desarrollo del estudio administrativo legal, se determinará el tipo de organización adecuada que se requiere para llevar a cabo el proyecto de jalea de mora, la estructura, sistema y diseño organizacional, para lo cual se establece el marco legal aplicable para dicho proyecto. Presentando al detalle de esta manera las herramientas necesarias y básicas, que sirven de guía para establecer el buen funcionamiento de la organización.

6.1.6.1 Justificación

En la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, se pudo determinar por medio del censo, guía de entrevista y observación a expertos, que los agricultores cultivan la mora para comercializar toda la producción. Pero que únicamente lo venden en fruto y según información de los pobladores, se pudo establecer que existe producción de segunda calidad durante el corte y clasificación del mismo, debido a los requerimientos de control de calidad del comprador y que también existe pérdida cuando por alguna razón el acopiador rural no llega a recoger la producción. Lo cual genera disminución en la economía de los agricultores.

Para tal efecto se toma en consideración esta situación y para ser aprovechado a lo máximo este beneficio ya existente, se propone el desarrollo del siguiente proyecto de jalea de mora con el fin de ayudar a la población para que su producto genere mucho más valor y de esta manera mejorar sus ingresos para tener una mejor calidad de vida en las familias. La organización comunitaria, es indispensable para llevar a cabo el desarrollo integral de un centro poblado, con ello se busca siempre el bien común en beneficio de toda la sociedad y así lograr un crecimiento social, económico y ambiental en dichas comunidades.

Por lo que se propone la conformación de una organización que ayude al desarrollo y crecimiento de los agricultores, para que puedan organizarse y en conjunto puedan lograr sus propósitos con la elaboración de jalea de mora. Se pretende la conformación de una cooperativa, su propósito principal será el acopio de la producción de mora, para llevar a cabo el proceso de transformación del mismo y así obtener un producto final, el cual ayudará a generar fuentes de empleo, incrementar el desarrollo económico de todos los asociados, agricultores y habitantes en dicho centro poblado.

- **Misión**

“Somos una cooperativa con el fin primordial de trabajar con nuestros asociados, comprometidos a ofrecer a los clientes jalea de mora de alta calidad, con un sabor incomparable al paladar de quienes lo degusten.”

- **Visión**

“Ser la mejor cooperativa a nivel local, ofreciendo un producto único a los consumidores y responder de forma positiva ante los retos que exige el mercado cada día.”

- **Valores**

Son los pilares fundamentales de la cooperativa, que serán esenciales de la cultura organizacional y de los asociados.

- **Integridad**

El objetivo primordial es actuar correctamente ante cualquier situación que se llegara a presentar y de esta manera agregar credibilidad a dicha organización.

- **Trabajo en equipo**

Es indispensable debido que a través de ello se logrará el objetivo planteado con la participación de todos los asociados.

- **Solidaridad**

Se expresa con la voluntad de los asociados, el compromiso de apoyar ante una situación difícil que se llegara a presentar.

- **Igualdad**

Para poner en práctica este valor, todos los asociados tendrán los mismos derechos y obligaciones que se den dentro de la cooperativa para poder convivir en armonía.

- **Honestidad**

Se requiere que exista decencia y que se refleje en la conducta de los asociados, para proyectar una buena imagen de la organización.

6.1.6.2 Objetivos

Son los propósitos o fines que se desean alcanzar, los objetivos que se pretenden lograr en este estudio son los siguientes:

- **General**

Conformación de una Cooperativa de agricultores de producción de mora, establecido por todos los aspectos formales y legales que exige la ley, que permitan llevar correctamente la gestión administrativa del recurso humano, financiero y materiales de una forma eficaz y eficiente y de esta manera fortalecer el desarrollo económico, social y ambiental de la Aldea y Caserío.

- **Específicos**

- Establecer la organización de la cooperativa, con la participación de los asociados y colaboradores que la conformaran.
- Generar fuentes de empleo en el centro poblado.
- Implementar un plan de capacitación para el recurso humano.
- Maximizar la rentabilidad de todos los asociados de la cooperativa.
- Cumplir con todo el requerimiento legal jurídico aplicable para la cooperativa.

6.1.6.3 Tipo y denominación

Según los tipos de organización que permite llevar a cabo la ley guatemalteca, se propone crear una cooperativa especializada de comercialización, debido que este tipo de cooperativa se ocupa a una sola actividad económica y entre sus ventajas es que son fáciles de constituir, además es una herramienta legal que permitirá a todos los asociados de esta organización obtener fuentes de financiamiento externo en entidades financieras.

La creación de dicha organización se fundamentará legalmente en el Decreto número 82-78, Ley General de cooperativas y su reglamento, obtendrá personalidad jurídica y propia cuando esté inscrita en el Registro de Cooperativas. Se deberá registrar en la superintendencia de Administración Tributaria (SAT), donde le proporcionaran un número de identificación tributaria (NIT), para quedar legalmente reconocida como un ente exento de impuestos. Esta organización inicial se integrará por veinte socios, ellos darán un aporte de Q500.00 cada uno al inicio de su conformación y el fin primordial es incentivar el desarrollo económico, social y ambiental de los miembros de la comunidad, a través de la venta de jalea de mora.

Para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta se constituirá la cooperativa especializada de comercialización Cooperativa “Agrícola el buen precio R.L.”, esta organización contribuirá al acopio de forma organizada de producción de mora, para poder procesarlo y así crear valor al producto, el cual será de beneficio para todos los asociados.

6.1.6.4 Marco jurídico

Se refiere al conjunto de leyes y reglamentos internos y externos que norman los procesos y actividades que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la Cooperativa “El Buen Precio R.L.” los cuales se describen a continuación.

- **Normas internas**

Conjunto de normas, reglamentos, disposiciones que regulan el comportamiento de cada uno de sus miembros y el funcionamiento de la organización. Se mencionan las siguientes:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| ✓ Acta de Constitución. | ✓ Normas Internas de Administración. |
| ✓ Reglamento Interno de Trabajo. | ✓ Manuales Administrativos. |

- **Normas externas**

Para llevar a cabo la creación y el desarrollo de la Cooperativa de producción de jalea de mora, se toman en cuenta las normas jurídicas vigentes en nuestro país. Entre las cuales se mencionan las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Constituyente. 1985 Artículos 34, 43, 67 y 175.
- ✓ Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas Artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8 entre otros.
- ✓ Código de Trabajo. Artículo 61 y 63.
- ✓ Decreto 12-2002, Código Municipal, Artículos 8, 9, 18, 19.
- ✓ Decreto 2-70, código de Comercio, Artículos 2, 6, 9, 10 y 59.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 26-92.
- ✓ Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto Sobre la Renta. Artículos 2 y 3.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 27-92.

- ✓ Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, Libro II, Ley del Impuesto al Valor Agregado. Artículos 10, 26, 36 y 37.

- **Registro de contribuyente normal**

Los pasos para inscripción de contribuyente normal, régimen opcional sobre las utilidades de actividades lucrativas, se muestran a continuación:

- ✓ Original del documento personal de identificación o pasaporte original (en caso de ser extranjero) del Representante Legal.
- ✓ Del domicilio fiscal: factura de luz, agua o teléfono de línea fija, arrendamiento o contrato de arrendamiento y fotocopia (a nombre del interesado).
- ✓ De la dirección comercial: factura de luz, agua o teléfono de línea fija, arrendamiento o contrato de arrendamiento y fotocopia (a nombre del interesado).
No debe de tener más de tres meses de haber sido emitida. (Las facturas electrónicas son válidas).
- ✓ Original o copia legalizada y fotocopia simple (legible y completa) del testimonio de la escritura de constitución.
- ✓ Original o copia legalizada y fotocopia simple (legible y completa) del documento donde consta el nombramiento del representante legal de la empresa.
- ✓ Nombre del contador y carta del contador.

Todos los datos antes mencionados son necesarios para llevar a cabo la inscripción como contribuyente ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) del país.

- **Permisos y licencias**

Estos permisos se llevan a cabo en el ministerio de salud pública y asistencia social de producción y/o venta de productos alimenticios y productos farmacéuticos.

- **Registro sanitario**

Requisitos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS– del Registro Sanitario de Referencia: Previo a comercializar un producto alimenticio con nombre

comercial, se debe contar con la autorización del ministerio de salud para obtener su registro sanitario de referencia o certificación sanitaria. El registro sanitario permitirá garantizar la calidad del alimento y constituirá el patrón de base que servirá para controlar periódicamente, el producto en el mercado. Los requisitos para el registro sanitario estarán basados en los criterios de riesgos, establecidos en el reglamento respectivo según el Artículo 131 del Código de Salud. Los requisitos para obtención de Registro sanitario de referencia, son los siguientes:

- **Datos del titular**

- ✓ Nombre del titular.
- ✓ Número del documento de identificación.
- ✓ Nombre del representante legal.
- ✓ Número del documento de identificación.
- ✓ Dirección exacta del solicitante.
- ✓ Teléfono (s), fax, correo electrónico.
- ✓ Dirección exacta de la Cooperativa, teléfono, fax, correo electrónico firma del titular de la empresa solicitante.

