

ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA
MUNICIPIO DE SIPACATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO SOCIAL Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ”

FIDEL MANRIQUE NAVARIJO ZABALA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA AMBIENTAL Y
PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA
MUNICIPIO DE SIPACATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO SOCIAL Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2021

2021

(c)

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

ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA
MUNICIPIO DE SIPACATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
VOLUMEN 6

2-87-15-AE-2019

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO SOCIAL Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ

ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA
MUNICIPIO DE SIPACATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

FIDEL MANRIQUE NAVARIJO ZABALA

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 2021

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Edgar Arturo Marroquín López
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0310-2021
Guatemala, 12 de abril de 2021

Estudiante
FIDEL MANRIQUE NAVARIJO ZABALA
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.3 del Acta 06-2021 de la sesión realizada por Junta Directiva el 25 de marzo del 2021, que en su parte conducente dice:

5.1.3 Informes Individuales de EPS

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

23. 200013825-3 "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO SOCIAL Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ", aldea El Paredón Buena Vista, municipio de Sipacate, departamento de Escuintla, presentado por: FIDEL MANRIQUE NAVARIJO ZABALA

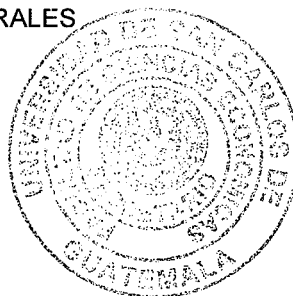
...

3º. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

A Dios:

Mi padre, infinitamente gracias por ser la fuente de todo lo que soy, por bendecirme cada día, por la paciencia que tiene conmigo, por guiarme en la vida, y darme fuerza para no darme por vencido ante los obstáculos, sabiendo que por él he logrado alcanzar mi objetivo profesional.

A mis padres:

Mis queridos padres, Ángela Zabala Monzón, gracias madre porque gracias a tu esfuerzo, valores y apoyo incondicional, a ti te dedico este triunfo, a Héctor Romero Fernández, Julián Navarajo Castellanos, por su paciencia y esfuerzo al brindarme la educación necesaria para afrontar la vida, por formarme con honestidad y por enseñarme que con fe en Dios, esfuerzo y trabajo se puede lograr cualquier cosa.

A mis hermanos:

Karina Lisseth, Ottoniel, Marcos y Analy, les doy gracias, por ser parte de mi inspiración y motivación para avanzar en cada etapa de mi vida.

A mi familia en general:

Abuelos, tíos, primos, sobrinos, como muestra de cariño y respeto, este triunfo también es de ustedes.

A mis amigos:

A Carmen Velásquez, Glenda Cabrera, Vicky, Roxana, Cesia, Lucia, Carol, al Lic. Roberto Ruiz, Carlos Xicara, Walter Alvisurez, a mis amigos y compañeros de grupo EPS, a todos, gracias por acompañarme a lo largo de la carrera universitaria haciendo de ella una experiencia inolvidable y llena de momentos que le agregan valor a mi vida, por eso siempre estarán en mi mente y mi corazón.

A mis maestros y docentes:

Por todo el conocimiento y experiencia compartida en cada cátedra, les estaré siempre muy agradecido.

A la Facultad de Ciencias Económicas:

Por permitirme ser parte de tan prestigiosa facultad y formar mi vida académica profesional, mi eterno agradecimiento.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala:

Centro de estudios, que me abrió sus puertas a la oportunidad de ser parte de un grupo afortunado optando a una educación superior y forjarme como profesional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	1
CONTEXTO TERRITORIAL	1
1.1 MUNICIPIO DE SIPACATE	1
1.1.1 Localización y extensión	1
1.1.2 División política y administrativa	3
1.1.2.1 División política	4
1.1.2.2 División administrativa	5
1.2 ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA	8
1.2.1 Antecedentes históricos	8
1.2.2 Localización y extensión	8
1.2.3 División política y administrativa	10
1.2.3.1 División política	10
1.2.3.2 División administrativa	11
1.2.4 Clima	12
1.2.5 Población	12
1.2.5.1 Población económicamente activa	13
1.2.5.2 Densidad poblacional	13
1.2.5.3 Migración	14
1.2.6 Ecosistema	15
1.2.6.1 Agua	15
1.2.6.2 Bosque	16
1.2.6.3 Suelos	19
1.2.6.4 Clases Agrológicas	19
1.2.6.5 Flora y fauna	21
1.2.6.6 Orografía	22
1.2.6.7 Áreas protegidas	22
CAPÍTULO II	24
ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA EL PÁREDON BUENA VISTA	24
2.1 ORGANIZACIONES	24
2.1.1 Sociales	24
2.1.1.1 Consejo comunitario de desarrollo	24
2.1.1.2 Organización red de mujeres	26
2.1.1.3 Asociación de lancheros	27
2.1.2 Ambientales	27
2.1.2.1 Consejo Nacional de Áreas protegidas -CONAP-	27
2.1.3 Culturales	28
2.1.4 Deportivas	28
2.1.5 Organizaciones productivas	29

2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
2.2.1	Educación	29
2.2.1.1	Infraestructura física	29
2.2.1.2	Alumnos inscritos y personal docente	30
2.2.1.3	Cobertura educativa	30
2.2.2	Salud	31
2.2.2.1	Infraestructura física	32
2.2.2.2	Tasa y causas de morbilidad general e infantil	32
2.2.2.3	Tasa y causas de mortalidad general	33
2.2.3	Agua	34
2.2.4	Drenajes	35
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	36
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	37
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	38
2.2.8	Cementerios	38
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	38
2.3	ENTIDADES DE APOYO	38
	CAPÍTULO III	40
	LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES	40
3.1	MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO	40
3.1.1	Análisis de riesgo	41
3.2	FACTOR DE AMENAZA	42
3.2.1	Amenazas naturales	43
3.2.2	Amenazas socionaturales	43
3.2.3	Amenazas antrópicas	43
3.3	FACTOR DE VULNERABILIDAD	43
3.3.1	Vulnerabilidades ecológicas	43
3.3.2	Vulnerabilidades físicas	43
3.3.3	Vulnerabilidades económicas	44
3.3.4	Vulnerabilidades sociales	44
3.3.5	Vulnerabilidades educativas	44
3.3.6	Vulnerabilidades institucionales	44
3.3.7	Vulnerabilidades culturales	44
3.4	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	44
3.4.1	Riesgos naturales	45
3.4.2	Riesgos socio-naturales	45
3.4.3	Riesgos antrópicos	45
3.5	CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO	45
3.5.1	Historial de desastres	47

	CAPÍTULO IV	48
	GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO	48
4.1	PLANIFICACION Y DESARROLLO	48
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	48
4.2.1	Medidas preventivas	49
4.2.2	Mitigación de amenazas	49
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	49
4.3.1	Ambientales	49
4.3.2	Físicas	49
4.3.3	Económicas	50
4.3.4	Sociales	50
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	50
4.4.1	Preparación	50
4.4.2	Reacción	53
4.5	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	53
	CAPÍTULO V	59
	PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL	59
5.1	PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ	59
5.1.1	Descripción general	59
5.1.2	Justificación	60
5.1.3	Objetivos	60
5.1.4	Estudio de mercado	61
5.1.4.1	Identificación del producto	61
5.1.4.2	Oferta	62
5.1.4.3	Demanda	64
5.1.4.4	Demanda insatisfecha	66
5.1.4.5	Precio	67
5.1.4.6	Comercialización	67
5.1.5	Estudio técnico	71
5.1.5.1	Localización	71
5.1.5.2	Tamaño	72
5.1.5.3	Volumen y valor de la producción	72
5.1.5.4	Flujograma del proceso productivo	73
5.1.5.5	Requerimientos técnicos	76
5.1.6	Estudio administrativo legal	76
5.1.6.1	Justificación	76
5.1.6.2	Objetivos	76
5.1.6.3	Tipo y denominación	77
5.1.6.4	Marco Jurídico	78
5.1.6.5	Estructura organizacional	80
5.1.7	Estudio financiero	83
5.1.7.1	Inversión fija	83

5.1.7.2 Inversión en capital de trabajo y total	84
5.1.7.3 Financiamiento	86
5.1.7.4 Estados financieros	87
5.1.7.5 Evaluación financiera	90
5.1.8 Estudio ambiental	92
5.1.8.1 Política ambiental	92
5.1.8.2 Gestión ambiental	93
5.1.8.3 Impacto ambiental	93
5.1.9 Impacto social	94
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES	97
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	98
ANEXOS	100

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	No. Pág.
1	Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Resumen de centros poblados por categorías. Años 2002, 2015 y 2019.	4
2	Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por sexo y actividad productiva. Año 2019.	13
3	Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Densidad de Población. Año 2019.	14
4	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Alumnos inscritos y personal docente según nivel educativo. Año 2019.	30
5	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Cobertura educativa. Año 2019.	31
6	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Principales causas de morbilidad general e infantil. Año 2019.	32
7	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Principales causas de mortalidad general. Año 2019.	33
8	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Cobertura de agua y formas de abastecimiento. Año 2019.	34
9	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Cobertura drenajes, sanitario y pluvial. Año 2019.	35
10	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Energía eléctrica domiciliar. Años 2002 y 2019.	36

- 11 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Cobertura y tipo de servicios sanitarios. Años 2002 y 2019. 37
- 12 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Oferta total histórica y proyectada, período 2015-2024. 63
- 13 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Demanda potencial histórica y proyectada, período 2015-2024. 66
- 14 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Demanda insatisfecha histórica y proyectada, período 2015-2024. 67
- 15 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Márgenes de comercialización. Año 2019. 70
- 16 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Volumen y valor de la producción anual proyectada. Año 2019. 73
- 17 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Inversión fija. Año 1. 83
- 18 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Inversión en capital de trabajo. (Primer mes). 89
- 19 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Fuentes de financiamiento. Año 2019. 86

- 20 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Estado de costo directo. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales). 87
- 21 Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Estado de resultados proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (Cifras en quetzales). 89

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	No. Pág.
1	Departamento de Escuintla. Estructura organizacional de la municipalidad de Sipacate. Año 2019.	7
2	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Grafica de riesgo. Año 2019.	42
3	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Organigrama COLRED.	54
4	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Pasos para el aval oficial, conformación y acreditación de una COLRED.	57
5	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Canales de comercialización. Año 2019.	69
6	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Flujograma del proceso productivo. Año 2019.	74
7	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Organigrama funcional, cooperativa de productores. Año: 2019.	81
8	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Organigrama nominal, cooperativa de productores. Año: 2019.	83

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	No.Pág.
1	Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Entidades de apoyo. Año 2019.	39
2	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Matriz de historial de desastres ámbito social. Período 1969 al 2019.	47
3	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Matriz de mitigación y prevención del riesgo. Año 2019.	51
4	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Información nutricional. Año 2019.	61
5	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Matriz de la evaluación financiera. Año 2019.	90

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	No.Pág.
1	Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año 2019.	3
2	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Localización geográfica. Año 2019.	9
3	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. División política. Año 2019.	10
4	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Bosques. Año 2019.	18
5	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla. Tipos de suelo. Año 2019.	21

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	No.Pág.
1	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate departamento de Escuintla, Proyecto: producción de concentrado de ajonjolí, Ficha técnica, Año 2019.	1
2	Aldea El Paredón Buena Vista. Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla, Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí. Carta de nutricionista.	2-3
3	Manual de normas y procedimientos. Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-.	4
4	Manual de Normas y Procedimientos. Proyecto: Producción de Concentrado de Ajonjolí.	5

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente informe consiste en determinar y evidenciar las situaciones socioeconómicas y ambientales de la aldea El Paredón Buena Vista municipio de Sipacate, departamento de Escuintla, donde se desarrolla el tema central identificado como “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, basado en la información obtenida en la investigación de campo durante el mes de junio del año 2019, en el cual, se tomó como unidad de análisis a los habitantes con el fin de conocer, estudiar las características de la comunidad, así como, el grado de desarrollo, para establecer las potencialidades productivas y plantear proyectos que contribuyan a renovar el nivel de vida de los habitantes.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. Las técnicas e instrumentos de investigación, documentales y de campo, fueron a través de la observación directa, para caracterizar cada elemento del estudio, asimismo, por medio de las entrevistas a diferentes personalidades, se estableció información de importancia, así como el censo realizado a la población, con el fin de recopilar información necesaria que sustente el presente informe. Por medio de la guía de observación, entrevista y boleta de encuesta de dicha investigación, se desarrolla el tema individual ADMINISTRACIÓN DE RIESGO ÁMBITO SOCIAL Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ.

El informe se basa en cinco capítulos, en los cuales se ha tomado en cuenta distintos temas de interés socioeconómico, al igual que el proyecto productivo de beneficio para la comunidad.

En el Capítulo I, se da a conocer las generalidades del municipio, su localización y extensión, antecedentes, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema del centro poblado.

El capítulo II presenta el ámbito social del centro poblado, organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas, también sus servicios básicos y su infraestructura, además de sus entidades de apoyo.

Capítulo III, este describe los riesgos y sus componentes, marco conceptual, factores de amenaza y vulnerabilidad, así como, una integración de riesgos de ámbito natural, socionatural y antrópico.

El capítulo IV, detalla la gestión para la reducción de riesgos, desarrollar temas de planificación y desarrollo, reducción de amenazas, de vulnerabilidades, medidas de preparación y reacción.

El capítulo V, presenta propuestas de inversión proveniente de las potencialidades productivas que tiene la aldea El Paredón Buena Vista, en este caso la producción de concentrado de ajonjolí.

Como en toda investigación de campo, se encontraron dificultades o limitaciones para la obtención de información, algunas de ellas fueron la falta de actualización de datos por parte de la municipalidad de Sipacate concerniente a la Aldea, esta fue muy limitada, las autoridades no contaban con información cercana e inmediata y fue necesario acudir a otras entidades para obtener los datos, cabe mencionar que fuera de esa limitante no hubo más dificultades, sobre todo por la colaboración de las autoridades como el COCODE o la Red de Mujeres, quienes apoyaron en gran manera para el logro de la investigación.

Se agradece a cada una de las personas de la aldea El Paredón Buena Vista, por el aporte de su tiempo y espacio al momento de realizar entrevistas y censos, fuente de información para el presente informe. Se espera sea de beneficio y utilidad para los líderes comunitarios, así como, para sus pobladores en la búsqueda de planificación, participación ciudadana y desarrollo.

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

El capítulo a continuación describe la caracterización socioeconómica, ambiental, rural y sostenible del municipio de Sipacate y aldea El Paredón Buena Vista, del departamento de Escuintla; por tal motivo se explican los elementos más relevantes que conforman contexto territorial del Municipio, por lo que se mencionan las variables como localización, extensión, división política y administrativa, durante el censo e investigación realizada en el período de junio 2019.

Se caracterizan los aspectos específicos del centro poblado en estudio, clima que impera en la región, la población, migración, agua, bosques, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas; todo con base a fuentes primarias y resultados obtenidos del trabajo de campo.

1.1 MUNICIPIO DE SIPACATE

En este apartado se muestra de forma objetiva las propiedades concernientes al contexto territorial del municipio de Sipacate, se explican las diferentes variables de: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, se detalla la población, idioma y clima.

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de Sipacate se encuentra ubicado en la parte sur del departamento de Escuintla; limita al norte con el municipio de La Gomera, al sur con el océano pacífico y el estero de Sipacate, al oeste con el municipio de Nueva Concepción y al este con el municipio de San José y La Democracia.

Está ubicado a 74 kilómetros de la cabecera departamental y 134 kilómetros de la ciudad capital.

Se localiza con una latitud: 13°55'41.66" y longitud: -91°8'48.73", se encuentra a 10 metros sobre el nivel del mar, utilizando como punto de referencia la municipalidad.

Sipacate se encuentra situado, en la región V o central, con una extensión de 269.836 kilómetros cuadrados, lo que representa el 6.16% de la totalidad del departamento.

La principal vía de acceso que conduce al Municipio es la ruta centroamericana CA-09 que se dirige hacia el departamento de Escuintla, a la altura del kilómetro 82 del distribuidor vial, sobre la ruta CA-02, que se dirige hacia Mazatenango y la frontera con México, sobre la misma carretera al llegar a la población de Siquinalá, se ubica un desvío hacia la izquierda en forma de circunvalación, que comunica con el municipio de La Democracia, La Gomera y posteriormente con Sipacate sobre la ruta RD-02 con un recorrido de 52 kilómetros.

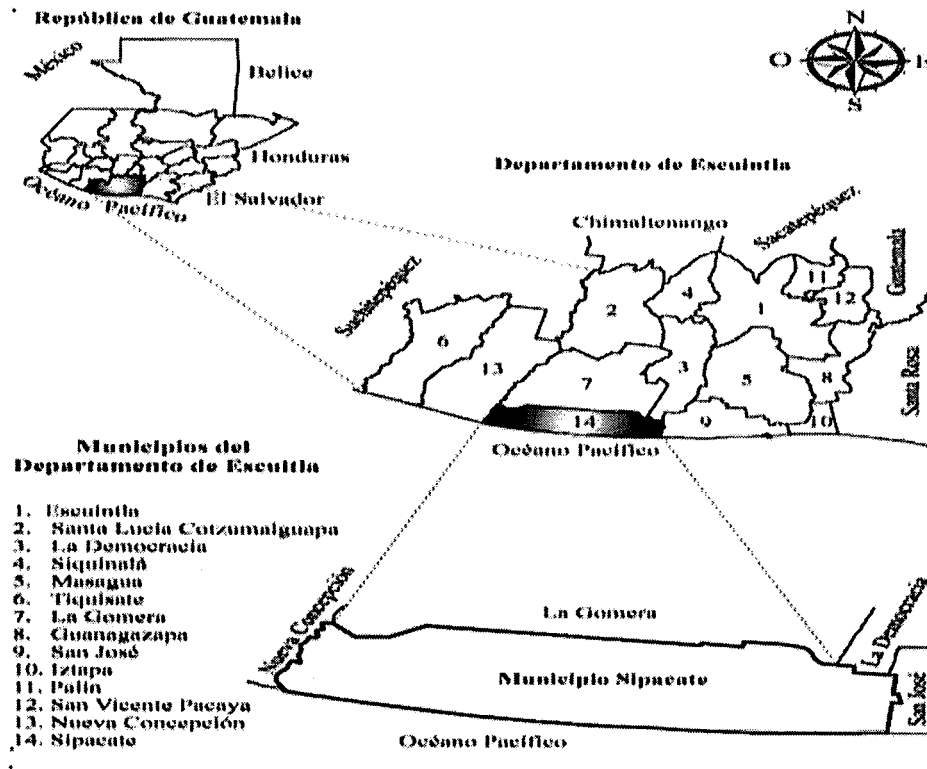
Se puede encontrar otra vía de acceso desde la ciudad capital es la ruta CA-09 hacia el departamento de Escuintla, incorporándose por la ruta CA-09-SUR-A, hasta llegar al municipio de San José, en el kilómetro 100 hay un desvío hacia la entrada a la carretera Juan Gaviota Chulamar.

Al llegar a este punto hay dos maneras de llegar a Sipacate: la primera es tomar el desvío hacia la izquierda a boulevard que conduce al caserío el Carrizal, hacia la ruta departamental RD-ESC-44 para llegar al caserío El Naranja, camino que conduce a la calle principal de la aldea El Paredón Buena Vista, allí al embarcadero y posteriormente trasladarse en lancha hacia el muelle llamado El Escondite ubicado entre los márgenes del canal de Chiquimulilla y finalmente a la cabecera municipal de Sipacate, recorriendo 38.5 kilómetros.

La segunda es seguir recto hacia calle a Los Ángeles hasta llegar a la salida de la aldea El Pilar en La Democracia para posteriormente salir sobre la ruta RD-02 en el kilómetro 125, la cual comunica directamente a Sipacate, por esta ruta se recorren 40.8 kilómetros.

A continuación, se presenta el mapa de localización geográfica del municipio de Sipacate, departamento de Escuintla

Mapa 1
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Localización geográfica
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con base en los datos del mapa división política y administrativa de municipios edición 2019: mapa temático departamento de Escuintla en formato digital, escala 1:250,000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

En el mapa uno, se presenta la localización geográfica de Sipacate que se ubica en la región sur del país y con el propósito de comprender rápidamente la información expuesta, se grafica esta ubicación del municipio, establecido como muestra del área de trabajo de investigación.

1.1.2 División política y administrativa

El objetivo de este trabajo es mostrar cómo se despliega la relación, configuración y representación política territorial entre los centros poblados que conforman el municipio de Sipacate, se expone la función administrativa a través de la gestión y conformación del gobierno municipal.

1.1.2.1 División política

Se refiere al establecimiento de límites en el territorio mediante fronteras, la manera de cómo se localizó la división política del municipio de Sipacate, esto con base al Código Municipal de Guatemala, departamento de Escuintla. Congreso de la República de Guatemala, donde muestra la creación del municipio de Sipacate. (Congreso de la República de Guatemala, Creación del municipio denominado Sipacate Decreto No. 4-2015. p.2.)

A continuación, se presenta la división política del municipio de Sipacate con base en el censo del año 2002 donde el mencionado territorio era jurisdicción del municipio de La Gomera.

Cuadro 1
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Resumen de centros poblados por categorías
Años 2002, 2015 y 2019

Categoría	Censo 2002	Año 2015	Investigación EPS 1-2019
Pueblo	0	1	1
Aldea	2	1	2
Caserío	8	12	11
Ranchería	3	7	7
Rancho	0	1	1
Paraje	0	1	1
Finca	28	24	24
Hacienda	0	17	17
Labor	4	6	6
Colonia	1	1	1
Parcelamiento	0	1	1
Total	46	72	72

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Decreto número 4-2015 congreso de la república de Guatemala informe de la gomera escuintla 2015, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre.

Comparado con información obtenida en la investigación de campo en el 2019, el municipio se conforma de setenta y dos centros poblados y derivado del nacimiento del municipio de Sipacate en relación del censo 2002, se llegó a la conclusión que el

incremento de los centros poblados fue de un 53.19%, al localizar una variedad de categorías que integran el Municipio en estudio.

