

ALDEA SANTA CLARA,
MUNICIPIO LA REFORMA,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO (ÁMBITO SOCIAL) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN”

ASTRID YOANI GONZÁLEZ OLIVA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA SANTA CLARA,
MUNICIPIO LA REFORMA,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO (ÁMBITO SOCIAL) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

ALDEA SANTA CLARA, MUNICIPIO LA REFORMA,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS -VOLUMEN-

2-85-20-AE-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO (ÁMBITO SOCIAL) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN”

ALDEA SANTA CLARA, MUNICIPIO LA REFORMA,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ASTRID YOANI GONZÁLEZ OLIVA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio 2020

ÍNDICE GENERAL

No.	Título	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	1
1.1	MUNICIPIO LA REFORMA	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	3
1.1.3.1	División política	3
1.1.3.2	División administrativa	3
1.2	ALDEA SANTA CLARA	7
1.2.1	Antecedentes históricos	7
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	7
1.2.3.1	División política	8
1.2.3.2	División administrativa	8
1.2.4	Clima	9
1.2.5	Población	10
1.2.5.1	Población total	10
1.2.5.2	Población por edad, sexo, grupo étnico y área geográfica	10
1.2.5.3	Población económicamente activa -PEA-	10
1.2.5.4	Población económicamente activa por sexo	11
1.2.5.5	Población económicamente activa por área geográfica	11
1.2.5.6	Población económicamente activa por actividad productiva	11
1.2.5.7	Densidad poblacional	11
1.2.5.8	Niveles de ingresos	11
1.2.5.9	Vivienda	12
1.2.5.10	Niveles de pobreza	13
1.2.5.11	Desnutrición	13
1.2.6	Empleo	14
1.2.6.1	Desempleo	14
1.2.6.2	Subempleo	14
1.2.7	Migración	14
1.2.7.1	Inmigración	14
1.2.7.2	Emigración	15
1.2.7.3	Saldo migratorio	15
1.2.8	Ecosistema	15
1.2.8.1	Agua	15

1.2.8.2	Bosques	16
1.2.8.3	Suelos	16
1.2.8.4	Flora y fauna	17
1.2.8.5	Orografía	17

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL ALDEA SANTA CLARA

2.1	ORGANIZACIONES	18
2.1.1	Sociales	18
2.1.2	Educativas	19
2.1.3	Culturales	20
2.1.4	Deportivas	20
2.1.5	Otras	20
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
2.2.1	Educación	22
2.2.2	Salud	23
2.2.2.1	Natalidad	23
2.2.2.2	Tasa de morbilidad general	23
2.2.2.3	Morbilidad infantil	24
2.2.2.4	Morbilidad general	25
2.2.2.5	Mortalidad infantil	25
2.2.3	Agua	26
2.2.3.1	Formas de abastecimiento y frecuencia	26
2.2.4	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	27
2.2.4.1	Energía eléctrica domiciliar	27
2.2.4.2	Alumbrado público	27
2.2.5	Letrinas y otros servicios sanitarios	28
2.2.6	Cementerios	28
2.3	ENTIDADES DE APOYO	29
2.3.1	Estatales	29
2.3.2	Privadas	29
2.3.3	Internacionales	29

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO	30
3.1.1	Factor de amenaza	30
3.1.2	Factor de vulnerabilidad	30
3.2	Integración del riesgo	31

3.2.1	Riesgos naturales	31
3.2.2	Riesgos socio-naturales	31
3.2.3	Riesgos antrópicos	31
3.2.4	Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades	32
3.3	Construcción social del riesgo	33

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO 34

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO 35	35
4.1.1	Reducción de amenaza	36
4.1.2	Medidas de prevención	36
4.1.3	Reducción de vulnerabilidad	36
4.1.4	Medidas de mitigación	36
4.1.5	Medidas de preparación y reacción	38
4.1.6	Organización comunitaria (COLRED)	38
4.2	A nivel municipal (COMRED)	38
4.2.1	Situación actual en el Municipio	39
4.3	A nivel local COLRED	39
4.3.1	Situación actual en la Aldea	39

CAPÍTULO V

PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN 40

5.1	PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN 40	40
5.1.1	Justificación	40
5.1.2	Objetivos	41
5.1.2.1	General	41
5.1.2.2	Específicos	41
5.2	ESTUDIO DE MERCADO 42	42
5.2.1	Identificación del producto	42
5.2.2	Oferta	44
5.2.2.1	Oferta histórica y proyectada	44
5.2.3	Demanda	45
5.2.3.1	Demanda histórica y proyectada	45
5.2.3.2	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	46
5.2.4	Precio	47
5.2.5	Comercialización	47
5.2.5.1	Mezcla de mercadotecnia	47
5.2.5.2	Canales de comercialización	50

5.2.5.3	Márgenes de comercialización	50
5.3	ESTUDIO TÉCNICO	52
5.3.1	Localización	52
5.3.1.1	Macro localización	52
5.3.1.2	Micro localización	52
5.3.2	Tamaño	52
5.3.2.1	Duración	53
5.3.3	Volumen y valor de la producción	53
5.3.4	Flujograma del proceso productivo	54
5.3.4.1	Distribución de la planta	54
5.3.5	Requerimientos técnicos	57
5.3.5.1	Financieros	58
5.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	59
5.4.1	Justificación	59
5.4.2	Objetivos	59
5.4.2.1	General	59
5.4.2.2	Específicos	60
5.4.3	Tipo y denominación	60
5.4.4	Marco jurídico	60
5.4.4.1	Normativa interna	60
5.4.4.2	Normativa externa	61
5.4.5	Estructura de la organización	62
5.4.6	Diseño de la organización	62
5.5	ESTUDIO FINANCIERO	65
5.5.1	Inversión fija	65
5.5.2	Inversión en capital de trabajo y total	66
5.5.3	Estados financieros	66
5.5.3.1	Estado de costo directo de producción proyectado	67
5.5.3.2	Estado de resultado proyectado	68
5.6	EVALUACIÓN FINANCIERA	69
5.7	ESTUDIO AMBIENTAL	71
5.7.1	Política ambiental	71
5.7.2	Gestión ambiental	72
5.7.3	Impacto ambiental	72
5.8	IMPACTO SOCIAL	73

5.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	74
	CONCLUSIONES	76
	RECOMENDACIONES	78
	BIBLIOGRAFÍA	80
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Cobertura educativa, año 2018.	22
2	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Morbilidad general, año 2018.	24
3	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Morbilidad infantil, año 2018.	24
4	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Mortalidad general, año 2018.	25
5	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Mortalidad infantil, año 2018.	26
6	Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos, Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Oferta histórica y proyectada, Período 2013-2022.	44
7	Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos, Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Demanda histórica y proyectada, Período 2013-2022.	45
8	Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos, Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de mermelada de rambután, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, Período 2013-2022.	46
9	Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos, Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Márgenes de comercialización, Año 2018.	51
10	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Volumen y valor de la producción, período 1-5 años.	53
11	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción mermelada de rambután, Inversión fija, año 2018.	65
12	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Inversión en capital de trabajo y total, año 2018.	66

- 13 Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Estado de costo directo de producción proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. 67
- 14 Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Estado de resultados proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. 68
- 15 Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Evaluación financiera, Período 1-5 años. 70

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Matriz de análisis de administración de riesgos ámbito social, año 2018.	32
2	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Matriz de medidas prevención y mitigación en el ámbito social, año 2018.	37
3	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Valor nutricional del fruto rambután, año 2012.	43
4	Aldea Santa Clara, Municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Mezcla de mercadotecnia, año 2018.	47
5	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Requerimientos técnicos, año 2018.	57

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	Título	Página
1	Municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Organigrama Municipal, período 2016-2020.	6
2	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Organigrama general Alcaldía Auxiliar, año 2018.	9
3	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Canal de comercialización, año 2018.	50
4	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Flujograma del proceso productivo, año 2018.	55
5	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Organigrama funcional estructural, propuesto, Cooperativa Clarensense R.L., año 2018.	63
6	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Organigrama nominal propuesto, año 2018.	64

ÍNDICE DE IMAGEN

No.	Título	Página
1	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Diseño de marca y slogan, año 2018.	49
2	Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Diseño Final, año 2018.	49
3	Aldea Santa Clara, municipio Santa Clara, departamento de San Marcos, Proyecto: producción de mermelada de rambután, Distribución de planta, año 2018.	56

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, contempla el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como procedimiento de evaluación final a los estudiantes de las escuelas de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de empresas previo a conferir el título en el grado académico de Licenciado; este programa contempla el análisis de los problemas socioeconómicos del país, mismos que se consideran para desarrollar los conocimientos adquiridos durante el período de preparación académica.

El presente informe denominado Administración de Riesgo (Ámbito Social) y Proyecto: Producción de Mermelada de Rambután, forma parte del tema general “Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es resultado de llevar a cabo la investigación de campo realizada por un grupo de estudiantes en el mes de junio del 2018 en la aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento San Marcos.

El objetivo principal de la investigación es dar a conocer la situación actual de la población, que permita identificar, describir y analizar los problemas específicos en el área de riesgos y el estudio pueda proporcionar alternativas de solución a la Aldea donde se desarrolló la investigación y la oportunidad de mejorar sus condiciones de vida actual, para lo cual se sugiere nuevas opciones en la prevención de riesgos

Para la elaboración del informe se utilizó el método científico, en sus tres fases indagatoria, demostrativa y expositiva, técnicas de investigación observación directa, entrevistas, censo y concluye con el trabajo de gabinete donde se realiza la elaboración del informe individual.

Como resultado de la investigación se elabora el presente informe el cual consta de cinco capítulos, los cuales presentan el siguiente contenido:

Capítulo I, se describen las características generales del Municipio y de la Aldea, cubre el contexto territorial, antecedentes históricos, localización y extensión, además se establece la división política y administrativa, el clima, la migración y situación del ecosistema.

Capítulo II, se contempla la descripción del ámbito social de la Aldea, dando a conocer las organizaciones que allí se encuentran de tipo social, ambiental, cultural, deportivas. Así mismo se describen los servicios básicos y la infraestructura con que cuenta la comunidad.

Capítulo III, describe los riesgos y sus componentes, las amenazas y vulnerabilidades identificadas, la integración del riesgo natural, socio natural y antrópico, la importancia del análisis y construcción social del riesgo.

Capítulo IV, presenta cual debe ser la gestión para reducir el riesgo a través de la planificación y desarrollo, la reducción de las amenazas, la reducción de las vulnerabilidades, las medidas de preparación y reacción. Y debido a la ausencia de una institución encargada de realizar las actividades necesarias para reducir riesgos, vulnerabilidades y desastres, se dan los lineamientos para crear la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-.

Capítulo V, en este se propone la creación de la “Cooperativa Clareense, R.L.” la cual generará fuentes de empleos y desarrollo a los habitantes de la comunidad; así también se detalla la descripción del proyecto, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera, estudio ambiental, impacto social, sostenibilidad del proyecto.

Además se presentan conclusiones, recomendaciones y bibliografía seguido por los anexos que contiene Manual de Normas y Procedimientos relacionados a la COLRED y del proyecto, con lo que se da por concluido el presente informe.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente apartado hace referencia a la caracterización socioeconómica y ambiental de la Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, a través de las siguientes variables; antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población.

1.1 MUNICIPIO LA REFORMA

Refiere aspectos más relevantes de antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa.

1.1.1 Antecedentes históricos

Dentro de los aspectos relevantes del Municipio, se puede mencionar que en sus inicios pertenecía a San Cristóbal Cucho. Según censo general del 31 de octubre de 1880 en la Sección de Estadística; San Cristóbal Cucho contaba con 3,242 habitantes, con 20 caseríos rurales; también poseía 13 poblaciones rurales conformadas por 15 aldeas, es importante indicar que en el censo aún no se encontraba constituido el municipio La Reforma (Archila, 1988).

El primer Alcalde fue don José María Paz, hicieron el trazo consistente en dos calles y cuatro avenidas o viceversa; las calles de Norte a Sur y las avenidas de Oriente a Poniente, se dejó la manzana central del Norte para, plaza, juzgado y una galera grande. Ya trazada La Reforma se trasladaron en 1891 y la primera partida de nacimiento fue de Juan Vicente, hijo de Lotario Jiménez y María Francisca Tobías de la finca La Igualdad esto sucedió el 10 de febrero de 1891, libro primero.

En 1925 fue electo Alcalde Municipal el doctor Francisco Asturias, quien se dedicó a la introducción del agua potable, construyó dos pilas grandes para uso público, una en la parte media de la población, en la salida para Bocol, con ocho lavaderos, en 1958 fue reconstruida por la Dirección General de Obras Públicas, hasta la fecha no se sabe porque

En 1980, se expropió a la finca Baluarte y finca La Arabia, 60 cuerdas de terreno para ampliación del pueblo y campo de fútbol, donde nunca se construyó porque el terreno que se quería era lo que hoy lotificó finca La Arabia, por el lado de don Dagoberto Rodríguez y Joaquin Escott. Los lotes más tarde fueron vendidos por el Alcalde Municipal de turno.

El 31 de julio de 1987, tuvo lugar la inauguración del teléfono comunitario por el director de GUATEL y autoridades municipales y el 29 de agosto del mismo año entran a funcionar algunos teléfonos domiciliarios, y quedaron pendientes los de la segunda avenida. El 20 de mayo de 1988 GUATEL pone en funcionamiento los teléfonos particulares que quedaron pendientes.

Según censo general de la República de Guatemala de 1921, La Reforma contaba con 6,125 habitantes; de los cuales 3,144 eran sexo masculino y 2,981 femenino. Se organizaron para cubrir sus necesidades básicas tales como; mercados, caminos, telégrafos, escuela y una autoridad, existían varias fincas y labores, forman así lo que hoy es el municipio La Reforma en honor al reformador de Guatemala como le decían al gobierno del general Justo Rufino Barrios por medio del Acuerdo Gubernativo del 10 de noviembre de 1888 (Archila, 1988).

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio está ubicado al oriente del departamento de San Marcos, a una distancia de 43 km. de la cabecera Departamental, colinda con los siguientes municipios: al norte con San Cristóbal Cucho, al sur y este El Quetzal, al oeste con Nuevo Progreso. En el monumento de elevación ubicado en el parque de la cabecera Municipal, se encuentran las coordenadas; latitud norte 14°47'55", longitud oeste 91°49'12" y altitud de 1,139.51 metros sobre el nivel del mar.

El Municipio cuenta con dos vías de acceso; la primera de Guatemala a Escuintla por medio de la ruta CA-9 sur, luego se incorpora de Escuintla a Coatepeque por la ruta CA-2 occidente, con un recorrido de 217 km., para después tomar la ruta 13 de Coatepeque a La Reforma con una distancia de 24 km.; para totalizar 241 km. de trayecto asfaltado.

La segunda vía de acceso de Guatemala hacia La Reforma, es por el departamento de San Marcos a través de la ruta CA-1 occidente a 189 km. hacía cuatro caminos, luego recorrer 62 km. para incorporarse a la ruta 12 sur San Marcos al entronque finca La Sola con 35 km. y así acceder por la ruta nacional 6 al municipio La Reforma con 8 km. de distancia, con un recorrido de 294 km. desde la ciudad capital de Guatemala.

Posee una extensión territorial de 100 km², el cual representa 2.64% del departamento de San Marcos.

1.1.3 División política y administrativa

La división política permite verificar la localización y organización de los centros poblados de las entidades territoriales locales; por dividirse en aldea, caserío, lotificación, cantón, barrio, parcelamiento, finca, pueblo. La importancia de esta variable consiste en analizar y conocer la situación del territorio del Municipio, asimismo describe el total de centros poblados y estructura administrativa, que se encarga de la programación, planificación y ejecución de actividades.

1.1.3.1 División política

En esta variable se caracterizan los límites territoriales en los cuales se colocan fronteras naturales como ríos, montañas o coordenadas en el Municipio.

1.1.3.2 División administrativa

Describe la gestión del gobierno municipal, la cual está integrada por el Concejo Municipal, Alcalde, Concejales y síndicos, todos electos de forma directa y popular en cada Municipio, por un período de cuatro años, pueden ser reelectos para ejercer. Su fin es el manejo eficiente de los recursos financieros y humanos que posee la Municipalidad.

- **Concejo Municipal**

Este es el órgano encargado superior de deliberación y de tomar decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidarios y mancomunados responsables por lo establecido, tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Existen 12 comisiones de trabajo encargadas de tratar los asuntos relacionados a la gestión de recursos municipales.

Para el desarrollo de la investigación de campo, se determinó que esta institución se encuentra integrada por el Alcalde municipal, síndico I, síndico II, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, un síndico suplente y un concejal suplente.

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

Ente que se encarga de promover, facilitar y apoyar los sectores del Municipio, con el propósito de promover la participación de la población en el aspecto social y económico, para priorizar y conocer los avances de los proyectos que están en ejecución, así también realiza un seguimiento oportuno a las necesidades planteadas por el COCODE y brinda capacitación en diversos temas, para diferentes áreas del Municipio. El consejo se encuentra integrado por el Alcalde municipal, síndico I, síndico II, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, determinados por la corporación municipal, representantes del COCODE, actores de entidades públicas; MSPAS, MINEDUC, IGSS, PNC, RENAP y entidades civiles como organizaciones de vecinos, con presencia local.

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

Este consejo es el encargado de solicitar y ejecutar proyectos comunitarios ante el COMUDE, quien gestiona la asignación de recursos y supervisa la realización de los proyectos.

Está integrado por personas del centro poblado, quienes fungen como intermediarios ante autoridades locales; en el Municipio existen 21 COCODE, la duración de los cargos es de un año y los representantes no pueden ser reelegidos. Los centros poblados que cuentan con COCODE para el 2018 son: aldea Santa Clara y San Rafael Bocol; los

cantones San Pedrito, Palma Norte y Palma Sur; los caseríos La Esperanza, Punta Arenas, Villa Hermosa, Recuerdo de Asturias, Los Ochoa, San Isidro, Santa Teresa, Samaria, El Socorro y Los Cipriano; las comunidades La Ceiba, El Baluarte, Nueva Esperanza, La Fe, Carolina y el parcelamiento Natividad de María, de los cuales 26 centros poblados carecen de organización.

- **Alcaldías auxiliares**

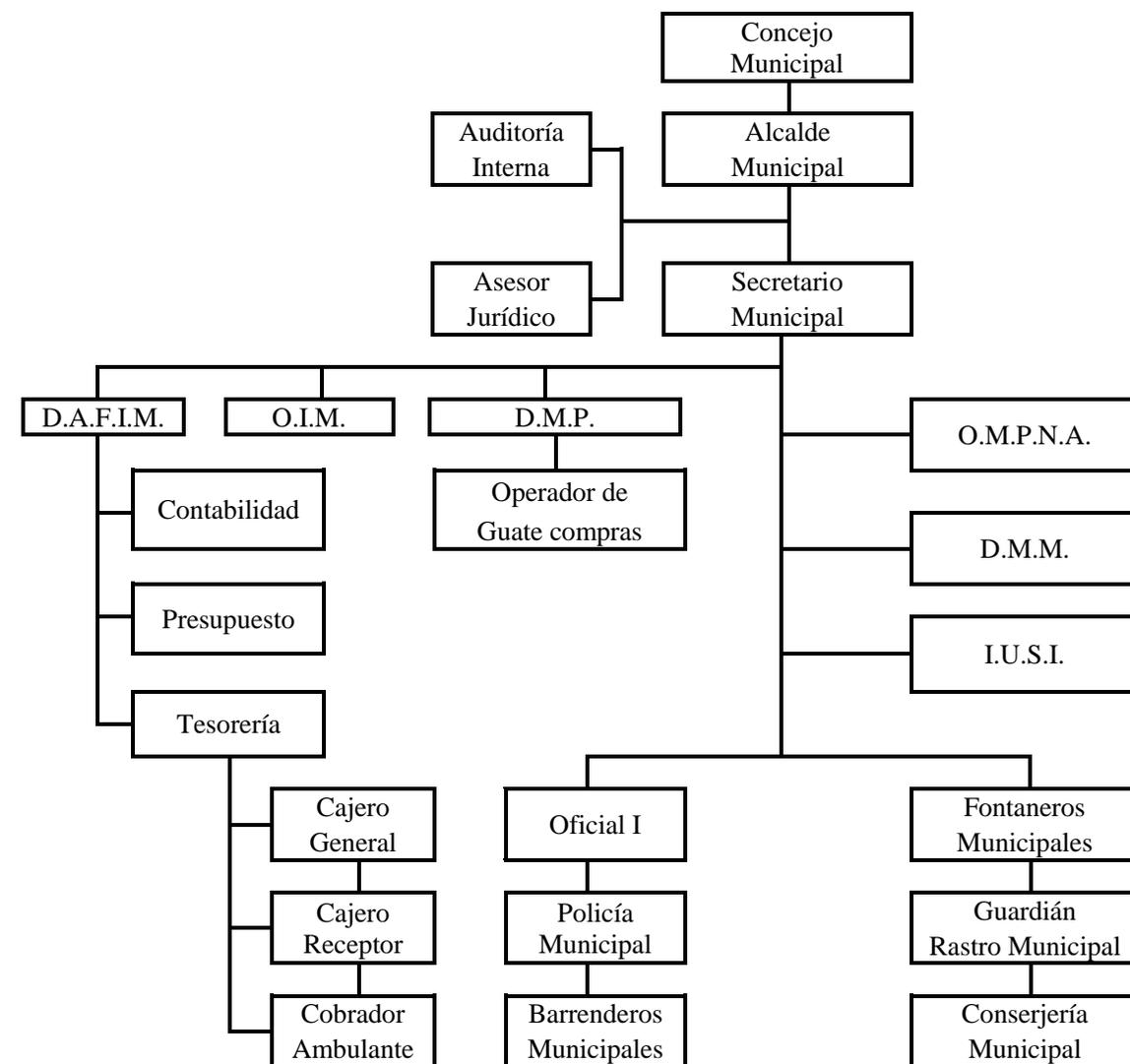
Es el ente que tiene a su cargo velar por el cumplimiento de las ordenanzas, reglamentos y disposiciones de carácter general, emitidos por el Concejo Municipal o el alcalde, a quien dará cuentas de las infracciones y faltas que se cometan.

Está integrado por personas líderes de los centros poblados, elegidos por la comunidad y nombrados Alcaldes auxiliares primero y segundo, quienes desempeñan la función de velar por el orden dentro de la Aldea y ser el vínculo de comunicación entre las autoridades del municipio y los habitantes.

Las comunidades que cuentan con Alcaldía auxiliar para el 2018 son: aldea Santa Clara y San Rafael Bocol; los cantones Palma Norte y Palma Sur; los caseríos La Esperanza, Punta Arenas, Villa Hermosa, Recuerdo de Asturias, Los Ochoa, San Isidro, Santa Teresa, Samaria, El Socorro y Los Cipriano; las comunidades La Ceiba, El Baluarte, Nueva Esperanza, La Fe, Carolina y el parcelamiento Natividad de María, los 27 centros poblados restantes, no cuentan con alcaldes auxiliares.