- **Datos del fabricante**

- ✓ Nombre de la Cooperativa (tal como aparece en la licencia) indicar si es nacional o extranjera.
- ✓ Número de licencia o permiso y vigencia de la licencia o permiso de la fábrica o bodega.
- ✓ Dirección exacta de la fábrica, teléfono, fax, correo electrónico.

- **Datos del producto**

- ✓ Nombre del producto a registrar.
- ✓ Marca del producto.
- ✓ Tipo de producto.
- ✓ Contenido neto del producto.
- ✓ Número de registro sanitario, en caso de renovación.
- ✓ País de procedencia.

6.1.6.5 Estructura de organización

Se conformará bajo el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad tales como la complejidad, por los niveles verticales de acuerdo a la división del trabajo, formalización, por las reglas y procedimientos para regir la conducta de los socios y colaboradores de la Cooperativa y la centralización por la toma de decisiones que fluye hacia los niveles jerárquicos más altos.

- **Sistema de organización**

Se propone una organización Lineal Funcional, para establecer la especialización de cada actividad en una sola función, con la aplicación de la autoridad y responsabilidad que será transmitido a través de una sola persona.

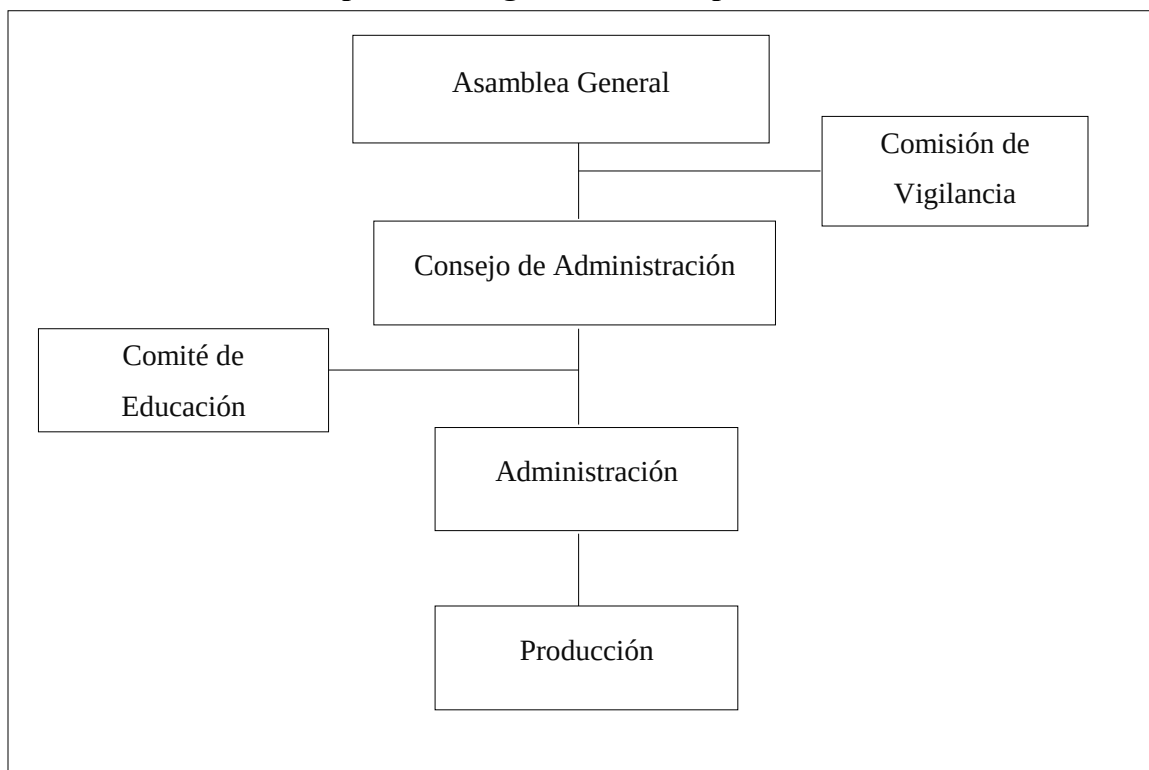
- **Diseño de la organización**

Consiste en determinar la estructura del organigrama en una organización y es el nivel estratégico de quienes toman decisiones. Los elementos importantes que se consideran para el diseño es: la división del trabajo; donde cada colaborador es responsable de ejecutar actividades específicas.

Otro elemento indispensable es la departamentalización; la cual consiste en agrupar por departamentos aquellas actividades de trabajo que son similares. La jerarquización; define claramente la estructura de los niveles operativos y la coordinación; busca la sincronización y armonía del esfuerzo de cada colaborador para alcanzar los objetivos.

Para la Cooperativa “El Buen Precio R.L.” se propone el siguiente organigrama, para lograr el óptimo funcionamiento de la organización.

Gráfica 8
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Organigrama estructural
Cooperativa “Agrícola el buen precio R.L.”



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2016.

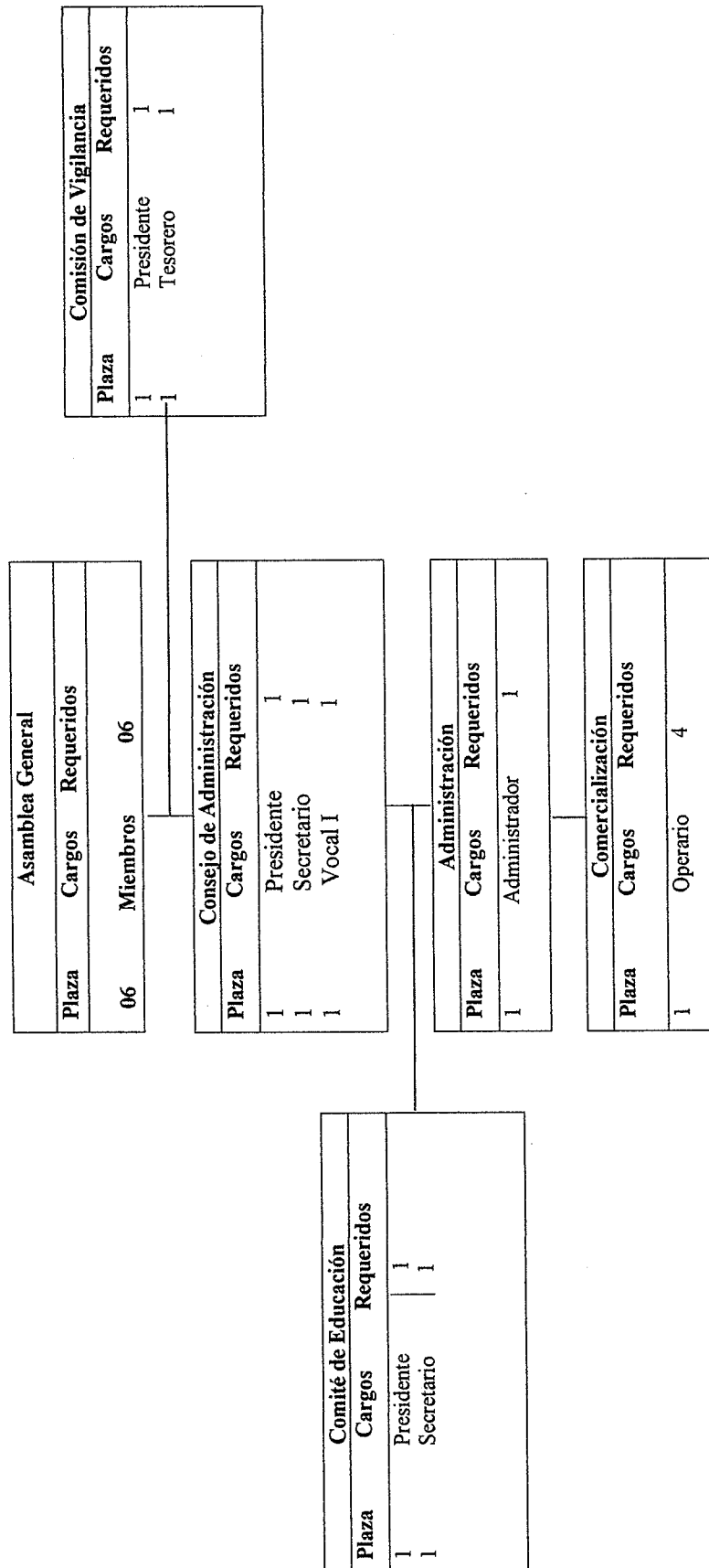
La gráfica anterior muestra cómo estará conformada la Cooperativa, cada una de las unidades tendrá funciones y atribuciones bien definidas, con el fin de realizar de manera eficiente cada actividad. La Organización tendrá las siguientes unidades estratégicas: Asamblea general, integrado por los asociados y constituye la máxima autoridad de la Cooperativa, establece políticas y directrices generales para el cumplimiento de los objetivos. Consejo de administración: se encarga de la dirección y control, vela por el cumplimiento de normas internas y externas. Comisión de vigilancia: Encargado de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que se realizan. Comité de educación: proporciona asesoría a los asociados en asuntos de tipo cooperativista.