1.1.2.2 División administrativa

Se establecen regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos para su administración en departamentos y estos a su vez se dividen en municipios tal como lo enmarca legalmente el artículo 224 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

La administración es descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país.

La división administrativa de Sipacate, se encontró a cargo del Gobierno Municipal, conformado por el Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE y las siguientes unidades: Oficinas de Servicio Público, Municipal de la Mujer y de Planificación, Unidad de Administración, Policía Municipal, Juzgado de Asuntos Municipales.

- Concejo Municipal

El Alcalde representa a la municipalidad y al municipio, es un funcionario electo en forma popular y directa, es el personero legal de la misma y jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, el artículo 9 del Código Municipal, establece que: el Concejo Municipal es el órgano mayor de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio, el cual está integrado por el Alcalde, cinco Concejales titulares y dos suplentes, dos Síndicos titulares y un suplente, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. (Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal Decreto 12-2002. p.3.)

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo, realizan la función de Alcaldes Auxiliares en cada uno de los centros poblados que representan. Está conformado por dieciocho COCODES.

- Estructura organizacional municipal

En el organigrama se da el caso que cuenta con puestos y unidades lo cual es incorrecto; debido, que no se están asignando correctamente las necesidades en cuanto a puestos y número de plazas necesarias.

Conforme la información proporcionada por personeros de la municipalidad de Sipacate se presenta en la gráfica uno la estructura organizacional.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Como el ente coordinador de participación a nivel municipal, se integra por los presidentes de los 18 COCODES, el alcalde, un representante del MAGA, un policía nacional civil, uno de la CONRED, un maestro y un doctor del puesto de salud, le compete elaborar y proponer, políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal planificados con base en las necesidades y los problemas primordiales de la población.

Para el municipio de Sipacate se realizó en el año 2016 por medio de la certificación emitida a través de la Secretaria Municipal, la cual se conforma de la siguiente manera: alcalde es el responsable de coordinar y dirigir las actividades administrativas municipales. Síndicos y concejales los cuales representan a los subcoordinadores.

Los 18 representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y representantes de las entidades públicas: Policía Nacional Civil y Registro Nacional de las Personas.

Se presenta el organigrama de la municipalidad de Sipacate, departamento de Escuintla.

1.2 ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA

Se explica el contexto territorial de la Aldea, se analizará y desarrollará las variables siguientes, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, idioma y clima.

1.2.1 Antecedentes históricos

Era habitada por los mayas, aún se guardan algunas piezas arqueológicas de gran valor cerca de la región y se conservan en hogares y lugares cercanos. En 1919 cuando un grupo de pescadores se asientan en las riberas del canal de Chiquimulilla conformados por la familia López y Gaitán. Según reseña histórica, elaborada por Gabriela López. En el año 1930 las familias Reales, Amores y Veliz, fueron los primeros pobladores, impulsados por la pesca descubrieron la barra del Tamarindo, situada a un kilómetro y medio, área donde se localiza la Aldea. En su travesía por el canal de Chiquimulilla encontraron un paredón de arena que medía siete metros de altura. En 1940 doña Elifonsa, Marcelo Romero e hijos, Juan Salgado, Manuel Gaitán, Manuel Varillas y sus hermanos, asentaron sus viviendas en el campamento de pesca.

Habitada en la década de los años 50. Con personas originarias de municipios de Barberena, Mazatenango y departamento de Jutiapa y Santa Rosa. Fundada y urbanizada según Acuerdo Gubernativo el nueve de septiembre de 1970 por el señor Valerio Medina presidente en ese entonces del comité, que se había formado para tal efecto. Este suceso fue difundido en el Diario Oficial el día 18 del mismo mes y año (López, Gabriela, Diagnostico social de la aldea El Paredón Buena Vista. p.22).

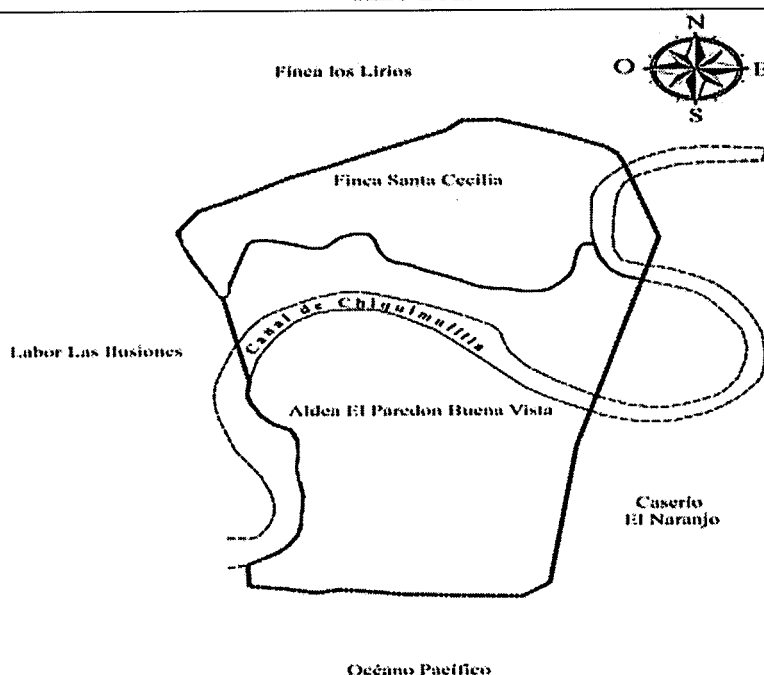
1.2.2 Localización y extensión

Situada en la jurisdicción del municipio de Sipacate, departamento de Escuintla en la costa sur del País, en un recodo del canal de Chiquimulilla, en el litoral del Pacífico de Guatemala. Posee 3.6 km² equivalentes a cinco manzanas cuadradas de extensión territorial; limita al norte y al sur con la finca los Lirios y océano Pacífico, al este y oeste con el caserío el Naranja y labor las Ilusiones. (Gabriela López, Diagnostico social de la aldea El Paredón Buena Vista. p.24).

El municipio de Sipacate se encuentra ubicado en la parte sur del departamento de Escuintla; limita al norte con el municipio de La Gomera, al sur con el océano pacífico y el estero de Sipacate, al oeste con el municipio de Nueva Concepción y al este con el municipio de San José y La Democracia; está ubicado a 74 kilómetros de la cabecera departamental y 134 kilómetros de la ciudad capital. Se localiza con una la latitud: $13^{\circ}55'41.66''$ y longitud: $-91^{\circ}8'48.73''$, se encuentra a 10 metros sobre el nivel del mar, utilizando como punto de referencia la Municipalidad.

En el siguiente mapa se observa la localización de la aldea El Paredón Buena Vista, municipio de Sipacate del departamento de Escuintla.

Mapa 2
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Localización geográfica
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa localización geográfica edición 2019 en formato digital del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

La localización geográfica ayuda a especificar un punto preciso en la superficie terrestre, de manera exacta o aproximada, en el mapa tres se observa la ubicación de la Aldea, al mostrar los límites territoriales y colindancias con los municipios y centros

poblados respectivamente, apreciando con claridad tanto el trayecto del canal, como el límite con el océano pacífico.

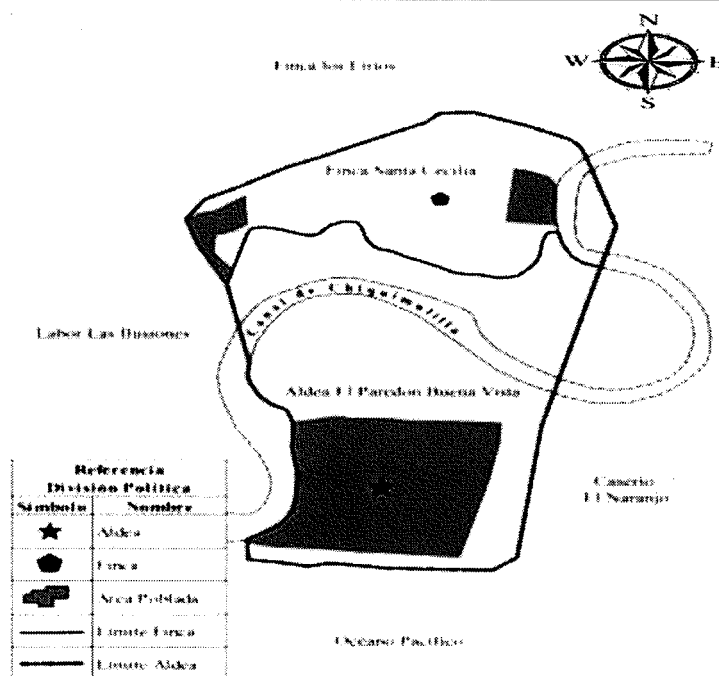
1.2.3 División política y administrativa

Se refiere a la distribución territorial en que se divide el centro poblado y la gestión administrativa que gobierna la comunidad.

1.2.3.1 División política

De acuerdo con investigación realizada, así como entrevista sostenida con miembros del -COCODE- el centro poblado se encontraba dividido por política en unidades territoriales conformadas por cinco calles, cinco avenidas y de la finca Santa Cecilia conocida por los pobladores como caserío Los Velázquez. A continuación, se presenta el mapa que muestra la división política del centro poblado.

Mapa 3
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
División política
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con base en los datos del mapa división política edición 2019: mapa temático del departamento de Escuintla en formato digital del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa de división política sirve para delimitar el territorio sobre el cual una entidad gubernamental, país o territorio, ejerce su autoridad, en el mapa cuatro identifica las colindancias de la Aldea al momento de cruzar el canal de Chiquimulilla, se detalla: al norte con la finca los lirios, al sur con el océano Pacífico, al este con el caserío El Naranja y al oeste con la labor las Ilusiones.

1.2.3.2 División administrativa

El centro poblado se rige administrativamente por el Consejo Comunitario de Desarrollo según la legislación vigente, entre sus principales objetivos figura como: promover, llevar planes y programas que beneficien a la comunidad, este consejo está conformado por los residentes de la Aldea y son elegidos cada dos años por los habitantes de la localidad, quienes pueden ser reelectos, si así lo requiere la asamblea de vecinos. (Congreso de la República de Guatemala, Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural Decreto No. 11-2002. P. 2.)

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Forman parte del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo -de creación constitucional- y tienen como objetivo promover el desarrollo económico, social y cultural de su comunidad, así como de promover la participación de la población en la identificación y solución de sus problemas.

De acuerdo con la investigación de campo se determinó, que el número de integrantes eran cuatro, todos de género masculino: presidente, tesorero y dos vocales, a la fecha de junio del 2019, los miembros son electos en una asamblea comunitaria realizada cada dos años. Las reuniones se realizaban en casa del presidente una vez por semana, para tratar asuntos de importancia para los habitantes, en las cuales exponen su punto de vista hasta lograr alcanzar un objetivo en común para el beneficio de la comunidad.

La Asamblea Comunitaria es el órgano de jerarquía del COCODE, sus funciones se encuentran reguladas en el artículo 14 ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se conforma por siete personas con los siguientes cargos: presidente, vicepresidente,

tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III (Congreso de la República de Guatemala, Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural Decreto No. 11-2002. p.3.).

1.2.4 Clima

La Aldea mantiene un clima según el sistema TCHANCH-WAAITE utilizado por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) identificado como cálido, húmedo y se califica por tener dos estaciones de igual duración invierno y verano.

La temperatura que afecta la Aldea es de 30° C mínima y 34° C máxima, durante el año se presentaban temperaturas altas y la sensación térmica es de 39°C mínima y 42°C máxima, la humedad se mantenía en 68% en el ambiente y la precipitación pluvial con 1,533 milímetros. La diferencia entre la temporada seca y lluviosa era de 283 mm, las temperaturas medias varían durante el año en un 2.5 °C.

Las estaciones secas y lluviosas están comprendidas entre los meses de noviembre a abril, en los meses de mayo a octubre se presentaban lluvias continuas con tormentas eléctricas con una velocidad del viento que oscilaba entre tres y 16 kilómetros por hora.

1.2.5 Población

Se confirmó que la Municipalidad carecía de registros de poblacionales de la Aldea de investigación, debido a que en el año 2015 fue constituido como municipio. Al elaborar la investigación por grupo de estudiantes de EPS, como producto de un censo comunitario los resultados reflejaron que la Aldea tenía un total de 607 personas.

Alcanzado un total de 181 hogares en el centro poblado los cuales estaban conformados por padres de familia, niños y personas de la tercera edad, el comportamiento demográfico de la Aldea tiene una mínima variación entre ambos censos de año 2002 y 2019 al reflejar un 2% aproximado entre hombres y mujeres; el rango por edad se encontraba comprendido entre los 15 a 64 años.

1.2.5.1 Población económicamente activa

Están comprendidas en personas de 15 años a más edad, son las que desempeñan algún tipo de actividad económica, personas disponibles para trabajar o hacen gestiones para encontrar un trabajo; abarcan también quienes no buscaron un trabajo activo, pero están dispuestas a iniciar un trabajo de forma inmediata.

Se presenta en el cuadro tres la estadística del censo para el año 2019 de la población económicamente activa de la Aldea.

Cuadro 2
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Población económicamente activa por sexo y actividad productiva
Año 2019

Descripción	Censo EPS 1- 2019	%
Sexo		
Hombres	157	39
Mujeres	77	19
No trabajan	173	42
Total	407	100
Por actividad		
Agrícola	18	4
Pecuario	22	5
Artesanal	17	4
Agroindustrial	2	1
Servicios	163	40
Comercio	12	3
No trabajan	173	43
Total	407	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Los resultados que se muestran en la información anterior indican que en su mayoría las personas de género masculino son las que desarrollan actividades laborales, en comparación con las personas de sexo femenino. Como resultado según cálculos realizados para obtención de la Población Económicamente Activa –PEA-, en el área de la comunidad es de un 67%.

1.2.5.2 Densidad poblacional

Población relativa a un cálculo estadístico que pone en relación con la cantidad promedio de habitantes de un territorio y al espacio físico que abarca. Es el promedio de

habitantes por unidad de superficie de una geografía determinada y por lo general se expresa como el número de personas por km² (p/km²) o unidades de vivienda por km², es decir el equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde viven, tanto para el municipio de Sipacate, como para la Aldea.

Con base a esta información se presenta el siguiente cuadro sobre densidad poblacional.

Cuadro 3
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Densidad de población
Año 2019

Descripción	Año 2002	Censo EPS 1-2019
Municipio de Sipacate		
Población	7279	17,068
Extensión territorial	269.836	269.836
Densidad de habitantes/km²	27	63
Aldea El Paredón Buena Vista		
Población	420	607
Extensión territorial	3.6	3.6
Densidad de habitantes/ km²	117	169

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se observa que en la Aldea existe un crecimiento comparado al Municipio y según la densidad por habitante anual en kilómetro cuadrado, el estudio indica que los pobladores deben tener una planificación familiar para el control de embarazos de manera que se puedan permitir un acomodamiento de personas menor a la demografía existente, es decir una menor cantidad de personas ocupando una extensión de espacio mayor.

1.2.5.3 Migración

Como resultado del censo realizado en el centro poblado objeto de estudio, se obtuvo que el total de habitantes que han migrado asciende a 133 personas, que representa el 21.91% de la población total. Una de las principales razones por las que los habitantes

deciden migrar es para buscar oportunidades laborales y su objetivo es mejorar las condiciones de vida.

- Inmigración

Información obtenida por el grupo de EPS, de los 607 habitantes que representaban el total del centro poblado, el 22% de personas se originan de otros municipios aledaños del departamento de Escuintla, en especial del puerto de San José.

- Emigración

Durante el año 2019, menos del 1% de la población de la Aldea emigraron de forma temporal a otros departamentos cercanos y 4% de forma permanente a la ciudad capital, esta información indica el traslado de personas a otros departamentos cercanos y a otros países.

1.2.6 Ecosistema

El ecosistema de la Aldea comprende los conceptos de agua, bosque, suelo, flora, fauna y áreas protegidas.

1.2.6.1 Agua

Este recurso natural está representado por los afluentes y efluentes localizados dentro de los límites territoriales del área de estudio, así como las aguas que limitan con el océano Pacífico que corresponden al territorio guatemalteco.

- Canal de Chiquimulilla

Afluente de agua dulce, que posee dos bifurcaciones una en la parte central y otra en el noroeste de la Aldea y desemboca en el océano Pacífico, con medidas aproximadas de 30 metros de ancho, tres puntos seis kilómetros de longitud, cinco metros de profundidad paralelo a la línea costera del océano Pacífico.

Se localiza desde la frontera con el Salvador, está sobre la parte sur de los departamentos de Escuintla, Santa Rosa y Jutiapa, recibe las aguas de algunos ríos como: Michatoya, Achiguate, Cojolate, entre otros, el uso de este afluente es la pesca artesanal como parte de la actividad económica, y por su ubicación costera de su territorio, es visitado por excursionistas locales y extranjeros.

El nivel de contaminación se encuentra en un proceso de eutrofización, provocado por el exceso de nutrientes procedente de la actividad del hombre, el cual puede ser acelerado por las descargas de aguas residuales que ingresan a dicho canal.

- Océano Pacífico

Fuente de agua salada que puede ser utilizada para recreación de turismo local y extranjero; debido a su pH, acides o alcalinidad no apta para el consumo humano, pero es esencial para la biodiversidad marina cerca de la playa de la Aldea.

Se puede explorar o explotar una franja de mar adyacente con base al decreto No. 20-76 y una extensión de doscientas millas náuticas que constituye una zona económica exclusiva en el territorio guatemalteco. (Congreso de la Republica de Guatemala, Decreto No 20-76. p. 1.).

Recurso hídrico de una gran extensión de agua salada en el cual se puede practicar la pesca y esto beneficia a la población por ser una fuente de generación de empleo. En el mapa cinco donde se identifican los recursos hídricos de la Aldea.

1.2.6.2 Bosque

Es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles, arbustos y matorrales. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) como un área protegida, se extiende en los poblados El Paredón y El Naranjo y municipios costeros como Sipacate, en un área de 20 kilómetros de largo y un kilómetro de ancho en los cuales se encuentran bosques de mangle.

En el año 2000 el CONAP tomo formalmente la administración del “Parque Nacional Sipacate – Naranjo y con el apoyo financiero del fondo nacional para la conservación de la naturaleza FONACOM se realizó el primer plan maestro del área, el cual se convierte en el primer documento base para la administración del área.

- Tipos de bosques

El Fondo Mundial para la Naturaleza (Word Wide Fund for Nature) indica que es el mayor organismo del mundo que se encarga de la conservación del medio ambiente, clasifica a los bosques dentro de los siguientes biomas: húmedos y secos tropicales y

subtropicales de frondosas, de coníferas, templados de frondosas y mixtos, templados de coníferas, boreales, matorrales mediterráneos y manglar.

- Manglar

Bosque que marca la transición entre mar y tierra. Se localizó un área compuesta por especies de mangle, su cualidad es que es tolerante a las aguas saladas y dulces, localizados en áreas costeras. El bosque se encuentra conformado por un 45.83% mangle rojo y un 1.67% de árboles dispersos conformado por palmeras y algunos frutales. Los pobladores han aprovechado el manglar para consumo interno.

El mangle rojo es utilizado como material principal de construcción. Los habitantes de la Aldea le han dado un manejo sostenible y controlado de acuerdo con sus conocimientos empíricos.

La leña obtenida es producto único de las ramas secas y árboles muertos para evitar la deforestación, de la misma manera con la extracción de estos productos se amplían espacios para la reproducción de plantas jóvenes de la misma especie.

- Usos actuales y potenciales

La Aldea tienen condiciones favorables para el desarrollo agrícola intensivo que está representado por suelos de capacidad de uso II y III, la potencialidad agrícola puede calificarse de buena a moderadamente buena.

- Clase II: Presentan mediana fertilidad natural y generalmente buena capacidad productiva, siempre que se les provea en forma continuada de apropiados tratamientos agrícolas.
- Clase III: Esta clase incluye suelos moderadamente profundos, de drenaje imperfecto, con subsuelo de textura arenosa.

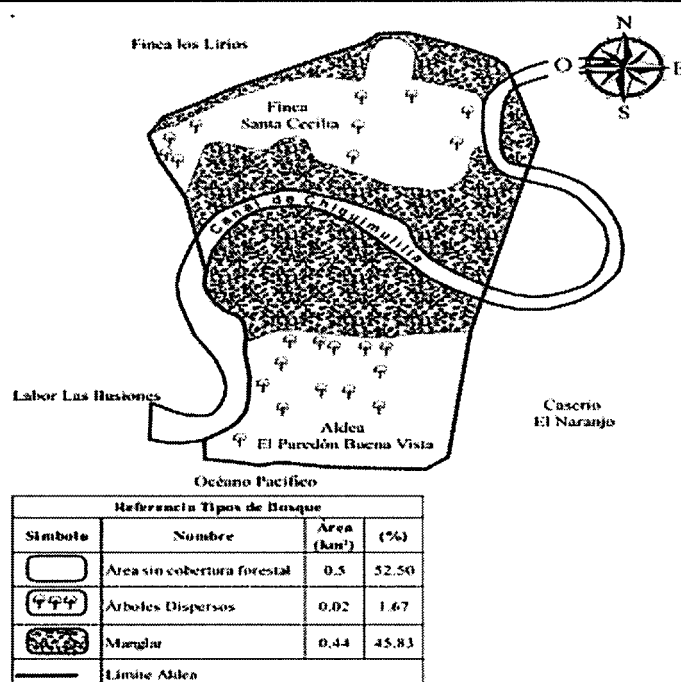
Los humedales son altamente productivos, proveen a la comunidad de manera directa, así como indirecta de numerosos recursos de gran valor como lo son: la madera por su resistencia para el uso de construcción, leña, hojas para techar, pesquería; tiene presencia

en agua dulce o salada, con lo que se mantiene abundante vegetación y una gran cantidad de biodiversidad, que es importante para la conservación de la naturaleza. Acumula agua que es un recurso elemental para las actividades productivas como lo agrícola, pecuario y pesca. Representa uno de los más importantes recursos naturales de la Aldea, como ecología ayuda a frenar el desgaste y la erosión de los suelos, evitando así que se acumulen sedimentos en la playa; además ofrece refugio a la vida silvestre, terrestre y marina.