A continuación, se presenta la división administrativa de la Municipalidad.

Gráfica 1
Municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Organigrama general Municipal
Período 2016 - 2020



Fuente: municipalidad La Reforma, Plan municipal 2016-2020.

La gráfica se puede observar como está establecido el orden jerárquico de la Municipalidad, el sistema organizacional es vertical y lineal, se representan las unidades y puestos en una misma gráfica, porque los organigramas por su contenido pueden ser clasificados en: integrales, funcionales y de puestos, plazas y unidades, sin embargo es necesario conocer a todos los miembros que integran la unidad de trabajo.

1.2 ALDEA SANTA CLARA

Describe y analiza las características socioeconómicas y ambientales de la Aldea; como antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, empleo, desnutrición, niveles de pobreza y ecosistemas.

1.2.1 Antecedentes históricos

No existe una fecha exacta de fundación, debido a que estas tierras pertenecían a San Antonio Sacatepéquez, este municipio era jurisdicción de Quetzaltenango, cuando la Reforma quedo autorizada en municipio no independiente, posiblemente Santa Clara era un paraje de San José La Providencia.

De acuerdo con la investigación de campo en junio 2018, el 2 de diciembre de 1975 registrada en finca 11,651, folio 137, libro 67 del departamento de San Marcos; certifica que el territorio sobre el cual fue fundada la Aldea, perteneció a José María Cal alrededor del año 1900 donado a los pobladores de esta localidad.

Con anterioridad predominaba el idioma Mam y vestían traje típico, pero estas costumbres se perdieron debido a que los trabajadores de las fincas cafetaleras preferían adoptar tradiciones ladinas, lo que ocasionó que el idioma y el traje originario del lugar cambiarán con el pasar de los años.

1.2.2 Localización y extensión

Se localización se ubicada en el municipio La Reforma, departamento de San Marcos, posee la categoría de aldea; colinda al norte con aldea San José Ixtal, al sur con caserío Los Cipriano, al este con caserío San Isidro, al oeste con Finca el Pensamiento, municipio de Nuevo Progreso. En la Alcaldía auxiliar ubicada en el parque del Sector Centro de la aldea Santa Clara se encuentran las coordenadas latitud de 14°44'24" y longitud de 90°43'40", a 390 metros sobre el nivel del mar, posee una extensión territorial de 1.45 km².

1.2.3 División política y administrativa

La identificación de cada centro poblado y su categoría como aldea corresponderá a la

división política, mientras que la administrativa es la figura de cómo se organiza el área de gobierno del centro poblado como Consejo Comunitario de desarrollo –COCODE- y cualquier otro cargo relacionado con esta actividad. Lo cual le permite el ordenamiento de actividades sociales, económicas y administrativas que se desarrollan dentro de su estructura.

1.2.3.1 División política

Es una variable que comprende el ordenamiento territorial realizado por la Municipalidad, la cual tiene la potestad de crear o eliminar centros poblados que dependan de la cabecera, principalmente para formular políticas que aprovechen las potencialidades de cada área geográfica. Asimismo de acuerdo a la investigación de campo realizada en junio 2018, se estableció que con el pasar del tiempo, se han suscitado cambios en la división política, debido que el caserío Los Cipriano se ha independizado, a partir del año 2015 por lo cual ya no forma parte de la aldea Santa Clara, según acta Municipal de Sesión Ordinaria No. 31-2015 Municipalidad La Reforma.

1.2.3.2 División administrativa

En este apartado se describe la estructura de la alcaldía auxiliar para ejercer un manejo eficiente de los recursos financieros y humanos que posee la Aldea Santa Clara.

- **Alcaldía Auxiliar**

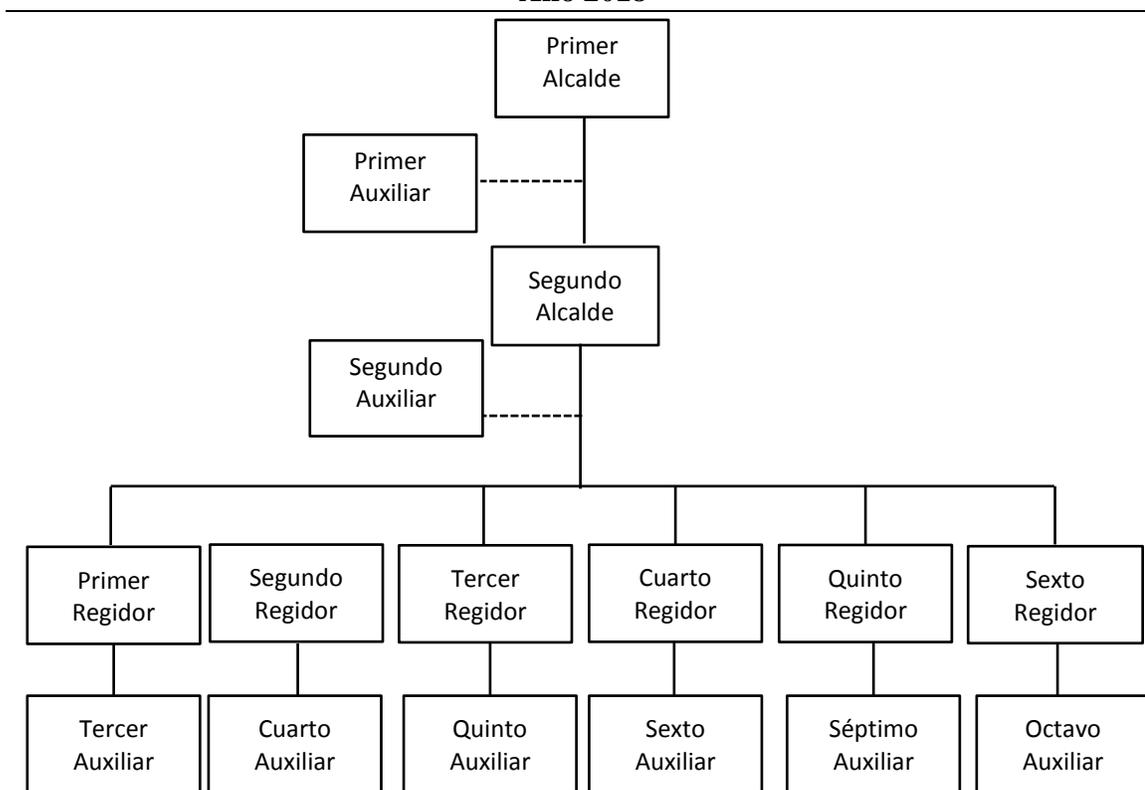
Su fin primordial es la correcta función, organización y participación de la Aldea junto a los miembros del COCODE, realizar la identificación de problemas y necesidades para crear proyectos de desarrollo a la comunidad.

En la gráfica dos se detalla el organigrama general de la Alcaldía Auxiliar de la aldea Santa Clara.

- **COCODE**

El principal propósito de esta organización es promover el desarrollo social, económico y cultural de la comunidad, trabajar en conjunto con la Alcaldía Auxiliar de la Aldea.

Gráfica 2
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Organigrama general Alcaldía Auxiliar
Año 2018



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la auxiliatura municipal de aldea Santa Clara.

La gráfica determina como está establecido e integrado la organización con la descripción de cada cargo que le corresponde a los integrantes según el organigrama general Alcaldía Auxiliar de la aldea Santa Clara.

1.2.4 Clima

En la Aldea el clima es variable por las dos temporadas del año y la temperatura en verano oscila de 17.4⁰ a 36.5⁰ en los meses de noviembre a abril, en invierno con temperaturas de 17.2⁰ a 31.7⁰. La época de lluvia inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre, es por ello que durante el año predomina un clima cálido húmedo en la comunidad, el viento va de sur a norte a una velocidad de 8 km por hora, con una humedad de 68% y una precipitación pluvial de 23%. Con base a instrumentos elaborados de forma casera,

asimismo se tomó los datos de una media durante 15 días del trabajo de campo de la precipitación pluvial.

1.2.5 Población

Grupo de personas que habitan en un determinado espacio, geográfico, que se relacionan entre sí y con el ambiente, crean una comunidad con particularidades específicas a través de indicadores que muestren los cambios de la población.

1.2.5.1 Población total

La población total se determina con los habitantes que residen en un área o espacio geográfico, este término es usado para designar el lugar donde un individuo o grupo habita.

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

Establece el análisis de la población por medio de indicadores que se representan por: edad, sexo, grupo étnico y área geográfica según la información obtenida del censo de la población 2018. Para caracterizar género y área geográfica es importante identificar el sexo que predomina en la Aldea, así como su participación en diferentes actividades.

El indicador de población por género, donde indica que 576 habitantes son hombres y 577 habitantes son mujeres, referente a la clasificación de la población por área geográfica y grupo étnico; se identificó que 100% es del área rural con 1,153 habitantes y existen únicamente 5 habitantes indígenas en la aldea conforme al censo -EPS- USAC 2018, en el apartado por edades se puede identificar que el rango más representativo es el de 15 a 64 años con 699 habitantes de un total de 1,153, por lo que se puede identificar que la mayor parte de población es joven y el centro poblado cuenta un notable potencial de Población Económicamente Activa -PEA-.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Para Guatemala la -PEA-, la integran las personas de 15 años en adelante que se encuentran en capacidad de trabajar o buscan ocuparse en alguna actividad económica.

1.2.5.4 Población económicamente activa por sexo

Se caracteriza como la clasificación entre hombres y mujeres que conforman la Aldea, el cual se establece a través de un Censo Nacional Poblacional.

Según los censos de 2002 y 2018 el crecimiento de la población económicamente activa por sexo, es significativo tanto para hombres y mujeres, la participación de la mujer ha crecido 43% y los hombres 30.25% entre ambos censos, los porcentajes utilizados para el año 2018 fueron obtenidos del trabajo de campo.

1.2.5.5 Población económicamente activa por área geográfica

Conforme datos obtenidos de la investigación realizada de campo, se determinó que toda la población económicamente activa por área geográfica, se encuentra clasificada por población rural en el centro poblado.

1.2.5.6 Población económicamente activa por actividad productiva

En la aldea Santa Clara, según la investigación de campo la población económicamente activa se identifica en las actividades económicas: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, servicios y comercios. La actividad económica con mayor participación es agrícola 16.45%, esto se debe a que en la Aldea la principal actividad agrícola es el cultivo de café uva y maíz. La actividad pecuaria representa 0.37%, debido a que los habitantes de la Aldea tienen animales de cría, sin embargo, no los utilizan para su producción, 10.72% representa a los pequeños y medianos artesanos, siendo las principales actividad cestería, carpintería y panadería, 2.00% representa el comercio y 13.59% representa los servicios, en busca de empleo 8.86%, ama de casa 37.03% y el resto a diversas actividades que no son productivas.

1.2.5.7 Densidad poblacional

Es un número promedio de habitantes de un área rural en relación con la superficie del área y con base a la investigación de campo realizada en el año 2018, se identificó que posee una extensión de 1.45 km² tiene una población de 1,153 habitantes. Esto representa una densidad de 795 habitantes por km². Lo cual se considera como una densidad alta con relación al Municipio, que es de 193 por km².

1.2.5.8 Niveles de ingresos

Es la disponibilidad de ingresos generados en el núcleo familiar obtenidos por diferentes medios y actividades productivas, por lo cual se determinó por rango de ingreso y número de habitantes. En donde el porcentaje más representativo es de 32.45% que corresponde a 86 hogares que tienen un rango de ingreso entre Q. 601.00 a Q. 1,200.00 quetzales mensuales, los 72 hogares que tienen un ingreso entre Q. 1,200.00 a Q. 1,800.00 que representan 27% del total de hogares, por último, el ingreso de Q. 5,461.00 a más solo lo alcanzan 5 familias que representa 1.88% de la población de la Aldea. Se resalta que más de 80% de hogares no alcanza el sueldo mínimo de Q. 90.18 diarios vigentes para junio 2018; derivado a la falta de acceso de oportunidades de empleo, lo que resulta un inconveniente para satisfacer sus necesidades básicas.

1.2.5.9 Vivienda

Es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas; con los requisitos mínimos de pared, techo y piso para ser habitable. El indicador de vivienda ayuda a establecer el estado socioeconómico del hogar ya que constituye una necesidad básica y sus condiciones definen la calidad de vida de los habitantes del mismo. En la actualidad, en la aldea existen 59 casas formales que están abandonadas y representan 18.20% del total de casas censadas, este alto número se justifica con la alta tasa de emigración que actualmente afecta a la población local.

Según el censo realizado en el año 2018 se determinó que el material que predomina en las paredes es el block 71.32%, para el techo se identifica lámina como el material predominante 91.70% y para el piso sobresalen los materiales cemento y tierra 55.85% y 33.21% respectivamente. Existen 22 casas improvisadas, 88 viviendas con suelo de tierra, lo cual los vuelve propensos a sufrir enfermedades como: infección intestinal y respiratorias, mayor vulnerabilidad en niños y personas de la tercera edad. En lo que respecta a covachas y otros materiales corren riesgos de cualquier evento natural como: terremotos, lluvias intensas y fuertes vientos.

1.2.5.10 Niveles de pobreza

La pobreza es una situación de escasez de ingresos y recursos para adquirir los bienes y servicios necesarios para sustentar las necesidades básicas. Se puede clasificar en pobreza extrema, no extrema y no pobreza. La frecuencia relativa acumulada de la pobreza con el porcentaje de pobreza total que posee la aldea, la cual asciende a 93.96% conforme a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- que para el año 2014 fija los parámetros para el cálculo de estas líneas de pobreza.

- **Pobreza extrema**

Contiene las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos que corresponde a un estimado de Q. 2,395.83 mensual para una familia de cinco miembros. Con base al censo se identifica un total de 240 familias bajo el rango antes indicado que representa 90.57% que viven en pobreza extrema.

- **Pobreza no extrema**

Son las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos. Para este análisis se estima un ingreso mínimo mensual por hogar de cinco miembros de Q. 3,500.00.

- **No pobreza**

Esta se identifica como los hogares que cubren el mínimo de alimentos, bienes y servicios básicos para el cual alcanzan un ingreso aproximado mensual para hogar de cinco miembros de Q. 4,257.00. Población que en la aldea representa 6.04% de hogares.

1.2.5.11 Desnutrición

Es la pérdida de reservas o falta de nutrientes necesarios de un organismo para su correcto funcionamiento, este estado es la consecuencia de no ingerir una cantidad adecuada o balanceada de alimentos. En el centro poblado se tiene registro en el último año de los habitantes de sexo femenino, menores de un año que presentan desnutrición moderada, las cuales se representa 17% de la población total.

1.2.6 Empleo

Es el que se realiza a cambio de un salario y según el censo realizado en junio 2018 se identificó 802 personas que se encuentran en capacidad de trabajar o buscan desarrollar una actividad económica, de las cuales 642 personas que representan 80% se encuentran en actividades tales como: agrícolas, artesanales, de comercio y servicios.

1.2.6.1 Desempleo

Se refiere a la desocupación en el mercado de trabajo y se carece de un salario por lo cual buscan trabajo, pero no encuentran una ocupación; según investigación realizada en la aldea Santa Clara para el año 2018 existían 160 pobladores desempleados que representan 20% de la población de estudio.

1.2.6.2 Subempleo

Es una situación de clasificación que se otorga a las personas que cuentan con empleo informal o por horas, en Guatemala se denomina subempleadas a las personas que laboran en jornadas menores a ocho horas diarias y devengando ingresos por debajo del salario mínimo. En la investigación realizada, se determinó que en la Aldea 161 personas se encuentran bajo el término de subempleo que representan 25% de los 642 individuos que desarrollan una actividad económica.

1.2.7 Migración

Representa al desplazamiento de un grupo de personas que se produce desde un lugar a otro y lleva consigo un cambio de residencia; y según datos obtenidos en el trabajo de campo del total de la población censada, la emigración representa 35% y la inmigración 32% a ciudad de Guatemala, respecto al total de 1,153 de la población de la Aldea.

1.2.7.1 Inmigración

Movimiento de personas llegadas de diferente lugar de origen; con los datos obtenidos en el trabajo de campo, se determina que del total de la población censada 0.43% ha inmigrado a la Aldea y de este porcentaje la mayoría son por motivos de estudio. Su causa

es como resultado de buscar oportunidades de estudio dentro de la aldea, la cual es permanente.

1.2.7.2 Emigración

Consiste en dejar el país de origen para establecerse en otro por causas económicas y optar a un mejor futuro, esto se refleja en la Aldea con un total de 10.67% personas ha emigrado en su mayor parte a otro país, luego le sigue la ciudad capital, los motivos son diversos entre ellos, buscar una mejor oportunidad de trabajo 6%, por estudios 1.67% y 3% por otros motivos.

1.2.7.3 Saldo migratorio

Es el balance que existe entre la inmigración y la emigración en un determinado lugar, por lo cual es determinado del movimiento de inmigración menos la emigración, es decir 0.43% menos 10.67%, donde se obtiene un saldo negativo de 10.24%, esto quiere decir que las personas optan en abandonar la Aldea.

1.2.8 Ecosistema

Es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos y especies que existen en un área determinada, que interactúan entre ellos en sus diferentes ambientes como medios físicos y lo importante es analizar los factores que lo integran para poder conocer las propiedades actuales que beneficia a la Aldea. En la actualidad en la aldea Santa Clara no cuenta con áreas protegidas.

1.2.8.1 Agua

Es un recurso estratégico que contribuye a la seguridad alimentaria, en conjunto con el suelo que sustenta la producción agropecuaria; por lo tanto es necesario garantizar la sostenibilidad para satisfacer la necesidad de cultivos y bienestar de generaciones futuras; el recurso hídrico de la Aldea, tiene dirección suroeste y se encuentra distribuida en dos microcuencas: El Culebra y Cangrejo que a su vez forman parte del Chisná e Ixtal, estas forman parte de las subcuentas del área de captación del río Naranjo y el Ixtal. Existen dos quebradas que atraviesan la aldea, la primera es El Culebra, que transcurre por todo el sector

seis hasta llegar al sector Maldonado, el caudal de ambos es permanente debido a que todo el año existen corrientes de agua.

En la actualidad los habitantes utilizan las quebradas para lavar ropa, bañarse y lavar trastes, adicional la Aldea no posee el servicio de extracción de basura, debido a dicha necesidad los pobladores se ven obligados a tirar la basura en las quebradas contribuyendo a la contaminación de los recursos hídricos, este riesgo socio-natural es una amenaza para la población, porque contribuye a la proliferación de mosquitos y enfermedades de infección intestinal, de la piel, parásitos entre otras.

1.2.8.2 Bosques

Está constituido por diferentes variedades de árboles por lo cual se considera como uno de los elementos más importantes de los recursos naturales de una comunidad. Según investigación de campo la Aldea se caracteriza por tener zonas poco boscosas, el tipo de bosque es mixto, donde predominan los árboles dispersos que ocupan un espacio territorial aproximado de 28% equivalente a 0.40 km², una parte mínima lo ocupan árboles de coníferas que abarca 7% con 0.10 km² de la extensión, la cual se encuentra ubicada en la parte sureste del centro poblado.

1.2.8.3 Suelos

Es un medio natural que consiste en capas conformadas por minerales, nutrientes orgánicos, aire y agua. Según investigación de campo en junio 2018 el suelo de la aldea Santa Clara, está clasificado en agrológicos VI (USDA); estas tierras se ubican en áreas de topografía muy quebrada y pendientes muy inclinadas.

- **Clase VI**

Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos de topografía, profundidad y rocosidad, topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente, incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable. Aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos permanentes, con prácticas

de conservación de suelos. Ocupa un kilómetro con cuarenta y cinco metros cuadrados del territorio de la Aldea.

1.2.8.4 Flora y fauna

La fauna se refiere a todas las especies de animales que existen en el centro poblado entre las cuales se encuentra diversidad de aves tales como: gavilanes, urraca, loros, pericas, cotorros, chocoyo, gorriones, pájaro carpintero, cenizote de agua, sanate, cheque (pájaro), chiltote, entre otras, y en menor cantidad como alacrán, escorpión, chicharra, grillo, chiquirín, lechuzas, tecolotes, conejo silvestre, ardillas, tacuazines, armadillos, ranas, sapos, clarineros, comadreas y araña hierva. En cuanto a los reptiles hay variedad de especies venenosas que constituyen riesgos para los trabajadores agrícolas, tales como: coral, falso coral, cuija, mazacuata, ranas y sapos.

Se denomina flora a toda la diversidad de plantas y especies vegetales, por las características del clima, la flora es tropical por lo que existen las siguientes plantas: azucenas, margaritas, hortensias, buganvillas, begonias, dalias, jazmines, pascuas, claveles, rosales, violetas, colas de quetzal, china, reunión de rosas, amarilis de diferentes colores, cresta de gallo, bombilla, ciblina, flor del día, cachofila, amor de un día y petunia.

Plantas comestibles: el café, hierba mora (macuy), quishtán, quilete, pacaya, flor de izote, chile, camote, malanga y güisquil, entre otras. Frutas que se cultivan en la aldea: rambután, banano, plátano, papaya, coco, paterna, lima, mandarina, mango, nance, majunche, pataste, limón, níspero y marañón, entre otros; existen frutos secos como la manía.

1.2.8.5 Orografía

El relieve de la aldea Santa Clara en su mayoría es plano, con ligeras inclinaciones, cultivable en su totalidad por lo cual su principal actividad es la producción agrícola, debido a la localización, así como su origen geológico y diversidad de tipos de rocas, la Aldea tiene pendientes que oscilan entre 0 a 13.59%, los puntos más empinados se ubican en el margen de los ríos, posee variedad de pisos térmicos de 300 metros sobre el nivel del mar.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL ALDEA SANTA CLARA

Se refiere al contexto social en el cual se desenvuelven las personas, se incluyen las organizaciones que brindan fortalecimiento al centro poblado, la infraestructura existente de servicios básicos y las situaciones que ponen en riesgo la salud de los habitantes entre otros, a continuación se presenta el ámbito social de la aldea Santa Clara.

2.1 ORGANIZACIONES

Son estructuras administrativas, creadas para lograr metas u objetivos por medio de los organismos humanos o de la gestión del talento humano u otro tipo. A continuación, se describen las organizaciones sociales, culturales, deportivas, de servicios y otras existentes.

2.1.1 Sociales

Estas son instituciones que se encuentran establecidas por un conjunto de ideas, normas que forman parte de los intereses de una sociedad con el fin de promover el desarrollo social de la Aldea; entre las que se pueden mencionar las siguientes:

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

Son autoridades locales que tienen como propósito promover, facilitar, velar, formular políticas, programas y proyectos de desarrollo, priorizando los proyectos a beneficio del centro poblado, por lo tanto el consejo comunitario fue constituido en el año 2002, como organización, pero fue hasta el 24 de noviembre de 2016 que empezó a fungir, sin embargo, ante la Municipalidad empezó a desempeñarse el 25 de agosto de 2017 como un grupo formal al servicio de la población, la organización se integra por ocho personas; presidente, vice-presidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II, vocal III y vocal IV. El propósito de la organización es servir con honestidad y velar que los servicios generales funcionen de la mejor manera, al momento de algún inconveniente en la realización de algún proyecto priorizar las necesidades más urgentes y solucionar los problemas para el desarrollo integral de la Aldea, el cambio de autoridades se realiza cada dos años, no cuentan con fondos para financiar la organización, trabaja cada integrante al servicio de la comunidad sin esperar ningún beneficio.