El Administrador tendrá que realizar sus propias atribuciones tales como: Supervisar actividades financieras, comerciales y productivas, responsable a que se cumplan todos los

lineamientos correspondientes del proceso administrativo para llevar a cabo el proyecto. También debe realizar las actividades de contador y vendedor al mismo tiempo durante los primeros tres meses, después de este tiempo ya no tendrá el compromiso de vender. Los operarios serán responsables de sus propias funciones tales como: encargados del proceso productivo para garantizar que se cumpla con los estándares de calidad, al mismo tiempo tendrán la responsabilidad de distribuir el producto durante los tres primeros meses, después de este tiempo, solo se dedicarán a la venta y distribución de la jalea de mora.

Para la Cooperativa “El Buen Precio R.L” se propone el siguiente organigrama nominal para el óptimo funcionamiento de la organización:

Gráfica 9
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción de jalea de mora
Organigrama nominal propuesto
Cooperativa “El Buen Precio R. L.”
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2016.

La gráfica anterior muestra la conformación de la estructura nominal de la Cooperativa, con el fin de que cada puesto realice correctamente las funciones y atribuciones asignadas dentro de la organización. También se detallan las comisiones necesarias para el buen funcionamiento de las actividades de la Cooperativa, así mismo, los puestos requeridos para llevar a cabo el proceso productivo de la jalea de mora.

6.1.7 ESTUDIO FINANCIERO

Describe un plan de inversión y las fuentes de financiamiento necesarias para la ejecución de un proyecto. Debe incluir los estados financieros, la inversión que será fraccionada dentro del número de personas involucradas y el capital de trabajo necesario para la producción de un artículo, además se realiza una evaluación financiera.

6.1.7.1 Inversión fija

Son todos los desembolsos que deben efectuarse para la adquisición de bienes de capital tales como: maquinaria, equipo y herramientas que serán necesarios para realizar la producción de jalea de mora.

En el siguiente cuadro, se mostrará la distribución de la inversión para el proyecto.

Cuadro 16
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción de jalea de mora
Inversión fija
Año 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Tangible				26,410.00
Propiedad, planta y equipo				10,000.00
Terreno (incluye bodega)	Unidad	1	10,000.00	10,000.00
Equipo de producción				5,100.00
Despulpadora	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
Pesa	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
Estufas 3 hornillas	Unidad	2	300.00	600.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Mobiliario y equipo				4,630.00
Escritorio con silla	Unidad	1	1,750.00	1,750.00
Mesas desplegables para trabajo	Unidad	4	175.00	700.00
Sillas de espera	Unidad	10	145.00	1,450.00
Sumadora	Unidad	1	130.00	130.00
Archivo	Unidad	1	600.00	600.00
Equipo de computación				6,680.00
Computadora	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Impresora	Unidad	1	1,680.00	1,680.00
Intangible				7,000.00
Programas informáticos				1,000.00
Software	Paquete	1	1,000.00	1,000.00
Gastos de organización e instalación	Unidad	1	6,000.00	6,000.00
Total				33,410.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La propiedad, planta y equipo representa 30% del total de la inversión fija, el equipo de producción 15%, seguido del mobiliario y equipo con 14% de participación, el equipo de computación representa 20% y los activos intangibles 21%.

La mayor representatividad en la inversión fija del proyecto de producción de jalea de mora que se plantea para la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá es el rubro propiedad, planta y equipo.

6.1.7.2 Inversión en capital de trabajo y total

Está integrado por los desembolsos necesarios para la producción de 392 cajas de 24 bolsas de jalea de mora de 290 gramos cada bolsa.

A continuación, se detalla la información correspondiente:

Cuadro 17
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción de jalea de mora
Inversión en capital de trabajo (1 Mes) y total
Año 2016

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Materia prima				6,848.23
Mora	Libra	6,010.36	1.00000	6,010.36
Agua	Litro	138.18	0.05000	6.91
Azúcar	Libra	526.40	1.50000	789.60
Ácido cítrico	Libra	20.68	1.00000	20.68
Conservante	Libra	20.68	1.00000	20.68
Mano de obra				24,136.33
Recepción	Día	9.40	81.87000	769.58
Selección	Día	5.64	81.87000	461.75
Pesado	Día	3.76	81.87000	307.83
Lavado	Día	4.70	81.87000	384.79
Despulpado	Día	3.76	81.87000	307.83
Precocción	Día	11.28	81.87000	923.49
Cocción	Día	18.80	81.87000	1,539.16
Adición del azúcar y ácido	Día	18.80	81.87000	1,539.16
Punto de gelación	Día	8.46	81.87000	692.62
Adición de conservante	Día	9.40	81.87000	769.58
Envasado	Día	9.40	81.87000	769.58
Enfriado	Día	109.98	81.87000	9,004.06
Etiquetado	Día	9.40	81.87000	769.58
Almacenado	Día	6.58	81.87000	538.70
Bonificación incentiva	Día	229.36	8.33000	1,910.57
Séptimo día		20,688.28		3,448.05
Costos indirectos variables				10,415.11
Bolsas de empaque	Unidad	9,400.00	0.03000	282.00
Etiquetas adhesivas	Unidad	9,400.00	0.03000	282.00
Cajas de cartón	Unidad	392.00	0.15000	58.80
Cuotas patronales	Mensual	22,225.76	0.12670	2,816.00
Prestaciones laborales	Mensual	22,225.76	0.30550	6,789.97
Energía eléctrica	Kwh	9.02	1.90000	17.14
Gas propano de 50 Lbs.	Cilindro	2.82	60.00000	169.20
Utensilios y herramientas de producción				2,120.00
Ollas	Unidad	12.00	40.00000	480.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Envasadora manual	Unidad	1.00	1,500.00000	1,500.00
Pesa para envasar	Unidad	1.00	140.00000	140.00
Gastos de venta				3,568.15
Sueldo vendedor	Mensual	1.00	2,247.00000	2,247.00
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00000	250.00
Cuotas patronales	Mensual	2,247.00	0.12670	284.69
Prestaciones laborales	Mensual	2,247.00	0.30550	686.46
Publicidad y propaganda	Mensual	1.00	100.00000	100.00
Gastos de administración				4,889.61
Sueldo administrador	Mensual	1.00	2,747.00000	2,747.00
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00000	250.00
Cuotas patronales	Mensual	2,747.00	0.12670	348.04
Prestaciones laborales	Mensual	2,747.00	0.30550	839.21
Dietas por reunión de asamblea general	Mensual	1.00	500.00000	500.00
Papelería y útiles	Mensual	1.00	50.00000	50.00
Agua	Mensual	1.00	2.50000	2.50
Teléfono	Mensual	75.00	1.00000	75.00
Energía eléctrica	Kwh	40.98	1.90000	77.86
Total inversión en capital de trabajo				51,977.43
Inversión fija				33,410.00
Inversión total				85,387.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se necesita una cantidad estimada de Q.51,977.43 para iniciar el proyecto de jalea de mora, la mano de obra es el rubro con mayor representatividad con 46%, seguido de los costos indirectos variables con 20%, el resto de la inversión de capital de trabajo 34%.

La inversión total que se requiere para ejecutar el proyecto está integrada de la siguiente forma: inversión fija representa 39% y la inversión en capital de trabajo 61%.

6.1.7.3 Financiamiento

Permite conocer la forma como se financiará el proyecto, el cual se puede obtener por medio de fuentes internas o externas. Para conocer las fuentes de financiamiento del proyecto se muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción de jalea de mora
Fuentes de financiamiento
Año 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	26,410.00	7,000.00	33,410.00
Propiedad, planta y equipo	10,000.00		10,000.00
Equipo de producción	5,100.00		5,100.00
Mobiliario y equipo	4,630.00		4,630.00
Equipo de computo	6,680.00		6,680.00
Programas informáticos		1,000.00	1,000.00
Gastos de organización e instalación		6,000.00	6,000.00
Inversión en capital de trabajo	28,977.43	23,000.00	51,977.43
Materia prima	6,848.23		6,848.23
Mano de obra	1,136.33	23,000.00	24,136.33
Costos indirectos variables	10,415.11		10,415.11
Utensilios y herramientas de producción	2,120.00		2,120.00
Gastos de venta	3,568.15		3,568.15
Gastos de administración	4,889.61		4,889.61
Total	55,387.43	30,000.00	85,387.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Del total del financiamiento 65% provienen de los recursos de los 20 asociados, con una aportación de Q.2,769.37 por cada uno. Para cubrir el restante 35% del financiamiento, es necesario solicitar un préstamo a la Cooperativa Guayacán R.L.