Otra atribución de los manglares es que es acumulativo de materia orgánica, es fuente de nutrientes para la fauna y flora acuática.

A continuación, se presenta el mapa de bosques que predomina en extensión territorial en la aldea El Paredón Buena Vista.

Mapa 4
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Bosques
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de bosques edición 2019, en formato digital del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

Existen varios tipos de áreas boscosas como, por ejemplo, los bosques de tipo latifoliados, coníferas, manglar y entre otras posibles clasificaciones, aunque en el mapa anterior se observa los distintos tipos que se encontraron en el centro poblado, en donde se observa la ubicación de la cobertura fragmentada con árboles dispersos que es un bioma de vegetación diversa.

1.2.6.3 Suelos

Los tipos de suelos existentes son: arenosos, calizos, humíferos, arcillosos, pedregosos y mixtos. Los que predominan en la Aldea han sido divididos en dos grupos los cuales son.

- Arena playa de mar

Este tipo de cobertura es un componente de partículas de rocas o minerales de tamaño muy pequeño denominado arena localizados en la rivera del océano Pacífico, donde las mencionadas partículas son transportadas por el agua y acumuladas en la orilla, para el caso de las playas localizadas en la Aldea poseen un aproximado de 3.12% de extensión.

- Tecojate

Estos suelos poseen las características de ser suelos mal drenados, de textura pesada, está conformado con un 96.88% de extensión en el territorio.

1.2.6.4 Clases agrológicas

Cada tipo de suelo de acuerdo con sus tipologías físicas, químicas, mineralógicas y relieve presenta ciertas limitaciones de manejo que deben ser atendidos por medio de proyección de uso a fin de conservar al máximo la capacidad productiva. En el sistema de clasificación agrológicas del suelo consta de ocho clases.

Las cuatro primeras (I, II, III, IV) son adecuadas para el cultivo agrícola con prácticas culturales específicas de uso y manejo; las clases V, VI, VII se consideran no cultivables con técnicas modernas mecanizables, pero pueden dedicarse a cultivos de montañas, plantaciones perennes y específicamente a bosques naturales o plantados; la clase VIII se

considera apta sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre y como de protección arbórea para cuencas hidrográficas.

Para los pobladores de la Aldea les es complicado realizar tareas de agricultura o crianza de ganado debido a que las clases agrologicas localizadas favorecen a pocas familias, las cuales se detallan a continuación:

- Clase II

La integran suelos con pendientes suaves y están sujetos a erosión hídrica, eólica, contienen sales o acidez, su profundidad es mediana, que requieren prácticas adecuadas de conservación. Pueden tener algún grado de impedimento como estructura desfavorable de fácil corrección.

Son terrenos potenciales inundables y necesitan drenaje, los suelos pueden necesitar prácticas comunes como, cultivo a nivel, rotación a la conservación del mismo, mecanismos de control de agua, la Aldea le corresponde un 31.30% del tipo de clasificación tipo II. (Klingebiel y Montgomery (1961) Clases Agrologicas, Clase 2. <http://www.edafologia.net/evaluacion/tema2/agrologicas.htm>).

- Clase V

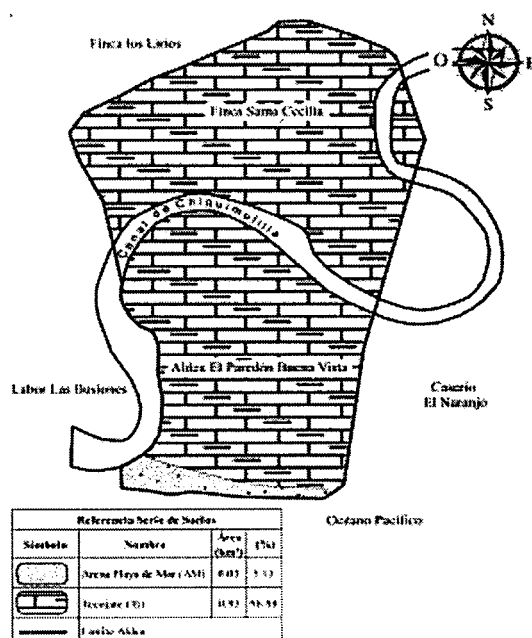
Suelos profundos, de textura inadecuada y de drenajes deficientes, tierras no cultivables, salvo para arroz en áreas específicas, principal para fines forestales y pastos, bosques o para desarrollar vida silvestre, con topografía plana a inclinada y se compone de un 65.58% del centro poblado. (Klingebiel y Montgomery (1961) Clases Agrologicas, Clase 5. <http://www.edafologia.net/evaluacion/tema2/agrologicas.htm>).

- Clase VIII

Tierra no apta para uso agropecuario. Tienen restricciones fuertes de clima, pedregosidad, textura y estructura del suelo, salinidad o acidez extrema, drenaje impedido a esta clase pertenecen los páramos, nevados, desiertos, playas, pantanos, paisajes de estoraques, que solo pueden ser utilizados con fines paisajísticos, recreación y

conservación y la proporción correspondiente a la clasificación VIII en la Aldea es de 3.12%. (Klingebiel y Montgomery (1961) Clases Agrologicas, Clase 7. <http://www.edafologia.net/evaluacion/tema2/agrologicas.htm>).

Mapa 5
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Tipos de suelo
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de tipos de suelos 2019, en formato digital del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

En el mapa anterior se observa en forma gráfica, los dos tipos de suelo que existen en la Aldea. Proporcionan información esencial sobre los tipos de suelos que aparecen en la zona, su distribución espacial y sus características morfológicas, por su naturaleza topográfica, indica que este es el principal factor que dificultan a la población hacer uso de ellos y desarrollar la actividad agrícola

1.2.6.5 Flora y fauna

Comprende las especies vegetales y conjunto de animales silvestres como mamíferos, reptiles, aves que residen en la región geográfica de las Aldeas, como se detalla a continuación.

- Flora

Se determinó en la investigación realizada, que la Aldea cuenta con variedad de flora, en las cuales se encuentra: jazmín, bugambilia, narciso, matilisguate, conacaste, cenicero, sacramento, chatías, júpiter, amanda, claveles, rosales, hoja de aire, salviasija etc. Además, se observaron distintas especies de árboles como: morro, almendro, eucalipto, palma, etc. También se producen distintas especies de frutas como las siguientes: mango de pashte, papaya, icacos, jocote tronador, coco, jocote marañón, limón, nance, chico, paterna, caimito, tamarindo, aguacate, etc.

- Fauna

En la Aldea se localizaron variedad de animales, entre las especies catalogadas como domésticos cuentan con: pollos, gallinas, gallos, vacas y cerdos; así mismo los diferentes hábitats propician un hogar para las vidas silvestres como la tortuga parlama, tortuga negra, iguanas, pijije, pato de monte, ardilla, gaviota, peces, cangrejos y camarones, también existen los animales salvajes como la serpiente, mapache y las nutrias.

1.2.6.6 Orografía

La aldea El Paredón Buena Vista tiene un clima tropical a tan solo 10 metros sobre el nivel del mar, las viviendas se ubican por lo general en el casco urbano y a orillas del canal, esto quiere decir que no existen volcanes, cerros, o planicies, que puedan representar una topografía de condiciones elevadas.

1.2.6.7 Áreas protegidas

Este santuario natural fue declarado Parque Nacional por medio de Acuerdo Gubernativo sin número el seis de septiembre de 1969. Todavía se extiende entre los pueblos costeros de Sipacate y caserío el Naranjo en un área de 20 km de largo y un km de ancho.

Es un área rodeada de bosques manglares, uno de los ecosistemas más importantes para la biodiversidad de la vida silvestre y salvaje. Las lagunas y playas son un atractivo turístico perfecto para recreación. El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-

tiene la facultad de manejar cada una de las áreas protegidas y estará definido por su respectivo plan maestro y planes operativos anuales elaborados por la administración del área y deben ser aprobados y supervisados por el CONAP. (Congreso de la Republica de Guatemala, Decreto No. 4-89. p.2.).

Las funciones del CONAP son: la protección a la tortuga marina, área del manglar, evitar la pesca ilegal y la tala inmoderada del área del mangle, para ello se han establecido autorizaciones para realizar dicha actividad.

La región ha servido por varios años para concientizar a las personas acerca de las especies en peligro de extinción con programas de liberación de tortugas marinas, la cual se realiza en los meses de agosto y septiembre, derivado a que en el mes de julio las tortugas realizan el desove en la playa del Paredón y se estima 48 días de incubación del huevo.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA EL PÁREDON BUENA VISTA

El siguiente capítulo presenta las características del ámbito social de la aldea El Paredón Buena Vista, describe las organizaciones sociales, entidades estatales y no gubernamentales que brindan apoyo a la comunidad, en el ámbito cultural, ambiental y deportivo; así también, la interpretación de los servicios básicos, su infraestructura y el análisis de riesgo desde un ámbito social.

2.1 ORGANIZACIONES

Se reconoce como organización a un grupo de personas que se integran con fines sociales o con un objetivo determinado y generalmente sin fines de lucro, en ese sentido, en la Aldea existen organizaciones que sirven de apoyo para el desarrollo de la comunidad.

A continuación, se detallan las distintas formas de organización social localizadas dentro de los límites territoriales de la Aldea, donde se pudo determinar que la población se encontraba representada y de alguna forma poseían un fin específico, como social, ambiental, cultural, deportivo y otras.

2.1.1 Sociales

Son entidades propias de la comunidad que se organizan de acuerdo a intereses colectivos, asumen responsabilidades con el fin de promover el desarrollo y atender necesidades de prioridad para la comunidad. Dentro de este tipo de organización se identificó al Consejo Comunitario de Desarrollo de la aldea El Paredón Buena Vista y la red de mujeres de la Aldea, a continuación, se describe.

2.1.1.1 Consejo comunitario de desarrollo

El COCODE es la entidad más importante en la Aldea, es el medio de participación de forma objetiva de la población, en ella se centra muchas de las actividades de ámbito social y prioriza todo lo que relacione beneficio social, económico y problemáticas de la

comunidad, brinda apoyo a proyectos enfocados a la ayuda comunitaria, entre ellos: caminos, escuelas y la administración de obras, está integrado por siete personas que desempeñan los siguientes cargos: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III.

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo, participan de un proceso de elección y se integran así: la Asamblea comunitaria, conformada por los residentes de una misma comunidad; asimismo, el Órgano de coordinación, integrado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimiento o en forma supletoria por la reglamentación municipal existente. (Congreso de la República de Guatemala, Creación del municipio denominado Sipacate Decreto No. 4-2015. p.2.)

El Consejo Comunitario de Desarrollo de la aldea El Paredón Buena Vista, fue constituido en mayo de 2013, a través de una asamblea comunitaria, para un periodo de dos años.

- Gestionar, promover, facilitar y apoyar la organización y participación de la comunidad y sus organizaciones con el fin de solventar los problemas a través de la búsqueda soluciones efectivas, para el desarrollo integral de la comunidad.
- Ser el canal de comunicación ante el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y solicitar la gestión de recursos, de acuerdo a la priorización de necesidades y problemas de la comunidad.
- Gestionar ante otras instituciones el apoyo comunitario, en atención a las necesidades de la población.
- Coordinar las actividades culturales y deportivas de la comunidad, con el objeto de promover el desarrollo social de la población.

Entre las debilidades del COCODE de la aldea El Paredón Buena Vista, están la falta de capacidad técnica y administrativa que les permita lograr la gestión y ejecución de proyectos, así como, de asignación de recursos financieros para realizar intervenciones sustanciales en la Aldea; sumado el poco acercamiento con la cooperación nacional e

institucional, en la búsqueda de alianzas para el desarrollo comunitario; parte de esta situación obedece al desinterés y poco apoyo de los entes rectores en materia de organización comunitaria y planificación.

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, explica en su artículo 229 que “Los Consejos Regionales y Departamentales, deberán de recibir el apoyo financiero necesario para su funcionamiento del Gobierno Central”, siendo este el medio, en el cual los Consejos Municipales de Desarrollo y los Consejos Comunitarios de Desarrollo logran priorizar proyectos en beneficio de sus comunidades.

2.1.1.2 Organización red de mujeres

Esta organización fue constituida en mayo 2012, con el objetivo principal de incentivar la participación de las mujeres de la Aldea en diferentes actividades, para que pueda combinar sus labores domésticas con otras acciones, cuyo propósito es mejorar las condiciones de vida y económicas dentro de la comunidad. Sus integrantes no reciben remuneración, y están conformadas únicamente por cuatro personas:

Presidente, Vicepresidenta, Secretaria y Vocal, para un período máximo de dos años y por elección de asamblea comunitaria.

Otro de los objetivos de esta organización es, apoyar a mujeres víctimas de violencia con base a la legislación vigente en Guatemala, a fin que sean protegidas; además, les proporcionan jornadas médicas con relación a planificación familiar y capacitaciones relacionadas a la temática de comunicación, estas actividades las realizan en coordinación con el COCODE.

La fuente de financiamiento de esta organización es con fondos propios de la Municipalidad de Sipacate, dirigidos por medio de la Dirección Municipal de la Mujer, pese a ello, su mayor dificultad para operar e incrementar su cobertura es la escases de recurso humano capacitado, con el objeto de realizar más actividades e incidir en otras temáticas de emprendimiento para la mujer.

2.1.1.3 Asociación de lancheros

Fue constituida en la Aldea, en abril del año 2017, con el propósito principal de brindar transporte en lancha para la población y los turistas, la ruta en la que prestan el servicio es desde el embarcadero de la Aldea hacia los diferentes puntos de arribo, ya sea en el área de Sipacate o hacia la finca Santa Cecilia; la estructura organizacional está conformada por Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, más 21 afiliados, los cuales fueron nombrados por los mismos integrantes.

La jerarquía dentro de la estructura de la asociación está determinada por medio de un reglamento interno, con el cual se basan los miembros para tomar algunas medidas disciplinarias, todo miembro puede optar a las capacitaciones impartidas por el INGUAT. Su propósito es regular el transporte acuático como un acceso a la Aldea.

2.1.2 Ambientales

Pese que, los principales medios de vida de la población de la Aldea es la pesca, la agricultura, así como, el aprovechamiento de leña de mangle, no existe específicamente una organización ambiental establecida en el lugar, que brinde apoyo técnico y de formación a la población en materia de manejo y conservación de los recursos naturales y sus ecosistemas, lo cual pone en amenaza de riesgos ambientales y de cambio climático al territorio y por ende la calidad de vida de la población. En los últimos años, únicamente se ha tenido la intervención de Organizaciones no Gubernamentales que han participado en algunas actividades de investigación, entre ellas, el Instituto Privado de Investigación sobre el Cambio Climático; asimismo, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, que busca específicamente monitorear y proteger los ecosistemas del manglar en la vertiente del canal de Chiquimulilla.

2.1.2.1 Consejo Nacional de Áreas protegidas -CONAP-

La subse de una entidad social, establecida en la Aldea, fue constituida en el año 1999, sus facultades y propósitos son propiciar, impulsar y manejar la conservación de áreas protegidas y la diversidad biológica del mangle, planifica, coordina e implementa las políticas de conservación necesarias y contribuye al crecimiento y desarrollo sostenible; está conformado por siete trabajadores con el puesto de guarda recursos,

cubren la región comprendida desde la Aldea hasta el caserío el Naranjo. (Congreso de la República de Guatemala, Ley de Areas Protegidas Decreto Número 4-89. p.2.)

Los fondos para el funcionamiento de la subsele del CONAP en la Aldea, son asignados al CONAP como tal, dentro del presupuesto de ingresos y egresos del Estado, estos carecen de ayuda internacional.

2.1.3 Culturales

Aldea el Paredón Buena Vista, carece de una organización cultural, que fomente o propicie temas culturales en la comunidad, han perdido su identidad debido a esta falta de interés, tanto de la población como de la administración municipal y del mismo ente rector a nivel nacional; es por ello que, el COCODE ha liderado en este sentido, promoviendo el patrimonio cultural, mediante el incentivo de preservar las tradiciones culturales de la Aldea, entre ellas: su gastronomía, fiesta patronal y día de la independencia de Guatemala, teniendo para el efecto el apoyo únicamente de la Escuela Oficial Rural Mixta de el Paredón Buena Vista.

2.1.4 Deportivas

El deporte es una de las actividades que más se fomenta y realiza en la Aldea, entre ellas: el papi fútbol y la práctica del surf, teniendo el apoyo de la municipalidad de Sipacate, quien ha invertido en infraestructura propicia para estos deportes. Asimismo, la población se ha organizado para desarrollar actividades enfocadas en estos dos deportes.

- Asociación de surf en Guatemala

En la Aldea opera la Asociación de Surf –ASOSURF-, cuya atribución es la de coordinar, organizar y llevar a cabo campeonatos de surf a nivel nacionales e internacionales en la Aldea, asimismo gestionar la autorización de las actividades ante la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala –CDAG-, para la emisión de credenciales para instructores de clases de SURF, siendo estas actividades de mucha atracción, principalmente para los turistas, lo cual, posiciona a la Aldea en una de las más atractivas del municipio, para realizar este deporte.

2.1.5 Organizaciones productivas

Son entidades que surgen en la comunidad y se comporta como unidad organizada, cuya existencia u objetivo es lograr beneficios económicos para sus integrantes, por medio de brindar productos o servicios a los pobladores

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Para alcanzar el desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de la población, es indispensable que la población disponga de servicios e infraestructura como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrina y otros servicios de ornato, entre ellos: servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, mercados, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, los cuales permiten realizar sus actividades de forma eficaz

2.2.1 Educación

En la Aldea se comenzó a brindar educación primaria en el año 1972, a través de la Escuela Oficial Rural Mixta, ubicada en la tercera calle y segunda avenida, la cual pertenece al sector público. El sistema de educación escolar en la Aldea se conforma por los siguientes niveles educativos: preprimaria y primaria (de primero a sexto grado).

No se observó ningún equipamiento urbano de educación público o privado enfocados a atender los niveles de educación básico y diversificado, esta situación provoca que los estudiantes con escasos recursos económicos abandonen sus estudios para iniciar labores remuneradas y los que cuentan con mejores posibilidades económicas se trasladen a otros centros poblados para continuar su preparación académica a nivel básico y diversificado.

2.2.1.1 Infraestructura física

La Escuela Oficial Rural Mixta, se encuentra construida de la siguiente forma: muro perimetral de block, techo de lámina y duralita, con algunas en mal estado, ventanas con balcones y sin vidrios, piso de granito en aulas y pasillos, puertas de metal, seis excusados lavables, energía eléctrica en todos los salones de clase, agua no potable ya que se abastecen por medio de la extracción de un pozo mecánico y un área de recreación, cancha y un patio, asimismo, existe una cocina sin equipamiento. El

mobiliario y equipo que tiene asignado el establecimiento educativo y bajo la responsabilidad de cada maestro de salón, está compuesto de un escritorio, un pizarrón, y no más de 30 pupitres por aula, estos en buen estado; no cuenta con equipo tecnológico o de informática.

2.2.1.2 Alumnos inscritos y personal docente

Por medio de entrevistas dirigidas al personal docente y directora del plantel, se obtuvo información que reflejó los datos del cierre del ciclo escolar 2018, el total de alumnos inscritos y los que aprobaron el ciclo escolar.

A continuación, se presenta información referente a la cantidad de alumnos inscritos y personal docente que prestan sus servicios a la Escuela Oficial Rural Mixta.

Cuadro 4
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Alumnos inscritos y personal docente según nivel educativo
Año 2019

Niveles	Alumnos inscritos	Maestros	Alumnos por maestro
Preprimaria	26	1	26
Primaria	135	6	23
TOTAL	161	7	49

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Cada profesor tiene a su cargo en promedio 23 a 26 alumnos. Al relacionar alumnos inscritos con la cantidad de catedráticos asignados, se pudo constatar que cubrieron la demanda y cumplieron con el límite de estudiantes, lo que es indispensable para poder cubrir responsablemente con los programas de clases que se impartirán, permitiéndoles cubrirlas sin problemas de sobrecargo de estudiantes.

2.2.1.3 Cobertura educativa

De acuerdo con la investigación realizada, se muestra la relación entre la demanda y oferta del servicio educativo, que mide la capacidad de proporcionar acceso a la población en edad escolar en los diferentes niveles de enseñanza encontrados en la Aldea.

A continuación, se presenta información referente a la cantidad de alumnos inscritos y personal docente que prestan sus servicios a la Escuela Oficial Rural Mixta.

Cuadro 5
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Cobertura educativa
Año 2019

Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Alumnos inscritos en edad	TCB	TC N
Preprimaria	35	26	24	74	69
Primaria	135	135	130	100	96
Total	170	161	154		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Se determinó que, en el nivel de primaria se ha cubierto la totalidad de estudiantes según la edad y de 135 alumnos inscritos, 89 son provenientes de la Aldea y 46 corresponden a niños de centros poblados aledaños. En el nivel básico se observó que, a la fecha de la investigación se carecía de infraestructura para prestar este servicio educativo.

2.2.2 Salud

El primer puesto de salud en la Aldea se fundó en el año 1982, obra dirigida por un aldeano y respaldado por la municipalidad de La Gomera, en 1999 fue creado el segundo puesto de salud a un costado del anterior que sustituyó al antiguo, debido al deterioro de las instalaciones; su ubicación es en tercera calle y primera avenida.

El horario de atención es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. con los siguientes servicios médicos: primeros auxilios, vacunación, prueba de glucosa, métodos de planificación familiar y desparasitación. Asimismo, se registraron dos comadronas encargadas de atender partos, control prenatal y postnatal.

El puesto de salud opera con el financiamiento y abastecimiento de medicamentos de los fondos del Gobierno Central a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

2.2.2.1 Infraestructura física

Las instalaciones del puesto de salud, tienen una dimensión de 16 metros cuadrados, contruidos de paredes de block, techo de lámina troquelada, piso de concreto, dos puertas metálicas de acceso, una ventana de hierro angular con vidrios.