- **Coordinadora de Seguridad Ciudadana Marquense –COSECIUMAR-**

Esta es una organización de carácter civil no lucrativa que busca trabajar en proyectos en favor de la seguridad ciudadana de la comunidad por lo tanto se constituyó en el año 2012 y lo integran siete personas; presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III, con el fin de velar por el orden y seguridad de la Aldea, colaborar con la Policía Nacional Civil, por la prevención de la violencia, el delito y convivencia pacífica. Realizan cambio de autoridad cada año en el mes de diciembre, no reciben financiamiento externo.

2.1.2 Educativas

Son las organizaciones que están constituidas por parte de la población para liderar e impulsar procesos comunitarios para el desarrollo comunal, en la aldea Santa Clara se encuentran establecidas las siguientes organizaciones educativas:

- **Junta de padres de familia Instituto Nacional de Educación Diversificado -INED-**

Las funciones de esta organización es velar por el cumplimiento de los horarios establecidos, que las actividades se realicen conforme a la programación, planificación y que los aportes del gobierno sean recibidos por los estudiantes. Creada en 2018, integrada por cinco personas: presidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II; el financiamiento de esta organización es por medio de las cuotas solicitadas a los padres de familia.

- **Comité de padres de familia del Instituto de Educación Básica por Cooperativa - IBACOP-:**

El propósito del comité es velar por el funcionamiento del establecimiento y cumplir con los requisitos que solicita el Ministerio de Educación, dentro de sus atribuciones esta la contratación del director, Fue fundado en el año 1997, integrado por siete personas; presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, y tres vocales. Las funciones de los vocales son las siguientes: Vocal I representa al comité ante la supervisión educativa, vocal II ante los padres de familia y vocal III ante la municipalidad de La Reforma, con cambio de autoridad cada dos años, los recursos para el financiamiento los obtienen de forma tripartita, por el Ministerio de Educación, municipalidad y padres de familia.

- **Organización de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta Santa Clara:**

El propósito es apoyar el programa de alimentación escolar y cumplir con los días de clases establecidos, dentro de las atribuciones están: las cotizaciones, compras para las refacciones escolares, creado el dos de enero de 2011, está integrada por siete personas; presidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II, vocal III y vocal IV, el cambio de autoridad cada cuatro años, los recursos para financiar la organización es por medio de la Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo, reciben donación a principio de cada año por el programa de útiles.

2.1.3 Culturales

Se realizan actos culturales, celebraciones, actividades cívicas, toda la población participa. Éstas las atienden de acuerdo a la naturaleza de la actividad, entre integrantes del COCODE, padres de familia, maestros; también es él encargado de planificar y desarrollar las actividades de la feria patronal el cual se celebra el 20 de febrero en honor a Jesús de la buena esperanza, organizan la venta de comida, la quema de cohetes, baile tradicional convite, partidos de futbol, basquetbol y la coronación de la reina, el financiamiento es por medio de aportes realizados por la Alcaldía auxiliar y donaciones de los habitantes para realizar el evento.

2.1.4 Deportivas

La actividad deportiva que más se práctica es el fútbol, en las escuelas y en los campos de la Aldea, se organizan campeonatos inter caseríos y un campeonato navideño a nivel de la comunidad con una duración de un mes. Existe una pequeña organización para realizar las actividades deportivas en especial futbol, el cual carece de registro con fecha de fundación y ninguna estructura organizacional específica, el financiamiento lo obtienen por aportaciones de los participantes.

2.1.5 Otras

Según datos obtenidos de la investigación realizada se determinó que existen otras organizaciones de servicios y religiosas en el centro poblado, descritas a continuación:

- **Sindicato de picoperos mecánicos y similares**

El propósito de la organización es respetar los horarios de las rutas autorizadas y ayudar a los miembros del sindicato a mejorar las unidades para brindar un mejor servicio, el financiamiento es propio y no reciben ninguna donación. Esta organización fue constituida en el año 2012, realiza cambio de autoridad cada dos años, lo integran 34 personas; constituido por 14 secretarios los cuales desempeñan los siguientes puestos: un general, cinco primarios, uno de finanzas, uno de publicidad, seis suplentes.

- **Organización de comadronas**

El propósito fundamental es cuidar la salud de las mujeres en estado de gestación y atender el parto, por lo cual obtienen capacitación cada mes e incentivos por parto atendido, como limitación tiene la dificultad del acceso al centro poblado.

Está conformada por cinco comadronas, de las cuales una está asignada a la Aldea y los caseríos: como Los Ochoa, Los Cipriano y San Isidro.

- **Iglesia católica**

En la aldea Santa Clara existe una iglesia católica en la cual la administración la realiza el párroco y la directiva, la cual está integrada por un coordinador y dos catequistas, realizan actividades de procesiones en Semana Santa inicia con la cuaresma de lunes a domingo, bautizos, matrimonios, primera comunión y confirmación que tiene una duración de ocho meses que empieza en enero y culmina en agosto, el cirio pascual se enciende cada sábado de gloria por el padre de la iglesia el cual se utiliza en todas las siguientes misas del año, seguido de viacrucis 40 días antes de la semana santa, en el mes de junio se realiza el corpus cristi, en navidad las posadas, procesiones, el cambio de autoridad lo realiza cada dos años y el financiamiento es a través de aportaciones de los miembros de la iglesia.

- **Iglesias evangélicas**

Poseen una Junta Directiva integrada por cinco personas, electas por los integrantes de la iglesia para un período de un año, se determinó que en todas las iglesias evangélicas de la Aldea el financiamiento proviene de las aportaciones de los miembros.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos, tienen como objetivo satisfacer necesidades colectivas y analizar el nivel de cobertura. Algunos servicios son: educación, salud, agua, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, existen además otros servicios como cementerios y entidades de apoyo.

2.2.1 Educación

Es un conjunto ordenado e interrelacionado de elementos, procesos y sujetos, busca desarrollar habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos. Históricamente Guatemala ha tenido un nivel bajo en educación y se acrecienta en el área rural.

En la aldea Santa Clara cuenta con un establecimiento de pre-primaria, primaria, básicos que es por cooperativa, diversificado, todos estos son públicos y una academia de computación que es privada; la infraestructura de los establecimientos se encuentra en su mayoría en condiciones aceptables para que impartan clases; no obstante hay algunas que no cuentan con suficiente espacio para la recreación como en pre-primaria y primaria, que deben salir afuera de las instalaciones a la calle lo cual genera vulnerabilidad hacia los niños y peligro latente de sufrir algún accidente; no obstante, en la escuela primaria no tienen un lugar adecuado para realizar los alimentos para la refacción de los niños, servicio de agua potable, sanitarios y material didáctico suficiente. En cuanto a maestros se cubre la totalidad del servicio en los establecimientos. En el siguiente cuadro se determinaron los datos de cobertura educativa:

Cuadro 1
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Cobertura educativa
Año 2018

Nivel educativo	Población estudiantil en edad escolar	Alumnos inscritos	Alumnos en edad	Cobertura bruta %	Cobertura Neta %
Pre-primaria	73	66	66	90	90
Primaria	175	171	165	98	94
Básicos	86	80	74	93	86
Diversificado	55	32	25	58	45

Fuente: elaboración propia, con base a registros de inscripción proporcionados por los centros educativos 2018, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Según los datos obtenidos con base a la información que se presenta en el cuadro anterior, se refleja que la tasa de cobertura bruta en el nivel primario representa un porcentaje alto, esto debido a que los estudiantes al terminar el ciclo escolar se ven en la necesidad de trabajar y dejan de estudiar, por colaborar económicamente a su familia por tener en muchas ocasiones un salario muy bajo el cabeza de familia lo cual limita seguir apoyando en sus estudios sin embargo, años después deciden retomar sus estudios. Por otra parte, en el nivel pre-primario la tasa neta es de 90%, es decir, todos los niños se encuentran entre el rango oficial de edad cuatro a seis años, establecido para este grado académico, debido a que los padres de familia impulsan a sus hijos para continuar con su formación académica.

2.2.2 Salud

El servicio de salud pública, es proporcionado por un puesto de salud que existe en la aldea Santa Clara el cual brinda cobertura a toda la población, sectores y caseríos vecinos, pero cuando son emergencias que no pueden ser atendidas allí se trasladan al hospital más cercano que es el Hospital de Coatepeque. La infraestructura se encuentra en buenas condiciones en general haciendo énfasis que no poseen con un deposito o lugar para colocar los desechos intrahospitalarios utilizados en el puesto de salud lo cual provoca que pueda ocurrir algún tipo de accidente tanto al personal como a las personas, no cuenta con abastecimiento idóneo de medicamento para las personas que visitan el lugar, equipo médico y personal por contar solo con cinco personas en el mismo.

2.2.2.1 Natalidad

Según datos obtenidos e información proporcionada por el puesto de salud la tasa de natalidad de la aldea Santa Clara, para el año 2018 es de 13 infantes de junio 2017 a junio 2018, la tasa de natalidad es de 11 nacimientos por cada mil; el puesto de salud no tiene registros de años anteriores por tal motivo no se puede comparar con otros años.

2.2.2.2 Morbilidad general

Con base a la información proporcionada por el personal del puesto de salud, se presenta el cuadro de las enfermedades más comunes para la población de la Aldea:

Cuadro 2
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Morbilidad general
Año 2018

Causas	No. de casos	%
Resfriado común	110	58
Diarrea	34	18
Hipertensión arterial	18	10
Infección urinaria	12	6
Neumonía	8	4
Infección respiratoria	3	2
Dermatitis	1	1
Retardo de crecimiento	1	1
Total	187	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro se determinó las causas de morbilidad general de la población que visita el puesto de salud en la aldea Santa Clara durante el año 2018. La tasa de morbilidad por cada mil habitantes según censo realizado es de 162 personas, las principales causas de los problemas de salud es el resfriado común por el tipo de vivienda improvisada; los casos de infección intestinal se deben a que los habitantes consumen agua no purificada.

2.2.2.3 Morbilidad infantil

Este es un indicador que presenta la morbilidad infantil de 16 niños menores a un año, por cada mil habitantes que comprende el rango de 130 niños de 0 a 5 años de edad, según criterio establecido por la Organización Mundial de la Salud e información proporcionada por los colaboradores del puesto de salud:

Cuadro 3
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Morbilidad infantil
Año 2018

Causas	No. de casos	%
Neumonía	7	44
Infección respiratoria	3	18
Diarrea	2	13
Infección urinaria	2	13
Dermatitis	1	6
Retardo de crecimiento	1	6
Total	16	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó una tasa de 123 por cada mil habitantes menores de 5 años, la más alta corresponde a las causas de neumonía con 44%, e infección respiratoria con 18%, a pesar que en la Aldea el clima es cálido las enfermedades respiratorias son las principales debido al tipo de materiales de la vivienda que habitan las familias.

2.2.2.4 Mortalidad general

Es una proporción de personas que fallecen respecto al total de la población en un período de tiempo, en este apartado se muestran las causas de muerte de habitantes de la aldea Santa Clara, estas pueden ser por diversas razones como, por ejemplo: causas naturales, neumonía, violencia y otras enfermedades, por lo que en el siguiente cuadro se detallan estas causas:

Cuadro 4
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Mortalidad general
Año 2018

Causas	No. De casos	%
Violencia	2	19
Diarrea	2	18
Neumonía	2	18
Paro cardiorespiratorio	2	18
Cáncer	1	9
Cirrosis	1	9
Mortinato	1	9
Total	11	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Según datos obtenidos del cuadro anterior se determinó que las causas de mortalidad más común y frecuentes, dentro de la Aldea son: neumonía, paro cardiorespiratorios esta se caracteriza como muerte natural en las personas y violencia por diferentes causas, se determinó que la tasa de mortalidad es de 10 por cada mil habitantes.

2.2.2.5 Mortalidad infantil

Por medio de esta variable se reflejan las muertes en menores, como base 130 niños en el rango de 0 a 5 años que habitan en la Aldea. A continuación, se muestran mortalidad infantil de 30 niños por cada mil habitantes:

Cuadro 5
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Mortalidad infantil
Año 2018

Causas	No. de casos	%
Diarrea	2	67
Mortinato	1	33
Totales	3	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se puede observar que 67% representa diarrea, esto puede atribuirse a falta de higiene dentro de los hogares y la siguiente causa frecuente es el mortinato que representa 33%, esto se debe a la falta de atención prenatal, por ello es fundamental que toda mujer en el período de gestación lleve un control para evitar que estos índices sigan en aumento. Asimismo se determinó la tasa de 23 niños por cada mil habitantes menores a cinco años.

2.2.3 Agua

Es un recurso proveniente de distintas fuentes, utilizadas para consumo humano y diversas actividades agrícolas. El recurso agua, en las comunidades es primordial para la subsistencia y bienestar de los habitantes.

2.2.3.1 Formas de abastecimiento y frecuencia

El abastecimiento y distribución no es suficiente para cubrir la totalidad de hogares, el servicio y la calidad del agua, es importante para la salud y el desarrollo de la población, sin embargo, según el censo realizado en trabajo de campo, en la Aldea, la forma de abastecimiento del vital líquido, proviene de agua entubada con 64%, agua de pozo 24%, purificada 2%, de lluvia 6%, otros 4% y estas permiten llevar a las viviendas el vital líquido para su consumo final y asimismo se encontró que el agua para consumir debe ser hervida porque esta contaminada.

En lo que respecta al costo por el abastecimiento de agua de tipo entubada, asciende a una cuota anual de Q. 30.00, por vivienda. Entre las principales dificultades del servicio de agua se encontraron las siguientes: en época de verano hay escases de agua por lo que

se racionaliza, es inestable y carece de mantenimiento, se obtiene de nacimientos ubicados en la finca Guadalupe y finca Canopá, las cuales le pertenecen a otra división política fuera del centro poblado. Se determinó que es necesario introducir agua potable al centro poblado, porque no toda la población cuenta con este servicio, lo cual garantizaría una mejora en la infraestructura y servicios básicos, así como un mejor desarrollo social y de salud.

2.2.4 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

En la aldea Santa Clara la empresa que presta el servicio de energía eléctrica es la Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-, la cual ha sido responsable de brindar este servicio desde el año 1983, de acuerdo a la investigación de campo que se realizó al año 2018.

2.2.4.1 Energía eléctrica domiciliar

Este servicio es indispensable para el desarrollo socioeconómico de la Aldea, representada por número de hogares y porcentaje de cobertura. La empresa que presta este servicio es DEOCSA, desde el año 1983; dentro del comportamiento de la cobertura del servicio de energía eléctrica refleja un avance significativo en cada uno de los períodos de evaluación, esta situación permite el desarrollo de la aldea desde el punto de vista socioeconómico y la mejora en la infraestructura productiva en beneficio de la Aldea. Para el año 2002 el porcentaje de cobertura ascendía 83%, para el año 2018 se logra un incremento de 10%, para totalizar 93% de cobertura del servicio eléctrico. El pago promedio por el servicio de energía eléctrica es de Q. 1.77 más 12% Impuesto al Valor Agregado (IVA), sumando un valor de Q. 1.98 por kilovatio al mes. Los hogares que no tienen este servicio representan 7%, esta parte de la población, utiliza como fuente de energía el consumo de leña, según la información obtenida en el censo practicado en el mes de junio de 2018.

2.2.4.2 Alumbrado público

Esta variable presenta la necesidad del servicio que consiste en la iluminación de las vías públicas y espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna

persona, según datos obtenidos en la Aldea se determinó que existe 96 postes de los cuales 65 son utilizados para alumbrado público, de estos 5 no funcionan por encontrarse en mal estado y sin mantenimiento, sin embargo.

2.2.5 Letrinas y otros servicios sanitarios

Uno de los principales servicios básicos en las viviendas, es el sanitario, por estar relacionado con aspectos de higiene y saneamiento ambiental, pues incide de forma negativa en la salud de los habitantes y el adecuado sistema de disposición de excretas que son focos de contaminación para el suelo, aire, agua y pueden serlo para los alimentos.

Por lo tanto en el área de investigación se observó que el servicio sanitario que utilizan es el pozo ciego y letrinas conectadas a fosa séptica y en algunas casas es de uso compartido. En los años 2002 y 2018 la aldea Santa Clara, no cuenta con sanitario conectado a una red de drenaje, el servicio principal es el uso de letrina y pozo ciego con 75%, servicio sanitario conectado a fosa séptica con aumento en relación al censo 2002 con 24% y con 1% una parte significativa no cuenta con servicio sanitario por no poseer con recursos económicos para adquirir dicho servicio. No contar con el servicio de letrinas los pobladores se exponen a riesgos antrópicos, puesto que los desechos son depositados en la tierra o bien terminan en los ríos de la localidad, lo cual provocan vulnerabilidad en los niños y adultos de la tercera edad.

2.2.6 Cementerios

En este apartado se describe el sitio donde se colocan los restos mortales y depende de cada cultura del lugar la forma de hacerlo. Según la investigación realizada en el año 2018, se determinó que el cementerio ubicado en el sector centro de la aldea Santa Clara, dispone de una extensión territorial de cuatro cuerdas, cada nicho tiene divisiones y están bien identificados; una de las dificultades encontradas es que alcanzó su nivel máximo de cobertura, razón por la cual los habitantes de la Aldea sepultan a sus difuntos en cementerios cercanos al centro poblado, como el caserío Los Cipriano. La condición actual del cementerio muestran deterioro por saturación del espacio físico y falta de mantenimiento. La administración del cementerio está a cargo del Alcalde Auxiliar y

miembros del COCODE. La cuota establecida es de Q. 100.00, la cual se cancela en la alcaldía auxiliar, monto único para mantenimiento y fumigación.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son las distintas instituciones, encargadas de brindar apoyo a los centros poblados, entre ellas se encontró: Estatales, municipales y privadas, así también se halló que tienen apoyo de organizaciones internacionales.

2.3.1 Estatales

Apoyo que prestan las autoridades públicas a nivel nacional, a continuación, se presentan las entidades estatales que se encuentran en la aldea Santa Clara: Centro de Salud, Ministerio de Desarrollo Social de Guatemala, Policía Nacional Civil -PNC-, Alcaldía Auxiliar, Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo -DIGEPSA-, Ministerio de Educación, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Bomberos Voluntarios, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-. Asimismo se encontraron algunas entidades a nivel municipal como: Coordinadora Municipal para Desastres -COMRED-, Municipalidad La Reforma, Organización Internacional para las Migraciones -OIM-, Dirección Municipal de la Mujer.

2.3.2 Privadas

Estas organizaciones tienen como objetivo apoyar a la población en aspectos de servicio social entre las cuales están: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-.

2.3.3 Internacionales

Son instituciones que por medio de ingresos provenientes del extranjero brindan ayuda a la población con jornadas de salud, la cual proviene de la Cruz Roja.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Los riesgos están compuestos por amenazas de tipo natural, socio-natural y antrópico; como por vulnerabilidades de cualquier índole como social, cultural, educativa y económica, entre otras. Lo que a su vez ponen en peligro la vida o existencia del ser humano.

3.1 MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO

Con el propósito de tener una mejor comprensión del tema se procede a definir los términos principales que intervienen en el apartado.

El riesgo es la contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo en un lugar dado y durante un tiempo determinado. Dando opción de que suceda un desastre. Riesgo es la posibilidad de que ocurra un peligro; el riesgo es una contingencia muy probable, en tanto que riesgo es la posibilidad de que ocurra el daño.

3.1.1 Factor de amenaza

La amenaza representa la probable manifestación de un fenómeno de la naturaleza o causado por la acción del hombre que pone en peligro la vida de las personas, infraestructura y el ambiente, etc. Se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido. (Amenaza, Segeplan, 2011 Plan de Desarrollo Municipal, San Marcos). La amenaza se determina en función de la intensidad y la frecuencia.

3.1.2 Factor de vulnerabilidad

La vulnerabilidad corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada en caso se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural o causado por el hombre. La vulnerabilidad es la debilidad para enfrentar amenazas; es entonces la condición previa que se manifiesta durante el desastre, cuando no se ha invertido lo suficiente en obras o acciones de prevención y mitigación es aceptado un nivel de riesgo alto. (Vulnerabilidad, Segeplan, 2011 Plan de Desarrollo Municipal, San Marcos).

3.2 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Todo riesgo está compuesto por amenazas y vulnerabilidades de origen natural, socio-natural y antrópico, que deben tratarse en el momento oportuno y preciso, de tal manera que puedan mitigarse y así prevenir que se conviertan en desastres para la población de la Aldea.

3.2.1 Riesgos naturales

Su origen es natural y se caracterizan porque no existe ninguna intervención del hombre y por ser fenómenos que afectan de forma directa a la flora, fauna, así como a la población en general y por ello en la Aldea debería existir una institución encargada de la vigilancia cuando suceda algún hecho de esta índole; siendo estos riesgos naturales como: sequias, intensas lluvias, sismos, deslizamiento y deslaves, sea un resultado muy vulnerable a que sucedan por el clima y entorno que envuelve a las tierras de la Aldea.

3.2.2 Riesgos socio-naturales

En este tipo de riesgos participa el ser humano junto con la naturaleza; el incremento de la población y la falta de conciencia ecológica han provocado que los habitantes tiren sus desechos sólidos en las quebradas el culebra y cangrejo; el uso inadecuado del suelo, otro ejemplo de este tipo de riesgos es la tala de árboles.

3.2.3 Riesgos antrópicos

En este riesgo interviene únicamente el hombre y su comportamiento, lo cual trae consigo un efecto social, ambiental y económico, contrarrestar este riesgo presenta un desafío importante para la Aldea, por presentar escenarios como; incendios forestales, tala de árboles, desechos sólidos en las quebradas, delincuencia común y por medio de la técnica de observación se estableció que existe contaminación ambiental, por la ausencia del servicio de extracción de basura, además la población utiliza la basura orgánica como abono en sus terrenos, mientras que los desechos inorgánicos los desechan a través de la incineración de lo cual provoca severos daños al medio ambiente, sin tomar ninguna conciencia.

3.2.4 Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades

Los desastres ocurren cuando existen amenazas y factores de vulnerabilidad en la sociedad. Para el análisis de riesgo social en la aldea Santa Clara es fundamental tomar en cuenta los factores principales que lo componen. Para el efecto se describe los tipos de amenazas naturales, socio-naturales y antrópicos.