6.1.7.4 Estados financieros

Comprende el estado de costo de producción proyectado, estado de resultados y el estado de situación financiera.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Determina el costo total de la producción, toma en cuenta un período de cinco años que equivale a la vida útil del proyecto. A continuación, el Estado de Costo Directo de Producción proyectado:

Cuadro 19
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción jalea de mora
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	20,544.69	20,544.69	20,544.69	20,544.69	20,544.69
Mora	18,031.08	18,031.08	18,031.08	18,031.08	18,031.08
Agua	20.73	20.73	20.73	20.73	20.73
Azúcar	2,368.80	2,368.80	2,368.80	2,368.80	2,368.80
Ácido cítrico	62.04	62.04	62.04	62.04	62.04
Conservante	62.04	62.04	62.04	62.04	62.04
<u>Mano de obra</u>	72,408.99	72,408.99	72,408.99	72,408.99	72,408.99
Recepción	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74
Selección	1,385.25	1,385.25	1,385.25	1,385.25	1,385.25
Pesado	923.49	923.49	923.49	923.49	923.49
Lavado	1,154.37	1,154.37	1,154.37	1,154.37	1,154.37
Despulpado	923.49	923.49	923.49	923.49	923.49
Pre cocción	2,770.47	2,770.47	2,770.47	2,770.47	2,770.47
Cocción	4,617.48	4,617.48	4,617.48	4,617.48	4,617.48
Adición del azúcar y ácido	4,617.48	4,617.48	4,617.48	4,617.48	4,617.48
Punto de gelación	2,077.86	2,077.86	2,077.86	2,077.86	2,077.86
Adición de conservante	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74
Envasado	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74
Enfriado	27,012.18	27,012.18	27,012.18	27,012.18	27,012.18
Etiquetado	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74	2,308.74
Almacenado	1,616.10	1,616.10	1,616.10	1,616.10	1,616.10
Bonificación incentivo	5,731.71	5,731.71	5,731.71	5,731.71	5,731.71
Séptimo día	10,344.15	10,344.15	10,344.15	10,344.15	10,344.15
<u>Costos indirectos variables</u>	31,245.33	31,245.33	31,245.33	31,245.33	31,245.33
Bolsas de empaque	846.00	846.00	846.00	846.00	846.00
Etiquetas	846.00	846.00	846.00	846.00	846.00
Cajas de cartón	176.40	176.40	176.40	176.40	176.40
Cuotas patronales	8,448.00	8,448.00	8,448.00	8,448.00	8,448.00
Prestaciones laborales	20,369.91	20,369.91	20,369.91	20,369.91	20,369.91
Energía eléctrica	51.42	51.42	51.42	51.42	51.42
Gas propano de 50 Lbs.	507.60	507.60	507.60	507.60	507.60

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total costo directo	124,199.01	124,199.01	124,199.01	124,199.01	124,199.01
Producción en cajas	1,175	1,175	1,175	1,175	1,175
Total costo directo por caja	105.70129	105.70129	105.70129	105.70129	105.70129
Producción en unidades	24	24	24	24	24
Total costo directo por unidad	4.4042	4.4042	4.4042	4.4042	4.4042

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Para la determinación del total del costo directo se consideró la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables; por lo anterior, se determinó que para producir una bolsa de 290 gramos de jalea de mora es de Q.4.4042. Se considera únicamente un trimestre porque es el tiempo de cosecha de mora en el año.

- **Estado de resultados proyectado**

El estado de resultados muestra los ingresos y egresos en un período determinado de tiempo, el resultado del estado financiero es la ganancia o pérdida que tiene la organización en el período de ejecución. A continuación, se presenta el cuadro que muestra los resultados proyectados para el término de cinco años del proyecto productivo en mención:

Cuadro 20
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción jalea de mora
Estado de resultado proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	250,992.00	250,992.00	250,992.00	250,992.00	250,992.00
(-) Costo directo de producción	124,199.01	124,199.01	124,199.01	124,199.01	124,199.01
Contribución a la ganancia	126,792.99	126,792.99	126,792.99	126,792.99	126,792.99
(-) Gastos variables de ventas	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Fletes	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Ganancia marginal	126,192.99	126,192.99	126,192.99	126,192.99	126,192.99

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Utensilios y herramientas de producción	2,120.00	-	-	-	-
(-) Gastos de venta	32,551.08	32,551.08	32,551.08	32,551.08	32,551.08
Sueldo vendedor	20,223.00	20,223.00	20,223.00	20,223.00	20,223.00
Bonificación incentivo	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
Cuotas patronal	2,562.25	2,562.25	2,562.25	2,562.25	2,562.25
Prestaciones laborales	6,178.13	6,178.13	6,178.13	6,178.13	6,178.13
Publicidad y propaganda	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Degustaciones	105.70	105.70	105.70	105.70	105.70
Galletas	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
(-) Gastos de administración	64,598.03	64,598.03	64,598.02	62,371.36	62,371.36
Sueldo administrador	32,964.00	32,964.00	32,964.00	32,964.00	32,964.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuotas patronal	4,176.54	4,176.54	4,176.54	4,176.54	4,176.54
Prestaciones laborales	10,070.50	10,070.50	10,070.50	10,070.50	10,070.50
Dietas por reunión de asamblea general	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Papelería y útiles	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Agua	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Teléfono	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Energía eléctrica	934.32	934.32	934.32	934.32	934.32
Depreciación terreno (incluye bodega)	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
Depreciación equipo de producción	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00
Depreciación mobiliario y equipo	926.00	926.00	926.00	926.00	926.00
Depreciación equipo de computación	2,226.67	2,226.67	2,226.66	-	-
Amortización programas informáticos	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Amortización gastos de organización e instalación	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Ganancia en operación	26,923.88	29,043.88	29,043.89	31,270.55	31,270.55
(-) Gastos financieros	4,500.00	-	-	-	-
Interés sobre préstamos	4,500.00	-	-	-	-
Ganacia antes del I.S.R.	22,423.88	29,043.88	29,043.89	31,270.55	31,270.55
(-) Impuesto sobre la renta 25%	5,605.97	7,260.97	7,260.97	7,817.64	7,817.64
Ganancia neta	16,817.91	21,782.91	21,782.92	23,452.91	23,452.91

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior refleja que las ventas promedio estimadas ascienden a un monto de Q.250,992.00 se toma en consideración que se venderá 100% del total de la producción neta de jalea de mora. La ganancia neta del primer año será de Q.16,817.91 y en los siguientes años se incrementará, esto se debe a que los intereses del préstamo se pagarán únicamente en el primer año, además la depreciación del equipo de computación concluirá en el tercer año.

El proceso de producción es de tres meses, razón por la que el vendedor durante los primeros tres meses se encargará de la elaboración del producto y el resto del año ejecutará la labor de vendedor. Para la venta se realizarán dos fletes por mes de Q.25.00 cada uno, transportando aproximadamente 50 cajas de 24 unidades de jalea de mora, por cada flete.

Para las degustaciones se utilizará una caja de jalea de mora en cada año, además cuatro paquetes de galletas de ocho unidades a un costo de Q. 8.00 cada uno.

6.1.7.5 Evaluación financiera con herramientas complejas

Es una herramienta financiera que permite realizar el análisis sobre el patrimonio del proyecto, donde se involucran aspectos relacionados con todo el entorno de la inversión que se llevan a cabo para identificar si es rentable la inversión en el proyecto a ejecutar. Para evaluar los resultados obtenidos en el proyecto de producción de jalea de mora, se utilizarán herramientas simples, de acuerdo a los resultados que se obtengan, se podrá determinar la rentabilidad de la conveniencia de efectuar el proyecto en el Caserío y la Aldea.

A continuación, se presenta el cuadro en el cual se muestran los resultados de la evaluación financiera con herramientas complejas:

Cuadro 21
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyecto: Producción jalea de mora
Evaluación financiera con herramientas complejas
(cifras en quetzales)

Herramientas	Resultados				
Punto de equilibrio	En quetzales		En unidades		
	Q. 206,392.33		956 cajas		
Porcentaje de margen de seguridad	En quetzales		Porcentaje		
	Q. 44,599.67		17.77%		
Flujo neto de fondos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Q. 22,741	Q. 27,706	Q. 27,706	Q. 27,149	Q. 32.399
Valor actual neto	En quetzales			Factor de actualización	
	Q. 7,482			14%	
Relación beneficio costo	Ingresos		Egresos		Relación B/C
	Q. 864,403		Q. 856,920		Q1.01
Tasa interna de retorno	Factor de actualización				
	17.4130%				
Período de recuperación de inversión	Plazo de recuperación				
	4 años, 6 meses y 19 días				

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior se presentan las evaluaciones realizadas al proyecto productivo de jalea de mora, con las cuales se determina que hay viabilidad en el mismo. Para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender 956 cajas de 24 unidades de jalea de mora, lo cual equivale a Q. 206,392.33. con respecto al porcentaje de margen de seguridad se contempla un 17.77% sin tener pérdidas. Se presenta el resultado del flujo neto de fondos en el cual establece la diferencia entre ingresos y egresos de los cinco años que dura el proyecto. El resultado del valor actual neto indica que después de cubrir la inversión, costos y gastos generará utilidad para los asociados, con un factor de actualización del 14%.