El equipo médico con que cuentan, para el desarrollo de sus actividades es de: una camilla, estetoscopio, tensiómetro (medidor de presión), pinzas, termómetro, aguja, hilo para suturar, jeringa, botiquín medico; así también, el mobiliario existente es: un escritorio, tres sillas, dos bancas de espera, tres pesas, un recipiente de basura y una mesa para los medicamentos.

Cuenta con servicios básicos como: energía eléctrica, sanitario; no posee agua potable por lo que, se abastece por medio de pozo mecánico.

El puesto de salud según resolución 546-2011 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, posee el servicio de atención mínima, categoría I-1 consultorio con profesionales de salud, no médico. Se determinó que una persona es asignada con el cargo de paramédico.

2.2.2.2 Tasa y causas de morbilidad general e infantil

Es esencial identificar las enfermedades que se presentan en la población con periodicidad, según censo realizado por los practicantes del EPS 1-2019, se determinaron las tasas y las principales causas de morbilidad general e infantil que afectan a la población de la Aldea.

En el siguiente cuadro se muestra la información recopilada en el estudio ejecutado.

Cuadro 6
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Principales causas de morbilidad general e infantil
Año 2019

Descripción	Generales		Infantiles	
	Casos	%	Casos	%
Respiratorias	184	34.98	53	46.09
Gastrointestinales	166	31.56	29	25.22

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Generales		Infantiles	
	Casos	%	Casos	%
Virales	56	10.65	6	5.21
Dengue	51	9.70	7	6.09
Otras	19	3.61	19	16.52
Migraña	16	3.04	0	0.00
Reumatismo	14	2.66	0	0.00
Diabetes	13	2.47	1	0.87
Presión	7	1.33	0	0.00
Total	526	100.00	115	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

En la información anterior se muestra las causas más representativas: respiratorias 34.98% y 46.09% gastrointestinales 31.56% y 25.22%, así también virales 10.65% y 5.21%, debido a contaminación del ambiente, carencia del servicio de drenajes y agua potable, son datos estadísticos para la determinación de la tasa de morbilidad general e infantil. Seguimiento de otras enfermedades para los infantes de 16.52% no muy relevantes.

2.2.2.3 Tasa y causas de mortalidad general

Se refiere a las muertes sucedidas dentro de una población. Esta variable da a conocer la tasa de mortalidad, es decir dividido por el número total de nacimiento que presenta el centro poblado.

A continuación, se presenta información obtenida del puesto de salud de la Aldea.

Cuadro 7
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Principales causas de mortalidad general
Año 2019

Causa	Casos	Tasa %
Senectud	3	50.00
Violencia	2	33.33
Accidente	1	16.67
Total	6	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se detalló que la senectud representa el 50%, esta es la última etapa de la vida que se caracteriza por el envejecimiento biológico, seguido de la

violencia con 33.33% y accidentes de 16.67%. La tasa de mortalidad general es de 0.010 por cada mil habitantes, al momento de la investigación, año 2019, no se registraron datos de mortalidad infantil. Las muertes son mínimas, la Aldea se considera zona de bajo riesgo por los habitantes.

2.2.3 Agua

En un vital líquido, que contribuye al funcionamiento del entorno de los seres y organismos que en él habitan, siendo indispensable para la subsistencia de la vida animal y vegetal de la Aldea.

Se estableció que el abastecimiento de agua era a través de pozo propio en cada vivienda, sin ningún sistema de cloración o purificación, por lo que, su calidad no es adecuada para el consumo humano, sin embargo, los pobladores ante la necesidad se ven obligados a consumirla, su extracción se realiza por medio de bomba eléctrica y no se registró el pago de cuotas por la prestación del servicio.

En el cuadro siguiente, se presenta información respecto al comportamiento de la cobertura y forma de abastecer el agua en la Aldea, de acuerdo a información recabada en la investigación.

Cuadro 8
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Cobertura de agua y formas de abastecimiento
Años 2002 y 2019

Descripción del servicio	Censo 2002 hogares	%	Censo EPS 1-2019, hogares	%
Con servicio	17	12.32	0	0.00
Sin servicio	121	87.68	181	100.00
Total	138	100.00	181	100.00
Formas de abastecimiento				
Pozo propio	116	84.06	173	95.58
Chorro	22	15.94	-	-
Otro tipo	-	-	8	4.42
Total	138	100.00	181	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

La población carece del servicio de agua potable, derivado que el pozo municipal que distribuía el vital líquido, se le realizó una mala perforación y el agua dulce se mezcló con el agua salada del océano Pacífico. Esto ocasionó que en cada hogar construyeran pozos mecánicos, en donde extraen al vital líquido, las familias que utilizan este método tienen el riesgo de adquirir enfermedades, por la falta de tratamiento del agua antes de ser consumida.

2.2.4 Drenajes

El sistema de drenajes sanitarios y pluviales, es la tubería interconectada que permite la evacuación de las aguas residuales y pluviales que se generan en las viviendas de la población.

En la investigación de campo realizada, se verificó que únicamente 63 hogares contaban con servicio de drenajes, en virtud que, en el año 2010 se ejecutó un proyecto por parte de la corporación municipal en funciones del municipio de La Gomera, cuando la Aldea aún pertenecía a su jurisdicción.

En la investigación se observó que, existe una planta de tratamiento de aguas residuales construida pero abandono, lo cual, denota la falta de tratamiento de las aguas negras generadas por la población.

A continuación, se presenta el cuadro de cobertura de drenajes sanitarios y pluviales que se investigó de la Aldea.

Cuadro 9
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Cobertura de drenajes, sanitario y pluvial
Años 2002 y 2019

Descripción del servicio	Censo 2002 hogares	%	Censo EPS 1-2019 hogares	%
Con servicio	2	1.00	63	34.81
Sin servicio	136	99.00	118	65.19
Total	138	100.00	181	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro refleja que la población carecen del servicio red de drenajes en general, representado en un 65.19% de las viviendas; sin embargo, algunos pobladores han tratado de solucionarlo el problema, canalizando las aguas negras a fosas sépticas y zanjas que han construido, teniendo como consecuencia la contaminación ambiental por la falta de drenajes y de tratamiento de las aguas residuales; asimismo, contribuye a la propagación de plagas y enfermedades gastrointestinales.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El acceso a este servicio también representa una necesidad básica para la población, debido que está relacionada con el desarrollo productivo, social y económico de la población; además, facilita las actividades en el hogar.

El servicio de energía eléctrica en la Aldea, se encuentra a cargo de la Empresa Eléctrica de Guatemala, el costo es financiado con ingresos de cada familia que cancelan una tarifa por kilovatio de Q.1.23.

En relación con el alumbrado público, en la Aldea se localizan 57 postes con foco, se observó que 43 funcionan correctamente, que cubrían el 75.44% de la Aldea, cuentan con este servicio en las principales calles y avenidas.

A continuación, se especifica el cuadro de energía eléctrica domiciliar.

Cuadro 10
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Energía eléctrica domiciliar
Años 2002 y 2019

Descripción del servicio	Censo 2002 hogares	%	Censo EPS 1-2019 hogares	%
Con servicio	104	75.36	178	98.34
Sin servicio	34	24.64	3	1.66
Total	138	100.00	181	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Al efectuar una comparación de la información anterior, se puede observar que existe un incremento de la cobertura del servicio de energía eléctrica, pero existe una buena

parte de la comunidad que no cuenta aún con este recurso, siendo de importancia para la realización de diversas actividades, sobre todo en las familias en donde hay jóvenes que estudian

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La correcta deposición final de los excrementos de una población es fundamental, para preservar la salud de las comunidades.

A continuación, se presenta el cuadro donde detalla los tipos de sanitarios que se utilizan en los hogares de la Aldea.

Cuadro 11
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Cobertura y tipo de servicios sanitarios
Años 2002 y 2019

Descripción del servicio	Censo 2002 hogares	Censo 2002 %	Censo EPS 1-2019 hogares	Censo EPS 1-2019 %
Con servicio	109	78.99	181	100.00
Sin servicio	29	21.01	0	0.00
Total	138	100.00	181	100.00
Tipo del servicio				
Letrina o pozo ciego	80	57.97	58	32.04
Sin servicio	29	21.02	0	0.00
Fosa séptica	23	16.67	9	4.97
Inodoro	1	0.72	51	28.18
Total	138	100.00	181	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, e investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Por medio del censo realizado en la Aldea, se determinó que la totalidad de hogares que poseen sanitarios lavables son 63, mismos que estaban conectados a una red de drenaje el cual desfoga en la orilla del canal de Chiquimulilla, llegando estas aguas sin ningún tratamiento. Se observó el aumento de 27.46% de hogares que poseen sanitario, 31.19% escusado lavado, la disminución de 11.70% de los que utilizan fosas sépticas y 25.93% letrinas.

El servicio sanitario es indispensable para mantener la limpieza y disminuir enfermedades transmisibles como cólera, diarrea o fiebre tifoidea.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

A pesar que este servicio es de vital importancia para la salud de la población, en la Aldea no existe un servicio municipal que realice la recolección, extracción y tratamiento de desechos sólidos; debido a esto el 85.08% de la población quema o entierra los desechos que generan; el 14.92% habilitan botaderos en lugares clandestinos.

2.2.8 Cementerios

Es comunitarios, en el lugar se encuentran las tumbas de los miembros de la comunidad, sin llegar a ser tumbas colectivas, pues cada difunto tiene su propio espacio determinado, aunque, por decisión familiar, también pueden enterrarse varios familiares en el mismo lugar, el cementerio se localiza a un costado de la Aldea, a pocos metros de la orilla del océano Pacífico, una extensión de terreno de 150 metros cuadrados, con sepulcros en la arena y nichos construidos de block.

Se fundó en el año 1973, es compartido con las comunidades, colonia Milagro de Dios y caserío El Naranja.

El servicio es sin costo, lo administra el Presidente del COCODE, con eventualidad la Municipalidad ayuda a la comunidad en la fumigación del área, no tienen encargado de mantenimiento.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La Aldea cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales obsoleta, debido a la falta de mantenimiento, razón por la cual, deja de cumplir con su objetivo. Según censo realizado, se determinó que el 34.81% de las viviendas de la Aldea estaban conectadas al sistema de red de drenajes.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

En la Aldea se identificaron entidades que apoyan al desarrollo socioeconómico de la comunidad por medio de la ejecución de proyectos sociales, económicos y culturales, siendo estas de acuerdo con su clasificación: estatales, privadas, internacionales y municipales.

Se presenta una tabla con una lista entidades que brindan apoyo a la comunidad, con el fin de obtener una mejor Aldea.

Tabla 1
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Entidades de apoyo
Año 2019

Clasificación	Entidades
Municipales	-Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional - COMUSAN- -Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde -SOSEA- -Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural COMUDE -Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE-
Estatales	-Base Naval del Ejército -Consejo Nacional de Áreas Protegidas-CONAP- -Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- -Policía Nacional Civil -PNC-
Privadas	-Fundación del azúcar -FUNDAZUCAR- -Ingenio Pantaleón -Ingenio Magdalena
Internacional	-La Choza Chula

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

De acuerdo a la clasificación anterior, se observan los distintos entes que apoyan a la Aldea, tanto en formación y capacidades técnicas para la población, así como, en la realización de actividades enfocadas al crecimiento social y económico que permite un mejor desarrollo y calidad de vida; con énfasis en el papel importante de la administración municipal, quien es el gestor principal para que los actores estatales, públicos, privados e internacionales continúen con la ejecución de proyectos.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Este capítulo describe la estructura del riesgo desde sus orígenes en el ámbito social, la administración del riesgo no es más que la forma o enfoque de cómo manejar los desastres, se deben considerar lineamientos o protocolos que ayuden a minimizar el impacto de estas amenazas.

El análisis está orientado a dar una propuesta de solución para determinadas vulnerabilidades que mitiguen los daños ya ocurridos, y prevenir los que puedan llegar a suceder y lograr desarrollar planes de beneficio a largo plazo para la población de la aldea El Paredón Buena Vista, municipio de Sipacate, departamento de Escuintla.

3.1 MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO

El riesgo se define como una contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, o desastre. Es la probabilidad de que los daños sociales, económicos o ambientales excedan un valor, durante un tiempo específico. También riesgo es la estimación cuantitativa o cualitativa de la posibilidad de sufrir un daño o de que suceda un desastre.

El riesgo está conformado por dos componentes: amenazas y vulnerabilidades, hacer énfasis en la sociedad y como puede esta ser afectada por dichos fenómenos.

Una amenaza es la posibilidad de que un fenómeno natural, socionatural o antrópico ocasione daños serios a una población determinada, es decir son factores externos de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso.

Las vulnerabilidades representan los factores internos de una población, como la imposibilidad, incapacidad o fragilidad de poder reaccionar ante el daño de un riesgo latente.

En una sociedad las vulnerabilidades surgen de la deficiencia o incapacidad de sus direcciones, instituciones y población, tener el conocimiento y/o condiciones necesarias para poder mitigar vulnerabilidades con el fin de prevenir desastres y daños futuros.

El desastre, es una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural, generado por el hombre y este excede la

capacidad de respuesta ante la misma por parte de la comunidad. (Mejicanos, Apuntes Sobre el Tema de Riesgo, Material de apoyo a la docencia. p.6).

El riesgo y sus componentes son figurados a través de la siguiente expresión.

Riesgo = amenaza + indicador de vulnerabilidad + deficiencias en las medidas de preparación.

Hay que considerar que la sociedad es un ente cambiante que evoluciona constante, por lo que cada vez, existe la posibilidad de que el riesgo también se desenvuelva y desarrolle.

3.1.1 Análisis de riesgo

Para determinar el grado de riesgo de un lugar, fue necesario realizar un análisis de amenazas, registro y evaluación de las condiciones existentes para determinar el peligro en el que se encontraba la población, con la finalidad de proponer medidas de prevención.

Riesgo = A+ V + D

A = amenaza o potencialidad

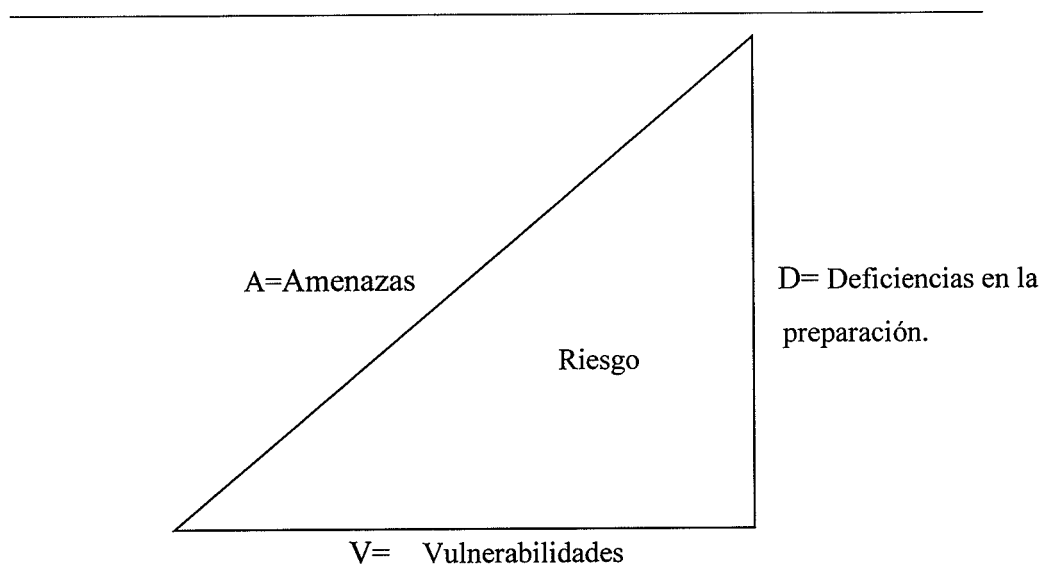
V = vulnerabilidad o sensibilidad

D = deficiencias en las medidas de preparación

Reconocer la posibilidad de un riesgo, es darse cuenta de que puede llegar a ocurrir daños ambientales, sociales y económicos, tener en cuenta la probabilidad de ocurrencia según el historial de desastres, así como las condiciones y los elementos del lugar que es de investigación, así como determinar la sensibilidad de los componentes que están expuestos en la localidad ante las amenazas y riesgos analizados.

Las medidas de prevención y mitigación son otros factores que integran el análisis de riesgo y orientan hacia el planteamiento en una situación de preparación, corrección y reacción. Accionar para reducir el riesgo induce a contrarrestar la magnitud de ocurrencia de una amenaza, y minimiza la vulnerabilidad que existe en una zona determinada. A continuación, se presenta la gráfica conceptual de riesgo con sus componentes.

Gráfica 2
Aldea El Paredon Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla.
Gráfica de riesgo
Año 2019



Fuente: elaboración propia con base a Villagrán de León, Juan Carlos, Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas causas.

En la gráfica anterior se presenta el riesgo como factor central, las amenazas representan la posibilidad que existe de un fenómeno natural, socionatural o antrópico y sea capaz de ocasionar daños de diferente naturaleza, la vulnerabilidad muestra las deficiencias que tiene la comunidad en relación a infraestructura, las medidas de preparación representa los aspectos que condicionan a la población la capacidad de responder o reaccionar al momento del percance de manera eficaz, con el propósito de minimizar pérdidas de cualquier tipo

3.2 FACTOR DE AMENAZA

Esta no es más que el peligro representado por la manifestación de un fenómeno de origen natural, socionatural o antrópico y que puede producir efectos de daños físicos, infraestructura, propiedades, producción, bienes o servicios y por supuesto al medio ambiente. Para poder determinar amenazas en un lugar, se considera las amenazas geológicas, hidrometeorológicas, urbanismo, industria, agroindustria entre otros.

3.2.1 Amenazas naturales

Se refiere en específico, a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (sísmicos y volcánicos) y a los incendios que, por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adverso al ser humano y a su infraestructura.

3.2.2 Amenazas socionaturales

Estas son provocadas por la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad si participa o interviene el ser humano.

3.2.3 Amenazas antrópicas

Estos fenómenos son el resultado total de la intervención humana, y el papel que el medio ambiente juega durante la construcción del riesgo que se da con el paso del tiempo hasta convertirse en una amenaza, con ello destruye ecosistemas enteros y varios tipos de especies marinas importantes para el sustento de los pobladores.

3.3 FACTOR DE VULNERABILIDAD

Las vulnerabilidades son factores intrínsecos del riesgo, se determinó que en la Aldea El Paredón Buena Vista existe la posibilidad de sufrir pérdidas materiales y humanas además de tener la dificultad de una rápida recuperación frente a un desastre natural, producto de la incapacidad económica, social, cultural y educativa en que se encuentra la comunidad.

3.3.1 Vulnerabilidades ecológicas

Estas suceden por acciones del hombre en contra de la preservación del medio ambiente, que generan las poblaciones de las comunidades incrementa el grado de vulnerabilidad o por causa de fenómenos naturales.

3.3.2 Vulnerabilidades físicas

Presenta las características de ubicación de un centro poblado en un área propensa y las deficiencias de resistencia de los elementos propuestos, de lo que depende su capacidad de absorber la acción del suceso que presenta la amenaza.

3.3.3 Vulnerabilidades económicas

Es la debilidad interna que tiene una población para resistir o reaccionar después de que ha ocurrido un desastre.

3.3.4 Vulnerabilidades sociales

Cuando más integrada esté la Aldea, superan los inconvenientes que suelen presentarse, resultará más fácil absorber las consecuencias de un desastre y podrán reaccionar con mayor rapidez que una comunidad que no lo esté.

3.3.5 Vulnerabilidades educativas

Se trata de diferentes tipos de situaciones de fragilidad en la escuela, que son vividas por los y las alumnos en un momento u otro de su trayectoria educativa, y estas pueden ser: situaciones familiares, emocionales, interpersonales, relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.3.6 Vulnerabilidades institucionales

Situación que se refleja en la falta de preparación para responder ante un suceso, o cuando aun sabiendo que existe el riesgo, no llevan a cabo acciones eficientes para reducir o mitigar.

3.3.7 Vulnerabilidades culturales

Esta dimensión de la vulnerabilidad se refiere a la forma en que los individuos se ven a sí mismos en la sociedad y como colectividad.

3.4 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Se define como un proceso sistemático que permite la mejora continua en la toma de decisiones y en el desempeño de las organizaciones, en aras de lograr los objetivos establecidos, mediante la determinación, la evaluación el análisis y el tratamiento de los riesgos; esto ayuda a plantear medidas de prevención en contra de las amenazas así mismo medidas de mitigación contra las vulnerabilidades, además de preparación, corrección y reacción ante desastres.

3.4.1 Riesgos naturales

La probabilidad de que en un espacio ocurra un peligro determinado de origen natural, y que pueda generar potenciales daños y pérdidas en las actividades humanas.

3.4.2 Riesgos socio-naturales

Peligro potencial asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales..

3.4.3 Riesgos antrópicos

Estos surgen por el comportamiento y hábitos que se han generado con el pasar el tiempo, provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza

3.5 CONTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO

Permite conocer la forma en que las personas y los grupos de personas conceptualizan, experimentan y responden ante los riesgos.

Se pueden destacar las pérdidas de las cosechas, contaminación del aire, contaminación del agua, erosión del suelo por las altas temperaturas, si se desea prevenir estos elementos negativos será necesario, la formación de programas de educación ambiental, cultural y social que permita identificar las amenazas para poder tomar medidas preventivas. En la siguiente tabla, se detalla la identificación de riesgos y vulnerabilidades de la Aldea.