A continuación, se presenta la tabla de la matriz de análisis de riesgo en el ámbito social con los factores amenazas y vulnerabilidades, dentro de la Aldea:

Tabla 1
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Matriz de análisis de administración de riesgos ámbito social
Año 2018

RIESGO NATURAL		
Riesgo Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad
Desborde e inundación por desembocadura de las quebradas El Culebra y Cangrejo.	Lluvias intensas por depresiones o bien por tormentas tropicales.	Viviendas a orillas de las quebradas y zonas inundables.
Daños y destrucción de viviendas, comercios, vías de acceso, entre otras, a causa de sismos o terremotos.	Sismos o terremotos ocasionados por el movimiento de placas tectónicas.	Infraestructura de viviendas e inadecuadas vías de acceso a la aldea.
Destrucción de viviendas y decesos en la población.	Erupción volcánica y lanzamiento de desechos piroclásticos.	Falta de capacitación ante un evento volcánico.
RIESGO SOCIO-NATURAL		
Epidemias, enfermedades y decesos por proliferación de zancudos.	Proliferación de zancudos, transmisores de dengue, zika, entre otros.	Falta de limpieza e higiene, así como la falta de salud preventiva e irregularidad en abastecimiento de agua potable.
Escasez de lluvia o sequía.	Deforestación no regulada y variabilidad del clima.	Seguridad alimentaria para la población y problemas a su economía.
Contaminación de ríos y proliferación de diversas enfermedades.	Vertimiento de basura y desechos en ríos.	Falta del servicio de recolección de basura.
Enfermedades respiratorias.	Contaminación del medio ambiente.	Quema de basura en los hogares.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

RIESGO ANTRÓPICO		
Riesgo Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad
Conflictos y delincuencia.	Extorciones, asaltos, violaciones, entre otro tipo de violencia.	Falta de fuentes de empleo, pobreza, desintegración familiar, sectores con escasa iluminación y falta de seguridad.
Enfermedades de la piel, contaminación del medio ambiente.	Aguas residuales a flor de tierra y malos olores en las vías públicas.	Falta de drenajes y desembocadura, de desechos en las quebradas.
Enfermedades gastrointestinales.	Inexistencia de planta de tratamiento de aguas servidas.	Tratamiento deficiente de la distribución de agua, en los hogares.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la tabla anterior se determinó las amenazas y vulnerabilidades que presenta la Aldea en el área social dando como resultado riesgos que afectan a la población en lo social, económico y ambiental.

Por ser propensas a varios sismos repentinos, derrumbes de tierras en las vías de acceso derivado de las intensas lluvias que caracterizan a la Aldea, además la contaminación ambiental que ocasionan por quemar la basura, el agua de los desagües de las viviendas que desembocan en los ríos, situación que es de mucha importancia crear conciencia en cada uno de los habitantes.

3.3 CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO

La construcción social del riesgo articula los aspectos históricos, culturales, psicológicos, sociales y políticos de la conformación del riesgo, además permite conocer la forma en que las personas y los grupos conceptualizan, experimentan y responden ante los riesgos y analiza la influencia de los factores de género, edad, etnicidad o clase social ante diversas situaciones de riesgo. Pero los riesgos siempre se presentan en territorios pequeños como: aldeas, caseríos, cantones, que conforman en gran magnitud la región de nuestro país; donde la vulnerabilidad y amenazas se manifiestan de gran manera en la aldea Santa Clara expuesta a sismos continuos, lluvias intensas y muchas veces el verano es intenso, sufre de contaminación en las quebradas, basura en las calles.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Es el proceso planificado, concertado y participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastre de una comunidad, una región o un país. Implica la complementariedad de capacidad y recursos, ligada al desarrollo sostenible. Es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y desastres ambientales. (<http://www.prentionwebnet/files,conceptosbasicos.pdf>.pág6.).

La gestión del riesgo de desastre GRD puede ser:

- Prospectiva

Implica abordar medidas y acciones en la planificación y desarrollo para evitar que generen nuevas condiciones de riesgo.

- Prevención

Se refiere a la medida y acción de manera anticipada para reducir los riesgos.

- Mitigación

Implica la preparación y respuesta a los desastres ya ocasionados.

La moderna política de gestión de riesgo para la reducción de desastres se centra en los procesos y productos que aproximen a la sociedad en su conjunto a un nivel de resiliencia social, económica y estructural progresiva mayor. Con ello a partir de esta política, se pasa de un esquema conceptual centrado en el desastre y en las etapas que comprende el ciclo de desastres, a un esquema de intervención centrado en el riesgo y sus factores determinantes (vulnerabilidad y amenaza) al mismo tiempo que se enfoca en las funciones que tendrán que asumir los distintos actores para reducir vulnerabilidades e incrementa la resiliencia de los ecosistemas naturales y humanos. (Política Nacional para la Reducción de Desastres, pdf.2011. pág.15).

¿Pero que es la resiliencia? De acuerdo al diccionario de la lengua española, tiene dos grandes acepciones, la primera con enfoque psicológico como la capacidad humana de asumir con flexibilidad situaciones límite y sobreponerse a ellas. La segunda en el ámbito

de la mecánica como la capacidad de un material elástico para absorber y almacenar energía de deformación.

Uno de los objetivos específicos de esta política es:

Planificar e implementar acciones de manera coordinada y sistemática para restablecer, de forma pertinente, oportuna segura y sostenida, las condiciones y medios de vida y recuperación del equilibrio con la naturaleza; la eventualidad en que las familias, los sistemas productivos y el tejido social se han perdido como consecuencia de un evento socio-natural, evitando la reconstrucción de los factores de riesgo. (Política Nacional para la Reducción de Desastres, pdf.2011. pág.16).

La gestión del riesgo tiene dos formas de referencia temporal como la implicación social, económica y política muy distinta; la primera se refiere al presente y al riesgo ya existente y se denomina gestión compensatoria. La segunda se refiere al futuro, al riesgo que puede existir a causa de inversiones nuevas sin tomar en cuenta posibles riesgos, un desarrollo que significa mayor vulnerabilidad degradación ambiental, etc., se denomina gestión prospectiva.

No se presente la eliminación del riesgo que existe de forma total, esto es ilusorio como meta, pero si es posible llegar a un estado de riesgo que sea más manejable dentro de los parámetros del riesgo y los recursos disponibles del Gobierno central, la comunidad, municipalidad, empresa, familias u otros actores sociales que generan o sufren el riesgo. (Política Nacional para la Reducción de Desastres, pdf.2011. pág. 19).

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

La Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- como el ente rector, articulador y regulador del sistema nacional de Planificación del Desarrollo de Guatemala, tiene como una de sus labores para elevar el nivel de vida y bienestar de la población, elaboración de plan de desarrollo municipal con el fin de hacer propuestas que contribuyan a mejorar las condiciones actuales de los municipios, aldeas, caseríos, cantones. En los cuales se deben evaluar amenazas y vulnerabilidades de la localidad para crear acciones que contribuyan a mitigar y prevenir los desastres.

4.1.1 Reducción de amenaza

La reducción de amenazas en el ámbito social radica en garantizar a la población un lugar seguro para habitar y continuar el desarrollo de sus actividades.

4.1.2 Medidas de prevención

La prevención toma en consideración todas aquellas medidas prospectivas que se adoptan previamente a cualquier actividad futura de desarrollo siendo su propósito impedir o evitar desastres generados por la mano del ser humano evitando que causen daños. Las medidas de prevención aplican para el desarrollo sostenible que permite conformar el ecosistema natural, social, dosifica y orienta la acción del hombre referente al medio ambiente y viceversa.

4.1.3 Reducción de vulnerabilidad

Con la finalidad de reducir la vulnerabilidad que existe se debe analizar cada factor de riesgo que en algún momento afecta la comunidad, estos factores pueden ser natural, socio-natural, antrópico.

4.1.4 Medidas de mitigación

La mitigación por su parte considera a todas aquellas medidas correctivas que se toman debido a la presencia con anterioridad de elementos que incrementan el nivel de riesgo de la aldea o institución educativa, su propósito es tomar acciones orientadas a disminuir el impacto de un evento generado por daños en la población y en la economía.

Con la implementación de las medidas de mitigación se hace necesario disponer de los recursos humanos, materiales y económicos para estimar costos y priorizar su ejecución para poder visualizar la capacidad de respuesta que se pueda tener.

De lo anterior descrito se encuentra en plena aplicación en la tabla 2.

Tabla 2
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Matriz de medidas prevención y mitigación en el ámbito social
Año 2018

RIESGO NATURAL		
Riesgo descripción	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Desborde e inundación por desembocadura de las quebradas El Culebra y Cangrejo.	Considerar pronósticos y avisos de INSIVUMEH, sobre lluvias intensas o tormentas tropicales.	Punto de reunión para atender desastres, así como reubicación de viviendas.
Daños y destrucción de viviendas, comercios, vías de acceso, entre otras, a causa de sismos o terremotos.	Planes de respuesta, simulacros de qué hacer ante un desastre natural, así también definir puntos de reunión.	Mejoras en la infraestructura de la aldea, tales como; vías de acceso, puentes y viviendas.
Destrucción de viviendas y decesos en la población.	Capacitar e informar a la población y establecer constante comunicación con autoridades de COLRED sobre alertas de la actividad volcánica.	Definir instalaciones que puedan funcionar como albergues y poseer brigadas de abastecimiento de víveres.
RIESGO SOCIONATURAL		
Epidemias, enfermedades y decesos por proliferación de zancudos.	Evitar aguas estancadas en recipientes abandonados, así como capacitar a la población sobre la proliferación de zancudos.	Abastecer al puesto de salud con medicamentos que permitan combatir estas enfermedades.
Escasez de lluvia o sequía.	Regulación adecuada en la tala de árboles, así como la preservación de recursos.	Programas de reforestación y seguridad para áreas verdes.
Contaminación de quebradas y proliferación de diversas enfermedades.	Crear entre la población conciencia del daño potencial de la contaminación en quebradas.	Programa de limpieza de quebradas.
Enfermedades respiratorias	Implementar sistema de recolección de basura	Brindar atención médica en el puesto de salud
RIESGO ANTRÓPICO		
Accidentes de tránsito en principales vías de acceso.	Mejoramiento a la infraestructura vial, así como una correcta señalización.	Reestructuración de las carreteras, contar con vías de acceso alternativas.
Conflictos y delincuencia.	Programas de seguridad ciudadana, en coordinación con la policía nacional civil.	Desarrollo económico y social en la aldea.
Enfermedades de la piel, contaminación del medio ambiente.	Construcción de sistemas de drenaje y planta de tratamiento de aguas residuales.	Abastecimiento al puesto de salud con medicamentos que permitan combatir estas enfermedades.
Enfermedades gastrointestinales.	Crear planta de tratamiento de agua que permitan potabilizar el agua y que estas puedan ser de consumo humano.	Brindar asistencia a las personas afectadas por este tipo de enfermedades.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La tabla anterior señala las diferentes formas de prevención y posible mitigación de riesgos para cada una de las amenazas que se encontraron en la Aldea, que son de mucha importancia realizarlas para contrarrestar cualquier suceso que enfrente a la vulnerabilidad de la población.

4.1.5 Medidas de preparación y reacción

Se considera a las medidas de preparación y reacción al conjunto de los elementos que buscan minimizar los efectos adversos de un peligro donde se incluyen pérdidas de vidas humanas y pertenencias.

Por lo cual se presenta la tabla dos donde se puede visualizar mejor las medidas de prevención y mitigación que se pueden adoptar según el evento que se presente en la aldea Santa Clara.

4.1.6 Organización comunitaria (COLRED)

Según la carta magna tiene el objetivo según los Artículos 1, 2, y 3 proteger a la persona y la familia, garantizar a los habitantes la vida, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de las personas además de garantizar la vida desde su concepción; por este motivo según Decreto Legislativo Número 109-6, fue creada la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

En donde el objetivo primordial de dicha institución es prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y construcción por daños causados por desastres que se han hecho presente en el país, así mismo por los riesgos y sus componentes.

4.2 A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)

La institución encargada a nivel municipal de los desastres es La Coordinadora Municipal para Desastres –COMRED-, encargada de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas; tiene jurisdicción en todo el municipio y está integrada por organizaciones públicas privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias pueden tener relaciones de las actividades

que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres; siendo presididas por el Alcalde municipal.

4.2.1 Situación actual en el Municipio

Al realizar la visita de campo se verificó la existencia de COMRED a nivel municipal que es la encargada de verificar y mitigar ante cualquier desastre que pueda suceder en la población, responden al llamado de los habitantes para realizar una inspección en el lugar que ocurrió el hecho hace el listado y coordinan para pronta atención de la emergencia que exista ante el desastre sucedido.

4.3 A NIVEL LOCAL (COLRED)

La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- es un ente de coordinación y supervisión de manejo de emergencias ante los desastres en todas sus etapas; tiene jurisdicción en una determinada comunidad como: aldea, caserío, cantón. Está integrada por los mismos miembros de las comunidades organizaciones públicas, privadas locales que por sus funciones y competencias que puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo desastres; deben ser precedidas por el Alcalde Auxiliar o por el líder reconocido de la comunidad.

4.3.1 Situación actual en la Aldea

En el mes de junio del año 2018 en la Aldea no se observó este tipo de organización ya que se entrevistó a centros educativos y al COCODE e indicaron que no existe de ninguna índole, dicha organización pero que si es necesario una; porque cuando sucede algún desastre u emergencia hacen el llamado a la municipalidad y muchas veces no llega hacer atendida la emergencia; porque las personas que sufren los daños acuden al COCODE pero ellos no pueden realizar mayor cosa por no contar con fondos para realizar actividades ante los desastres que puedan sufrir, los de COCODE solo hacen el aviso a la municipalidad. Si la respuesta no llega entre los mismos habitantes se colaboran para poder satisfacer su emergencia que causo el desastre ya sea natural, socio-natural o antrópico.

CAPÍTULO V

PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN

Durante la investigación de campo se observó que existen varias potencialidades productivas las cuales no son aprovechadas por la comunidad por lo cual en este capítulo se propone el proyecto comunitario productivo: elaboración de mermelada de rambután con un procedimiento artesanal en la Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos. Asimismo se plantea la producción, comercialización y se analiza la factibilidad de la inversión.

5.1 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN

El objetivo primordial es aprovechar la cantidad favorable de la producción del fruto rambután y el recurso humano disponible en la Aldea, con el fin de agregar valor al cultivo y generar fuentes de empleo. En el proyecto se desarrollará los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, y el estudio ambiental e impacto social, por consiguiente serán importantes para la propuesta de inversión.

El proyecto consiste en la implementación de la producción de mermelada de rambután en la aldea Santa Clara, por medio de un proceso tipo artesanal para ser envasado en frascos de vidrio de 12 onzas sellados al vacío. La propuesta de duración para el desarrollo será de cinco años.

Para realizar el proyecto se prevé la organización de una Cooperativa integrada por 20 asociados, con una aportación de capital equivalente al 70% del financiamiento y el resto de fuente externa que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural por un plazo de un año.

5.1.1 Justificación

Es de suma importancia el proyecto debido a que el rambután es una fruta tropical poco conocida y posee numerosos beneficios para la salud, así como un sabor exótico muy diferente a otras frutas, esta se comercializa y se tiene a la venta sin modificación, por lo tanto, no existe un aprovechamiento de la transformación y se considera un producto muy

potencial para explotarlo y lograr comercializarlo. Es importante indicar que la producción existente en el centro poblado y lugares aledaños beneficia en la obtención de materia prima, lo cual, favorece a la inversión del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, el producto seleccionado para el desarrollo del proyecto comunitario productivo rural fue la fruta denominada Rambután, por el alto potencial de producción y aceptación en el mercado según los estudios realizados. Esta se innovará mediante su transformación en mermelada. Se determinó con base a los cálculos de la oferta y la demanda insatisfecha que existe un alto porcentaje de consumo de otras mermeladas.

5.1.2 Objetivos

Identifica la manera de como los recursos y acciones que serán utilizados para alcanzar los propósitos establecidos, los objetivos se dividen en general y específicos:

5.1.2.1 General

Proponer un proyecto comunitario de inversión, a través del valor agregado al cultivo de rambután con la finalidad de mejorar el nivel de vida y aprovechar el recurso humano.

5.1.2.2 Específicos

- Proponer un producto nuevo e innovador en el mercado.
- Proponer una Cooperativa para la producción de mermelada de rambután y obtener beneficios económicos para el centro poblado.
- Determinar los costos y rentabilidad del proyecto, a través de los costos de producción e indicadores financieros.
- Evaluar financiera y económicamente el proyecto mediante la viabilidad y factibilidad.
- Estimar el precio adecuado para la comercialización del producto, el cual pueda proveer un desarrollo sostenible.
- Definir los posibles mercados meta, que se pretendan alcanzar, así como las distintas estrategias de posicionamiento.

- Establecer las políticas de mercado favorables para la comercialización de mermelada de rambután.
- Proponer la implementación del proyecto sin poner en riesgo y preservar el medio ambiente.

5.2 ESTUDIO DE MERCADO

Es una actividad de mercadotecnia que tiene la finalidad de ayudar a tomar decisiones en situaciones de mercado específicas, consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización.

El presente estudio contribuye a identificar la cantidad de consumidores que representa la demanda insatisfecha, la cual justifica la puesta en marcha del proyecto. Por medio de datos estadísticos se determinará el espacio que ocupa el producto en el mercado específico, así también el estudio del mercado permitirá identificar las condiciones en que será entregado al consumidor final.

El mercado meta llegará exclusivamente al consumidor final de los municipios: La Reforma, El Quetzal y Coatepeque; ubicados en los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango, por la existencia de demanda insatisfecha de mermelada de rambután.

5.2.1 Identificación del producto

El producto consiste en una mezcla gelatinosa, obtenida de la cocción y concentración de fruta fresca de rambután, esta es preparada con azúcar, canela, limón, agua y fruta dispersa de forma uniforme. El producto será presentado al consumidor final en un frasco de vidrio transparente que permitirá visualizarla y preservarla.

La fruta exótica proviene del árbol tropical originario de Indonesia, esta se cosecha principalmente en climas cálidos, su aspecto exterior es una capa delgada de cáscara con un penacho de vello, el color por fuera es rojo o amarillo y blanco en su interior. Como aporte nutricional, el rambután es fuente de sales minerales y vitaminas, que podría

incluirse en cualquier tipo de dieta. Es una fruta baja en calorías debido a su escaso aporte de hidratos de carbono, lo que la hace un alimento beneficioso que ayuda al metabolismo, es rica en vitaminas A, B6, B12 y C, contiene incluso cantidades mayores que algunos cítricos, también es rica en minerales, calcio, fósforo, magnesio y potasio, entre los principales usos se encuentra: almíbar, bebida, jalea, jugos entre otro.

En la siguiente tabla se describe la información nutricional del fruto de rambután:

Tabla 3
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Valor nutricional del fruto de rambután
Año 2012

Vitaminas	Cantidad
Agua (%)	81.76
Energía (Kcal)	66
Proteína (g)	0.86
Grasa total (g)	0.44
Carbohidrato (g)	16.53
Fibra (g)	1.30
Ceniza (g)	0.40
Calcio (mg)	5
Fosforo (mg)	31
Hierro (mg)	0.31
Tiamina (mg)	0.01
Riboflavina (mg)	0.006
Niacina (mg)	0.60
Vitamina C (mg)	72
Vitamina A (mcg)	0
Ac. Grasos mono (g)	0.12
Ac. Grasos poli (g)	0.13
Ac. Grasos sat (g)	0.10
Colesterol (g)	0
Potasio (mg)	171
Sodio (mg)	1
Zinc (mg)	0.07
Magnesio (mg)	10
Vit. B6 (mg)	0.10
Vit. B12 (mg)	0
Ac. Fólico (mg)	0
Folato (mcg)	14

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- y Organización Panamericana de la Salud -OPS-, Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. 2012.

La tabla anterior detalla la composición de elementos y cantidad de características nutricionales que aporta el consumo de la fruta rambután, es rico en potasio y posee grandes cantidades de vitamina C, también contiene pequeñas cantidades de fósforo, calcio, hierro y cobre.

5.2.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que se puede ofrecer a un intermediario o al consumidor final para satisfacer sus necesidades.

5.2.2.1 Oferta histórica y proyectada

Se realizó el análisis e interpretación de la investigación de mercado y se determinó que no existe producción, importación y exportación de mermelada de rambután, solo de otros sabores, por lo que se utilizó como producto sustituto la mermelada de fresa para realizar el análisis de la oferta histórica. “La oferta proyectada es la cantidad de mermelada de rambután que puede ser vendida en el mercado para satisfacer una necesidad o deseo” (Kotler & Armstrong, 2013). A continuación se presenta el cuadro donde se detalla la oferta histórica y proyectada, la cual se analiza para tener conocimiento del comportamiento y tendencia del mercado:

Cuadro 6
Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos
Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Oferta histórica y proyectada
Período 2013-2022

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2013	0	1,912	1,912
2014	0	1,971	1,971
2015	0	2,032	2,032
2016	0	2,095	2,095
2017	0	2,160	2,160
2018	0	2,220	2,220
2019	0	2,282	2,282
2020	0	2,344	2,344
2021	0	2,406	2,406
2022	0	2,468	2,468

Fuente: elaboración propia, con base al estudio de mercado realizado por estudiantes, método de mínimos cuadrados $YC=a+b(x)$ para importaciones e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior determina a través del estudio de mercado realizado; la oferta histórica no existe producción de mermelada de rambután, por lo que se utilizó un producto sustituto que es la mermelada de fresa para realizar el análisis, el cual registra un incremento en los últimos cinco años. En cuanto a la oferta proyectada se realizó el cálculo de las proyecciones por el método de mínimos cuadrados.

5.2.3 Demanda

Es la cantidad del producto que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios diferentes (Kotler & Armstrong, 2013).

5.2.3.1 Demanda histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de mermelada que fue adquirida y el comportamiento de consumo de los clientes en años anteriores. Para la delimitación de la población se determinó para los municipios de La Reforma, El Quetzal y Coatepeque un 25%. La demanda proyectada permite determinar la cantidad de consumidores que adquieren la mermelada de rambután en el futuro, el cual se calcula con base al crecimiento de la población. A continuación se presenta el cuadro que refleja los datos obtenidos de oferta histórica y proyectada:

Cuadro 7
Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos
Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción mermelada de rambután
Demanda histórica y proyectado
Período 2013-2022

Año	Población municipios	Población delimitada 25%	Consumo per cápita (frascos)	Demanda potencial
2013	175,033	43,758	1.50	65,637
2014	163,714	40,929	1.50	61,393
2015	183,818	45,955	1.50	68,932
2016	188,243	47,061	1.50	70,591
2017	192,729	48,182	1.50	72,273
2018	181,221	45,305	1.50	67,958
2019	185,644	46,411	1.50	69,617
2020	206,110	51,528	1.50	77,291
2021	210,518	52,630	1.50	78,944
2022	213,848	53,462	1.50	80,193

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018, con base en proyecciones del XI Censo Nacional de Población y del VI de habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para la determinación de los datos de la demanda histórica potencial y proyectada se utilizó información del -INE-, asimismo se consultó a un especialista en nutrición para determinar el consumo per cápita y poder reflejar los datos de dicha demanda, con aumento en la demanda histórica potencial en los últimos cinco años y un pequeño incremento en la demanda proyectada.