La relación beneficio costo es de Q.1.01, esto significa que por cada quetzal que se invierta en la producción de jalea de mora se recuperará Q.0.01, por lo cual se considera viable. La inversión total asciende a un monto de Q.85,387.00 y se recuperará en su totalidad con 17.4130% de tasa interna de retorno, lo que hace que el proyecto sea rentable. Finalmente se establece que la inversión será recuperada en un plazo de cuatro años, seis meses y 19 días.

6.1.8 ESTUDIO AMBIENTAL

Es el documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo, que modifique el medio ambiente. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos.

6.1.8.1 Política ambiental

Es un conjunto de principios e intenciones formales respecto al medio ambiente. Se trata de un documento guía para la mejora ambiental y su cumplimiento fundamental para la integridad y el éxito del Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO14001. La política ambiental debe ser definida al más alto nivel directivo, el cual tiene que poseer la capacidad y las atribuciones necesarias para poder modificar y dirigir el Sistema de Gestión Ambiental, es la que impulsa la implementación y mejora del mismo.

La política ambiental debe expresar su compromiso de la organización con el medio ambiente en 3 puntos fundamentales:

- La mejora continua
- La prevención y control de la contaminación
- El compromiso de cumplir la legislación ambiental relevante y otros compromisos existentes

La política ambiental debe ser una declaración breve, pública y documentada en la que la empresa pone sus intenciones para con el medio ambiente, los objetivos generales y los principios que guiará la mejora continua. Debe ir firmada por la alta dirección, es un documento escrito donde se exponen todos los compromisos que persigue la organización con respecto al medio ambiente. Deberá ser comprensiva y detallada, realista y se debe de evitar objetivos inalcanzables.

La política ambiental se tiene que actualizar periódicamente, en función de los resultados de las auditorías y de la revisión por parte de la dirección de la empresa, debe

cumplirse y aplicarse, para transmitir a todo el personal de la organización que trabaje en ella, además todos los trabajadores ajenos a la empresa que realice funciones en su nombre, también deberán conocerla.

La política ambiental debe ser comunicada a los empleados, las vías pueden ser mediante sesiones de sensibilización y formación, mediante carteles informativos o bien a través de otros canales de comunicación interna. Por regla general, la política debe permanecer a disposición del público, no se habla de un documento confidencial. No será obligatorio difundirla externamente, sin previa petición. La política ambiental de nuestra empresa se fundamentará principalmente en los siguientes principios:

- Actitud positiva hacia la sostenibilidad
- Concientización del personal
- Mejora de las relaciones con las partes interesadas
- Asignación de los recursos necesarios

Empresa Comalapense se compromete a introducir de forma paulatina en sus actividades de criterios ambientales, de manera que se pueda garantizar que los trabajos que se realizan en las diferentes áreas de la organización tengan en cuenta estos factores. La empresa con la adopción de la política ambiental, se compromete a:

- La mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental, encaminada de reducir el impacto ambiental de nuestras operaciones.
- La prevención y control de la contaminación, mediante el uso de procesos, prácticas, materiales o productos que la eviten, reduzcan o controlen.
- El cumplimiento de toda la legislación y reglamentación vigente de materia ambiental.
- La implantación de la política mediante su comunicación a todo el personal de la empresa que trabaje en su nombre.
- El establecimiento y revisión de los objetivos y metas ambientales, mediante el proceso de revisión anual a cargo de la alta dirección de la organización.
- La política fue puesta a disposición del público de esta política.

6.1.8.2 Gestión ambiental

También se designada como gestión del medio ambiente, implica aquella serie de actividades políticas dirigidas a manejar de manera integral el medio ambiente de un territorio dado y así contribuir con el desarrollo sostenible del mismo. El desarrollo sostenible implica el equilibrio correcto para el desarrollo de la economía, el aumento poblacional, el uso racional de los recursos y la protección y conservación del medio ambiente.

Básicamente, la gestión ambiental implicará estrategias que organizan diversas actividades tendientes a conseguir una mejor calidad de vida, para activar todas aquellas necesarias para prevenir y minimizar los típicos casos que conducen a la contaminación del medio ambiente.

Cabe destacarse que la gestión ambiental se divide en diversas áreas legales que resultan ser esenciales a la hora de alcanzar un sistema de gestión ambiental satisfactorio y exitoso: política ambiental (implica una serie de acciones políticas destinadas a conservar la vida y lograr un desarrollo sustentable), ordenamiento territorial (se encarga de distribuir las actividades y usos del terreno de acuerdo a las características de cada uno), evaluación del impacto ambiental (realiza una evaluación de la actualidad ambiental y propone planes y programas para corregir problemas), contaminación (se ocupa de tratar, analizar y controlar todas aquellas sustancias o formas de energía que provoquen efectos poco saludables), vida silvestre (se ocupa de conservar la biodiversidad), paisaje (implica la relación de los factores biológicos, los estéticos y culturales del medio ambiente) y educación ambiental (procura enseñarle al hombre a comprender los problemas medioambientales actuales y lo ayuda a cambiar su posición muchas veces contraria al desarrollo satisfactorio del entorno natural).

6.1.8.3 Impacto ambiental

La ley de protección y mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68 de 1986, establece que para cada proyecto que se desee implementar se deberá elaborar un estudio de impacto ambiental a través del sistema de evaluación de impacto ambiental -SEA-. Para llevar a cabo la implementación del proyecto de jalea de mora en el caserío Quisayá es

necesario determinar que impactos provocará tanto al medio ambiente como a la población y como se compensará para disminuir sus efectos.

Las posibles alteraciones que provocará la ejecución del proyecto de jalea de mora son los siguientes: degradación de suelos por la intensificación de cultivo de mora para la producción de jalea, uso irracional de fertilizantes tales como: triple 15, 20-20 y urea para mantener alta productividad de mora, acumulación de abonos en suelos y evolución de resistencia a los herbicidas como: malation folidol y paracuat por su aplicación excesiva para el cultivo de mora y perjudicial a las demás siembras tales como: café, maíz y frijol. Contaminación de los ríos Canakyá y Pichiquiej por utilización de los químicos mencionados y degradación del medio ambiente en centro poblado a través de la utilización de varias vertientes de químicos que los productores utilizarán para tener alta producción necesaria para la jalea de mora.

- **Declaración de impacto ambiental**

Existen diversos tipos de impactos ambientales, pero fundamentalmente se clasifican de acuerdo a su origen. El tipo de impacto ambiental del proyecto de jalea de mora del centro poblado se considera que es de: impacto ambiental provocado por la contaminación, todos los proyectos que producen algún residuo (peligroso o no), emiten gases a la atmosfera o vierten líquidos al ambiente. Existen diversas clasificaciones de impactos ambientales tales como: positivo o negativo, directo o indirecto, acumulativo, temporal o permanente, reversible o irreversible y continuo o periódico de acuerdo a sus atributos del proyecto.

- **Impacto ambiental positivo o negativo**

Se mide en términos del efecto resultante en el ambiente. El impacto para la ejecución del proyecto de jalea de mora se considera positivo para el ambiente, en virtud que es un proyecto 100% artesanal no habrá impacto ambiental negativo, porque no se hará uso de maquinaria y herramientas sofisticadas que cause contaminación tecnológica.

Se requiere llevar a cabo un proceso de control de higiene para no causar daños a la población y al medio ambiente, entre ellos: limpieza general constante de instalaciones de la planta para la producción de jalea de mora, lavar y desinfectar el área de proceso productivo, renovar las herramientas que serán utilizados durante el proceso productivo del proyecto de jalea, aprovechar los desechos orgánicos provenientes del proceso productivo, para ser utilizado como abono orgánico para los cultivos de café, maíz y frijol y utilizar medio eficiente de evacuación de aguas residuales, no existe drenaje en el lugar, se realizará una fosa séptica de 25 metros de profundidad para las aguas servidas del proyecto y así evitar que terminen en los terrenos cercanos y ríos Canakyá y Pichiquej.

6.1.9 IMPACTO SOCIAL

Se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general, el impacto social se refiere al cambio efectuado en la sociedad al producto de las investigaciones.

- **Evaluación de impacto social**

Incluye no sólo el medio ambiente sino también a la comunidad. El concepto de impacto social incluye resultados previstos además aquellos que no se previeron. Igualmente, contempla los efectos, tanto positivos como negativos que se pudieran presentar luego de la implementación de un determinado programa o proyecto en un grupo social o una comunidad.

Para la implementación del proyecto de jalea de mora se realiza la evaluación del impacto social, principalmente en las comunidades de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá porque es muy importante que los habitantes no se vean afectados de manera negativa con la implementación. Se sabe que el proyecto tendrá beneficios para las comunidades, porque reducirán sus pérdidas como productores y la mora será transformada en un producto de calidad y muy nutritivo para las comunidades antes mencionadas.