Tabla 3
Aldea El Paredón Buena Vista,
municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades en el ámbito social
Año 2019

Clasificación	Amenaza	Riesgo	Factor vulnerabilidad
Naturales	Lluvias torrenciales	Inundación del canal de Chiquimulilla, sucede eventualmente cada cinco años versión de pobladores.	Las fuertes lluvias afectan a siete familias, las cuales viven a orillas del canal de Chiquimulilla.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Clasificación	Amenaza	Riesgo	Factor vulnerabilidad
Naturales	Tormentas tropicales	Daños a viviendas con una frecuencia dos veces por año, información obtenida de pobladores de la Aldea.	Construcción de casas con materiales de mangle, techos de palma son sensibles a destruirse fácilmente.
	Sequías	Pérdidas de cultivos.	No poseen sistema de riego mecánico, únicamente por lluvia.
Socio naturales	Contaminación de agua	Enfermedades infecciosas y gastrointestinales.	Mal diseño en la elaboración de pozos y falta de potabilización del agua.
	Proliferación de zancudos	Transmisión de dengue y paludismo.	Por falta de información de cómo erradicar el agua estancada y acumulación de basura en las casas.
	Vertederos de basura ubicados a orillas del canal.	Contaminación canal de Chiquimulilla y a las especies marinas.	Inexistencia de un vertedero de basura adecuado para el tratamiento de la misma.
	Basureros clandestinos	Generación de enfermedades y plagas	Acumulación de basura en lugares no adecuados.
Antrópicos	Incineración de basura	Contaminación de aire que provoca enfermedades virales y respiratorias a la comunidad.	Desconocimiento de selección y reciclaje de la basura que generan los hogares.
	Delincuencia	Inseguridad ciudadana	En la Aldea no existe ninguna clase de organización en contra de la delincuencia.
	Calles sin asfalto	Probabilidad de derrapes y accidentes de tránsito.	Desinterés por parte de la Municipalidad, falta de recursos dirigidos hacia la infraestructura de carreteras.
	Deficiencia en el sistema de red de drenajes.	Colapso al momento de lluvias torrenciales.	Obstrucción de los drenajes existentes, por arena y basura.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior refleja las vulnerabilidades no mitigadas para las personas que habitan en la Aldea, al no contar con planes de contingencia para prever las amenazas. Los riesgos que más impactan son antrópicos estos no son estáticos, pues cambian a medida que avanzan las circunstancias que lo originan y socio-naturales, los cuales afectan especialmente a miembros más vulnerables dentro del núcleo familiar como los niños y personas de la tercera edad que son susceptibles, flora y fauna.

3.5.1 Historial de desastres

Las alteraciones intensas causadas por sucesos naturales o generados por el hombre, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, se le llama desastre, es imprescindible conocer y tomar medidas necesarias con base a la experiencia e información histórica de los mismos que hayan acontecido con el paso del tiempo.

A continuación, se presenta el historial de desastres ocurridos durante los últimos 50 años en la aldea El Paredón Buena Vista.

Tabla 2
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Matriz de historial de desastres ámbito social
Período 1969 al 2019

Fecha	Desastre	Daños e impacto
1969	-	No se encontró registro de daños, pérdidas, por desastres o amenazas naturales.
1976	Terremoto	Pérdidas económicas por daños y destrucción en viviendas.
1998	Huracán Mitch	Desbordamiento del caudal por lluvias torrenciales en el canal, provocó pérdidas en viviendas edificadas a orillas del manglar.
2005	Tormenta Stan	Crecimiento del caudal por lluvias torrenciales en el canal, ocasionó pérdidas en viviendas edificadas e incomunicación hacia otros centros poblados.
2010	Tormenta tropical Agatha	Incomunicación, falta de alimentos para los pobladores, incremento de la pobreza en la región.

Fuente: datos obtenidos por medio de la investigación de campo, entrevistas al Sr. Lázaro Monterroso presidente y el Sr. Carlos Santos Corado secretario del COCODE, Sra. Audelia Alonzo Rodas presidente de la red de mujeres.

En la tabla anterior, se describe en orden cronológico algunos desastres que afectaron a la Aldea, esta información se adquirió por medio de las personas que tienen más tiempo de vivir en dicha comunidad. Es de resaltar que las entidades municipales y comunitarias no guardan registro estadístico del historial de desastres naturales y fenómenos ocurridos

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En las comunidades es de vital importancia estar preparados ante cualquier caso de catástrofe o desastre natural que pueda presentarse, por tal motivo estas deben estar estructuradas para dicho fin. El presente capítulo tiene como propósito la planificación y desarrollo para la reducción de las amenazas, vulnerabilidades y las medidas de preparación y reacción, disminuir la posibilidad de ser objetos latentes de desastres, con ello lograr disminuir el impacto que provoque cualquier calamidad, sea material o humano. Organizarse a través de diferentes instituciones de apoyo y unificar esfuerzos en el logro de los objetivos comunes.

4.1 PLANIFICACION Y DESARROLLO

Es la planificación y ejecución de actividades que se llevarán a cabo antes, durante y después del desastre, con el propósito de reducir el impacto de este, esto se logra a través de la coordinación, organización y programación de las contingencias que serán necesarias en la gestión del riesgo, de esta forma la población podrá enfrentar un desastre con información y acciones preestablecidas que brinden una probabilidad menor de daños.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) será la encargada por medio de sus delegaciones locales, Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) los procedimientos para la prevención de desastres, para eso es importante concretar los puntos siguientes:

- Organización comunitaria
- Planificación de trabajo
- Identificación de zonas de riesgo
- Reducción de amenazas y vulnerabilidades

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

La creación de estrategias para la reducción de amenazas tiene como objetivo la implementación de medidas de prevención que reduzca el impacto de las amenazas, para

el caso de los fenómenos naturales, no es posible prever con exactitud cómo, cuándo y dónde sucede, pero pueden reducirse el daño que ellos provoquen, si se toman en consideración medidas de preparación y respuesta a dichos desastres.

4.2.1 Medidas preventivas

Tiene por propósito reducir la vulnerabilidad de la población ante los desastres y corregir las causas debido a las prácticas humanas, la alerta rápida es importante para la prevención a corto plazo, evitar a reducir pérdidas humanas, materiales y económicas en la Aldea.

4.2.2 Mitigación de amenazas

Se refiere a la disminución de la posibilidad de ocurrencia de un desastre, reducir su impacto, o ambas cosas, hasta un nivel aceptable.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Las construcciones que componen cada una de las viviendas en la Aldea, fueron realizadas bajo criterios y conocimientos empíricos que cada habitante pudo aplicar, esto en concordancia con la exposición al que están sujetas y el nivel de desarrollo, que los hace susceptibles a sufrir daños por amenazas latentes, incrementar su vulnerabilidad la que afecta su capacidad de recuperación.

4.3.1 Ambientales

Las viviendas situadas a orillas del canal son las más vulnerables de amenazas y probabilidad de ser afectados por un desbordamiento de río, como ha sucedido en el pasado.

4.3.2 Físicas

Un mantenimiento adecuado de drenajes ya existentes e instalación de estos en las áreas que no disponen de este servicio en la Aldea ayudaría a reducir los daños ocasionados en las calles, reduciendo las inundaciones.

4.3.3 Económicas

Los pobladores se centran en gran parte en la agricultura y la pesca por tal motivo ellos dependen del clima para poder obtener ingresos y realizar sus actividades diarias, por lo tanto, la economía es un factor determinante al momento de reconocer amenazas, si sus activos de trabajo se ven afectados por un desastre el impacto traería consigo tiempo de dificultad económica para los pobladores.

4.3.4 Sociales

Planificar la realización de programas por parte de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) que permitan la alfabetización y nutrición infantil permitirá un crecimiento notable en los pobladores, la desnutrición y el analfabetismo son fenómenos que siempre deben atenderse e impedir que ese tipo de vulnerabilidad acrecenté.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Las charlas programadas y constantes deben de ser realizadas por medio de un plan de acción con el propósito de analizar los distintos fenómenos de desastre que ocurren o pueden ocurrir, las capacitaciones son clave al momento de la reacción por parte de la población, las instituciones municipales y estatales deben trabajar en conjunto para poder lograr este objetivo, reducir las amenazas y mitigar las vulnerabilidades.

Para ello se propone que las comunidades cuenten con conocimientos, mecanismos, instrumentos y prácticas que les permitan organizar y facilitar la gestión de la reducción del riesgo a los desastres coordinados por la CONRED por medio de sus coordinadoras locales.

4.4.1 Preparación

La preparación disminuye posibles daños severos ante una amenaza, por lo tanto se debe reconocer la necesidad de una propuesta de solución coordinadas por entidades como, (CONRED, COLRED y COCODE) ante situaciones futuras, la creación de un Comité que vele por que las alternativas de reacción ante cualquier desastre se lleven a cabo, esta organización e integración de los pobladores, brindará capacitaciones, charlas,

simulacros, material informativo y otros con el fin de mantener a la comunidad preparada ante hechos o fenómenos de riesgo natural, socionatural o antrópicos.

- **Medidas durante la ocurrencia de un desastre**

Son actividades que se aplican en el momento oportuno y preciso al momento de una emergencia, con el objetivo de evitar o minimizar pérdidas humanas, sociales y económicas.

- **Medidas posteriores al desastre**

Son necesarias para la evaluación y cuantificación de los daños ocurridos ante el desastre.

A continuación, se presenta detalle la matriz de la mitigación y prevención de riesgos en el cual se especifica según su clasificación.

Tabla 3
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Matriz de mitigación y prevención del riesgo
Año 2019

Descripción del riesgo	Medidas de mitigación	Medidas de prevención	Responsable
Riesgo natural			
Destrucción de plantaciones y cosechas por inundaciones.	Solicitar apoyo para reconstrucción de nuevas plantaciones.	Información sobre las fuertes lluvias y cambios, debido a construcciones nuevas en la comunidad.	COLRED: gestor comunitario CONRED Y MAGA: asesores técnicos
Escases de agua por sequías.	Obtener abastecimiento de agua en comunidades cercanas o adquisición de pipas.	Preparación de pozos construidos con las condiciones sanitarias.	COCODE: gestor comunitario Municipalidad: unidad ejecutora (por mandato legal)
Daño en viviendas por tormentas severas.	Información sobre las fuertes lluvias y cambios debido a construcciones nuevas en la comunidad.	Reforzamiento de estructuras en las viviendas.	COLRED: gestor comunitario CONRED: asesor técnico y ayuda ante desastres

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción del riesgo	Medidas de mitigación	Medidas de prevención	Responsable
Riesgo socio-natural			
Pérdidas de cosechas por riego con agua contaminada del río.	Solicitar asesoramiento de una adecuada forma de riego y renovación de plantaciones.	Asegurarse que el agua que se utiliza es indicada para el riego de las plantaciones.	COCODE: gestor comunitario MARN: asesores técnicos MAGA: apoyo técnico y ejecutor de proyectos de riego
Destrucción de cosechas por plagas.	Combinaciones de cultivos, desarrollo de variedades más resistentes y uso de plaguicidas naturales.	Asesorarse sobre temas de control de plagas.	COCODE: gestor comunitario MARN: asesores técnicos MAGA: apoyo técnico y ejecutor de proyectos de cosechas sostenibles
Pérdida de la biodiversidad acuífera.	Fomentar la limpieza del recurso agua dulce y propiciar la procreación de nuevas especies.	Mejorar políticas para evitar contaminación del canal.	COCODE: gestor comunitario MARN-CONAP: asesores técnicos MAGA: apoyo técnico y ejecutor de proyectos acuíferos
Riesgo antrópico			
Muertes o enfermedades por parásitos en aves de corral.	Desparasitación de aves y atención médica oportuna.	Desparasitación de animales durante la crianza y evitar sean transmisores de enfermedades.	COCODE: Gestor comunitario MAGA: apoyo técnico y ejecutor de proyectos aviaros
Pérdidas en la pesca, por falta de equipos	Asegurar la vida de los elementos humanos ante cualquier eventualidad.	Fomentar apoyo para inversión de equipo para el área pesquera.	COCODE: gestor comunitario MAGA: apoyo técnico y ejecutor de proyectos de pesca.
Daños y pérdidas por delincuencia	Asegura de tener a la mano formas de solicitar ayuda en caso de emergencias las 24 horas del día.	Propiciar comités de vigilancia vecinal que permita la prevención de actos vandálicos.	COCODE: gestor comunitario PNC: ejecutor de la seguridad ciudadana

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se pudo apreciar las distintas alternativas de prevención y mitigación de las amenazas que pueden llegar a existir dentro de la aldea El Paredón Buena Vista, al establecer estas medidas por parte de las autoridades correspondientes y a

través de elaborar planes de contingencias e impartir capacitaciones que concienticen a la población y a sus autoridades.

4.4.2 Reacción

Ayudan a limitar los daños que se pueden producir ante un desastre dentro de la Aldea.

- **Prevención**

Las comunidades se deben organizar, tomar acciones y medidas que permita minimizar el riesgo de pérdidas humanas y materiales, la eficacia en la respuesta ante amenazas es importante para prevenir y minimizar dichos riesgos que puedan surgir en las regiones.

- **Mitigación**

Son actividades destinadas a transformar las propiedades o características de una amenaza con el propósito de disminuir la vulnerabilidad, en la Aldea lo más importante es proteger la vida humana.

La realización de programas que permitan capacitación en relación de construcción de viviendas y análisis de áreas idóneas para las mismas, orientación y apoyo sobre tratamiento de la basura, aguas negras y mantenimiento de la infraestructura, creación de programas apoyado por instituciones sobre todo municipales, es ideal para fomentar un desarrollo de la comunidad y elevar el nivel de vida.

4.5 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Entidad que coordina y supervisa el manejo de emergencia y desastres en todas sus fases, la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres (COLRED) además tiene una jurisdicción en una defina región la cual está integrada por organizaciones públicas, privadas y municipales.

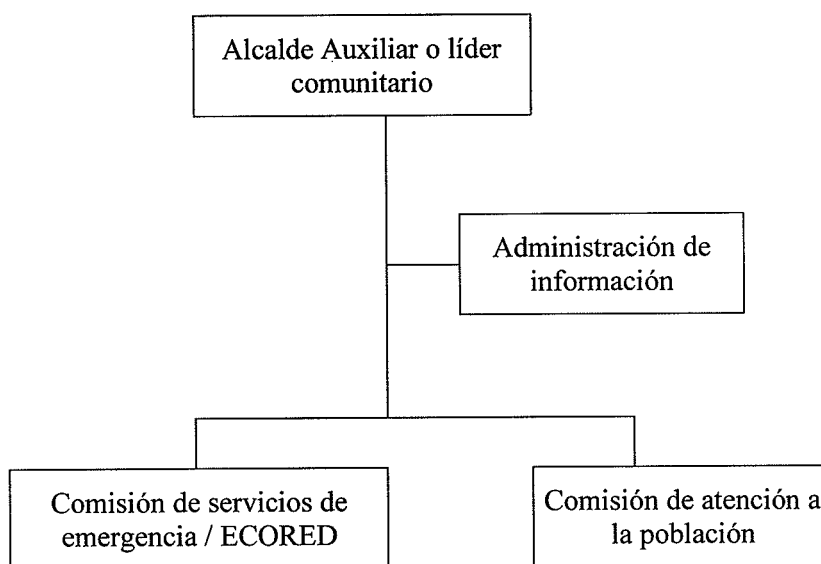
Su importancia radica en contribuir en la población, mediante la aplicación y ejecución de la legislación de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED Decreto 109-96 del Congreso de la República.

Durante la ejecución del trabajo de campo, se constató la inexistencia de la COLRED, dentro de la Aldea no se cuentan con una organización de manera local; en la comunidad solo reciben pláticas por parte de la CONRED sobre sistemas de alerta temprana junto con autoridades locales como el COCODE para definir formas de reacción ante incidentes de desastres.

La creación es parte del proceso de fortalecimiento que se debe ejecutar para la gestión de riesgo.

A continuación, se presenta la estructura organizacional sugerida para la creación de una coordinadora local establecida por la CONRED.

Grafica 3
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Organigrama COLRED



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres, emitido por la CONRED.

En la estructura de la COLRED, es importante contar con el recurso adecuado como el lugar, capacidad, tecnología y personal necesario para obtener los resultados deseados.

- Funciones de la estructura organizacional

Su función principal es gestionar y administrar la información para la reducción del riesgo.

- Alcalde Auxiliar o líder comunitario

Es responsable de la toma de decisiones, de representar a la coordinadora en cualquier evento o comisión oficial, realizar las coordinaciones necesarias con los responsables de las coordinadoras de nivel inmediatamente inferior o superior, atender y ejecutar todas las directrices emanadas del Consejo Nacional y la Secretaría Ejecutiva de CONRED y/o COMRED, supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del grupo de toma de decisiones

- Administración de información

Estará conformada por una persona perteneciente a la comunidad, quien administrará la información relacionada a la prevención, mitigación, respuesta, y reconstrucción en zonas de riesgo.

- Comisión de servicios de emergencia/ ECORED

Integrarán un equipo de facilitadores para desarrollar capacitaciones a nivel comunitario. Su función principal es coordinar las actividades de evacuación de los habitantes en riesgo durante un desastre, además dirigir las acciones de búsqueda y localización de desaparecidos después de haberse presentado una emergencia que causa grandes daños, apoyado por las entidades de rescate del país: bomberos, cruz roja, ejército, etc.

- Comisión de atención a la población

Esta comisión estará integrada por voluntarios de la Aldea. Promoverán la participación de la población en las acciones locales para la gestión de reducción del riesgo. Atenderán solicitudes de los pobladores con relación a amenazas y vulnerabilidades. La importancia de sus actividades radica en que toda la ayuda hacia la población afectada es canalizada por medio de esta comisión; tiene como función principal la administración de albergues y el manejo de la ayuda humanitaria para

contrarrestar los daños causados por la manifestación de un desastre en la aldea El Paredón Buena Vista.

- Base legal

La institución de una COLRED en la Aldea está fundamentada legalmente en el Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Artículo 3, inciso b, el cual expresa que la Coordinadora Nacional tendrá como finalidad “organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres.” (Congreso de la República. Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. p.4.).

En el Artículo 6 y el Artículo 9, inciso e, muestra que una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres es un órgano integrante de la Coordinadora Nacional y es una entidad a nivel jurisdiccional de un centro poblado.

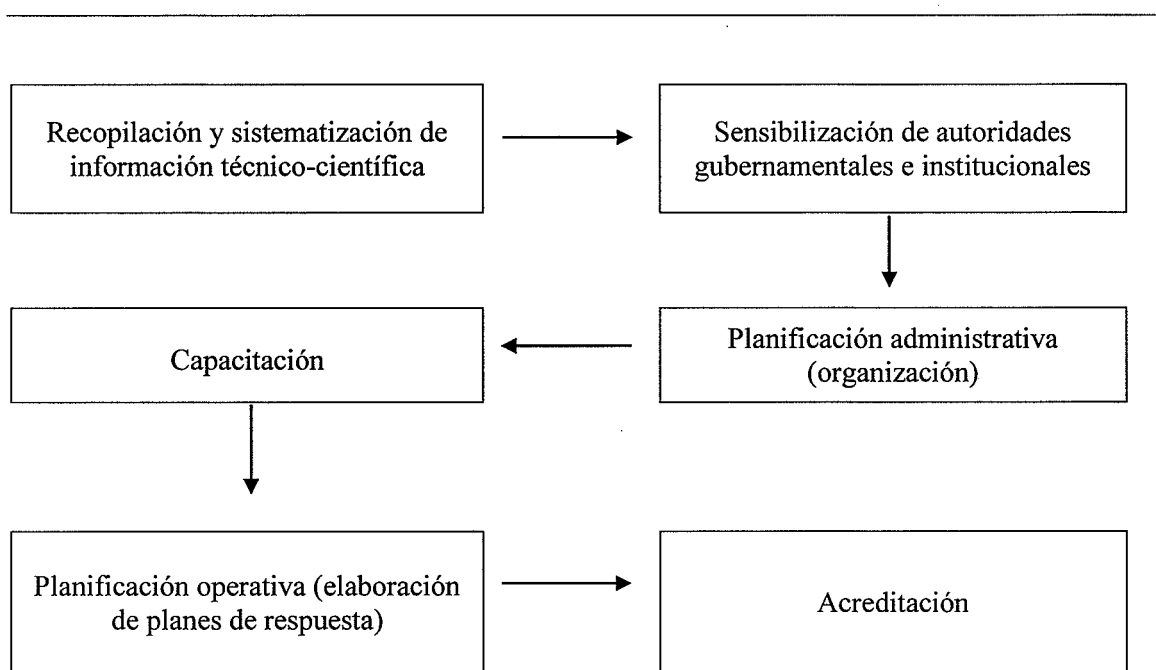
- Procedimientos para la acreditación de las coordinadoras

Este proceso se encuentra bajo el acompañamiento del Departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED y se acreditará a través de un aval obtenido por el secretario o Subsecretario Ejecutivo facilitará en todos los niveles territoriales los formularios y carnés estandarizados para poder acreditar, esto tanto en caso de que sean procesos realizados por el departamento de Organización Nacional de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED, como procesos acompañados por ONG reconocidas del Sistema CONRED.

El departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED deberá mantener un registro de las Coordinadoras que organizan y capacitan, a efecto de administrar la información sobre los territorios donde el Sistema de Coordinadoras está funcionando.

A continuación, se detallan los seis pasos o etapas que se deben cumplir para que los diferentes grupos organizados (en este caso a nivel local) puedan contar con el aval oficial, de su conformación y acreditación.

Grafica 4
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Pasos para el aval oficial, conformación y acreditación de una COLRED



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual para la organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres, emitido por la CONRED.

El siguiente procedimiento, corresponde al proceso de acreditación de las COLRED, el cual se desarrolla bajo el acompañamiento del departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED, para lo cual, se establece que las COLRED se acreditarán a través de un aval que se obtenga de la CONRED, quien facilitará en todos los niveles territoriales los formularios y carnés estandarizados para poder acreditar, ya que la CONRED mantendrá un registro de las coordinadoras que organizan y capacitan, a efecto de administrar la información sobre los territorios donde el sistema de coordinadoras está funcionando.

A continuación, se detallan los requisitos para acreditación de COLRED:

- Presentar solicitud por escrito al departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED (con el aval del Delegado Regional y/o Departamental).
- Adjuntar un informe que indique que se cumplió con el proceso organizativo, de capacitación establecido en el manual y adjuntar copia de documentos.
- Fotocopia del acta de constitución de la coordinadora firmada por la autoridad territorial competente y los integrantes de esta.