5.2.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica es importante porque muestra el consumo de mermelada en años anteriores y el cálculo de la demanda insatisfecha proyectada determina la demanda proyectada para los años siguientes; en virtud que a través de esta se estudiará la viabilidad del mercado para el futuro, la cual se obtiene restando la demanda potencial y el consumo aparente. A continuación se presenta el cuadro con datos históricos como proyectados de la demanda insatisfecha:

Cuadro 8
Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos
Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción mermelada de rambután
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período 2013-2022

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2013	65,637	1,912	63,725
2014	61,393	1,971	59,422
2015	68,932	2,032	66,900
2016	70,591	2,095	68,496
2017	72,273	2,160	70,113
2018	67,958	2,220	65,738
2019	69,617	2,282	67,335
2020	77,291	2,344	74,947
2021	78,944	2,406	76,538
2022	80,193	2,468	77,725

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estudio de mercado realizado por estudiantes e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La demanda insatisfecha histórica se determinó con base a un producto sustituto para obtener la diferencia entre el bien propuesto menos las importaciones, el cual a través de esta se estudiará la viabilidad del mercado futuro. Se evidencia la existencia que asciende a 65,738 unidades al año 2018, lo cual se convierte en demanda potencial en el mercado y

muestra la demanda insatisfecha proyectada de mermelada de rambután, con un comportamiento cambiante positivo, por lo que refleja que existe un interés por parte de los consumidores que no ha sido alcanzada por la oferta disponible en el mercado, por consiguiente justifica la realización del proyecto productivo.

5.2.4 Precio

Es el pago que se asigna a la obtención de un bien o servicio el cual los consumidores están dispuestos a pagar, el precio es asignado por los productores en un mercado específico.

Al hacer un análisis de precios en comparación del producto de referencia, se observó que el precio de la unidad de otros sabores se encuentra entre Q. 25.00 a Q. 35.00 en presentación de frasco 16 onzas en diferentes puntos de venta y para la mermelada de rambután será de Q. 19.00, en frasco de 12 onzas.

5.2.5 Comercialización

Es el conjunto de actividades realizadas por organizaciones y un proceso social que al combinar producción y comercialización, se obtienen las cuatro utilidades económicas básicas de forma, tiempo, lugar y de posesión, mismas que son necesarias para satisfacer al consumidor final y por consiguiente para llevar a cabo la comercialización del producto mermelada de rambután se utilizará una mezcla de mercadotecnia.

5.2.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Según Kotler & Armstrong (2013) “la mezcla de mercadotecnia puede explicarse por cuatro variables, que son: Producto, Precio, Plaza y Promoción”. (p.70), las cuales se explican en la siguiente tabla:

Tabla 4
Aldea Santa Clara, Municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Mezcla de mercadotecnia
Año 2018

Concepto	Producto
Variedad	Por ser producto de lanzamiento, se venderá en presentación de 12 onzas.
Calidad	Frutos seleccionados de mejor calidad para la elaboración de la mermelada de rambután.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Producto
Diseño	Preparado artesanalmente, la cual es un distintivo del producto en relación a los existentes en el mercado.
Características	Producto artesanal, diferenciado por un sabor exótico y una frescura que caracteriza a la fruta, con ingredientes como; canela, azúcar, jugo de limón la cual mantiene una consistencia estable que permita degustar al consumidor una mermelada original de rambután.
Marca	“Clarence”, con el objeto de que el consumidor logre diferenciarlo entre la competencia, haciéndolo particular en los municipios y otras marcas que se encuentran en el mercado. Con el slogan “Sabor Exótico y Original”, con una etiqueta moderna y elegante la cual identifica la calidad e información nutricional que respalda para que sea accesible para el consumidor.
Envase	Frasco de vidrio de 12 onzas, tapadera con cuadritos color rojo y blanco, sello de seguridad, con cordel en la tapa y una etiqueta que caracteriza el producto.
Servicio	Consumo y producción de la mermelada a diario.
Precio	
Precio de lista	El precio de la mermelada de rambután será de Q. 19.00.
Forma de pago	Al contado.
Descuentos	No aplica descuentos.
Fijación precio	Se determinó con base al mercado a nivel nacional y por los costos del producto.
Plaza	
Canal	Se utilizará un canal corto nivel uno debido a que incluye solo un nivel de intermediario, el productor venderá al detallista y luego llegará consumidor final.
Logística	Inicialmente se entregará con transporte del productor.
Cobertura	Es a nivel local y en municipios La Reforma, El Quetzal y Coatepeque, de los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango.
Promoción	
Publicidad	La publicidad que utiliza el productor es de boca en boca, volantes y afiches.
Ventas	El encargado de la distribución contactará a los detallistas y realizará las ventas.
Relaciones públicas	Participar en ferias de los distintos municipios, para dar a conocer el producto, esto con el objetivo de generar nuevas relaciones con clientes potenciales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Como se puede observar en la tabla anterior la mezcla de mercadotecnia con sus variables y elementos esenciales que dan conocer el producto, en cuanto a sus características principales; producto, precio, plaza y promoción, por consiguiente, es de mucha importancia para el productor el marketing en su lanzamiento innovador denominado mermelada de rambután.

A continuación, se presenta la imagen uno y dos de la producción de mermelada de rambután:

Imagen 1
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de Mermelada de Rambután
Diseño de Marca y Slogan
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Imagen 2
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Diseño Final
Año 2018



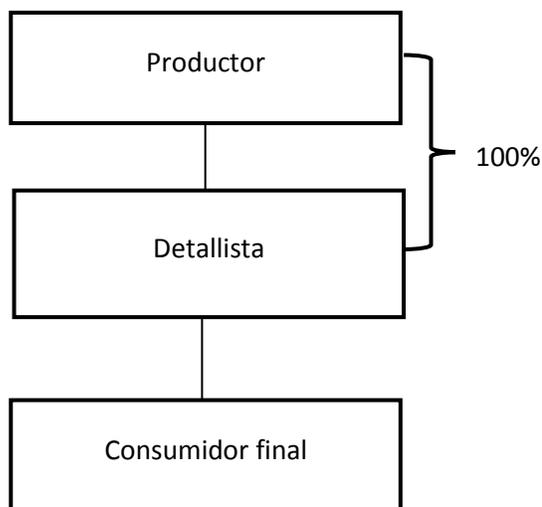
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la imagen uno y dos se ilustran tanto el diseño de la marca y slogan del envase de la mermelada de rambután así como la etiqueta con la presentación final y la elaboración del producto en diseño, envase, características visibles de la mermelada en su última fase del artículo terminado.

5.2.5.2 Canales de comercialización

Se caracteriza por ser uno de los factores fundamentales para la comercialización, se utilizará un canal de nivel uno o corto (productor y detallista), debido a que incluye solo un nivel de intermediario, por lo cual será el productor quien venderá al detallista y luego llegará al consumidor final. Se presenta la siguiente gráfica del canal de comercialización:

Gráfica 3
Aldea Santa Clara, Municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Canal de comercialización
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la gráfica se describe la distribución del producto por medio del detallista al consumidor final, con el objetivo de abarcar al máximo los puntos de venta del mercado en los municipios de La Reforma, El Quetzal y Coatepeque. Este canal corto de nivel uno se encuentra el detallista quienes son los actores por los cuales se alcanza el mercado meta.

5.2.5.3 Márgenes de comercialización

Es otro elemento indispensable del proceso de comercialización, determina la diferencia del precio que paga el detallista y consumidor final, lo que recibe el productor por la venta, así como el porcentaje de rendimiento sobre la inversión y el de participación

En el cuadro siguiente se determinan los márgenes de comercialización que se genera para la producción:

Cuadro 9
Municipios La Reforma, El Quetzal departamento de San Marcos
Municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Márgenes de comercialización
Año 2018

La Reforma						
Productor	Precio venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	Rendimiento	
					% Rendimiento s/inversión	% participación en el precio
Productor	19.00					90
Detallista	21.00	2.00	0.70	1.30	0.06	10
Transporte			0.35			
Derecho de piso			0.25			
Mercadeo			0.10			
Consumidor final						
Total		2.00	0.35	1.30		100
El Quetzal						
Productor	Precio venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	Rendimiento	
					% Rendimiento s/inversión	% participación en el precio
Productor	19.00					90
Detallista	21.00	2.00	0.95	1.05	0.05	10
Transporte			0.40			
Derecho de piso			0.35			
Mercadeo			0.20			
Consumidor final						
Total		2.00	0.95	1.05		100
Coatepeque						
Productor	Precio venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	Rendimiento	
					% Rendimiento s/inversión	% participación en el precio
Productor	19.00					90
Detallista	21.00	2.00	0.65	1.35	0.07	10
Transporte			0.20			
Derecho de piso			0.30			
Mercadeo			0.15			
Consumidor final						
Total		2.00	0.65	1.35		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se determinó que el productor de mermelada de rambután es quien obtiene una mayor participación en el precio de venta que el detallista por obtener 90% y el detallista 10%, información que corresponde a los tres municipios. El nivel de porcentaje de rendimiento indica que por cada quetzal invertido y pagado por el consumidor final, el detallista obtiene Q. 0.06 para los municipios de La Reforma, El Quetzal Q. 0.05 y Coatepeque Q. 0.07.

5.3 ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio comprende la segunda etapa del proyecto, en el que se analizan los aspectos técnicos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de servicio deseado, asimismo se analiza la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalación y organización requerida. Se deben conocer los aspectos necesarios para la aceptación y puesta en marcha, los cuales se describen a continuación:

5.3.1 Localización

Tiene como objeto indagar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de establecer un área que ofrece la máxima ganancia y los costos mínimos.

5.3.1.1 Macro localización

Se desarrollará en el municipio La Reforma, departamento de San Marcos, ubicado en la región sur-occidente de Guatemala a una distancia de 43 km. de la Cabecera Departamental.

5.3.1.2 Micro localización

Se propone la localización física del proyecto en la aldea Santa Clara, a una distancia de 22 km. de la Cabecera Municipal.

5.3.2 Tamaño

Para el cálculo de la producción de mermelada de rambután se determinó 43,200

unidades cada año, con un total de 216,000 para los próximos cinco años, según el porcentaje de demanda insatisfecha que se desea abarcar del 66%.

5.3.2.1 Duración

Se estima un ciclo de vida de cinco años, el mismo puede ser ampliado según demanda y rentabilidad del producto durante el tiempo puesto en marcha.

5.3.3 Volumen y valor de la producción

El total de la producción se contempla una cantidad de 43,200 frascos de 12 onzas de mermelada de rambután anual, el cual se tiene la planificación de un área de elaboración para el buen funcionamiento.

A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción de la mermelada de rambután:

Cuadro 10
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Volumen y valor de la producción
Período 1-5

Año	Volumen de producción bruta en unidades (12 oz)	Merma (1%)	Volumen de producción neta en unidades (12 oz)	Precio de venta por unidad	Valor total de la producción en Q.
1	43,200	432	42,768	19.00	812,592.00
2	43,200	432	42,768	19.00	812,592.00
3	43,200	432	42,768	19.00	812,592.00
4	43,200	432	42,768	19.00	812,592.00
5	43,200	432	42,768	19.00	812,592.00
Total	216,000	2,160	213,840		4,062,960.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se observa una producción de 43,200 unidades para un año, donde 432 corresponde a 1% de merma y se estima que el valor de las ventas será un monto de Q. 4,062,960.00 en 42,768 frascos durante los cinco años que se tiene proyectado. Asimismo para satisfacer la demanda de materia prima de rambután se recurre a la producción de la finca El Pensamiento con una aportación de 98% de la

materia prima por la ubicación aledaña y considerar la única vía de acceso. El resto de la producción obtenida en el centro poblado.

5.3.4 Flujograma del proceso productivo

Son las actividades que se llevan a cabo para la transformación de la materia prima e insumos, con el fin de obtener el producto final, a continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de un frasco de mermelada de rambután:

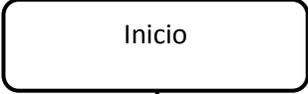
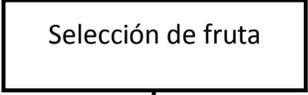
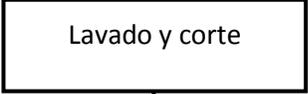
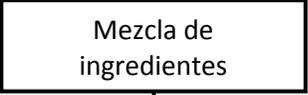
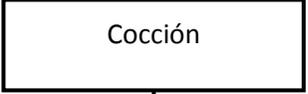
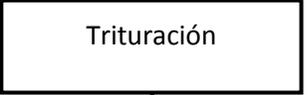
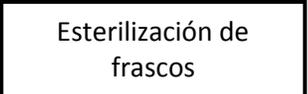
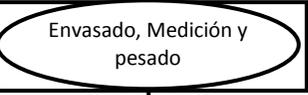
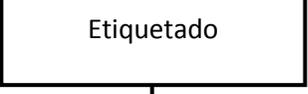
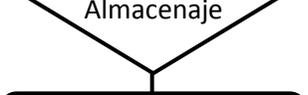
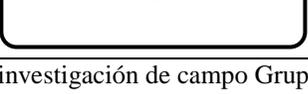
Como se observa en la gráfica cuatro, en donde se determinó cada uno de los pasos del proceso de la producción de la mermelada de rambután, desde el inicio que es la selección de la materia prima hasta el almacenamiento del producto que es la final del proceso del flujograma y así como los tiempos necesarios para cada actividad. Y por siguiente para la producción de 43,200 frascos al año se necesita de 648,000 unidades del fruto rambután y realizar dicho proceso para la elaboración de la mermelada.

5.3.4.1 Distribución de la planta

La distribución de la planta para la realización del proyecto productivo es de 20 x 30 metros, el cual se considera apropiado para la ejecución y distribución de los departamentos, como se demuestra en la siguiente imagen.

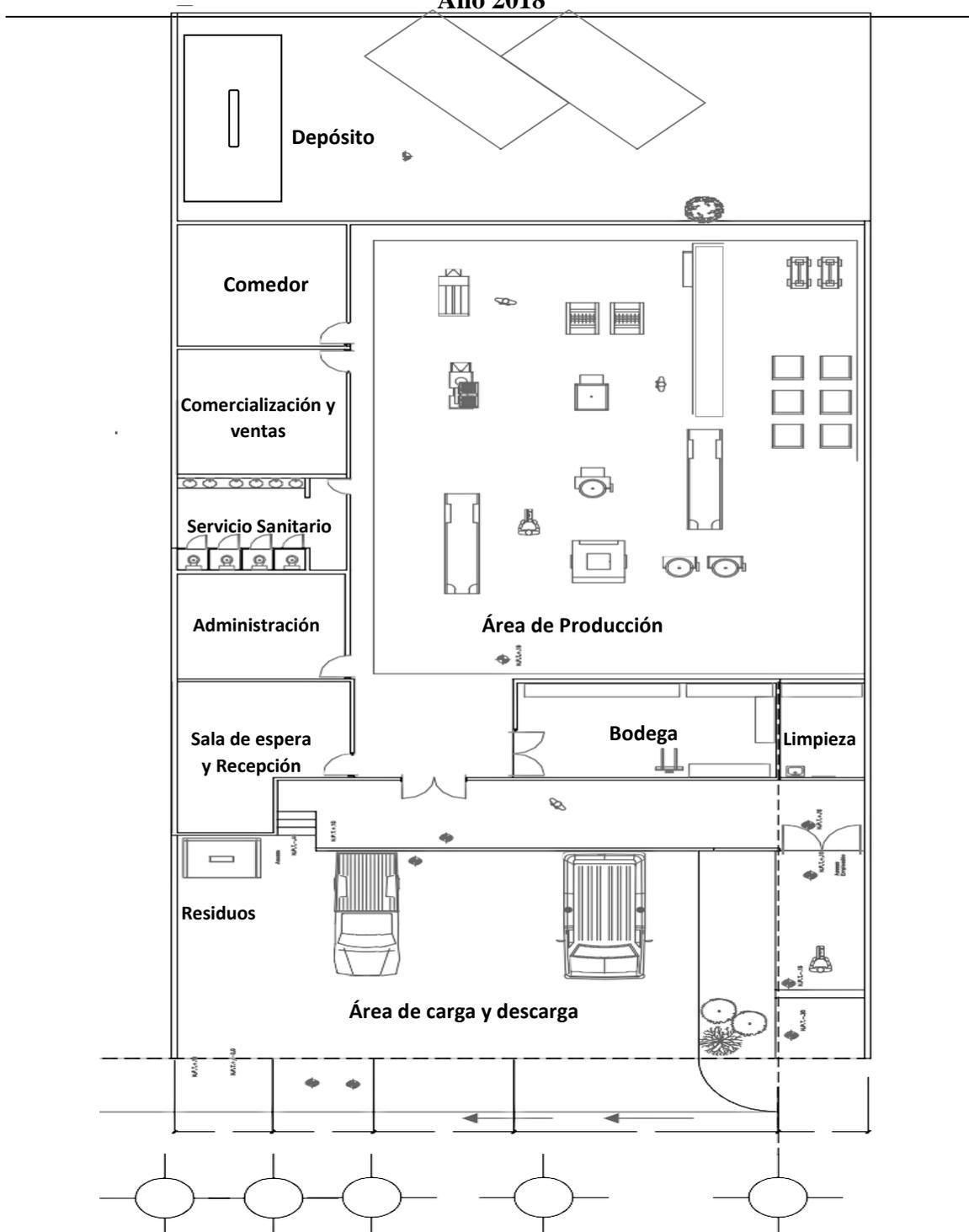
A continuación, se presenta en la imagen tres el croquis de distribución de la planta para el proyecto de producción de mermelada de rambután.

Gráfica 4
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Flujograma del proceso productivo
Año 2018

Flujograma	Descripción del proceso
	Inicio del proceso productivo.
	Se clasifica la fruta de acuerdo a la madurez requerida y se transportan a la mesa de lavado y corte. Se determina la calidad de la materia prima. (60 minutos).
	Se coloca el rambután en una olla de 30 litros para lavar y cortar con un cuchillo para extraer el fruto. (60 minutos).
	Se mezcla el rambután con azúcar, limón y canela en una olla de acero inoxidable, el cual se deja reposar. (90 minutos).
	Se coloca en una olla esterilizada a fuego lento, se remueve para que no se adhiera al fondo y al observar que esta blanda se retira del fuego. (90 minutos).
	Se procede a licuar el rambután. (30 minutos).
	Se esterilizan los frascos en una olla de acero inoxidable con agua hasta que cubra los frascos y hierva durante. (30 minutos).
	Se ingresa a la balanza y se vierte la cantidad exacta de mermelada, se coloca la tapadera con el cuidado de eliminar cualquier tipo de aire en el frasco. (90 minutos).
	Se procede a colocar la etiqueta al frasco. (30 minutos).
	Se empaca en cajas de cartón de 24 unidades y traslada el producto terminado a bodega. (30 minutos).
	Fin del proceso.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Imagen 3
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Distribución de la planta
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la imagen anterior se muestra la distribución de la planta de producción con seis ambientes y los servicios básicos, se tomó en cuenta el volumen de la producción y los distintos procesos de la mermelada hasta el final del proceso.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la realización del proyecto de inversión.

A continuación, se presenta la tabla de requerimientos técnicos para la producción de mermelada:

Tabla 5
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Requerimientos técnicos
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de producción		
Estufa industrial con hornilla c/tambo	Unidad	1
Congelador de 15 pies	Unidad	1
Balanza de precisión con pantalla digital	Unidad	1
Licuadaora	Unidad	2
Filtro purificador de agua	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	2
Silla ejecutiva	Unidad	2
Archivo metálico	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	6
Mesa rectangular de acero inoxidable	Unidad	3
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1
Regulador de voltaje	Unidad	2
Gastos de organización		
Gastos de organización	Unidad	1
Materia prima		
Rambután	Libras	1,800
Azúcar	Libras	900
Limón	Unidad	400
Canela	Libras	4
Agua	Litro	960
Mano de obra		
Selección de fruta, lavado y corte	Día	4

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mezcla y cocción	Día	6
Trituración y esterilización de frascos	Día	7
Envasado, medición y pesado	Día	5
Etiquetado y almacenaje	Día	4
Gastos indirectos variables		
Gas propano de 25 lb.	Unidad	2
Frasco de vidrio con tapa	Unidad	3,600
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,600
Cordel	Rollo	1
Caja de cartón ecológica	Unidad	150
Energía eléctrica de producción	Kw	46.29
Costos fijos de producción		
Sueldo jefe de producción	Mensual	1
Alquiler del local	Mensual	1
Agua, energía eléctrica y teléfono	Mensual	1
Ollas Inoxidable de 30 litros	Unidad	4
Cuchillos	Unidad	5
Paletas	Unidad	5
Tablas para picar	Unidad	5
Limpiadores de tela	Unidad	5
Machacadores	Unidad	3
Cajas plásticas	Unidad	3
Redecillas para cabello	Ciento	1
Gabachas	Unidad	6
Gastos de venta		
Publicidad	Mensual	1
Sueldo de vendedor	Mensual	1
Gastos administración		
Sueldos de administrador	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Dietas	Trimestral	4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La tabla anterior describe los requerimientos técnicos necesarios para la realización del proyecto productivo, así como cada una de las actividades descritas en el proceso de producción, de los cuales se requieren materiales, insumos, recursos humanos y físicos necesarios para la producción.

3.5.5.1 Financieros

Para implementar el proyecto se requiere el aporte económico de Q. 2,880.44 por cada integrante de la Cooperativa, la cual estará conformada por 20 asociados, lo que representa

un total de fondos propios de Q. 57,608.74. Asimismo, será necesario un financiamiento externo proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural por la cantidad de Q. 25,000.00 a una tasa de interés anual del 18% por un plazo de un año.

5.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Representa uno de los aspectos más importantes dentro de la estructura administrativa porque esta se refleja en la determinación de la viabilidad, por medio de este se establece el tipo de organización adecuado para el proyecto de inversión, tipo de estructura, sistema y diseño organizacional, así como las normas legales y demás obligaciones.

5.4.1 Justificación

Es importante la organización de un grupo de habitantes de la aldea Santa Clara, para promover el desarrollo local, mediante el aprovechamiento de la potencialidad de la Aldea y la creación de fuentes de empleo; por medio de la producción de mermelada de rambután, una organización en Cooperativa, provee asistencia técnica y financiera por parte del Estado, cuenta con el respaldo de un órgano regulador cuyo fin es el de guiar y orientar a los asociados de la cooperativa Clarensa para llevar a cabo su enfoque social, económico y ambiental. Se tomó en cuenta la producción de la localidad y la demanda insatisfecha obtenida.