6.1.10 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social, y ambiental de las actividades humanas; se trata de progresar

en estos ámbitos sin tener que destruir el medio ambiente. Los "tres pilares" que deben ser tenidos en cuenta tanto por las empresas, como por las comunidades y las personas:

- Sostenibilidad económica: se utilizarán estrategias de mercadeo, operacionales como financieras tomando en cuenta que genere rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo.
- Sostenibilidad social: Implica la mitigación de impactos sociales negativos causados por la actividad que se desarrolla, así como la potencialización de los impactos positivos. Se aplicará para todos los grupos humanos involucrados en la actividad, cubrir a los trabajadores (condiciones de trabajo, nivel salarial, etc.), los proveedores, los clientes, las comunidades locales y la sociedad en general, para que de forma conjunta se logren objetivos de ambas vías.
- Sostenibilidad ambiental: compatibilidad entre la actividad considerada y la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas. Incluye un análisis de los impactos derivados de la actividad considerando los recursos naturales, que aun siendo renovables generan residuos y emisiones, no se deben desperdiciar.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el informe correspondiente al proyecto productivo de jalea de mora se procede a plantear las siguientes conclusiones.

1. Las organizaciones en el ámbito productivo existentes en la aldea y el caserío brindan apoyo técnico principalmente en la actividad agrícola, apoyando con capacitaciones del uso del fertilizante, aunque no se ha cubierto la aldea y el caserío en su totalidad.
2. Las principales actividades que se llevan a cabo en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá son: agrícola, pecuaria y artesanal. El volumen y valor de la producción de cada uno de ellos es muy importante en las comunidades, principalmente la actividad agrícola debido a que se encuentra presente en la mayoría de los hogares. Y tiene mayor representatividad económica para las comunidades.
3. En la actividad artesanal se tiene como mayor representante la confección de güipiles, esto se debe a las practicas transmitidas de generación en generación como principal fuente de trabajo para las mujeres de la aldea y caserío.
4. Las actividades productivas de los centros poblados se ven afectados por riesgos naturales principalmente, también de tipo socio-natural y antrópicos, todo ello dificulta el crecimiento y la estabilidad de las actividades económicas, eso se debe a que los habitantes no tienen conocimiento de prácticas que reduzcan los riesgos y refuercen las condiciones para soportar cualquier desastre.
5. Para los habitantes es normal tener pérdidas de su ganado y en las cosechas, algunos de ellos si están preparados para los desastres naturales que puedan ocurrir, sin embargo, no cuentan con las medidas óptimas para reducir el riesgo al máximo.
6. La producción de mora en el caserío Quisayá es mal aprovechada actualmente, debido a que existen mejores formas de comercializarla y obtener así mejores recompensas, es por ello que se considera como una potencialidad de esa comunidad.

RECOMENDACIONES

Se plantean recomendaciones que reflejan un posible curso de acción por cada una de las conclusiones antes mencionadas.

1. Se recomienda a los jefes de las comunidades solicitar mayor apoyo a las actividades productivas por parte de la Municipalidad y también realizar programas para poder cubrir las necesidades de conocimiento en la totalidad de las mismas.
2. Los COCODES de las comunidades deben solicitar capacitaciones por parte de la Municipalidad y de otras organizaciones interesadas para que los pobladores puedan realizar las actividades productivas de una mejor manera para aprovechar los recursos que tienen y a su vez, poder incrementar la economía de las comunidades.
3. Los jefes de comunidad deben solicitar cursos impartidos por personas capacitadas por parte de la Municipalidad para poder especializar a las mujeres de la aldea y caserío y así puedan producir güipiles de mejor calidad y que fácilmente puedan ser productos de exportación para tener mejores ingresos.
4. El COCODE de la Aldea y el Caserío deben solicitar capacitaciones relacionadas con la prevención de los riesgos que se encuentran latentes en las comunidades a los miembros de la Municipalidad para poder tener mejores producciones y evitar pérdidas por daños naturales.
5. Solicitar capacitaciones por medio del COCODE para los habitantes de la aldea y caserío con ayuda de la Municipalidad y la unidad correspondiente al apoyo contra los desastres naturales para que los habitantes tengan consciencia de las pérdidas y daños y así puedan aplicar mejores medidas de prevención de riesgos.
6. El COCODE del caserío Quisayá deben solicitar capacitaciones a la Municipalidad acerca de la producción de mora y presentar la implementación del proyecto de producción de jalea de mora para poder aprovechar de mejor manera dicho cultivo que se encuentra como potencial en el centro poblado.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- ESTADISTICA, I. N. (s.f.). Recuperado el 23 de 11 de 2016, de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/10/ifRRpEnf0cjUfRZGhyXD7RQjf7EQH2Er.pdf>
- ESTADISTICA, I. N. (2002). XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA - INE-.
- E., C. E. *ANÁLISIS DEMOGRÁFICO*. Costa Rica.
- INSIVUMEH. (2016). *Climatedata.org.gt*.
- Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable –IDEADS-, 2007, *Manual de Legislación Ambiental Guatemala*, sexta edición.
- MONOGRAFIA DE SAN JUAN COMALAPA. (2006). 13.
- Nutricional, S. d. (2013). Acuerdo Interno DSESAM.
- Perez Porto, J., 2008. *Organización*. Editorial xx
- Pineda, A., (21 de noviembre 2016). Comité de Nacional de Analfabetización.
- Recuperado de conalfa_chimaltenango@yahoo.es.
- SEGEPLAN. (2010). PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE SAN JUAN COMALAPA. GUATEMALA.
- Garcia, E., (02 de noviembre 2016). Ministerio de Educación. Recuperado de estadística@mineduc.gob.gt.
- Libre, P. (11 de abril de 2015). *www.prensalibre.com*. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de prensa libre: <http://www.prensalibre.com/hemeroteca/1981-masacre-en-chimaltenango>
- Francis, G. (1,976). *DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL*.

BIBLIOGRAFÍA

- Audesirk, T. A. (2008). *Bíología la vida en la tierra* (8va. ed.). México: Pearson Educación. P.450.
- Charles., S. S. (1959). *Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala*. Pinea Ibarra. P.173.
- Chiavetato, I., 2009. *Comportamiento Organizacional*. Editorial Ed. Mc.Graw Hill. P.241.
- Luis, P. (1989). *Ciencia y Teoría Económica*. Mexico: DIANA, S.A. P.349.
- Mendoza, G. (1980). *Compendio de mercadeo de productos agropecuario*. San José Costa Rica. P.270
- Mendoza, G. (1991). *Compendio de mercadeo de productos agropecuario*. San José, Costa Rica. IICA. P.338.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE JALEA DE MORA
“AGRÍCOLA EL BUEN PRECIO R.L.”

CASERÍO QUISAYÁ, MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA,
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. ASPECTOS GENERALES	1
2. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.1. GENERAL	1
2.2. ESPECÍFICOS	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	2
4. FILOSOFÍA EMPRESARIAL	2
4.1 MISIÓN	2
4.2 VISIÓN	2
4.3 VALORES	2
5. OBJETIVOS	3
5.1 GENERAL	3
5.2 ESPECÍFICOS	3
6. MARCO JURÍDICO	4
6.1 NORMAS INTERNAS	4
6.2 NORMAS EXTERNAS	4
6.3 REGISTRO DE CONTRIBUYENTE NORMAL	5
6.4 REGISTRO SANITARIO	5
7. DESCRIPTORES DE PUESTOS	6

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización fue creado como una propuesta para la Cooperativa de productores de jalea de mora “Agrícola el buen precio R.L.” con el propósito de guiar al personal al conocimiento de los objetivos organizacionales, así como el detalle de responsabilidades, atribuciones y funciones que su puesto de trabajo conlleva.

Se muestran los aspectos generales, objetivos que se pretenden alcanzar con la aplicación del manual, el campo de aplicación, así como la misión y visión de la cooperativa. También se presenta el marco jurídico, la estructura organizacional propuesta y los descriptores de puestos de la Cooperativa, en donde se detallan las principales funciones que se deben desarrollar.

ANEXOS
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE JALEA DE MORA
“AGRÍCOLA EL BUEN PRECIO R.L.”

El manual de organización es un documento técnico en el cual se describen y establecen las funciones básicas y específicas; relaciones de autoridad y dependencia, también se detallan los requisitos de los cargos o puestos de trabajo.

1 ASPECTOS GENERALES

El presente instrumento tiene como propósito principal describir la estructura de funciones de la cooperativa que se propone en el proyecto productivo, así como las distintas tareas específicas que deberá realizar cada persona según su puesto.

2 OBJETIVOS DEL MANUAL

Para poder llevar acabo la principal finalidad del Manual se hacen presentes los siguientes objetivos:

2.1 GENERAL

Proporcionar a los miembros de la Cooperativa una guía que les permita mantener un funcionamiento óptimo en todas sus operaciones, basado en una estructura organizacional y la descripción de las funciones de los puestos para poder aprovechar todos los recursos en su máxima expresión.