Documentos originales de los listados de los miembros de la Coordinadora. Estos listados deben contener: nombres y apellidos, número de identificación personal, cargo que ocupa dentro de la coordinadora, comunidad (COLRED), nota de nombramiento otorgada por delegación por parte de la institución a la que representa, números telefónicos de contacto, dos fotografías tamaño cédula de cada uno de los miembros de la coordinadora para los registros y su carné. (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Manual para la organización de coordinadoras para la reducción de desastres. p.20.).

CAPÍTULO V

PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL

Este capítulo describe el proyecto de inversión, enfocado a la producción, comercialización y distribución de concentrado de ajonjolí, que se espera contribuya al desarrollo económico de la aldea El Paredón Buena Vista.

5.1 PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ

Según el censo realizado por el grupo de EPS 1-2019, se determinó la propuesta basada en las condiciones favorables que posee la Aldea para el cultivo de ajonjolí, por lo cual, la finalidad del proyecto de concentrado de ajonjolí es la de aprovechar esa producción, así como, promover el potencial nutritivo que posee esta semilla, se detallan los estudios que permitirán la factibilidad y viabilidad de la propuesta.

5.1.1 Descripción general

Para la propuesta del proyecto, se desarrollan cuatro estudios: De mercado, donde se detalla la oferta histórica y proyectada, consumo aparente, demanda insatisfecha para evaluar la factibilidad del proyecto. Técnico que comprende la localización, tamaño del proyecto, volumen y valor de la producción, se describen los procesos y requerimientos técnicos necesarios para la producción. Administrativo-legal, aquí se encuentran la estructura y diseño organizacional, sistemas y funciones básicas de la organización, así como normas internas y externas, marco jurídico de carácter laboral, tributario y fiscal. Financiero, en este estudio se establecen los recursos necesarios para la inversión y operación del mismo, fuentes de financiamiento, estados financieros, costos de producción estado de resultados permitiendo medir la rentabilidad y evaluaciones financieras. Estudio ambiental, expone políticas y gestiones de impacto ambiental, beneficios que el centro poblado podrá obtener a través del impacto social como muestra de contribución al desarrollo; cada proceso como aporte de los practicantes para realizar y demostrar la viabilidad del proyecto.

El concentrado de ajonjolí se propone sea producido en la Aldea y comercializado a tres municipios cercanos: Sipacate, San José y Puerto de Iztapa, según los cálculos

elaborados para el proyecto es necesaria una inversión de Q.65,976 para producir 61,200 unidades. Se espera cubrir el 39.24% de la demanda insatisfecha, este porcentaje fue obtenido con base a la capacidad de producción.

El concentrado de ajonjolí sirve para sazonar alimentos durante su cocción, por su fuerte consistencia en sabor y aroma, permite agregar sazón con poca cantidad.

5.1.2 Justificación

La cosecha de ajonjolí se aprovechará a través de la transformación de esta semilla, es un producto de consumo que puede ser comercializado en el mercado local y nacional, mediante el proyecto, concentrado de ajonjolí que se propone, con la finalidad desarrollar una diversidad de actividades productivas del centro poblado, podrá generar fuentes de ingresos para el sector agrícola, permitirá en un corto plazo el desarrollo sostenible y la calidad de vida para los que integren el proyecto.

5.1.3 Objetivos

Son los fines que se desean alcanzar con la aplicación de los estudios necesarios que sustentan y garantizan la rentabilidad del proyecto.

- General

Proponer un proyecto productivo a nivel de prefactibilidad que pueda ser de utilidad a los pobladores organizados para la mejora de las condiciones socioeconómicas de los que integran la Cooperativa, que incentive a la generación de inversión y al fomento de empleos directos en la Aldea.

- Específicos

- Aprovechar la producción de ajonjolí de manera efectiva en el centro poblado, para la producción y comercialización de un nuevo producto.
- Determinar un sistema de publicidad que permita el reconocimiento y posicionamiento del producto en los municipios de Sipacate, San José y Puerto de Iztapa.
- Definir segmentación de consumidores para mejorar la comercialización del producto.

5.1.4 Estudio de mercado

Analiza el comportamiento de la oferta y demanda de un producto en un área específica que se pretende abarcar o colocar, esto con el fin de mejorar las estrategias que tomará una organización para su posicionamiento local y estimar la viabilidad comercial de un producto, comprobar si un grupo de consumidores potenciales presentan demanda ante la oferta específica de un producto, justifique llevar a cabo una inversión en ese sector.

5.1.4.1 Identificación del producto

Al ajonjolí también se le conoce como semilla de sésamo o benne que es un nombre africano, concentrado de ajonjolí, consiste en una mezcla de ajonjolí tostado, sal y agua, presentado en bolsas de 200 gramos, que se puede utilizar como materia prima en recados, dulces típicos, al gusto del consumidor, presenta variadas características que la convierten en un subproducto de especial interés, sus activos antioxidantes, anticancerígenos entre otros hacen de la semilla de ajonjolí un alimento saludable.

- Información nutricional

La información de un alimento se refiere a su valor energético y determinados nutrientes: grasas saturadas, azúcares, proteínas y sal. En la tabla siguiente se presenta la información, proporcionada por Nutricionista certificada.

Tabla 4
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Información nutricional
Año 2019

Etiqueta nutricional	
Descripción	Cantidad
Tamaño de la porción	1 Cda (15g)
Cantidad por porción. Calorías	90
	Valor diario %
Grasa total 8g	12
Grasa saturada 1g	5
Grasa trans 0g	0

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Descripción	Cantidad
Colesterol 0mg	0
Sodio 20mg	0
Carbohidratos totales 4g	1
Fibra dietética 1g	4
Total, de azúcares 0g	0
No incluye azúcares añadidos	0
Proteína 3g	6
Vitamina D 0mcg	0
Calcio 150 mg	15
Hierro 2mg	10
Potasio 65 mg	0

Fuente: investigación recabada por medio de Licda. Diana Verónica Alvarado Salguero, Nutricionista especializada, colegida activo número 4263.

Según la información anterior indica los porcentajes de valores diarios de cuanto nutriente hay en una porción, al consumir aporta una dieta diaria balanceada de energía necesaria para el ser humano.

5.1.4.2 Oferta

Representa una fuerza en el mercado, mediante la cantidad de bienes y servicios, que una organización vende a un precio determinado. La oferta total se establece al sumar las importaciones más la producción, menos las exportaciones de un producto sustituto.

- Mercado objetivo

El universo objeto de estudio fue el mercado local y los municipios de Sipacate, San José y Puerto de Iztapa. Lugares en los cuales se realizaron encuestas, estas únicamente en el casco urbano, tanto a consumidores como tiendas proveedoras de sazónadores y condimentos.

- Delimitación

La población fue delimitada de la siguiente forma, para los tres Municipios, con capacidad de compra, según informe del Ministerio de Trabajo, los salarios mínimos durante el transcurso del año 2019, tienen un monto de Q2,992.37 según acuerdo gubernativo No. 242-2018, el INE indica que por lo menos el 50% de la población económicamente activa en Guatemala tiene ingresos mínimos para una capacidad

adquisitiva, así como la disponibilidad y precios de los alimentos a nivel local y otros consumos, por consiguiente en los municipios, de Sipacate, San José y Puerto de Iztapa se ven afectados de la misma forma; también se consideró la temporada de invierno, que es de mayor auge desde julio a noviembre, en la cual la población sale poco, por consiguiente consumen menos, eso representa el 33% del año, en cuanto a los gustos y preferencias que el resto de población tiene por el consumo del producto sustituto, es del 2%, que se integra de la siguiente forma:

- o Poder adquisitivo 50%
 - o Tradición y temporada 33%.
 - o Gustos y preferencias 2%.
 - o Población delimitada 15%
- Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica está comprendida por los datos estadísticos obtenidos luego de haber efectuado un recuento de consumo del producto sustituto para poder determinar el tamaño, inversión, viabilidad y lograr llevar a cabo el proyecto.

Los Municipios donde se comercializa las bolsas de sazónes y condimentos, al momento de la investigación, se identificaron como tiendas y depósitos, para el efecto, se proyectaron las cantidades como importaciones mediante el método de mínimos cuadrados, por lo que, se observa que la oferta tiene una tendencia ascendente cada año, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Oferta total histórica y proyectada, período 2015-2024

Oferta total histórica y proyectada del producto sustituto, bolsas de sazónes y condimento presentación de 100gm			
Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2015	0	5,434	5,434
2016	0	5,573	5,573

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2017	0	5,716	5,716
2018	0	5,863	5,863
2019	0	6,013	6,013
2020	0	6,154	6,154
2021	0	6,299	6,299
2022	0	6,444	6,444
2023	0	6,588	6,588
2024	0	6,733	6,733

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019, con base a entrevistas realizadas a propietarios de tiendas, proyecciones a través del método de mínimos cuadrados $a+b(x)$: donde $a=5,719.77$; $b=144.77$; $x=3$, año base 2020 para las importaciones proyectadas.

Durante el periodo presentado se puede observar comportamiento ascendente en la oferta, esto se debe principalmente al incremento poblacional de los municipios analizados, esto provoca más demanda del producto lo que mejora las posibilidades de obtener resultados positivos al llevar a cabo el proyecto.

5.1.4.3 Demanda

Es la cantidad y calidad de bienes que pueden ser adquiridos, a los distintos precios que propone el mercado, por los consumidores en un momento determinado.

- Consumo per cápita

Se obtiene la información necesaria, para conocer cuál es la ración recomendable que debe consumir una persona, respecto al producto propuesto, con el fin de determinar el consumo per cápita de forma anual.

Por su alto contenido calórico la recomendación por una nutricionista especializada el consumo diario de concentrado de ajonjolí es de media cucharada equivalente a 7.25 gm, el cálculo para consumo por persona a la semana es de 50.75gm y al multiplicarlo por 52 semanas da como resultado 2,639gm dividido 200gm que tiene cada bolsa, se obtendrá un consumo per cápita anual de 13 bolsas de concentrado de ajonjolí de 200gm.

- Segmentación de mercado

Con esta herramienta de mercado se detallan las características principales de los consumidores potenciales, al identificar particularidades de poder adquisitivo, gustos,

preferencias y temporalidad en cuanto al consumo del producto sustituto.

La segmentación de mercado al que estará dirigido el nuevo producto, a los municipios de Sipacate, San José y Puerto de Iztapa, a personas entre 8 a 60 años con estilo de vida saludable que prefieran alimentos naturales, sobre todo amas de casa quienes son las que toman las decisiones de compra y de la alimentación de los miembros del hogar, la población segmentada será de un estrato por lo menos D1 o C3, según niveles socioeconómicos establecidos en Guatemala.

Con la información se determina la oferta total, demanda potencial y demanda insatisfecha, primero se establece la oferta total con datos históricos de las importaciones para las bolsas de sazónadores y condimento como producto sustituto, al entrevistar a propietarios y personal que labora en tiendas y depósitos sobre cuanto venden y solicitan a sus proveedores cada mes el producto sustituto, se obtuvo el siguiente dato:

- En Puerto de Iztapa se entrevistaron a 5 encargados de 18 tiendas contadas, en el casco urbano, se determinó que venden 140 bolsas de sazónadores de 100gm al mes.
- En San José se entrevistaron a 6 dependientes de 24 tiendas e indicaron que venden 111 bolsas del producto sustituto al mes.
- En Sipacate se entrevistaron a 3 personas de 16 tiendas, se estableció que vendían 250 bolsas de sazónadores de 100gm por mes.

En consecuencia, la suma al año por Municipio genera un total de: 1,680 unidades en Puerto de Iztapa, 1,333 en San José y 3,000 en Sipacate, para un total anual de los tres de 6,013 bolsas de sazónadores y condimento, según datos del año 2019. Según información obtenida del Instituto Nacional de Estadística INE, desde el año 2015 al 2019 existe una proyección del 2.19% solo para el municipio de Sipacate, el 1.40% para San José y Puerto de Iztapa descende con un 0.24% como promedio de crecimiento poblacional, con estos datos se realizó la proyección de población desde el año 2020 al 2024, para cada uno de los municipios ya mencionados, ahora para el debido cálculo de las importaciones en ese mismo rango de años se realizó por medio de mínimos cuadrados ($Y_c = a + bx$).

- Demanda potencial histórica y proyectada

Es importante tener clara la información de una proyección que permita pre visualizar el comportamiento que tendrá el producto propuesto, para ello se presenta el cuadro de demanda potencial.

Cuadro 13
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Demanda potencial histórica y proyectada, período 2015-2024

Año	Población total	Población delimitada 15%.	Consumo per cápita anual	Demanda potencial
2015	76,320	11,448	13	148,824
2016	77,275	11,591	13	150,686
2017	78,204	11,731	13	152,499
2018	79,103	11,865	13	154,251
2019	79,968	11,995	13	155,938
2020	80,791	12,119	13	157,543
2021	81,874	12,281	13	159,654
2022	82,974	12,446	13	161,799
2023	84,091	12,614	13	163,977
2024	85,225	12,784	13	166,189

Fuente: elaboración propia, con base en datos de venta de bolsas de sazónadores y condimento en tiendas y depósitos como importaciones del municipios de Sipacate, San José y puerto de Iztapa, y con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-; Oficio No. 707-SMS-1507-2019, de la municipalidad de Sipacate.

Se determinó un 15% de la población para la realización del proyecto productivo con base en la demanda potencial, para este estudio se emplea la comercialización en los tres municipios.

5.1.4.4 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros, dicho de otro modo, es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto que se propone.

Existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta, para una mejor comprensión se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 14
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Demanda insatisfecha histórica y proyectada, período 2015-2024

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2015	148,824	5,434	143,390
2016	150,686	5,573	145,113
2017	152,499	5,716	146,783
2018	154,251	5,863	148,389
2019	155,938	6,013	149,925
2020	157,543	6,154	151,389
2021	159,654	6,299	153,355
2022	161,799	6,444	155,355
2023	163,977	6,588	157,389
2024	166,189	6,733	159,456

Fuente: elaboración propia, con base en datos de venta de bolsas de sazónadores y condimento en tiendas y depósitos como importaciones del municipios de Sipacate, San José y puerto de Iztapa.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, cada año la demanda potencial aumenta y seguirá ese mismo ritmo hasta el año 2024, debido que se registra un incremento poblacional sostenido y al establecer la diferencia con el consumo aparente, los datos indican que el proyecto es viable pues refleja que existe demanda por satisfacer aun cuando existe capacidad de compra

5.1.4.5 Precio

Bolsas de sazónadores y condimento, este producto son vendidos en las tiendas, sin nombre ni marca alguna, su precio regular es de Q 8.00 con una presentación en bolsas de 100gm.

5.1.4.6 Comercialización

Según el estudio del proyecto, la comercialización del producto incluye una serie de características que son analizadas desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia, integrado por diferentes factores: producto, precio, plaza y promoción.

- Mezcla de mercadotecnia

Es también llamada marketing mix, las herramientas que dispone el responsable de la mercadotecnia de alguna organización.

Para alcanzar los objetivos del proyecto es importante conocer los atributos del producto, como: el diseño, características, empaque, tamaño, precio, canales de comercialización, logística, publicidad y promoción de ventas.

- Producto

- Calidad: se tendrán controles en la compra de materia prima, así como en el proceso de producción, empaque, almacenamiento, presentación y distribución.
- Diseño: bolsas plásticas degradables membretadas para unidades de 200 gramos, información nutricional, fecha de elaboración y caducidad.
- Características: será un producto 100% natural, extraído del ajonjolí mezclado con sal y agua, los valores nutricionales de este concentrado ayudan a mantener una buena salud.
- Marca: “Seed-Pu”, “Alimento con sabor a nutrición”
- Empaque: la presentación para venta a minoristas será en bolsas plásticas membretadas con el objetivo de preservar el producto, con etiqueta nutricional y con un peso de 200gm, se dividirá en fardos de 12 unidades para facilitar la distribución.

- Precio

- Precio: el precio sugerido para consumidor final de Q12.00 la unidad.
- Precio de venta a minoristas: fardos de 12 bolsas de concentrado y tendrá un precio de Q120.00.
- Términos de crédito: durante el primer año en las ventas, todo se realizará con pagos al contado.

- Plaza.

- Canales: se realiza de forma indirecta, la venta es de fabricante a minorista y este al consumidor final.
- Cobertura: cubrirá demanda a nivel local y en municipios aledaños, como Sipacate, San José y Puerto de Iztapa.
- Ubicación: la planta de producción estará en la aldea El Paredón Buena Vista, municipio de Sipacate, departamento de Escuintla.
- Inventario: se mantendrá con un stock acoplado a la demanda existente, por lo que la producción será permanente.

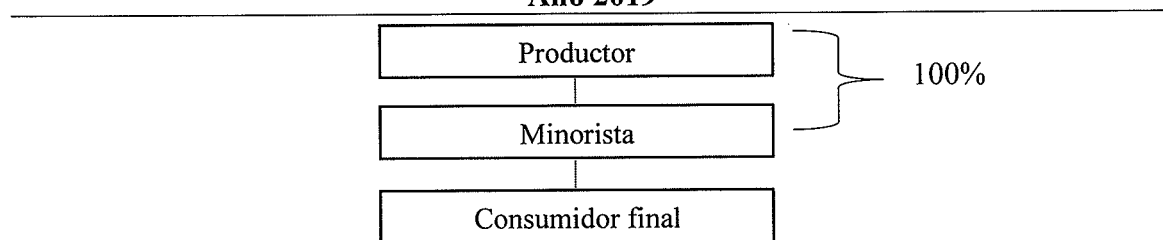
- Logística: la producción se hará en la planta, se nombrará un promotor de ventas que será el que lo distribuirá a los minoristas y ellos se encargaran de distribuir al consumidor final
- Promoción.
 - Publicidad: se llevará a cabo por medio de afiches y volantes, publicidad en radios comunitarias, degustaciones y pruebas.
 - Relaciones públicas: la principal herramienta que se utilizará para promover el producto será la publicidad de boca en boca, en donde los propios clientes divulgarán la información, a través de la calidad del producto que se ofrecerá.
 - Venta personal: el promotor es la persona que contacta, realiza las ventas y distribuye el producto con el minorista.

- Canales de comercialización.

También llamado de distribución, un canal de marketing involucra una serie de empresas interdependientes, cada una de las cuales es responsable de una etapa particular en el desarrollo y la distribución del producto. La comercialización de los productos se refiere a las vías por donde circularan las mercancías, desde su origen, el fabricante, hasta el consumidor final.

A continuación, en la gráfica se muestra el canal que se propone utilizar en el proceso de comercialización.

Gráfica 5
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Canal de comercialización
Año 2019



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Como se puede observar en el anterior esquema, se propone un canal de comercialización indirecto, en este proceso el productor trasladará el producto a los minoristas y este último al consumidor final, para que sea más efectiva la distribución del concentrado de ajonjolí.

- **Márgenes de comercialización**

Consiste en el porcentaje del precio final de venta que corresponde a cada uno de los canales de comercialización y determina el porcentaje de participación que tendrá la organización, respecto a la comercialización del producto; derivado que este corresponde a la diferencia entre el precio que percibirá el productor y el precio que pagará el consumidor final. En el siguiente cuadro, se presentan los márgenes que obtiene cada uno de los participantes en el proceso de comercialización del concentrado de ajonjolí.

Cuadro 15
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Márgenes de comercialización
Año 2019

Instituciones	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo	MNC Q.	Rendimiento	
					% utilidad sobre inversión	% participación en el proceso de comercialización
Municipio de Sipacate a 10.7 km						
Productor	120.00					83.33
Minorista	144.00	24.00	2.00	19.50	16.25	16.67
Transporte			1.50			
Carga y descarga			1.00			
Otros						
Consumidor final						
Totales		24.00	4.50	19.50		100
Municipio de San José a 28.6 km						
Productor	120.00					83.33
Minorista	144.00	24.00	5.00	14.00	11.67	16.67
Transporte			4.00			
Carga y descarga			1.00			
Otros						
Consumidor final						

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Instituciones	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costos de mercadeo	MNC Q.	Rendimiento	
					% utilidad sobre inversión	% participación en el proceso de comercialización
Totales		24.00	10.00	14.00		100
Municipio de Puerto de Iztapa a 43.10 km						
Productor	120.00					83.33
Minorista	144.00	24.00	8.00	9.00	7.50	16.67
Transporte			6.00			
Carga y descarga			1.00			
Otros Consumidor final						
Totales		24.00	15.00	9.00		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el resultado es que los minoristas del municipio de Sipacate obtendrían un rendimiento de Q.0.1625 centavos, los de San José lograrían un beneficio de Q.0.1167 centavos y los minoristas del Puerto de Iztapa recibirían un rendimiento de Q.0.0750 centavos por cada quetzal, invertido en la compra del producto, sin embargo, el porcentaje en el que participa es mínima, debido que el productor es quien tiene una mayor participación en el mercado.

5.1.5 Estudio técnico

Este estudio tiene la finalidad de verificar la disponibilidad técnica de fabricación del producto o servicio que se pretende desarrollar, también sirve para analizar y determinar la localización, tamaño óptimo, el proceso productivo, los equipos y las instalaciones requeridas para realizar la producción.

5.1.5.1 Localización

Establece el lugar físico adecuado para el proceso de producción e instalación del proyecto, tomando en cuenta las características geografías, factores sociales y la disponibilidad de la mano de obra, aspectos indispensables para su determinación, esto contribuirá a lograr la mayor tasa de rentabilidad y obtener un costo unitario favorable para la organización propuesta.

La forma de determinar la localización fue el método de evaluación por factores no cuantificables, debido que la zona de la Aldea donde se propone la planta de producción es reducida, no fue necesaria la utilización de un método más complejo para su determinación.

- Macro localización

El proyecto es propuesto en el municipio de Sipacate, departamento de Escuintla, ubicada 134 kilómetros de la Ciudad capital, sobre la carretera CA-02, la cual se encuentra Asfaltada y en buen estado.