Se integrará por 20 asociados, según Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Poseerá personalidad jurídica propia y se inscribirá en el Registro de Cooperativas. En materia fiscal se registrará por legislación guatemalteca vigente.

5.4.2 Objetivos

Son las metas propuestas en el proyecto, elaboración de mermelada de rambután, es necesario plantear los principales objetivos que se detallan a continuación:

5.4.2.1 General

Diseñar una organización que permita generar la optimización de los recursos humanos, materiales y financieros, con el fin de promover la participación en el desarrollo de cada

una de las actividades que se realicen a nivel económico, social y productivo por la cual se caracteriza la aldea Santa Clara, para poder llevar a cabo el proyecto

5.4.2.2 Específicos

- ✓ Promover la producción de mermelada de rambután a nivel local y evitar la migración del productor de materia prima a otros municipios o departamentos.
- ✓ Proponer una estructura organizacional adecuada a las necesidades de la Cooperativa y optimizar los procesos.
- ✓ Funcionar como instrumento legal para obtener acceso a fuentes de financiamiento y asesorías técnicas.
- ✓ Mejorar el desarrollo económico y social de la Aldea, a través de la producción de mermelada de rambután.

5.4.3 Tipo y denominación

La organización que se propone es la constitución de una Cooperativa especializada en la comercialización, denominada “Clarence R.L.”, la cual contribuirá al acopio de forma organizada de la producción de rambután, además es una herramienta legal que permitirá obtener ventajas para los asociados en los aspectos de comercialización, financiamiento y mejoramiento de las condiciones de vida y la población en general.

5.4.4 Marco jurídico

Se refiere al conjunto de leyes, reglamentos internos y externos que norman los procesos y actividades que se pretende realizar, así como manuales administrativos, mismas que están encaminadas a la obtención de objetivos y fines.

5.4.4.1 Normativa interna

Esta es la normativa que la Cooperativa debe contemplar para desarrollar sus distintas actividades y el Consejo de Administración debe implementar, cabe mencionar que estas deben ser aprobados por la Asamblea General. A continuación se mencionan las siguientes:

- ✓ Acta de constitución, la cual contiene los asociados de la Cooperativa.
- ✓ Escritura pública de constitución.

- ✓ Reglamento interno, que determine el comportamiento de los asociados.
- ✓ Políticas y reglamentos, que son las que accionarán el desarrollo y curso de la Cooperativa.

5.4.4.2 Normativa externa

Conjunto de normas y leyes externas que regulan el funcionamiento de la Cooperativa, entre ellas están las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, contempla los Artículos: 34. Derecho de asociación, 43. Libertad de industria, comercio y trabajo, reformado según Acuerdo Legislativo Número 18-93.
- ✓ Código Civil, Decreto Número 106, Artículos: 15, 16, 19, 24, 25, 26, 27, 438, 440 y 1664.
- ✓ Código de Comercio, Decreto Número 2-70 y sus reformas, Artículos: 9, 14, 16, 18, 64, 65, 66, 67, 68 y 69.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus reformas, enumera las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral, importante los Artículos: 88, 90, Salarios y medidas que lo protegen, 103. Salarios mínimos.
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002 hace referencia de los Artículo: 18. Organización de los vecinos, 19. Autorización para la organización de los vecinos de las comunidades.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, Capítulo I al VI.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 y su reglamento, capítulo II, Artículo 11, que menciona que rentas están exentas.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92, Capítulo IV, Artículo 7, que especifica las entidades que están exentas de este impuesto.

- ✓ Acuerdo Gubernativo Número 862-2000, Arancel del Registro de la Propiedad Intelectual, (marcas, nombres comerciales, señales o expresiones de publicidad).
- ✓ Acuerdo Gubernativo Número 969-99, Reglamento para la inocuidad de alimentos, Artículo 70.

5.4.5 Estructura de organización

Se refiere a la forma que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización, en cuanto a las relaciones entre los distintos niveles jerárquicos y los empleados. Dentro de ella se encuentra diferentes entes que administran y ejecutan tareas, las cuales son: La Asamblea General, comisión de vigilancia, consejo de administración, administración, comité de educación, producción y comercialización. Cada una de ellas con características y funciones propias.

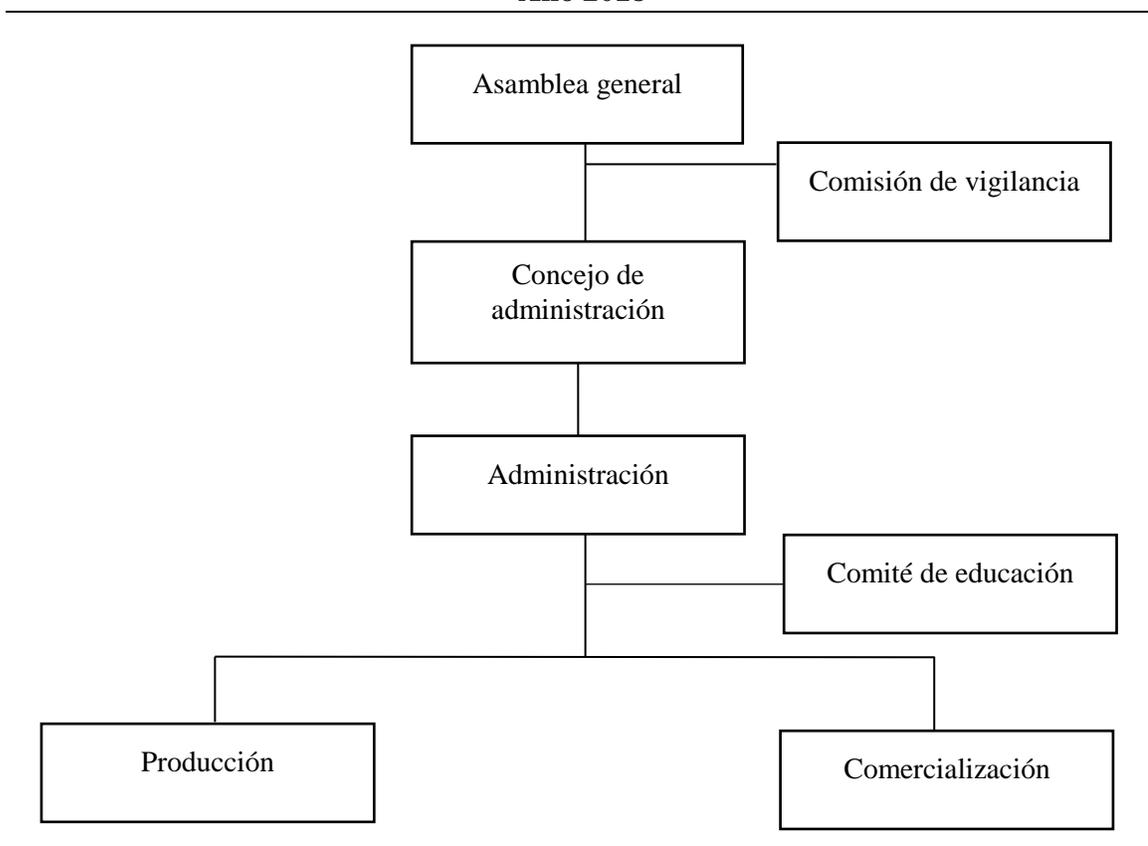
5.4.6 Diseño de la organización

Es la representación gráfica de la organización que se refleja en un organigrama. Para el efecto, se propone uno de tipo funcional donde se aprecia los diferentes departamentos de la Cooperativa.

La organización tendrá los siguientes departamentos estratégicos: Asamblea General; está formada por los asociados, es el órgano supremo y constituye la máxima autoridad de la Cooperativa, es responsable de crear normas y políticas. Comisión de Vigilancia: es la comisión encargado de controlar y fiscalizar las diferentes operaciones que se llevan a cabo. Consejo de Administración: éste es el órgano de dirección de la cooperativa “Clarence R.L.” es el encargado de determinar la forma de ejercer la representación legal. El Comité de Educación: es el encargado de velar por el proyecto mermelada de rambután en la Aldea, Administración: estará a cargo de las actividades diarias que realizan los departamentos los cuales son: producción; representa al órgano encargado de supervisar el proceso productivo para garantizar que el producto cumpla con estándares de calidad establecidos, y comercialización; responsable de la comercialización de la mermelada de rambután.

Para la cooperativa “Clarens R.L.” se propone el siguiente organigrama funcional para el óptimo funcionamiento de la organización:

Gráfica 5
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Organigrama funcional estructural, propuesto
Cooperativa “Clarens R.L.”
Año 2018

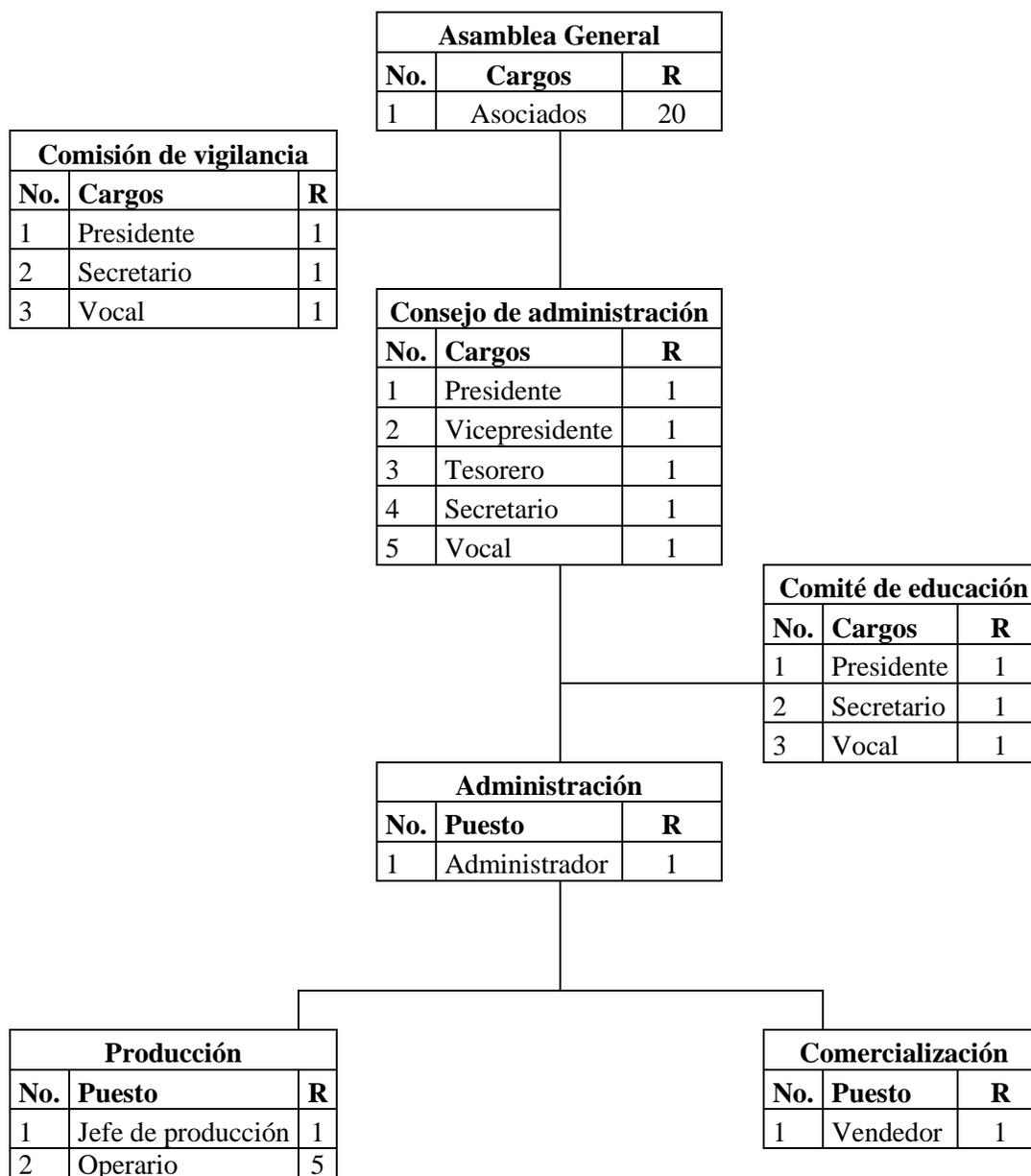


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la gráfica anterior presenta un sistema organización lineal donde la toma de decisiones será centralizada, así como la relación que deberá existir en cada uno de los departamentos y sus niveles de autoridad que dentro de la Cooperativa se deberá cumplir con los objetivos propuestos.

A continuación se presenta el organigrama nominal propuesto, para el proyecto de mermelada de rambután:

Gráfica 6
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Organigrama nominal propuesto
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La estructura anterior, determina los niveles de autoridad bien definidos bajo mando lineal ejercida por cada una de las unidades de la organización y seguida por un comité de

educación con el fin que cada puesto realice sus funciones y atribuciones asignadas, para el correcto funcionamiento.

5.5 ESTUDIO FINANCIERO

Su propósito fundamental es para determinar los gastos financieros, el análisis de la capacidad para ser estable, viable y rentable puesto en marcha el proyecto, también analiza la inversión inicial, las fuentes de financiamiento y elaboración de presupuestos que serán necesarios para llevar a cabo la inversión.

5.5.1 Inversión fija

Esta inversión se realiza en bienes tangibles e intangibles, consiste en bienes de activo fijo durante la vida útil del primer año, necesaria e indispensable el proyecto. El siguiente cuadro detalla las adquisiciones de inversión:

Cuadro 11
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Inversión fija
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				20,800
Equipo de producción				8,300
Estufa industrial con hornilla c/tambo	Unidad	1	2,500	2,500
Congelador de 15 pies	Unidad	1	2,550	2,550
Balanza de precisión con pantalla digital	Unidad	1	550	550
Licuadaora	Unidad	2	600	1,200
Filtro purificador de agua	Unidad	1	1,500	1,500
Mobiliario y equipo				6,350
Escritorio	Unidad	2	700	1,400
Silla ejecutiva	Unidad	2	250	500
Archivo metálico	Unidad	1	400	400
Sillas plásticas	Unidad	6	75	450
Mesa rectangular de acero inoxidable	Unidad	3	1,200	3,600
Equipo de computación				6,150
Computadora	Unidad	2	2,700	5,400
Impresora multifuncional	Unidad	1	400	400
Regulador de voltaje	Unidad	2	175	350
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización	Unidad	1	5,000	5,000
Total				25,800

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se determinó la inversión fija que se propone realizar durante el primer año de funcionamiento del proyecto de mermelada de rambután, distribuido en activos tangibles e intangibles. La inversión fija tangible representa 81% del total, incluye el equipo de producción, mobiliario y equipo, el equipo de computación, 19% restante lo componen los gastos de organización en el rubro de inversión fija de activo intangible.

5.5.2 Inversión en capital de trabajo y total

Es el conjunto de recursos financieros valuados a precio de mercado que forma parte del patrimonio, estos son destinados a cubrir los costos de la materia prima, mano de obra, gastos y otros, asimismo el importe total requerido para realizar el proyecto.

Por lo tanto a continuación se presentan los costos utilizados para la operación de la primera producción de mermelada, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 12
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Inversión en capital de trabajo y total
Año 2018

Descripción	Total Q.
Inversión en capital de trabajo	56,809
Inversión total	25,800
Total	82,609

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se calculó la integración total donde la inversión de capital de trabajo representa 69% y la inversión fija 31%, por lo tanto estos son los costos que se requieren para llevar a cabo la elaboración de mermelada de rambután, asimismo las dietas se pagarán de forma trimestral registradas en gastos administrativos.

5.5.3 Estados financieros

Son informes escritos que se utilizan para conocer la situación económica y financiera de las operaciones normales, es decir del giro normal incurrido durante un período

específico, en el apartado siguiente se presenta y analiza cada uno de los cuadros que conforman los estados financieros del proyecto producción mermelada de rambután:

5.5.3.1 Estado de costo directo de producción proyectado

Es un estado financiero que está integrado por los elementos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables para determinar el costo de producción de un frasco de 12 onzas de mermelada y la producción proyectada anual. El siguiente cuadro detalla el proceso productivo y sus costos para la producción de mermelada de rambután:

Cuadro 13
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
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	223,068	223,068	223,068	223,068	223,068
Rambután	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
Azúcar	35,100	35,100	35,100	35,100	35,100
Limón	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Canela	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Agua	21,888	21,888	21,888	21,888	21,888
Mano de obra	35,851	35,851	35,851	35,851	35,851
Selección, lav y corte.	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328
Mezcla y cocción	6,492	6,492	6,492	6,492	6,492
Tritur. y est. de frascos	7,573	7,573	7,573	7,573	7,573
Env, medición y pesar	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410
Etiquetado y almacenaje	4,328	4,328	4,328	4,328	4,328
Bonificación	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599
Séptimo día	5,121	5,121	5,121	5,121	5,121
Costo ind. Variables	272,067	272,067	272,067	272,067	272,067
Cuota patronal	4,213	4,213	4,213	4,213	4,213
Prestaciones laborales	10,158	10,158	10,158	10,158	10,158
Gas propano de 25 lb.	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Frasco de vidrio/ tapa	168,480	168,480	168,480	168,480	168,480
Etiquetas adhesivas	38,016	38,016	38,016	38,016	38,016
Cordel	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220
Cajas de cartón	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Energía eléctrica de prod.	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
Total costo directo	530,986	530,986	530,986	530,986	530,986
Producción en unidades	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Costo directo por unidad	12.2913	12.2913	12.2913	12.2913	12.2913

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción proyectado y todos los costos incurridos durante los cinco años. La materia prima representa 42%, mano de obra 7% y el más representativo los costos indirectos variables con 51% del total, el cual se mantendrá uniforme durante la vida útil y la duración del proyecto de inversión, el costo directo por unidad en cada uno de los años asciende a Q. 12.29 en la producción de 43,200 en frascos de 12 onzas.

5.5.3.2 Estado de resultados proyectado

El estado de resultados es también uno de los estados principales para el estudio financiero, mediante el cual se presenta el volumen total de los ingresos y gastos incurridos por el proyecto, con el objetivo de poder conocer si ha obtenido beneficio o es pérdida.

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado para la producción de mermelada de rambután durante los cinco años:

Cuadro 14
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	812,592	812,592	812,592	812,592	812,592
(-) Costo directo de producción	530,986	530,986	530,986	530,986	530,986
Contribución a la ganancia	281,606	281,606	281,606	281,606	281,606
Fletes	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Ganancia marginal	277,606	277,606	277,606	277,606	277,606
(-) Costo fijos de producción	72,349	71,289	71,474	71,684	71,339
Sueldo jefe de producción	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Alquiler de local	11,400	11,400	11,400	11,400	11,400
Agua, energía eléct. y teléfono	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
Utensilios de producción	1,330	270	455	665	320
Deprec. equipo de producción	1,660	1,660	1,660	1,660	1,660
(-) Gastos de ventas	64,159	64,159	64,159	64,159	64,159
Sueldo vendedor	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota patronal	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Publicidad	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
(-) Gastos de administración	82,731	82,731	82,731	80,682	80,682
Sueldos administrador	42,600	42,600	42,600	42,600	42,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	5,397	5,397	5,397	5,397	5,397
Prestaciones laborales	13,014	13,014	13,014	13,014	13,014
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Dietas	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Deprec. mobiliario y equipo	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
Deprec. equipo de computación	2,050	2,050	2,050	-	-
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	58,367	59,427	59,241	61,081	61,426
(-) Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,500	-	-	-	-
Ganancia antes de I.S.R.	53,867	59,427	59,241.	61,081	61,426
(-) ISR 25%	13,467	14,857	14,810	15,270	15,357
Utilidad neta	40,400	44,570	44,431	45,811	46,069

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El estado de resultados muestra la variación de los costos y gastos incurridos durante cada año, así mismo los resultados obtenidos de las ventas desde el inicio hasta el final del proyecto. El costo directo corresponde 65% con respecto al total de ventas realizadas, los fijos representan 26% de la ganancia marginal.

5.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en demostrar la rentabilidad de una inversión de aceptar o rechazar un proyecto a través de las herramientas de evaluación financiera, puede considerarse con aquel ejercicio que intentan identificar el riesgo de recuperación a corto, mediano o largo plazo de la inversión realizada.

Para evaluar el proyecto se utilizarán las técnicas siguientes: punto de equilibrio, Valor actual neto -VAN-, Tasa interna de retorno -TIR-, Relación beneficio costo -RBC-, y Período de recuperación de la inversión -PRI-.

Asimismo se presenta el cuadro con los datos obtenidos de la evaluación financiera del proyecto:

Cuadro 15
Aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de mermelada de rambután
Evaluación financiera
Período 1-5 años

Descripción	Total
Punto de equilibrio	Q. 654,917.68
Valor actual neto -VAN-	Q. 36,806
Tasa interna de retorno -TIR-	51.6887%
Relación beneficio costo -RBC-	Q. 1.0189500
Periodo de recuperación de la inversión -PRI-	2 años, 8 meses, 27 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Según los datos obtenidos del cuadro anterior permite analizar sobre las herramientas de evaluación financiera, que el punto de equilibrio refleja que la proyección de las ventas de mermelada de rambután alcanzará ventas de 34,469 unidades a un precio de Q. 19.00 con un punto de equilibrio en valores de Q. 654,917.68 con lo cual se recuperaran los costos y gastos efectuados en el primer año de operación.

Para el valor actual neto se determinó Q. 36,806.00 positivo, donde determina que el proyecto después de cubrir la inversión inicial, los egresos de operación, intereses sobre préstamos, impuestos y la rentabilidad que el inversionista exija de su propio capital invertido generará ganancias, por lo tanto, se recomienda realizar el proyecto.

La tasa de retorno permite medir el dinero en relación al tiempo y la rentabilidad del proyecto, por consiguiente se determina que la -TIR- es de 51.6887% lo cual indica que obtendrá rentabilidad sobre el monto invertido en la producción, por lo cual representa la viabilidad en ejecutar el proyecto.

La relación beneficio costo es de Q. 1.02 esto significa que por cada quetzal invertido en el proyecto hay un excedente de Q. 0.02, por lo tanto, permite establecer la eficiencia con que se utilizaran los recursos financieros durante la producción e indica que el proyecto

de mermelada de rambután es rentable, debido a que los ingresos son mayores que los egresos.

Se determinaron los cálculos del total de la inversión de Q. 82,609.00 se recuperará después de los 2 años, 8 meses y 27 días del tercer año de puesto en marcha el proyecto productivo, por consiguiente se garantiza realizar la inversión en la producción de mermelada de rambután.

5.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Es un estudio que sirve para identificar, evaluar y describir el impacto ambiental que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de contribuir a la conservación del medio ambiente y garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales.

5.7.1 Política ambiental

Es el planteamiento político del gobierno, en cuanto a la gestión ambiental y la sostenibilidad del patrimonio natural, se articula fundamentalmente con los acuerdos de paz, la política de desarrollo social y población, la política de desarrollo rural, la agenda estratégica nacional de ambiente y recursos naturales y otras políticas colaterales como la política forestal, la política de áreas protegidas, la reducción de desastres, entre otras (MARN, 2016).