2.2 ESPECÍFICOS

- Brindar orientación a los miembros para facilitar la incorporación de los mismos a la Cooperativa.
- Dar a conocer de una forma clara a todo el personal la filosofía con la cual deberán trabajar para alcanzar las metas propuestas.
- Proporcionar las atribuciones y funciones de cada puesto de trabajo, para que el trabajador tenga conocimiento de las actividades que debe llevar a cabo.

3 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual de Organización se implementará en la Cooperativa de productores de jalea de mora “Agrícola el buen precio R.L.” la cual se ubicará en el caserío Quisayá del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. Únicamente representa una guía para las personas de la organización para que puedan alcanzar las metas propuestas y posteriormente expandir sus fronteras.

4 FILOSOFÍA EMPRESARIAL

Toda institución debe contar con estos elementos, debido a que determinan la razón de ser de la misma y lo que se espera de la organización en un futuro. A continuación, se presenta la propuesta de una misión, visión y valores para la cooperativa.

4.1 MISIÓN

Somos una cooperativa con el fin primordial de trabajar con nuestros asociados, comprometidos a ofrecer a los clientes jalea de mora de alta calidad, con un sabor incomparable al paladar de quienes lo degusten.

4.2 VISIÓN

Ser la mejor cooperativa a nivel local, ofreciendo un producto único a los consumidores y responder de forma positiva ante los retos que exige el mercado cada día.

4.3 VALORES

Son los pilares fundamentales de la cooperativa, que serán esenciales para formar la cultura organizacional.

- **Integridad**

El objetivo primordial es actuar correctamente ante cualquier situación que se llegara a presentar y de esta manera agregar credibilidad a dicha organización.

- **Trabajo en equipo**

Es indispensable debido que a través de ello se logrará el objetivo planteado con la participación de todos los asociados.

- **Solidaridad**

Se expresa con la voluntad de los asociados, el compromiso de apoyar ante una situación difícil que se llegara a presentar.

- **Igualdad**

Para poner en práctica este valor, todos los asociados tendrán los mismos derechos y obligaciones que se den dentro de la cooperativa para poder convivir en armonía.

- **Honestidad**

Se requiere que exista decencia y que se refleje en la conducta de los asociados, para proyectar una buena imagen de la organización.

5 **OBJETIVOS**

A continuación, se presentan los objetivos que tendrá la Cooperativa, bajo los cuales deberá llevar acabo sus funciones.

5.1 **GENERAL**

Establecer una Cooperativa de productores de jalea de mora en el caserío Quisayá para aprovechar de mejor manera la producción de mora que actualmente no está siendo explotada por los pobladores.

5.2 **ESPECÍFICOS**

- Establecer la organización de la cooperativa, con la participación de los asociados y colaboradores que la conformarán.
- Generar fuentes de empleo en el centro poblado.
- Implementar un plan de capacitación para especializar el recurso humano.

- Maximizar la rentabilidad de todos los asociados de la cooperativa.
- Cumplir con los requerimientos legales jurídicos en los que aplica la Cooperativa.

6 MARCO JURÍDICO

Se refiere al conjunto de leyes y reglamentos internos y externos que norman los procesos y actividades que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la cooperativa “Agrícola el buen precio R.L.” los cuales se describen a continuación.

6.1 NORMAS INTERNAS

Conjunto de normas, reglamentos, disposiciones que regulan el comportamiento de cada uno de sus miembros y el funcionamiento de la organización. Se puede mencionar las siguientes:

- Acta de Constitución
- Reglamento Interno de Trabajo
- Normas Internas de Administración
- Manuales Administrativos

6.2 NORMAS EXTERNAS

Para llevar a cabo la creación y el desarrollo de la cooperativa de elaboración de jalea de mora, se toman en cuenta las normas jurídicas vigentes en nuestro país. Entre las cuales se puede mencionar las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Constituyente. 1,985 Artículos 34, 43, 67 y 175.
- Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8 etc.
- Código de Trabajo. Artículo 61 y 63.
- Decreto 12-2002, Código Municipal, Artículos 8, 9, 18, 19.
- Decreto 2-70, código de Comercio, Artículos 2, 6, 9, 10 y 59
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 26-92.
- Ley de Impuestos sobre la Renta. Artículo 2 y 3.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 27-92.

- Ley del Impuesto al valor agregado. Artículos 10, 26, 36 y 37.

6.3 REGISTRO DE CONTRIBUYENTE NORMAL

Los pasos para inscripción de contribuyente normal, régimen opcional sobre las utilidades de actividades lucrativas, se muestran a continuación.

- Original del documento personal de identificación o pasaporte original (en caso de ser extranjero) del Representante Legal.
- Del domicilio fiscal: factura de luz, agua o teléfono de línea fija, arrendamiento o contrato de arrendamiento y fotocopia (a nombre del interesado).
De la dirección comercial: factura de luz, agua o teléfono de línea fija, arrendamiento o contrato de arrendamiento y fotocopia (a nombre del interesado).
No debe de tener más de tres meses de haber sido emitida. (Las facturas electrónicas son válidas).
- Original o copia legalizada y fotocopia simple (legible y completa) del testimonio de la escritura de constitución.
- Original o copia legalizada y fotocopia simple (legible y completa) del documento donde consta el nombramiento del representante legal de la empresa.
- Nombre del contador y carta del contador.

Todos los datos antes mencionados son necesarios para llevar a cabo la inscripción como contribuyente ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) del país.

6.4 REGISTRO SANITARIO

Requisitos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) del Registro Sanitario de Referencia: Previo a comercializar un producto alimenticio con nombre comercial, se debe contar con la autorización del ministerio de salud para obtener su registro sanitario de referencia o certificación sanitaria.

El registro sanitario permitirá garantizar la calidad del alimento y constituirá el patrón de base que servirá para controlar periódicamente el producto en el mercado. Los requisitos

para el registro sanitario estarán basados en los criterios de riesgos, establecidos en el reglamento respectivo. (Artículo 131, código de salud). Los requisitos para obtención de Registro sanitario de referencia, son los siguientes:

Datos del titular

- Nombre del titular
- Número del documento de identificación
- Nombre del representante legal
- Número del documento de identificación
- Dirección exacta del solicitante
- Teléfono (s), Fax, correo electrónico
- Dirección exacta de la bodega o distribuidora, teléfono, fax, correo electrónico
- Firma del titular de la empresa solicitante

Datos del fabricante

- Nombre de la fábrica (tal como aparece en la licencia) indicar si es nacional o extranjera
- Número de licencia o permiso y vigencia de la licencia o permiso de la fábrica o bodega
- Dirección exacta de la fábrica, teléfono, fax, correo electrónico

Datos del producto

- Nombre del producto a registrar
- Marca del producto
- Tipo de producto
- Contenido neto del producto
- No. de Registro Sanitario, en caso de renovación.

7. DESCRIPTORES DE PUESTOS

En ellos se presentan todas las actividades y atribuciones que debe realizar la persona que sea designada a cada puesto, sirven de base para no tener duplicidad de actividades en la empresa y que esto no incurra en pérdidas económicas y de tiempo. Se presenta la descripción de los cargos y puestos de la Cooperativa “Agrícola el buen precio R.L.”

Cooperativa de productores de jalea de mora Agrícola el buen precio R.L.		
Manual de Organización		
Elaborado por: Alfredo Francisco Jr. Coroy Gomar	Fecha: Octubre 2016	Página: 1 de 1
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Presidente.	
Ubicación Administrativa:	Consejo de Administración	
Inmediato Superior:	Ninguno	
Subalternos:	Miembros de Comité de educación, Administración y Departamento de producción.	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
Naturaleza del cargo Elaborar y presentar ante la Asamblea General un informe anual sobre el desarrollo de sus funciones y de las actividades cumplidas que previamente fueron establecidas en los planes de trabajo. Funciones y atribuciones • Elaborar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa. • Elaborar el presupuesto de ingresos y gastos del ejercicio económico para el cual ha sido elegido.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Requisitos de formación y experiencia • Ser originario del caserío Quisayá o de la aldea Simajhuleu • Ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos. • Nivel diversificado como mínimo. Habilidades y destrezas • Liderazgo y trabajo en equipo. • Capacidad analítica. • Administración de personal. • Planeación estratégica. • Manejo de computadora y paquete de office. • Toma de decisiones. Autoridad • Debe reportar resultados a Asamblea General. • Le reportan: Comité de educación, Administración y Producción Responsabilidad • Errores: En la determinación de un presupuesto para desarrollar ciertas actividades. En la planificación del plazo necesario para realizar las actividades. • Relaciones con otros: Tiene relación directa con Asamblea general, Presidente de Comité de educación, Jefe administrativo y Jefe de producción.		

- **Información confidencial:** con respecto a los planes, proyectos y presupuestos que se realicen.
- **Dinero y valores:** no tiene responsabilidad en dinero y valores debido al cargo que desempeña.