- Micro localización

La localización a nivel micro del proyecto estará propuesto en la Aldea, se encuentra a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, a una cuadra de la escuela rural, sobre la 3ra calle y 4ta avenida, a dos cuadras de la carretera principal que conecta a la ruta centroamericana CA-09, cuenta con las condiciones necesarias como: vías de comunicación, disponibilidad de terreno, condiciones climáticas, además cuenta con un terreno que se usará únicamente para la producción del concentrado de ajonjolí.

5.1.5.2 Tamaño

La vida útil del proyecto propuesto será de cinco años, con una producción de 306,000 bolsas de concentrado de ajonjolí de 200gm, con una merma del 1%, la capacidad instalada de la planta tiene un promedio de producción de 61,200 unidades al año, y debido a que algunas unidades no cumplan con las características de calidad requerida, se estima para la venta 60,588 bolsas, la planta necesita contar con un mínimo de 528 mt², en donde será instaladas las siguientes áreas: recepción, administración, producción y almacenamiento.

5.1.5.3 Volumen y valor de la producción

Comprende el tamaño de la cantidad de unidades que puede producir anualmente, el precio unitario y el valor total anual de la producción, durante los cinco años de plazo que se establece para el proyecto.

La producción, se estima en 5,100 fardos de 12 unidades anuales, que se determina según los factores de costos y de mercado.

Cuadro 16
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año 2019

Año	Volumen de producción bruta en bolsas de 200gr	Merma 1%	Volumen de producción neta en bolsas de 200grs	Precio de venta por unidad Q.	Valor total de la producción en Q.
1	61,200	612	60,588	10.00	605,880
2	61,200	612	60,588	10.00	605,880
3	61,200	612	60,588	10.00	605,880
4	61,200	612	60,588	10.00	605,880
5	61,200	612	60,588	10.00	605,880
Total	306,000	3,060	302,940		3,029,400

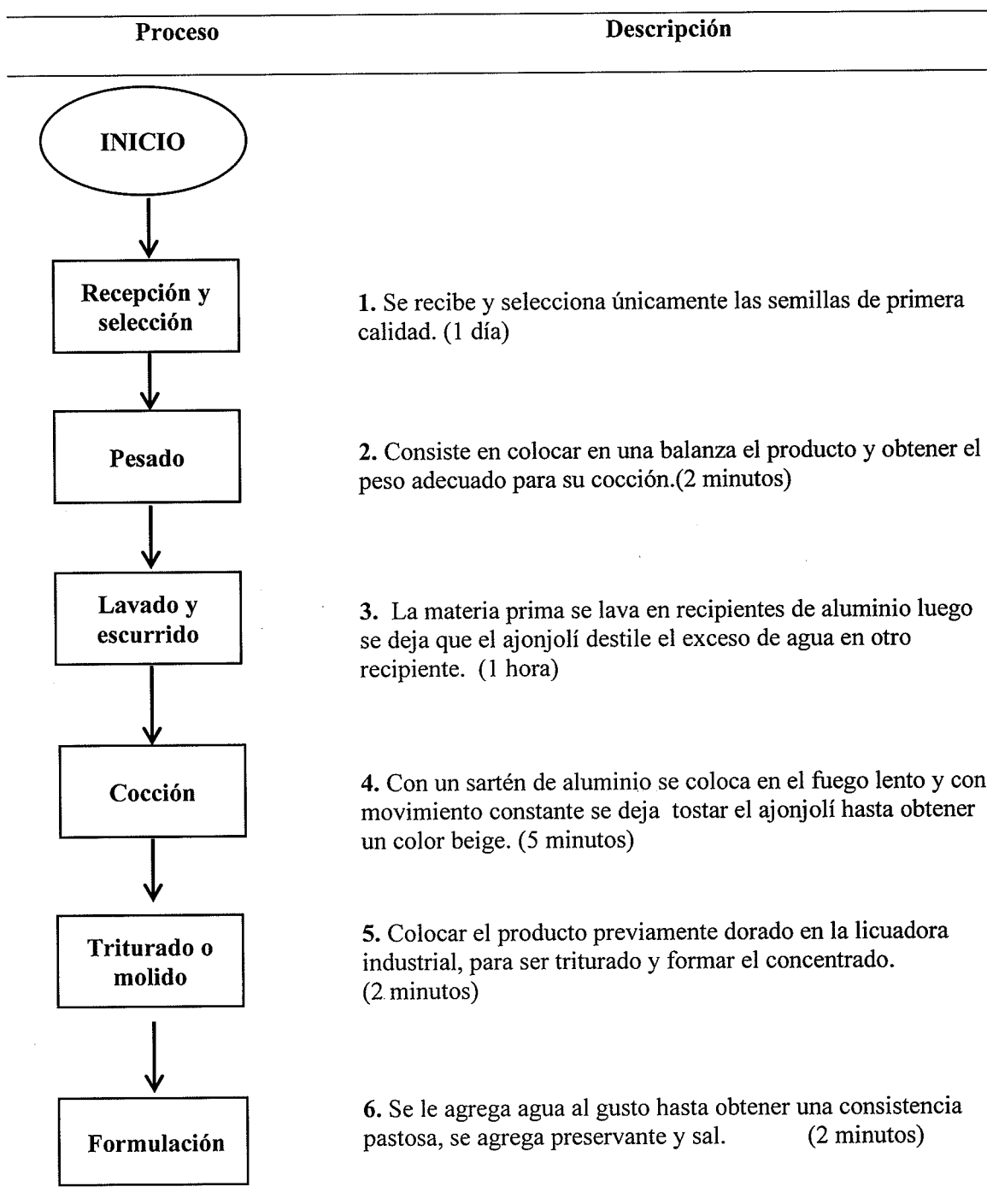
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior muestra cómo se desarrollará la producción anual de concentrado de ajonjolí, la cual refleja un comportamiento uniforme para los cinco años, estimados para el proyecto, con lo cual se pretende cubrir 39.24% de la demanda insatisfecha del primer año.

5.1.5.4 Flujograma del proceso productivo

Describe las fases o etapas necesarias para la transformación de la materia prima a un producto terminado, facilitar la comunicación entre las personas que intervienen en dicho proceso. En la siguiente gráfica, se encuentra el proceso, donde se describe cada una de las fases o etapas que requiere el ajonjolí para ser transformado.

Gráfica 6
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Flujograma del proceso productivo
Año 2019



Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Pesado del concentrado </div>	<p>8. Se coloca la bolsa membretada en las pesas y se verifica que su peso sea de 200 gm.(1 minuto)</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> Limpieza de bolsas </div>	<p>9. Con paños de tela limpios se procede a limpiar, los residuos del producto que pudiesen quedar en las bolsas. (1 minuto)</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Sellado </div>	<p>10. Una vez frio el concentrado, con termofusionadora de teflón, se procede a sellar la bolsa que contiene el producto. (1 minuto)</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Control de calidad </div>	<p>11. El encargado procede a revisión visual del producto, (2 minutos)</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Empaque y almacén </div>	<p>12. Selladas las bolsas, Con engrapadora industrial, se sujetan a cartones con capacidad de 12 unidades de 200 gm, y se almacena en cajas de cartón con 50 fardos por caja (15 minutos)</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> FIN </div>	<p>Finaliza el proceso.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

Se pueden identificar claramente las responsabilidades de los participantes y la interacción de las diferentes áreas que intervienen en los procesos, además es de gran beneficio a la hora de identificar oportunidades de mejora en las actividades ya existentes. Para la producción de 61,200 bolsas de concentrado de ajonjolí se necesitarían 27,000 libras de ajonjolí.

5.1.5.5 Requerimientos técnicos

Dentro de la planificación, ejecución y operación, se deberá listar los materiales necesarios e indispensables que competen a la puesta en marcha del proyecto, debiéndose emitir las especificaciones correspondientes, elementos esenciales que forman parte de los requerimientos técnicos para desarrollar el proyecto como lo son: mobiliario y equipo, Vehículos, equipo de computación, gastos de organización, mano de obra, herramientas; costos y gastos variables, gastos de administración, necesarios para iniciar la propuesta del proyecto, sobre todo la necesidad de contar con 270 quintales de ajonjolí al año como materia prima, para lograr los objetivos de la organización.

5.1.6 Estudio administrativo legal

Consiste en establecer aspectos de organización y base legal que deberá considerarse para la implementación y el funcionamiento de la organización.

Adicional a los demás estudios que conforman el presente proyecto, el aspecto legal juega un papel importante en la determinación de la viabilidad de este, mediante las normas que lo rigen en cuanto a la legalidad de la asociación que se establezca, la localización, utilización de materias primas y patentes.

5.1.6.1 Justificación

Se justifica la planificación del proyecto denominado “producción concentrado de ajonjolí”, debido a que se han elaborado los estudios necesarios para demostrar su factibilidad y tiempo sea utilizado como guía por los pobladores interesados en elevar al siguiente nivel el proyecto como una organización para realizar la producción.

La comercialización y distribución a minoristas, con la intención de beneficiar a sus miembros y a la población, para generar el crecimiento y desarrollo económico

5.1.6.2 Objetivos

Para el desarrollo del presente proyecto, se plantean los siguientes objetivos:

- General

Proponer la fundación de una organización formal estructurada bajo la figura de una Cooperativa, para el procesamiento, comercialización y distribución del concentrado de ajonjolí en el mercado local y lograr en un corto plazo el desarrollo económico de los miembros de la organización y la población de la Aldea.

- Específicos

- Orientar legal y administrativamente la organización para el logro de los resultados esperados.
- Definir manuales administrativos que permitan la eficiencia de la organización durante el proceso de operación, en todas y cada una de las funciones dentro y fuera de la organización.

Proponer la mejora de un desarrollo constante de la organización y por consiguiente de las personas que laboren en ella

5.1.6.3 Tipo y denominación

Se verificó que en la Aldea no existen organizaciones productivas, por lo que se propone la creación de una cooperativa conformada por los productores de concentrado de ajonjolí de la Aldea, basados en la legislación emitida por la federación nacional de cooperativas, se propone una “Cooperativa de productores de concentrado de ajonjolí, El Paredón. R.L”, en un 50%. (Congreso de la republica de Guatemala, Ley General de Cooperativas. Decreto No.82-78. p.3.).

Dentro de las ventajas de esta organización como Cooperativa, se pueden mencionar las siguientes:

- Procura el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el esfuerzo común.
- Se requiere de un mínimo de veinte asociados para su organización.

- Funciona conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política y religiosa, igualdad de derechos y obligaciones de todos los miembros.
- Concede a cada asociado un solo voto, cualquiera que sea el número de aportaciones.
- Distribuye los excedentes y las pérdidas, en proporción a la participación de cada asociado.
- Fomenta la educación e integración de la Cooperativa y el establecimiento de servicios sociales.

5.1.6.4 Marco jurídico

Es la aplicación de manera legal y fiscal que debe considerarse en el desempeño de las actividades que como cooperativas están afectas. También regidas por el Decreto Legislativo Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas y su Reglamento, emitido por el Ministerio de Economía por medio del Acuerdo Gubernativo Número 7-79.

- Normas internas

Describen los funcionamientos de reglamentos y normas internas, los miembros de la Cooperativa estarán regidos y deben existir para el adecuado funcionamiento.

La Asamblea General será el órgano encargado de aprobar los normativos de la Cooperativa, entre ellos:

- La estructura orgánica y funcional que tendrá la Cooperativa, listando las funciones, puestos y nombres de cada uno de los miembros, con los datos generales.
- Manual de normas, procesos y procedimientos.
- Políticas de seguridad para las áreas de producción. Entre otros.

- Normas externas

Serán las leyes y normativas por las distintas instituciones del Estado que tiene como propósito fundamental, regular el funcionamiento de las entidades que regirán el proceder de la Cooperativa.

- Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas, que contempla los Artículos: 34. Derecho de asociación, 39. Propiedad privada, 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441, del Congreso de la República.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 y sus reformas, según Decreto Número 19-2013 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 (IVA) y sus reformas, según Decretos Números 29-94, 60-94 y 142-96 del Congreso de la República.
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 137-2016.
- Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos, Acuerdo Gubernativo número 969-99
- Código de Salud, Decreto número 90-97
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86

- Filosofía empresarial

Se refiere a los argumentos que permitirán la identidad de la empresa con los colaboradores, los clientes, y la Aldea, en cuanto a lo que quiere llegar a ser.

- Misión

“Cooperativa dedicada a la producción y comercialización de concentrado de ajonjolí que satisface las necesidades de la comunidad y logra una mejor calidad de vida, cumpliendo con altos estándares de calidad, responsabilidad social y ambiental, para

generar desarrollo económico social en la aldea El Paredón Buena Vista, municipio de Sipacate del departamento de Escuintla”.

- Visión

“Ser reconocida como una cooperativa líder a través de la comercialización de productos de calidad, especialmente en la producción del concentrado de ajonjolí en Guatemala, para generar un crecimiento progresivo y sostenido en el mercado nacional por medio del compromiso, buen servicio y calidad, durante el próximo año”.

- Valores

- Responsabilidad: cumplir con los compromisos y obligaciones del proyecto.
- Honestidad: ser razonables y justos con lo que se hace, se dice o se ha dicho.
- Integridad: actuar con transparencia en la toma de decisiones del proyecto a desarrollar.
- Transparencia y austeridad: compromiso de manejar y usar responsablemente los recursos y medios que se disponen.
- Optimismo en el trabajo: decisión de enfrentarse a los problemas, transformándolos en oportunidades de desarrollo.

5.1.6.5 Estructura organizacional

La Cooperativa estará definida por la división del trabajo a través de la asignación de tareas específicas, cada persona será responsable de ejecutar un número determinado de tareas de acuerdo con el nivel jerárquico.

- Diseño de la organización

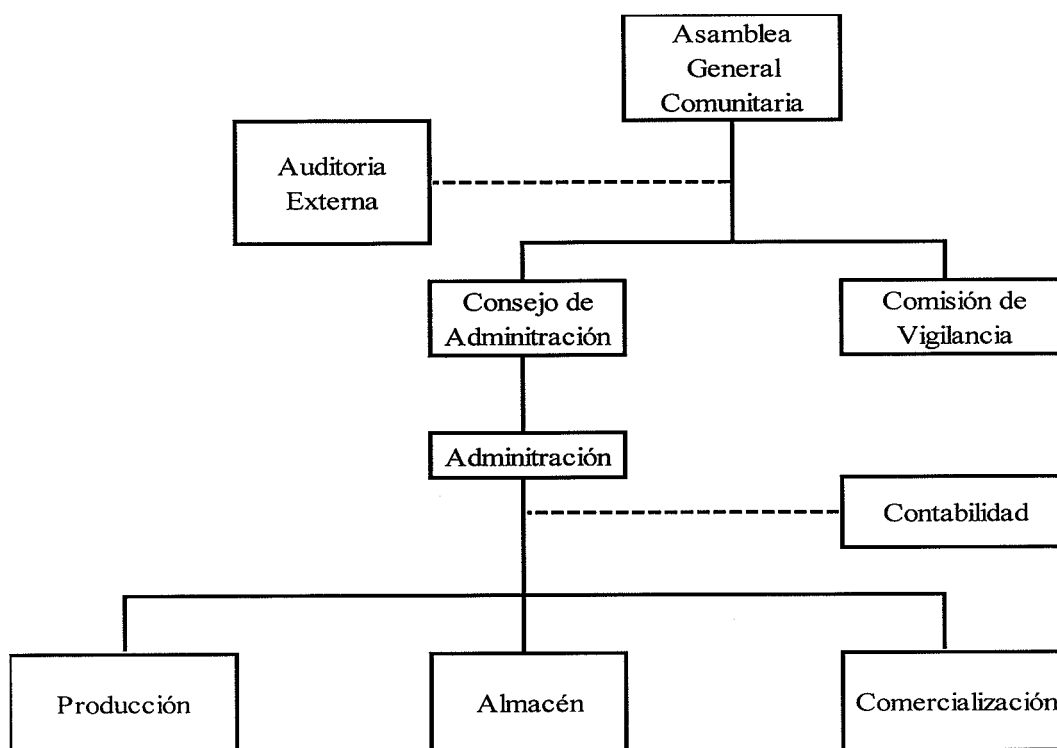
Se representa a través de un organigrama que detalla los puestos que conforman “La Cooperativa de productores de concentrado de ajonjolí, El Paredón. R. L”.

- Organigrama

Para efectos de la Cooperativa se establece un organigrama que es la representación gráfica de la organización establecida, el cual muestra la relación entre las diferentes partes y la función que tiene cada una de ellas.

A continuación, se presenta la gráfica de la estructura organizacional funcional.

Gráfica 7
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: producción de concentrado de ajonjolí
Organigrama funcional, cooperativa de productores
Año 2019

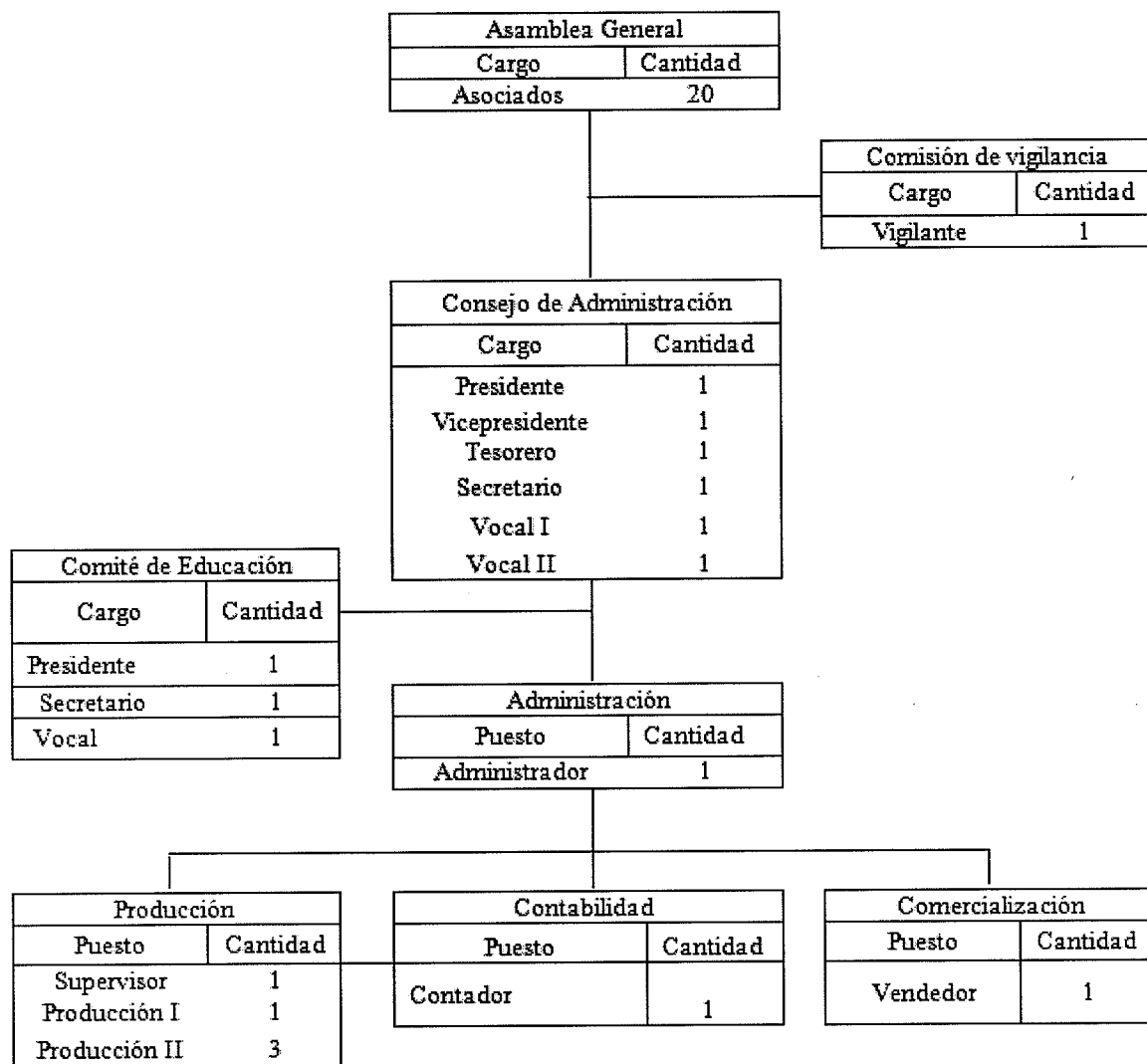


Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2019.

La gráfica anterior muestra cómo estará integrada la Cooperativa, la línea de mando que deberá de respetar cada departamento, con el fin de establecer responsabilidades que deberán cumplir en cada área, representan cada uno de los puestos que hay dentro de la estructura orgánica y las líneas la comunicación que les une. De esta manera, los trabajadores pueden conocer su posición en la empresa y la relación que tienen con el resto de cargos.

A continuación, se presenta el organigrama nominal de la cooperativa de productores.

Gráfica 8
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: producción de concentrado de ajonjolí
Organigrama nominal, cooperativa de productores
Año 2019



Fuente: elaboración propia, con base en el artículo 3, del Reglamento de la Ley General de Cooperativas de Guatemala.

La gráfica anterior detalla la separación de tareas en donde los asociados son responsables de ejecutar actividades específicas, cooperativa, donde se atribuyen decisiones y la definición de las estrategias para luego ejecutarlas por los niveles jerárquicos.

- Sistema organizacional

Se presenta para la cooperativa es simple, el tipo de autoridad que ejerce es lineal, las actividades giran en torno a la asamblea general, quien tiene el control por medio de la administración, la toma de decisiones está centralizada en la cima de la organización

5.1.7 Estudio financiero

Establece el valor de la inversión necesaria en base al análisis de los costos y gastos, así como las fuentes de financiamientos para la producción durante la duración del proyecto.

5.1.7.1 Inversión fija

La conforman los recursos permanentes para llevar a cabo las operaciones. Se clasifican en mobiliario, equipo de cómputo, vehículos, herramientas de producción y gastos de constitución y organización.