Para el correcto desarrollo de las actividades durante la ejecución del proyecto se estará regido por políticas externas, el cual es necesario conocer el marco legal al que está expuesto por su naturaleza.

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo Número 18-93, Artículos 64 y 65.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas; Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86.
- ✓ Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 23-2003.

- ✓ Ley de Desarrollo Social, Decreto Número 42-2001 Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 791-2003.
- ✓ Ley forestal, Decreto Número. 101-96.

5.7.2 Gestión ambiental

“Es la administración del uso y manejo de los recursos ambientales, mediante acciones, medidas económicas, inversiones, procedimientos institucionales y legales para mantener, recuperar y mejorar la calidad del ambiente, disminuir la vulnerabilidad, asegurar la productividad de los recursos y el desarrollo sostenible” (MARN, 2016).

El presente proyecto, en cuanto a la gestión ambiental se llevará a cabo mediante las disposiciones que velan por el cumplimiento de la normativa que regula el uso de los recursos naturales, principalmente la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. De manera interna la responsabilidad recaerá sobre el administrador quien debe verificar que se cumplan las disposiciones de tipo ambiental, como los permisos ambientales para desarrollar el proyecto, así mitigar los efectos negativos del proyecto.

5.7.3 Impacto ambiental

Con la implementación del proyecto de mermelada de rambután se estima el posible impacto ambiental que se puede obtener:

- **Contaminación de recursos hídricos:** al no existir un sistema de tratamiento de aguas residuales se corre el riesgo de contaminación al medio ambiente de forma específica las quebradas, se implementará un tratamiento de residuos líquidos por medio de un depósito, para luego ser utilizado como riego de los cultivos y poder minimizar el impacto ambiental en la Aldea.

- **Contaminación auditiva:** este tipo de contaminación será mínima, el proceso de elaboración de la mermelada no requerirá de maquinaria industrial de gran magnitud o compleja, sin embargo, el proceso de elaboración se incurrirá en algunos sonidos leves para su acabado final durante las horas hábiles.
- **Contaminación del recurso aire:** los residuos que se obtendrán de la producción pueden generar malos olores si no se tiene un adecuado tratamiento en la elaboración de la mermelada de rambután, del cual se obtiene diferentes tipos de residuos, se propone implementar un manejo de desechos sólidos de acuerdo a su estado clasificándolo para su posterior compostificación como una medida para poder mitigar los malos olores y enfermedades que se puedan generar a la población.
- También debe considerarse estructurar un plan de emergencias para el momento que exista algún desastre natural o bien un incidente, porque esto puede ocasionarse en cualquier momento y afectar directamente a la integridad física de las personas que se encuentren dentro de las instalaciones.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con la ejecución del proyecto; producción de mermelada de rambután en la aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, beneficiará a los productores por medio de la cooperativa “Clarence R.L.” y en forma indirecta a las personas del centro poblado, con un impacto positivo en la generación de empleo en la elaboración de la mermelada.

Las comunidades rurales se han visto afectadas por la falta de oportunidades en la integración laboral, al implementar el proyecto se estima reducir la migración del campo a la ciudad y al extranjero al generar fuentes de trabajo e ingresos para las familias, asimismo mejorar la productividad de los agricultores al obtener mayores utilidades que servirán para mantener la calidad de su producción y contribuir al desarrollo económico del centro poblado.

5.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Comprende todas las acciones llevadas a cabo para lograr que un proyecto sea sostenible, por viabilidad se entiende a las posibilidades que un proyecto se pueda cumplir con los objetivos en el período de tiempo previsto de duración del proyecto. En cambio, la sostenibilidad es el conjunto de las posibilidades de que los beneficios del proyecto se mantengan o se incrementen más allá de la finalización del mismo. Se identificaron cuatro factores que inciden en este tema como lo son sus estudios cada uno en su rama estudio de mercado para saber la demanda existente por el producto a producir, técnico, administrativo legal, financiero y el estudio ambiental para saber el impacto que pueda generar en el ambiente de la producción.

En el primer estudio con todos sus factores se crea la capacidad de la Cooperativa Clarensense no solo de llevarlo adelante sino también de administrar los medios y recursos para hacerlo sostenible en el tiempo. Para que se hagan estrategias para la introducción y aceptación de la mermelada de rambután.

Respecto del estudio técnico, es de destacar el valor del recurso humano en la adecuada producción del producto y un buen trabajo en equipo es un requisito esencial para lo cual facilitará el trabajo artesanal con que se realiza la mermelada.

En cuanto al estudio administrativo legal es el encargado de tener todo en orden desde la constitución de cooperativa hasta realizar por medio de ella los préstamos necesarios para la facilidad en lo relacionado a la producción.

Para el factor financiero, debe ser considerado como una conjunción de los elementos anteriores, no constituye un fin en sí mismo sino una consecuencia de las acciones llevadas a cabo en los otros factores; no obstante, permite visualizar la sostenibilidad financiera del proyecto, dado que los recursos asignados tienen un plazo de duración, hay un momento en que a diferencia de los factores anteriores que pueden irse desarrollándose en el tiempo, es necesario contar con este factor resuelto a una fecha dada. Porque en este estudio es donde se genera la información si es viable o no el proyecto manteniendo un equilibrio entre la demanda y gastos que pueda generar la introducción de un producto nuevo e innovador para la Aldea, lo cual ya fue planteado en su respectivo apartado.

Para el último estudio, pero no menos importante en la sostenibilidad se debe tomar en cuenta el ambiente que rodea la producción de mermelada y la consecuencia que puede obtener si no se tiene el cuidado del impacto que este pueda provocar, en consecuencia, se han tomado todas las medidas de precaución que esto pueda generar. Lo cual se determina que la sostenibilidad del proyecto es viable y generará ganancia, pero sobre todo pondría la economía de la Aldea muy en alto haciéndola sobresalir con dicha producción de mermelada de rambután producto nuevo e innovador.

CONCLUSIONES

Como resultado del presente informe de administración de riesgo en el ámbito social y producción de mermelada de rambután se presentan las siguientes conclusiones:

- En los 265 hogares censados durante junio 2018 en la aldea Santa Clara, se determinó diferentes niveles de pobreza, 240 familias es decir el 90.57% de hogares con pobreza extrema que no alcanzan a cubrir el consumo mínimo de la canasta básica para una familia de cinco miembros, con pobreza no extrema nueve hogares que representan el 3.39%; estos niveles de pobreza son el reflejo de la escasa distribución de los recursos del Estado que no llegan a las áreas rurales donde más lo necesitan.
- Se determinó una tasa de morbilidad general de 187 personas, los más representativos: el 58% se enferman de resfriado, así como diarrea con 18%; la morbilidad infantil consta de 16 niños de los cuales siete casos son por neumonía con un 44% seguido por infección respiratoria que representa el 18% es decir tres casos. Se determinó la tasa de 123 niños por cada mil habitantes.
- La población en general del municipio La Reforma corre el riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales y dermatológicas a causa de la limitación que existe en la actualidad en los servicios básicos como recolección de basura, falta de tratamiento de aguas servidas. La red vial del municipio dificulta la movilización de los pobladores de las diferentes comunidades, dado que se exponen a sufrir accidentes de tránsito a causa de las carreteras que se encuentran en muy mal estado.
- Los pobladores de la aldea Santa Clara están expuestos a sufrir daños físicos y materiales a causa de construir sus viviendas en zonas inestables y con materiales inadecuados, no cuentan con drenaje lo cual provoca que se acumule agua en las calles y estas se dirigen al río contaminándolo.
- La Aldea se encuentra bajo potenciales amenazas naturales como lluvias intensas, sismos frecuentes, así como socio-naturales contaminación en los ríos, enfermedades

respiratorias, sequias y los antrópicos accidentes en carreteras, conflictos y delincuencia; por el área donde se encuentra ubicado.

- En la Aldea no existen medidas de mitigación y prevención para la reducción de amenazas que puedan afectar a los habitantes porque no existe una entidad encargada de verificar o capacitar a las personas en casos de desastres.
- Se encontró una potencialidad productiva en la Aldea que es el fruto rambután por lo cual se llegó a la determinación de realizar un producto nuevo el cual será mermelada de rambután por tener un sabor exótico y único.

RECOMENDACIONES

De conformidad con las conclusiones descritas con anterioridad en la presente investigación, se procede a recomendar alternativas de solución para cada una de las problemáticas encontradas:

- Plantear a la municipalidad de La Reforma, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Asociación Guatemalteca de Exportadores y así como al Ministerio de Economía, planes que permitan a los agricultores poder comercializar de una manera más eficiente los productos agrícolas y artesanales esto permitirá incrementar el nivel de ingresos en el lugar, en consecuencia mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, proponer en mejorar el Puesto de Salud existente en la Aldea, dicha acción coordinada por la Municipalidad en conjunto con los líderes de la Alcaldía Auxiliar y miembros del COCODE. Adicional a lo anterior, la sugerencia en mejorar la capacidad profesional y mejoramiento en el equipo médico, para la población infantil y de la población en general que es la más necesitada, jornada de fumigación y desparasitación.
- Que el Alcalde municipal organice la extracción de basura por vivienda para evitar los basureros clandestinos y la contaminación en los ríos; así mismo que gestione ante el Ministerio de Comunicación Infraestructura y Vivienda –MICIVI- el mejoramiento de las principales vías de acceso y con esto mejorar la situación del transporte para proteger la integridad física de los habitantes y visitantes, minimizando el riesgo de desastres.
- Que el Alcalde la aldea Santa Clara solicite ayuda a COMRED para creación y ejecución de planes de ordenamiento y desarrollo urbano rural así mismo, para la asignación de áreas adecuadas para la construcción de viviendas lo cual ayudará a prevenir los daños y pérdidas a causa de construir en zonas inestables.
- Como en la Aldea no existen ningún tipo de organización encargada de verificar los desastres o pérdidas debido a riesgos que pueda sufrir ya sean naturales, socio-naturales

- o antrópicos, se solicita al Alcalde auxiliar organizar una COLRED para que de esa manera estén atentos ante cualquier evento que suceda y pueda ser más rápida la ayuda brindada a las personas afectadas.
- Que la organización encargada ante algún desastre que sería COLRED cree capacitaciones constantes entre los habitantes de la Aldea para ellos saber que deben hacer ante cualquier situación provocada por un desastre evitando que las pérdidas sean mayores y la mitigación sea más pronta en llegar.
- Que la potencialidad encontrada sea aprovechada al máximo para que se pueda llevar a cabo el proyecto: producción de mermelada de rambután, en beneficio de la aldea Santa Clara, porque generará empleo y activará la economía de la población para obtener un desarrollo sostenible dentro de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Constitución Política de la República de Guatemala reformada por la consulta popular, Acuerdo Gubernativo Legislativo Número 18-93. Guatemala, 76 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Desarrollo Social. Decreto Número 42-2001, Guatemala, 10 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número 90-2000, Guatemala, 12 p.
- Conceptos_basicos.pdf. consultado el 06/07/2018, Disponible en: (Red) http://www.preventionweb.net/files/38050_38050conceptosbasicos.pdf pág. 6.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres).
- Instituto Nacional de Estadística-INE-(2002). XI Censo Nacional Poblacional y VI de Habitación. Guatemala.
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de Marketing. 8ª Ed. México, Person Educación. 656 p.
- Organización de empresas, Análisis, Diseño y estructura de Enrique Benjamín Franklin, edición 1999, pág. 144.
- Política Nacional para la Reducción de Riesgos a los Desastres pdf. 2011. pág15.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia) 2010 Plan Desarrollo Municipal, San Marcos.
- Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina. Tipos de desastres consulta 08/10/2018. Disponible en http://gestiónderiesgosysalud_fm.wikispaces.com.

ANEXOS

ANEXO I

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-**

ÍNDICE

No.	Título	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	CONCEPTO DE NORMAS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	1
4	NORMAS GENERALES	1
5	SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS	2
6	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PREVENCIÓN DE DESASTRES	3

INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el Manual de Normas y Procedimientos que servirá de guía a la COLRED para la prevención de desastres en la aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos.

En el presente manual se da a conocer la simbología utilizada para la elaboración de los procedimientos a seguir en caso de derrumbes o deslizamientos de tierra en la principal carretera que se dirige hacia la Aldea derivado que se encuentra en malas condiciones y en alto riesgo porque a su alrededor se encuentran laderas de tierras y en tiempo de lluvias intensas provocan desprendimiento de la misma lo que impide el paso y exponen la vida de las personas que transitan por allí.

Por último, el propósito del manual es proponer un tipo de organización para prevenir y mitigar tanto los riesgos como los desastres que han afectado a la Aldea y a los pobladores y dar una respuesta inmediata ante la inexistencia de una COLRED.

1. OBJETIVOS

- Dar a conocer a la población de la Aldea los procedimientos para la prevención y mitigación de riesgos.
- Presentar los diferentes pasos a seguir por la comisión que integrara la COLRED de la Aldea para la prevención de desastres.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es de aplicación obligatoria para todos los colaboradores y directivos, que laboran en la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres COLRED, de la aldea Santa Clara.

3. CONCEPTO DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Instrumento administrativo en el que se presenta las actividades, secuencia de procedimiento y el orden en que se debe llevar para enfrentar los riesgos o desastres.

Para fines del presente informe, servirá para la aldea Santa Clara y sus organizaciones ya establecidas.

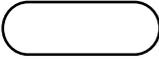
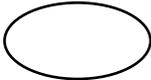
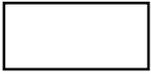
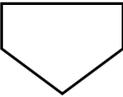
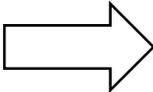
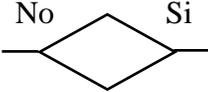
4. NORMAS GENERALES

Cada uno de los procedimientos contenidos en este manual tiene sus propias normas, sin embargo, es importante que cada uno de los involucrados en la coordinadora conozca las normas generales del presente manual las cuales se presentan a continuación:

- Es responsabilidad del presidente de la coordinadora dar a conocer el Manual de Normas y Procedimientos.
- El manual deberá revisarse, modificarse y actualizarse a las necesidades existentes.
- Cualquier modificación al manual deberá ser aprobada por el presidente y las diferentes comisiones que conforman la coordinadora.
- En el momento en que ocurra una emergencia los miembros representantes de cada comisión deberán hacer acto de presencia en la sede de la coordinadora para organizarse y dirigirse al lugar de la emergencia.
- Los procedimientos establecidos en el presente manual son de carácter obligatorio.

5. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Los símbolos describen a través del lenguaje convencional actos o procedimientos para representar ciertos pasos o fases en un esquema. Para el presente informe se detallan los símbolos de la norma ANSI, los siguientes:

Símbolo	Descripción
	Inicio o Fin Representa el inicio o final de un procedimiento realizado.
	Operación Símbolo que representa las acciones y/o procedimiento de una actividad.
	Inspección Revisión y/o verificación de una actividad o proceso.
	Archivo temporal Indica el archivo de documentos de forma temporal para uso posteriores.
	Archivo final Símbolo para guardar el documento final.
	Documento Todos los documentos generados en el proceso.
	Conector Representa cualquier forma de uso corriente para trámite de un proceso.
	Transferencia Indica que los documentos serán enviados a otra unidad.
	Decisión Representa que un punto del proceso debe tomarse una decisión de aprobación o desaprobación.

Fuente: organización de empresas, Análisis, Diseño y estructura de Enrique Benjamín Franklin, edición 1999, pág. 144.

6. Descripción de procedimientos

Está compuesta por la narración descriptiva, ordenada cronológica y secuencial de las actividades que le corresponde realizar a cada puesto o unidad administrativa.

A continuación, se detalla la descripción de procedimientos a realizar dentro de la coordinadora.

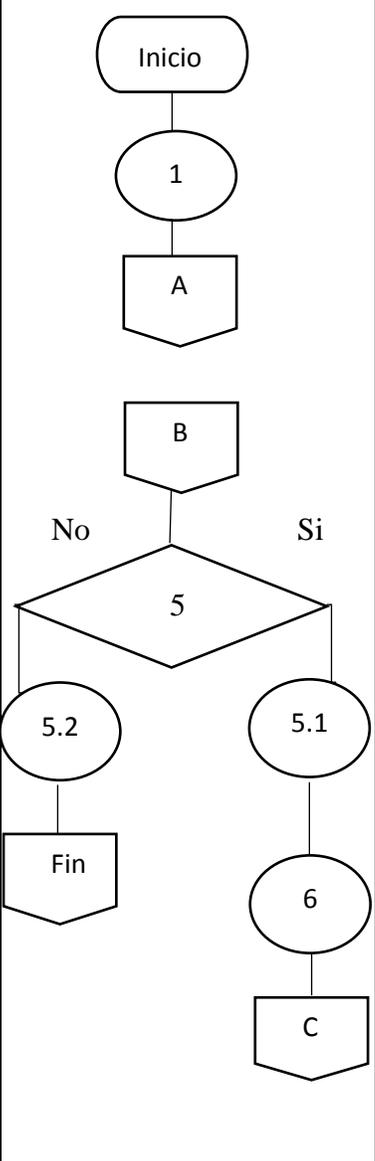
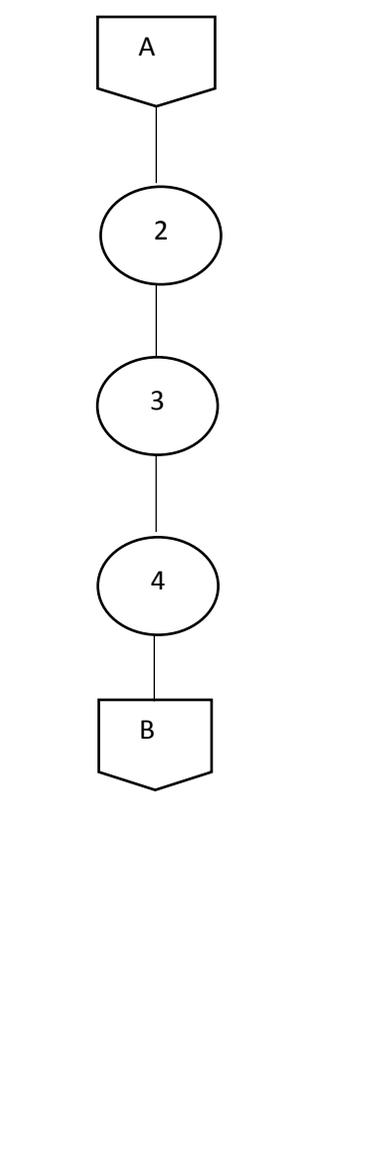
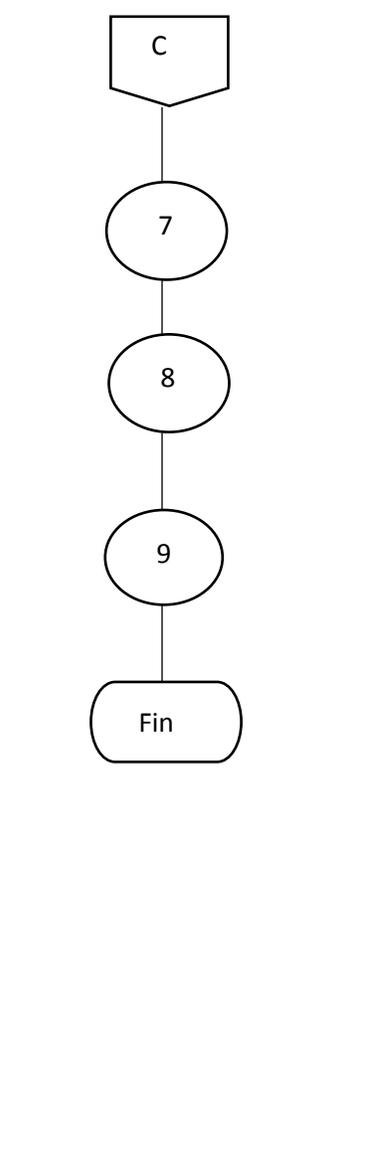
Coordinadora Local para la reducción de Desastres - COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 1	Fecha: junio 2018
Título: Prevención de Desastres	No. De pasos: 11	Hoja: 1/3
	No. De formas: 20	Elaborado por: Astrid González
<p>Definición: Elaborar, coordinar y desarrollar el plan de emergencia para prevenir y/o mitigar el impacto del desastre.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y desarrollar planes de acción dirigidos a la atención de emergencias en la Aldea. • Disponer de recursos necesarios para atender una emergencia. • Informar oportunamente a la población de la posibilidad de ocurrencia de algún desastre. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de la comisión de preparación y respuesta debe elaborar un plan de contingencia para prevenir desastres. • Revisar periódicamente las condiciones del equipo para garantizar que se encuentre en óptimas condiciones para cumplir con sus funciones. • Realizar otras funciones inherentes al cargo y/o que sean delegadas por un superior. 		

Coordinadora Local para la reducción de Desastres -COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 1	Fecha: junio 2018
Título: Prevención de Desastres	No. De pasos: 11	Hoja: 2/3
	No. De formas: 20	Elaborado por: Astrid González
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Grupo Toma de Decisiones
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Comisión de Prevención y Mitigación	1	Inicia proceso de identificación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos.
	2	Elaborar mapas de zonas de riesgos, de las vulnerabilidades a ser afectadas.
	3	Elaborar plan anual de emergencia de acuerdo con amenazas identificadas.
	4	Envía copia del plan anual a la comisión de evaluación y evacuación.
Comisión de Planificación	5	Evalúa la información y contacta a los líderes para programar las visitas al área.
	6	Se realiza visita a la comunidad con los integrantes de la comisión y personal técnico.
	7	Elabora informe de las comunidades en riesgo
Grupo Toma de Decisiones	8	Traslada plan de emergencia e informe al presidente Grupo de toma de Decisión.
	9	Evalúa el informe realizado de las zonas de riesgo.
	9.1	Si-continúa proceso
	9.2	No-continúa proceso
	10	Autoriza el plan de emergencia.
	11	Se archiva y finaliza el proceso.

Coordinadora Local para la reducción de Desastres - COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 1	Fecha: junio 2018
Título: Prevención de Desastres	No. De pasos: 11	Hoja: 3/3
	No. De formas: 20	Elaborado por: Astrid González
Comisión de Prevención y Mitigación	Comisión de Planificación	Grupo toma de Decisión
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> A{{A}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 9{9} 9 -- No --> 9.2((9.2)) 9.2 --> Fin1{{Fin}} 9 -- Si --> 9.1((9.1)) 9.1 --> 10((10)) 10 --> 11{11} 11 --> Fin2([Fin]) </pre>

Coordinadora Local para la reducción de Desastres - COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 2	Fecha: junio 2018
Título: Campaña de Información y Educación	No. De pasos: 9	Hoja: 1/3
	No. De formas: 20	Elaborado por: Astrid González
Definición: Se realizará para lograr una adecuada difusión de información respecto a vulnerabilidades y riesgos que existen en la Aldea, educar a la población sobre como minimizar el impacto de los desastres.		
Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información oportuna sobre vulnerabilidades • Educar a la población sobre los riesgos. • Minimizar los daños provocados por los desastres. 		
Normas específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar los procedimientos de educación. • Verificar constantemente la planificación de las campañas de información y educación. • Divulgar a los habitantes de la Aldea los lugares donde se realizará las charlas educativas. • Acatar las convocatorias para la elaboración y verificación de los planes de educación e información. 		