Dietas

Se realiza una reunión con los integrantes de la Asamblea General una vez al mes, para ello se otorga un pago de Q. 500.00.

Cooperativa de productores de jalea de mora Agrícola el buen precio R.L.		
Manual de Organización		
Elaborado por: Alfredo Francisco Jr. Coroy Gomar	Fecha: Octubre 2016	Página: 1 de 1
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Presidente.	
Ubicación Administrativa:	Comisión de Vigilancia	
Inmediato Superior:	Ninguno.	
Subalternos:	No aplica a este cargo porque realiza función staff	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
Naturaleza del cargo Realizar auditorías, llevar un control del funcionamiento de las actividades de la cooperativa, y controlar el funcionamiento de la misma en lo referente a las actividades económicas, sociales y culturales que se planifiquen. Funciones y atribuciones • Fiscalizar la dirección y administración de la cooperativa. Es decir, controlar la tarea realizada por los que dirigen la entidad. • Examinar la contabilidad, los documentos de la cooperativa, así como lo referente al manejo del dinero y otros recursos. • Control sobre las principales operaciones que se realizan. • Informar a los asociados si el balance y los informes presentados por el Consejo de Administración, a la asamblea de socios son correctos, completos y adecuados. • Vigilar que todas las actividades desarrolladas por la cooperativa se ajusten a las leyes y reglamentos.		
III. ESPECÍFICACIONES DEL CARGO		
Requisitos de formación y experiencia • Ser originario del Municipio de San Juan Comalapa. • Ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos. • Nivel diversificado como mínimo. • Ser líder de la comunidad. • Experiencia en supervisión. Habilidades y destrezas • Liderazgo y trabajo en equipo. • Capacidad analítica. • Administración de personal. • Planeación estratégica. • Manejo de computadora y paquete de office. Autoridad • Debe reportar resultados a Asamblea General. • Le reportan: No aplica a este cargo por desempeñar función de apoyo a la Asamblea General (Staff).		

Responsabilidad

- **Errores:** Al fiscalizar la dirección y administración de la Cooperativa.
En la presentación de los informes de auditoría referentes a los ingresos y egresos de la Cooperativa.
- **Relaciones con otros:** Tiene relación directa con Asamblea general e indirecta con Presidente de Comité de educación, Jefe administrativo y Jefe de producción.
- **Información confidencial:** con respecto a los estados financieros presentados por el Consejo Administrativo
- **Dinero y valores:** no tiene responsabilidad en dinero y valores debido al cargo que desempeña.

Dietas

Se realiza una reunión con los integrantes de la Asamblea General una vez al mes, para ello se otorga un pago de Q. 500.00.

Cooperativa de productores de jalea de mora Agrícola el buen precio R.L.		
Manual de Organización		
Elaborado por: Alfredo Francisco Jr. Coroy Gomar		Fecha: Octubre 2016
Página: 1 de 1		
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Cargo:	Presidente.	
Ubicación Administrativa:	Comité de Educación	
Inmediato Superior:	Ninguno	
Subalternos:	No aplica a este cargo porque realiza función staff	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO		
Naturaleza del cargo Realizar jornadas educativas relacionadas al funcionamiento de la cooperativa y del proceso de transformación de la producción de jalea de mora, dirigidas a todos los productores del Caserío.		
Funciones y atribuciones • Presentar al Consejo de administración las propuestas para las jornadas educativas antes de ser impartidas a los trabajadores. • Involucrarse con toda la comunidad para informar de los beneficios de formar parte de la cooperativa.		
III. ESPECÍFICACIONES DEL CARGO		
Requisitos de formación y experiencia • Ser originario del Municipio de San Juan Comalapa. • Ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos. • Nivel diversificado como mínimo. • Ser líder de la comunidad.		
Habilidades y destrezas • Liderazgo y trabajo en equipo. • Capacidad analítica. • Administración de personal. • Planeación estratégica.		
Autoridad • Debe reportar resultados a Consejo Administrativo • Le reportan: No aplica a este cargo por desempeñar función de apoyo al Consejo Administrativo (Staff).		
Responsabilidad • Errores: En la presentación de propuestas de las jornadas educativas. Al trasladar la información de los beneficios de la Cooperativa a los miembros de las comunidades para que formen parte de ella. • Relaciones con otros: Tiene relación directa con el Consejo Administrativo e indirecta con Jefe administrativo y Jefe de producción.		

- **Información confidencial:** con respecto a las propuestas de jornadas educativas.
- **Dinero y valores:** no tiene responsabilidad en dinero y valores debido al cargo que desempeña.

Dietas

Se realiza una reunión con los integrantes de la Asamblea General una vez al mes, para ello se otorga un pago de Q. 500.00.

Cooperativa de productores de jalea de mora Agrícola el buen precio R.L.		
Manual de Organización		
Elaborado por: Alfredo Francisco Jr. Coroy Gomar	Fecha: Octubre 2016	Página: 1 de 1
I. IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Administrador	
Ubicación Administrativa:	Administración	
Inmediato Superior:	Ninguno	
Subalternos:	Departamento de producción.	
II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO		
Naturaleza del puesto Está encargado de las actividades diarias que realiza el departamento a su mando, encargado de velar para que la producción se realice de forma correcta, desde el primer proceso hasta el almacenamiento, revisa que el producto cumpla con los estándares de calidad establecidos, lleva un adecuado control de los insumos e inventario del producto, así como mantener actualizada a la administración acerca de las distintas actividades productivas realizadas.		
Funciones y atribuciones • Formular presupuestos que deberá presentar a junta directiva • Supervisar el trabajo realizado por los órganos bajo su cargo • Coordinar actividades importantes con operarios • Elaborar informes financieros y administrativos • Aprobar compras e insumos solicitados por operarios • Informar a junta directiva del trabajo realizado.		
III. ESPECÍFICACIONES DEL PUESTO		
Requisitos de formación y experiencia • Ser originario del caserío Quisayá o de la aldea Simajhuleu • Ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos. • Nivel diversificado como mínimo. • Experiencia en supervisión. • Conocimiento en gestión administrativa.		
Habilidades y destrezas • Controlar los procesos productivos de la cooperativa. • Capacidad para dirigir personal bajo su mando.		
Autoridad • Debe reportar resultados a Consejo Administrativo. • Le reportan: Departamento de producción.		
Responsabilidad • Errores: Al aprobar compras e insumos solicitados por los operarios. En la presentación de los informes financieros y administrativos. • Relaciones con otros: Tiene relación directa con Consejo de Administración y Departamento de Producción e indirecta con Comité de educación.		

- **Información confidencial:** con respecto a los informes financieros y administrativos presentados al Consejo Administrativo.
- **Dinero y valores:** tiene responsabilidad en dinero y valores respecto a lo destinado para compras y otros costos en los que se incurre durante el proceso de producción.

Salario

Se otorga un pago mensual de Q. 2,747.00

Cooperativa de productores de jalea de mora Agrícola el buen precio R.L.		
Manual de Organización		
Elaborado por: Alfredo Francisco Jr. Coroy Gomar	Fecha: Octubre 2016	Página: 1 de 1
IV. IDENTIFICACIÓN		
Título del Puesto:	Operario	
Ubicación Administrativa:	Departamento de producción.	
Inmediato Superior:	Ninguno	
Subalternos:	No aplica por el momento debido a la falta de presupuesto para contratar operadores.	
V. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO		
Naturaleza del puesto Está a cargo de llevar a cabo correctamente el proceso productivo, para la elaboración de la jalea de mora, debe velar porque cada proceso se realice de la manera adecuada desde la selección del fruto hasta el almacenado y mantener informado a la administración acerca de cualquier inconveniente que llegara a surgir con el proceso productivo. Funciones y atribuciones • Selección de la mora. • Pesado de la mora. • Despulpado de la mora. • Pre cocción de la mora. • Cocción de la mora. • Adición de azúcar y ácido. • Medir el tiempo de gelacion. • Adición de conservantes. • Envasar la jalea de mora. • Llevar a cabo el proceso de enfriado. • Etiquetar la jalea de mora. • Llevar a cabo el proceso de almacenaje.		
VI. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO		
Requisitos de formación y experiencia • Ser originario del caserío Quisayá o de la aldea Simajhuleu • Ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos. • Nivel básico como mínimo. • Conocimiento del fruto. Habilidades y destrezas • Controlar los procesos productivos de la cooperativa. • Capacidad para trabajar bajo presión. Autoridad • Debe reportar resultados al Jefe Administrativo. • Le reportan: No aplica por el momento debido a la falta de presupuesto para contratar operadores.		

Responsabilidad

- **Errores:** Al seleccionar y clasificar la materia prima.
En proceso de transformación de la mora.
- **Relaciones con otros:** Tiene relación directa con el Jefe Administración.
- **Información confidencial:** con respecto al proceso de transformación de la mora en jalea.
- **Dinero y valores:** no tiene responsabilidad en dinero y valores debido al puesto que desempeña.

Salario

Se otorga un pago mensual de Q. 2,247.00