Coordinadora Local para la reducción de Desastres -COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 2	Fecha: junio 2018
Título: Campaña de Información y Educación	No. De pasos: 9	Hoja: 2/3
	No. De formas: 20	Elaborado por: Astrid González
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Finaliza: Comisión de Prevención y Mitigación
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Grupo Toma de Decisiones	1	Solicitar a la comisión de planificación la elaboración de un documento de información y educación sobre vulnerabilidades y riesgos de la Aldea.
Comisión de Planificación	2	Identificar Vulnerabilidades y riesgos que existen en las diferentes casas de la Aldea.
	3	Realizar documento con información referente a vulnerabilidades y riesgos, elaborados con imágenes para una mejor comprensión.
	4	Realizar las gestiones para presentar documento a Grupo de Toma de Decisiones.
Grupo de Toma de Decisiones	5	Revisar y analizar el documento para su aprobación.
	5.1	Si-continua proceso.
	5.2	No-Regresa a Comisión de Planificación.
Comisión de Prevención y Mitigación	6	Firmar autorización y enviar documento aprobado a la Comisión de Prevención y Mitigación.
	7	Enviar documento a impresión.
	8	Coordinar la distribución del documento a la población y gestionar platicas de información y educación de vulnerabilidades y riesgos.
	9	Evaluar funcionalidad periódica del documento para su renovación.

<p>Coordinadora Local para la reducción de Desastres -COLRED- Aldea Santa Clara</p>	<p>Procedimiento: 2</p>	<p>Fecha: junio 2018</p>
<p>Título: Campaña de Información y Educación</p>	<p>No. De pasos: 9</p>	<p>Hoja: 3/3</p>
	<p>No. De formas: 20</p>	<p>Elaborado por: Astrid González</p>
<p>Grupo Toma de Decisiones</p>	<p>Comisión de Planificación</p>	<p>Comisión de Prevención y Mitigación</p>
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> A{A} A --> B{B} B --> 5{5} 5 -- No --> 5.2((5.2)) 5.2 --> Fin1{Fin} 5 -- Si --> 5.1((5.1)) 5.1 --> 6((6)) 6 --> C{C} </pre>	 <pre> graph TD A{A} --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> B{B} </pre>	 <pre> graph TD C{C} --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> Fin2{Fin} </pre>

Coordinadora Local para la reducción de Desastres -COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 3	Fecha: junio 2018
Título: Identificación de Riesgos	No. De pasos: 10	Hoja: 1/3
	No. De formas: 21	Elaborado por: Astrid González
Definición: Este procedimiento se realizará para identificar de una manera adecuada los lugares que presentan mayor riesgo ante algún desastre, el cual abarcara a toda la Aldea y mitigar las pérdidas.		
Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar lugares con riesgo para prevenirlos. • Proporcionar soluciones tangibles a las problemáticas encontradas. • Crear planes de acción para minimizar las ubicaciones con mayor riesgo. 		
Normas específicas: <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar los procedimientos de educación. • Verificar constantemente las planificaciones para el cumplimiento de los objetivos. • Divulgar a los habitantes de la Aldea los lugares donde se realizará las charlas educativas. • Acatar las convocatorias para la elaboración y verificación de los planes de educación e información. 		

Coordinadora Local para la reducción de Desastres -COLRED- Aldea Santa Clara	Procedimiento: 3	Fecha: junio 2018
Título: Identificación de Riesgos	No. De pasos: 10	Hoja: 2/3
	No. De formas: 21	Elaborado por: Astrid González
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Finaliza: Comisión de Planificación
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Grupo Toma de Decisiones	1	Solicitar a la comisión de Prevención y mitigación una evaluación sobre viviendas de la Aldea que presenten riegos.
Comisión de Prevención y Mitigación	2	Programar la supervisión de las viviendas en riesgo.
	3	Realizar las herramientas necesarias para recabar la información de los lugares en riesgo.
	4	Ejecutar la supervisión con apoyo de la COLRED a la Aldea.
	5	Realizar informe con la información recabada con la identificación de lugares con riesgo.
	6	Presentar informe final a Grupo Toma de Decisiones.
	Grupo de Toma de Decisiones	7
7.1		Si-continua proceso.
7.2		No-continua proceso.
Comisión de Planificación	8	Firmar autorización y enviar documento aprobado a la Comisión de Planificación.
	9	Crear plan de trabajo para mitigar la identificación de riesgos en la Aldea.
	10	Socializar el plan de trabajo a los habitantes.

<p>Coordinadora Local para la reducción de Desastres -COLRED- Aldea Santa Clara</p>	<p>Procedimiento: 3 Fecha: junio 2018</p>	
<p>Título: Identificación de Riesgos</p>	<p>No. De pasos: 10 Hoja: 3/3</p>	
	<p>No. De formas: 21 Elaborado por: Astrid González</p>	
<p>Grupo Toma de Decisiones</p>	<p>Comisión de Prevención y Mitigación</p>	<p>Comisión de Planificación</p>
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> A1{{A}} A1 --> B1{{B}} B1 --> 7{7} 7 -- No --> 7.2((7.2)) 7.2 --> Fin1{{Fin}} 7 -- Si --> 7.1((7.1)) 7.1 --> 8((8)) 8 --> C1{{C}} </pre>	<pre> graph TD A2{{A}} --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> B2{{B}} </pre>	<pre> graph TD C3{{C}} --> 9((9)) 9 --> 10((10)) 10 --> Fin3{{Fin}} </pre>

ANEXO II

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN

ÍNDICE

No.	Título	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	CONCEPTO DE NORMAS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	1
4	NORMAS GENERALES	1
5	SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS	2
6	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE RAMBUTÁN	3
7	GLOSARIO	12

INTRODUCCIÓN

Como resultado de la investigación realizada en la aldea Santa Clara, municipio La Reforma, departamento de San Marcos, se determinó la necesidad de crear una cooperativa llamada Clarensense, para poder llevar a cabo el proyecto mermelada de rambután una fruta muy rica y exótica de la comunidad, para poder darle una innovación a la fruta, explotarla y hacer sobresalir en lo económico y social a la población. Por lo tanto, se elaborará un Manual de Normas y Procedimientos para llevar un orden de pedidos y comercialización del mismo.

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento que fortalece el desarrollo de la organización, así mismo presenta la secuencia procedimental para ejecución de actividades propias de las funciones de una unidad específica para la toma de decisión en el desarrollo de las actividades.

El propósito de dicho manual es proponer la realización de una forma adecuada los pedidos y la comercialización de la mermelada de rambután.

1. OBJETIVOS

- Describir e integrar en un documento, las normas y los procedimientos administrativos estandarizados, siendo una guía y fuente de consulta que facilite al recurso humano la optimización en el desarrollo de las actividades, permitiendo cumplir con las funciones asignadas de forma eficiente.
- Precisar la secuencia lógica de los pasos de que se compone cada uno de los procedimientos.
- Facilitar la inducción, adiestramiento y capacitación de los colaboradores, describiendo en forma detallada las actividades de cada una de las comisiones que integran la coordinadora.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es de aplicación obligatoria para todos los colaboradores y directivos, que laboran en la Cooperativa Clareense, R.L., de la aldea Santa Clara.

3. CONCEPTO DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Instrumento administrativo en el que se presenta las actividades, secuencia de procedimiento y el orden en que se debe llevar cada uno de los procedimientos para los puestos o unidad administrativa.

Para fines del presente informe, servirá para la aldea Santa Clara y sus organizaciones ya establecidas.

4. NORMAS GENERALES

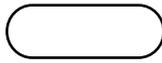
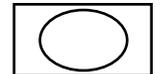
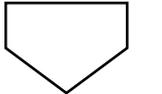
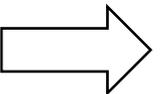
Cada uno de los procedimientos contenidos en este manual tiene sus propias normas, sin embargo, es importante que cada uno de los involucrados en la Cooperativa Clareense, R.L., conozca las normas generales del presente manual las cuales se presentan a continuación:

- Es responsabilidad del presidente de la cooperativa dar a conocer el Manual de Normas y Procedimientos.
- El manual deberá revisarse, modificarse y actualizarse a las necesidades existentes.

- Cualquier modificación al manual deberá ser por el presidente y las diferentes comisiones que conforman la cooperativa de la Aldea.
- Los procedimientos establecidos en el presente manual son de carácter obligatorio.

5. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Los símbolos describen a través del lenguaje convencional actos o procedimientos para representar ciertos pasos o fases en un esquema. Para el presente informe se detallan a continuación para el uso del Manual de Normas y Procedimientos los símbolos de la norma ANSI, los siguientes:

Símbolo	Descripción
	Inicio o fin Representa el inicio o final de un procedimiento realizado.
	Operación Símbolo que representa las acciones y/o procedimiento de una actividad.
	Inspección Revisión y/o verificación de una actividad o proceso.
	Demora Indica una demora a una forma o requiere ejecución de la siguiente acción.
	Operación combinada Símbolo que significa actividad y operación.
	Documento Todos los documentos generados en el proceso.
	Conector Representa cualquier forma de uso corriente para trámite de un proceso.
	Transferencia Indica que los documentos serán enviados a otra unidad.
	Decisión Representa que un punto del proceso debe tomarse una decisión de aprobación o desaprobación.

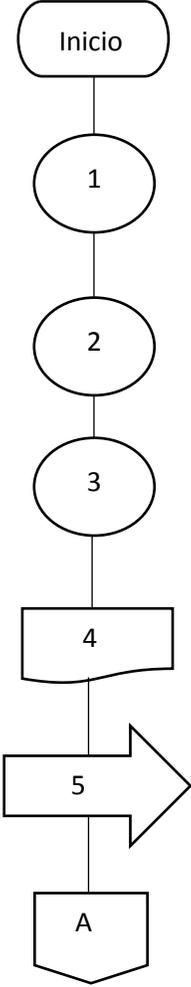
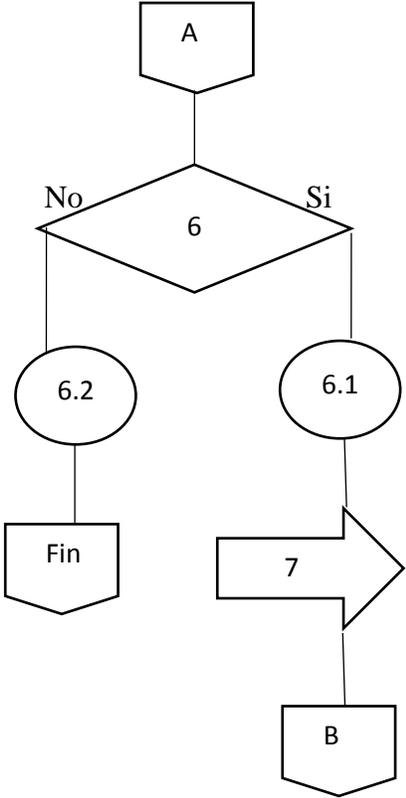
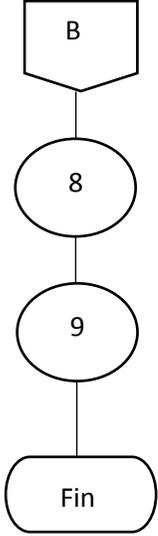
Fuente: organización de empresas, Análisis, Diseño y estructura de Enrique Benjamín Franklin, edición 1999, pág. 144.

6. Descripción de procedimientos

Está compuesta por la narración descriptiva, ordenada cronológica y secuencial de las actividades que le corresponde realizar a cada puesto o unidad administrativa.

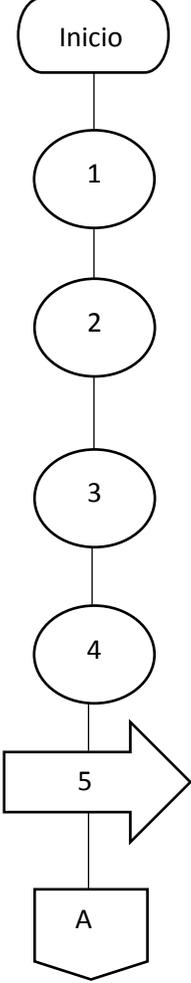
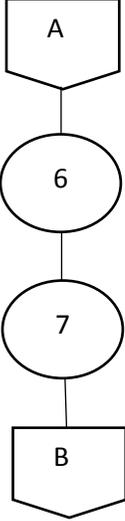
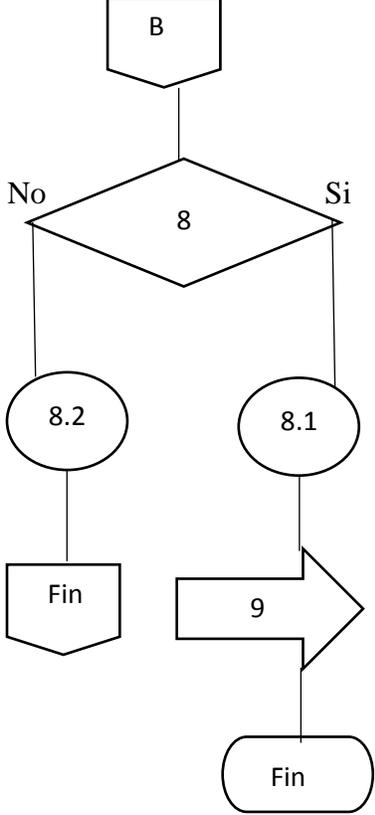
Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, Aldea Santa Clara	Procedimiento: 1	Fecha: junio 2018
Título: Pedidos y comercialización	No. De pasos: 9	Hoja: 1/3
	No. De formas: 18	Elaborado por: Astrid González
<p>Definición: Es la documentación que describe las actividades necesarias para prestar el servicio y atención al cliente, que permita garantizar la satisfacción de las necesidades y expectativas, mediante atención personalizada y producto de calidad.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar las ventas proyectadas. • Cumplir con las normas y estándares de calidad en la entrega. • Dar un servicio personalizado. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer a los clientes de la cooperativa. • Utilizar formulario para realizar determinadas actividades. • Llevar un registro de visitas de los clientes. 		

Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, aldea Santa Clara		Procedimiento: 1	Fecha: junio 2018
Título: Pedido y comercialización	No. De pasos: 9		Hoja: 2/3
	No. De formas: 18		Elaborado por: Astrid González.
Inicia: Asistente de Gerencia		Finaliza: Encargado de Producción	
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD	
Asistente de gerencia	1	Presentar de manera oportuna y adecuada al cliente la mercadería que este requiere.	
	2	Mantener una relación con los clientes para que no les falte el producto.	
	3	Ofrecer los productos, presentando los que se encuentran en existencia, definiendo sus características (precio, embalaje, promociones etc.).	
	4	Crear una agenda con lo vendido por día, para llevar, el control de su trabajo.	
	5	Entregar el informe de venta a administración.	
Administrador	6	Recibe y analiza la documentación de las ventas y autoriza.	
	6.1	Si-continúa proceso	
	6.2	No-continúa proceso	
Encargado de Producción	7	Traslada documentos a producción.	
	8	Verifica el pedido tomando en cuenta el inventario de bodega.	
	9	Confirma y despacha pedido.	

Cooperativa Clarese R.L., producción de mermelada de rambután aldea Santa Clara	Procedimiento: 1 Fecha: junio 2018	
Título: Pedido y comercialización	No. De pasos: 9 Hoja: 3/3	
	No. De formas: 18 Elaborado por: Astrid González.	
Asistente de Gerencia	Administrador	Encargado de producción
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 6{6} 6 -- No --> 6.2((6.2)) 6.2 --> Fin{{Fin}} 6 -- Si --> 6.1((6.1)) 6.1 --> 7[7] 7 --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> Fin([Fin]) </pre>

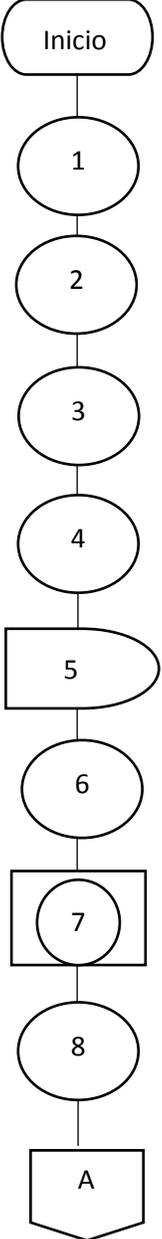
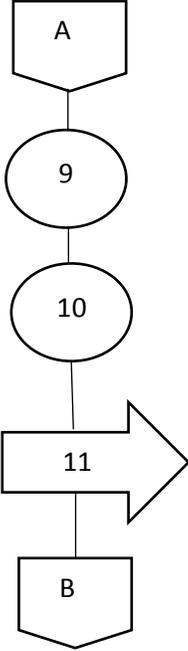
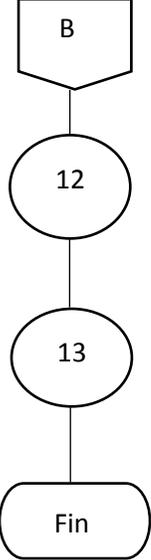
Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, Aldea Santa Clara	Procedimiento: 2	Fecha: junio 2018
Título: Compra de Materia Prima	No. De pasos: 9	Hoja: 1/3
	No. De formas: 18	Elaborado por: Astrid González
<p>Definición: En este proceso se describe de una manera detallada de la solicitud de la compra de materia prima que se utilizará, para realizar la mermelada de rambután, en estilo artesanal propia de la Aldea.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abastece la bodega de materia prima. • Cumplir con las normas de estándares de calidad de la materia prima. • Mantener informado al encargado de compra para realizar la misma. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda solicitud de compra debe tener una cotización. • Utilizar formulario para realizar determinadas actividades. • Llevar un registro de las compras realizadas. 		

Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, aldea Santa Clara		Procedimiento: 2	Fecha: junio 2018
Título: Compra de Materia Prima	No. De pasos: 9		Hoja: 2/3
	No. De formas: 18		Elaborado por: Astrid González.
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Administrador	
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD	
Encargado de producción	1	Presentar de manera oportuna y adecuada al asistente de gerencia la solicitud de compra.	
	2	Mantener una relación con el administrador para que este de visto bueno de solicitud de compra.	
	3	Verificar que los productos solicitados sean los correctos para la producción de la mermelada.	
Asistente de Gerencia	4	Verificar el inventario de existencia de los productos solicitados.	
	5	Entregar solicitud de compra a Asistente de Gerencia para que se entregue al administrador para aprobación.	
	6	Verifica precios de solicitud de compra con cotización.	
	7	Confirma precios de la materia prima solicitada.	
Administrador	8	Recibe y analiza la orden de compra de materia prima.	
	8.1	Si-continúa proceso	
	8.2	No-continúa proceso	
	9	Traslada orden de compra a encargado de producción, aprobada.	

Cooperativa Clarese R.L., producción de mermelada de rambután aldea Santa Clara	Procedimiento: 2 Fecha: junio 2018	
Título: Compra de Materia Prima	No. De pasos: 9 Hoja: 3/3	
	No. De formas: 18 Elaborado por: Astrid González.	
Encargado de producción	Asistente de Gerencia	Administrador
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5[5] 5 --> A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B{{B}} --> 8{8} 8 -- No --> 8.2((8.2)) 8.2 --> Fin1{{Fin}} 8 -- Si --> 8.1((8.1)) 8.1 --> 9[9] 9 --> Fin2([Fin]) </pre>

Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, Aldea Santa Clara	Procedimiento: 3	Fecha: junio 2018
Título: Proceso de Producción de mermelada de rambután	No. De pasos: 13	Hoja: 1/3
	No. De formas: 19	Elaborado por: Astrid González
<p>Definición: Este es el proceso por el cual se lleva a cabo y cómo se utilizan todos los ingredientes respectivos para poder realizar la mermelada para que pueda ser vendida y comercializada por la Cooperativa Clareense, R.L., en la Aldea.</p>		
<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener en inventario producto terminado en la bodega. • Cumplir con las normas de estándares de calidad de la materia prima, con que se elabora la mermelada. • Mantener informado al encargado de producción del inventario de producto y ventas realizadas. 		
<p>Normas específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La elaboración de la mermelada es artesanal. • Utilizar formulario para realizar determinadas actividades en la producción. • Llevar un inventario de materia prima y producto terminado. 		

Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, aldea Santa Clara	Procedimiento: 3	Fecha: junio 2018
Título: Proceso de Producción de mermelada de rambután	No. De pasos: 13	Hoja: 2/3
	No. De formas: 19	Elaborado por: Astrid González.
Inicia: Encargado de Producción		Finaliza: Encargado de Comercializar
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Encargado de producción Administrador	1	Compra de materia prima.
	2	Selección de fruta y revisión de calidad.
	3	Lavado, corte y mezcla de los ingredientes.
	4	Cocción y trituración.
	5	Se deja enfriar.
	6	Esterilización de frascos.
	7	Etiquetar y llenar los frascos con mermelada.
	8	Almacena en cajas, para la bodega.
	9	Supervisar el producto terminado.
	10	Revisar el inventario de producto requerido para la venta.
	11	Traslada orden a encargado de comercializar.
	12	Entregar orden de pedidos.
	Encargado de comercializar	13

Cooperativa Clareense, R.L., producción de mermelada de rambután, aldea Santa Clara	Procedimiento: 3 Fecha: junio 2018	
Título: Proceso de Producción de mermelada de rambután	No. De pasos: 13 Hoja: 3/3 No. De formas: 19 Elaborado por: Astrid González.	
Encargado de producción	Administrador	Encargado de Comercializar
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> 4((4)) 4 --> 5([5]) 5 --> 6((6)) 6 --> 7([7]) 7 --> 8((8)) 8 --> A1{{A}} </pre>	 <pre> graph TD A2{{A}} --> 9((9)) 9 --> 10((10)) 10 --> 11[11] 11 --> B2{{B}} </pre>	 <pre> graph TD B3{{B}} --> 12((12)) 12 --> 13((13)) 13 --> Fin([Fin]) </pre>

7. GLOSARIO

Comercialización: comercialización se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir, la comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean comercializar.

Proceso: procesos son mecanismos de comportamiento que se diseñan para mejorar la productividad de algo para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema.

Financiero: es lo referente al manejo de las finanzas, entendiéndose por tales, los bienes o caudales, a veces estrictamente ceñido a los bienes que integran el patrimonio estatal público.

Inventario: inventario de mercadería son todos los bienes que le pertenecen a una empresa, para comercializar con ello.