Cuadro 17
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Inversión Fija
Año 1

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				18,575
Equipo de producción				8,100
Estufa industrial	Unidad	2	2,000.00	4,000
Cilindro de gas (25 libras)	Unidad	2	250.00	500
Licuada de alta potencia	Unidad	4	900.00	3,600
Mobiliario y equipo				1,225
Mesa de metal	Unidad	2	125.00	250
Estantería de metal	Unidad	3	75.00	225
Silla de madera	Unidad	6	50.00	300
Archivador de tres gavetas	Unidad	1	150.00	150
Escritorio de oficina	Unidad	1	200.00	200
Silla tipo secretarial	Unidad	1	100.00	100
Vehículos				5,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Motocicleta (usada)	Unidad	1	5,000.00	5,000
Equipo de computación				4,250
Computadora (usada)	Unidad	1	3,000.00	3,000
Impresora	Unidad	1	1,250.00	1,250
Intangible			-	5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización	Unidad	1	5,000.00	5,000
Total				23,575

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

La información anterior se refiere a los elementos que integrarán la inversión fija, que se requiere para iniciar el proyecto, que lo está formado por los activos tangibles que es la inversión que representara un 79%.

5.1.7.2 Inversión en capital de trabajo y total

Los recursos para la elaboración de la primera producción de concentrado de ajonjolí y los costos y gastos en los que se incurrirán, se detallan a continuación:

Cuadro 18
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Inversión en Capital de Trabajo
(primer mes)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				15,561.50
Ajonjolí	Libra	2,249.00	6.00	13,494.00
Agua	Litros	45.00	1.00	45.00
Sal.	Libra	8.00	2.50	20.00
Preservantes	Libra	225.00	8.90	2,002.50
Mano de obra				3,332.36
Recepción y selección de del ajonjolí	Día	2.00	90.16	180.32
Pesado de ajonjolí	Día	2.00	90.16	180.32
Lavado y escurrido del ajonjolí	Día	1.00	90.16	90.16
Cocción del ajonjolí	Día	6.00	90.16	540.96
Triturado o molido del ajonjolí	Día	5.00	90.16	450.80

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Formulación	Día	2.00	90.16	180.32
Llenado de bolsas	Día	2.00	90.16	180.32
pesado del concentrado en 200 grs.	Día	2.00	90.16	180.32
Limpieza de bolsas	Día	3.00	90.16	270.48
Sellado de bolsas	Día	1.00	90.16	90.16
Control de calidad	Día	1.00	90.16	90.16
empaque	Día	1.00	90.16	90.16
Almacenaje	Día	1.00	90.16	90.16
Bonificación incentivo		29.00	8.3334	241.67
Séptimo día				476.05
Costos indirectos variables				6,478.05
Cuota patronal		3,090.69	0.1267	391.59
Prestaciones laborales		3,090.69	0.3055	944.21
Gas propano (25 libras)	Cilindro	2.00	115.00	230.00
Bolsas membretadas	Unidad	5,100.00	0.75	3,825.00
Energía Eléctrica	kw	250.00	1.23	307.50
Cajas de cartón 16*30*15	Unidad	425.00	1.75	743.75
Tape sellador	Unidad	6.00	6.00	36.00
Costos fijos de producción				6,663.62
Sueldo supervisor de producción	Mensual	1	2,742.37	2,742.37
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal	Mensual	2,742.37	0.1267	347.46
Prestaciones laborales	Mensual	2,742.37	0.3055	837.79
Arrendamiento	Mensual	1	1,050.00	1,050.00
Agua potable	Mensual	1	25.00	25.00
Sartén de aluminio	Unidad	6	60.00	360.00
Pesa	Unidad	4	110.00	440.00
Purificador de agua	Anual	1	350.00	350.00
Paleta	Unidad	8	4.00	32.00
Cucharón	Unidad	4	6.00	24.00
Recipiente de plástico	Unidad	4	10.00	40.00
Servilletas de tela	Unidad	12	5.00	60.00
Guantes	Unidad	50	0.50	25.00
Redecilla para cabello	Unidad	12	2.00	24.00
Mascarilla	Unidad	24	1.00	24.00
Jabón líquido	Unidad	3	8.00	24.00
Esponjas	Unidad	8	1.00	8.00
Gastos variables de ventas				368.00
Combustible	Galón	16	23.00	368.00
Gastos de ventas				1,162.50
Publicidad				1,162.50
Afiches	unidad	450	1.50	675.00
Volantes	unidad	750	0.65	487.50
Gastos de administración				8,185.16
Sueldo administrador	Mensual	1	2,800.00	2,800.00
Cuota patronal	Mensual	2,800	0.1267	354.76

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales	Mensual	2,800	0.3055	855.40
Honorarios contador	Mensual	1	1,200.00	1,200.00
Dietas	Mensual	1	2,800.00	2,800.00
Energía eléctrica	Mensual	1	100.00	100.00
Papelería y útiles	Mensual	1	75.00	75.00
Total inversión en capital de trabajo				41,752.00
Inversión fija				23,575.00
Total				65,327.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se detalla la inversión a realizar, 37% corresponde a la compra de materia prima, 8% pago de la mano de obra, 15% costos indirectos variables, 16% costos fijos de producción, 3% gastos de venta, 20% gastos de administración. La materia prima y costos fijos son los rubros más representativos.

5.1.7.3 Financiamiento

Se propone que las fuentes de financiamiento internas con las que se presupuestan los gastos de la inversión total.

A continuación, se muestran las fuentes a utilizar para el desarrollo del proyecto.

Cuadro 19
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Fuentes de Financiamiento
Año 2019
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	23,575	-	23,575
Equipo de producción	8,100	-	8,100
Mobiliario y equipo	1,225	-	1,225
Vehículos	5,000	-	5,000
Equipo de computación	4,250	-	4,250
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	24,752	17,000	41,752
Materia prima	7,562	8,000	15,562

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Mano de obra	1,332	2,000	3,332
Costos indirectos variables	4,478	2,000	6,478
Costos fijos de producción	1,664	5,000	6,664
Gastos variables de ventas	368	-	368
Gastos de ventas	1,163	-	1,163
Gastos de administración	8,185	-	8,185
Total	48,327	17,000	65,327

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

El total de la inversión se propone sea financiada con recursos propios de Q.48,327.00, aportaciones en partes iguales de cada uno de los socios, lo cual asciende a Q.2,416.00; préstamo bancario de Q.17,000.00 con una tasa de interés del 18%.

5.1.7.4 Estados financieros

Expondrá la situación financiera de forma sistemática, ordenada, clara, precisa y oportuna de las operaciones realizadas y de la información requerida para la toma de decisiones.

- Estado de costo directo de producción proyectado

Se ha elaborado con base al sistema de costeo directo, donde se exponen los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, este último contiene cuotas patronales y prestaciones laborales relacionadas con el proceso productivo.

A continuación, se muestran los costos para el desarrollo del proyecto.

Cuadro 20
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción concentrado de ajonjolí
Estado de Costo Directo
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	186,738	186,738	186,738	186,738	186,738
Ajonjolí	161,928	161,928	161,928	161,928	161,928
Agua	540	540	540	540	540

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sal.	240	240	240	240	240
Preservantes	24,030	24,030	24,030	24,030	24,030
Mano de obra	41,370	41,370	41,370	41,370	41,370
Recepción y selección ajonjolí	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
Pesado de ajonjolí	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
Lavado y escurrido del ajonjolí	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
Cocción del ajonjolí	6,492	6,492	6,492	6,492	6,492
Triturado o molido del ajonjolí	5,410	5,410	5,410	5,410	5,410
Formulación	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
Llenado de bolsas	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
pesado concentrado en 200 gr.	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
Limpieza de bolsas	3,246	3,246	3,246	3,246	3,246
Sellado de bolsas	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
Control de calidad	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
Empaque	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
Almacenaje	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Séptimo día	5,910	5,910	5,910	5,910	5,910
Costos indirectos variables	80,839	80,839	80,839	80,839	80,839
Cuota patronal	4,861	4,861	4,861	4,861	4,861
Prestaciones laborales	11,721	11,721	11,721	11,721	11,721
Gas propano (25 libras)	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760
Bolsas membretadas	45,900	45,900	45,900	45,900	45,900
Etiquetas	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
Cajas de cartón 16*30*15	8,925	8,925	8,925	8,925	8,925
Tape sellador	432	432	432	432	432
Energía eléctrica	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690
Costo directo de producción	308,947	308,947	308,947	308,947	308,947
Producción de bolsas 200gr.	61,200	61,200	61,200	61,200	61,200
Costo de bolsa de 200grs	5.0482	5.0482	5.0482	5.0482	5.0482

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior refleja que los tres rubros indispensables para el costo total unitario para la propuesta, se encuentra por encima el costo de las materias primas que representan el 60.44% de los costos establecidos.

- Estado de resultados proyectado

Es el estado financiero que muestra los ingresos, costos, gastos de operación y financieros en los que se incurrirá en los cinco años, también se establecerá la utilidad del proyecto, que será el principal instrumento que ayudará en la toma de decisiones y para determinar la rentabilidad de este.

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado por los años de operación del proyecto.

Cuadro 21
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción concentrado de ajonjolí
Estado de Resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	605,880	605,880	605,880	605,880	605,880
(-) Costo directo de producción	308,947	308,947	308,947	308,947	308,947
Contribución a la ganancia	296,933	296,933	296,933	296,933	296,933
Gastos variables de venta	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416
Combustible	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416
Ganancia marginal	292,517	292,517	292,517	292,517	292,517
(-) Costos fijos de producción	67,377	67,377	67,377	67,377	67,377
Sueldo supervisor de producción	33,945	33,945	33,945	33,945	33,945
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,301	4,301	4,301	4,301	4,301
Prestaciones laborales	10,370	10,370	10,370	10,370	10,370
Arrendamiento	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Agua potable	300	300	300	300	300
Her.y utensilios de producción	1,241	1,241	1,241	1,241	1,241
Depre equipo de producción	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
(-) Gastos de ventas	65,580	65,580	65,580	65,580	65,580
Sueldo vendedor	32,908	32,908	32,908	32,908	32,908
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169
Prestaciones laborales	10,053	10,053	10,053	10,053	10,053
Publicidad	13,950	13,950	13,950	13,950	13,950
Mantenimiento de vehículo	500	500	500	500	500
Depreciación vehículos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(-) Gastos de administración	104,743	104,743	104,742	103,326	103,326
Sueldo administrador	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,333	4,333	4,333	4,333	4,333
Prestaciones laborales	10,448	10,448	10,448	10,448	10,448
Honorarios contador	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Dietas	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Depr. mobiliario y equipo	245	245	245	245	245
Depr. equipo de computación	1,417	1,417	1,416	-	-
Amort gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	54,817	54,817	54,818	56,234	56,234
(-) Gastos financieros	3,060	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	3,060	-	-	-	-
Ganancia antes de I.S.R.	51,757	54,817	54,818	56,234	56,234
(-) Impuesto Sobre la Renta 25%	12,939	13,704	13,705	14,059	14,059
Utilidad neta	38,818	41,113	41,113	42,175	42,175

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

El cuadro anterior refleja que el proyecto genera beneficios favorables al dar como resultado ganancia neta después de impuestos. La ganancia generada muestra un panorama económico favorable debido a la tendencia positiva para los cinco años

5.1.7.5 Evaluación financiera

Esta herramienta ayuda a establecer la viabilidad del proyecto, el cual se analiza por medio de fórmulas y técnicas con el objeto de demostrar la rentabilidad de este.

Tabla 5
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Proyecto: Producción concentrado de ajonjolí
Matriz de la evaluación financiera
Año 2019

Variable	Análisis
Punto de equilibrio: es la técnica utilizada para determinar en valores y unidades el nivel de ventas necesario en el que no habrá pérdida ni utilidad, es decir el punto donde las ventas cubren los gastos fijos.	Indica el valor monetario que el productor debe obtener a través de vender la cantidad de Q.498,677 en un punto de equilibrio en valores 0 para cubrir los costos y gastos, el punto de equilibrio en ventas de unidades deberá ser de 49,868 bolsas de concentrado de ajonjolí. El margen de seguridad para el primer año de producción representa un 18%.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Variable	Análisis
<p>Flujo neto de fondos -FNF-: brinda un panorama del proyecto, al tomar en cuenta los ingresos y egresos, es la base para el cálculo del valor actual neto y la tasa interna de retorno.</p>	<p>Los ingresos totales obtenidos de las ventas, así como los costos y gastos que se manejarán durante la vida útil del proyecto; presenta flujos netos positivos al relacionar los ingresos contra los egresos y se representa como un indicador favorable para la aceptación del proyecto y las actividades de la cooperativa.</p>
<p>Valor actual neto -VAN-: equivale al valor actualizado de los beneficios que se obtendrán a futuro durante la existencia del proyecto, tomando en cuenta el factor de actualización, el cual está basado en la tasa activa promedio ponderado del Banco de Guatemala.</p>	<p>Se obtiene valor actual neto de Q76,826, utilizando una tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA de 18%.</p>
<p>Relación beneficio costo -RBC-: permite establecer la eficiencia con que utilizan los recursos en un proyecto.</p>	<p>Para el proyecto la RBC es de 1.04 lo que indica que, si el resultado obtenido es mayor a uno, se logran cubrir costos y gastos y tener una ganancia de Q.0.04 por cada quetzal invertido en el proyecto.</p>
<p>Tasa interna de retorno -TIR-: permite conocer el valor monetario que retorna al capital respecto a la inversión que se realiza, a mayor tasa interna de retorno, mayor será la rentabilidad.</p>	<p>En cuanto a la tasa utilizada para calcular el valor actual neto que equivale al 62.74%, por lo que el proyecto se considera rentable. La tasa de rendimiento mínima aceptada del 18%.</p>
<p>Periodo de recuperación de la inversión -PRI-: el tiempo de recuperación de la inversión, es el período en el cual la suma de los ingresos es igual a la inversión total, es decir muestra el tiempo exacto en que el proyecto estará libre de endeudamiento.</p>	<p>La inversión del proyecto asciende a Q65,976.00, y el periodo de recuperación de la inversión será en un año 10 meses y 9 días, lo cual indica que los asociados habrán rotado una vez el capital invertido.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

La tabla anterior muestra resumen de la evaluación financiera del proyecto propuesto, la cual ayuda a establecer la viabilidad del mismo, esta se analiza por medio de fórmulas y técnicas con el objeto de demostrar la rentabilidad, misma que servirá para la toma de decisiones con relación a la puesta en marcha del proyecto de inversión.

5.1.8 Estudio ambiental

En cumplimiento a la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y sus normativas relativas al impacto ambiental que cualquier proyecto o actividad genere en la construcción, ejecución, operación o mantenimiento, en función de sus áreas directa e indirecta de influencia el estudio ambiental, en un instrumento técnico para el análisis e identificación de características de los impactos o riesgos a producirse en cualquiera de las fases del proyecto.

5.1.8.1 Política ambiental

Son guías para la orientación en la ejecución de toda actividad, con el fin de preservar, mantener y cuidar el medio ambiente a través del uso adecuado y moderado de los recursos naturales. Estas políticas sirven como lineamientos para la toma de decisiones.

A continuación, se detalla el marco legal respecto al cuidado ambiental dentro del cual debe ejecutarse el proyecto de producción de concentrado de ajonjolí:

- Constitución Política de la República de Guatemala:
 - Artículo 64: determina de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural y la creación de parques, reservas y refugios naturales.
 - Artículo 95 y 96: declara que la salud es un bien público y todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento, por ello el Estado debe controlar la calidad de productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y los que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes.
 - Artículo 97: señala que el Estado, las municipalidades y los habitantes están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevengan la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.
 - Artículo 126: declara de urgencia nacional e interés social la reforestación del país y la conservación de los bosques.
 - Artículo 127 y 128: indican el régimen de aguas y su aprovechamiento.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- El Decreto Número 68-86 regula la protección y mejoramiento del medio ambiente, así como el mantenimiento del equilibrio ecológico para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Los objetivos de esta ley pretenden la protección, conservación y mejoramiento de los bienes naturales del país, la prevención, regulación y control de las causas que originan el deterioro, contaminación y mal uso de los sistemas ecológicos y la restauración del medio ambiente.
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 137-2016.
- Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos, Acuerdo Gubernativo número 969-99
- Código de Salud, Decreto número 90-97
Ley de Áreas Protegidas (Decreto Número 4-89)

5.1.8.2 Gestión ambiental

Se conoce como el conjunto de conductas y estrategias que permiten el manejo integral del sistema ambiental, dentro de un entorno, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previenen o mitiga problemas ambientales potenciales o actuales en un entorno determinado, está debe responder la manera que debe realizarse para conseguir equilibrio en el desarrollo de una población.

En ese sentido, los procesos de ejecución y operación del proyecto cumplirán con las directrices, lineamientos y políticas ambientales del país, para garantizar el correcto manejo ambiental y sus recursos.

5.1.8.3 Impacto ambiental

Son factores positivos y negativos que inciden en el desarrollo de un proyecto, como efecto de una actividad humana sobre el medio ambiente, perjudica el entorno ambiental y sus recursos. Algunas medidas que se tendrán dentro del proceso de ejecución y operación del proyecto:

- La no utilización de tintes o colorantes en el producto, a fin de evitar la contaminación de las aguas residuales que se descargan en los afluentes de la Aldea.
- Embalaje del producto: utilización de bolsas biodegradables, permitirá que este se degrade con más facilidad y evite la contaminación.

Manejo adecuado de los desechos líquidos y sólidos que se generen.

5.1.9 Impacto social

La propuesta del proyecto concentrado de ajonjolí será de beneficio para la Aldea, al generar por lo menos 7 empleos directos, dará desarrollo social con la diversificación de su producción y generará ingresos con la comercialización en el mercado regional del nuevo producto.

CONCLUSIONES

Resultado de la caracterización socioeconómica ambiental realizada en la Aldea El Paredón Buena Vista municipio de Sipacate, departamento de Escuintla, se consideró las características sociales, económicas y ambientales, así como, proyectos comunitarios rurales sostenibles, para ello se presentan las siguientes conclusiones:

1. Dentro de las principales amenazas que se observan y se convierten en riesgos, son las tormentas tropicales, lluvias torrenciales y contaminación del agua, las cuales provocan inundaciones, enfermedades y pérdidas materiales, que debilitan la economía de la aldea, así como, la salud.
2. Durante un desastre no se cuenta con un plan de contingencia preventivo, que permita una respuesta inmediata a la situación o el suceso del momento, esto lleva a destrucción de bienes, incomunicación local y desconfianza para el ingreso del turista.
3. Se resuelve que, dentro de la Aldea, no existe una delegación representativa de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), que permita trabajar de cerca con miembros y autoridades pertenecientes a la Aldea, asegurar la participación y acción ciudadana de cada una de las propuestas de reacción para la prevención de desastres y mitigación de vulnerabilidades.
4. Se estableció que en la aldea El Paredón Buena Vista no cuenta con un servicio municipal que realice la recolección, extracción y tratamiento de desechos sólidos, que se genera en los hogares, la mayoría de las personas realizan quema de basura, lo cual provoca criaderos de zancudos que portan enfermedades como el dengue y otros, ocasionando principalmente enfermedades respiratorias y contaminación.
5. En la Aldea, el ajonjolí es uno de los productos que más se produce y aún no ha sido explotado de una mejor forma, por lo tanto, es desaprovechado, sobre todo al no

contar con ayuda de sus autoridades para el mejor aprovechamiento de los recursos agrícolas.

6. En tema de salud, se determina que pese a que la Aldea cuenta con un puesto de salud, este no cubre las necesidades básicas y emergencias con alta gravedad.

RECOMENDACIONES

Derivado de la caracterización de las conclusiones ya expuestas y analizadas con base a la investigación de campo, realizada en la aldea El Paredón Buena Vista municipio de Sipacate, departamento de Escuintla, para promover el desarrollo socioeconómico ambiental, así como, aprovechar las características sociales, económicas, ambientales y de organización comunitario, se hacen las siguientes recomendaciones, para fomentar proyectos comunitarios rurales sostenibles.

1. Que la población solicite la implementación de proyectos para la formación, orientación y concientización, en el uso de materiales adecuados para la construcción de viviendas.
2. Que los pobladores gestionen la conformación de una organización que represente a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) en la Aldea, para la preparación, respuesta y mitigación de la población, ante eventos de riesgos, tanto naturales como antrópicas que puedan suscitarse en la comunidad.
3. Que las personas interesadas soliciten la formulación y ejecución de proyectos ambientales y productivos para la Aldea.
4. Que la población realice las peticiones, respecto a la importancia de tener un servicio de recolección y tratamiento de los desechos sólidos, mediante el pago del servicio, lo cual disminuirá la contaminación del ambiente y la propagación de enfermedades en la Aldea.
5. Que los productores de ajonjolí se organicen por medio de una cooperativa, con el propósito de poner en marcha el proyecto productivo que se propone en el presente documento, esto ayudará a generar empleo y apoyará a mejorar la economía local.
6. Que la comunidad solicite, la construcción e implementación de un puesto de salud más amplio, equipado y con personal médico, para brindar una mejor atención a la población de la Aldea.


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Municipalidad de Sipacate. (2019). material de apoyo, Municipalidad de Sipacate "Localizacion y extension" . Sipacate.
2. Congreso de la República de Guatemala Decreto No. 12-2002. (2002). Código Municipal. Guatemala.
3. López, G. (2014). Diagnostico social de la aldea El Paredón Buena Vista.
4. Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 11-2002, (2002), Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala.
5. Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 20-76. (1976). Decreto Ley. Guatemala : Tipografía Nacional.
6. Klingebiel y Montgomery (1961). Clases Agrologicas. Obtenido de <http://www.edafologia.net/evaluacion/tema2/agrologicas.htm>.
7. Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 4-89. (1989). Ley de Áreas Protegidas. Guatemala.
8. Mejicanos A. (2011). Apuntes Sobre el Tema de Riesgo. Material de apoyo a la docencia.
9. Villagrán J. (2002). Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas causas.
10. CONRED, C. N. (Marzo 2011). Manual para la organización de coordinadoras para la reducción de desastres. Guatemala.
11. Congreso de la República de Guatemala Decreto Legislativo 109-96, (1996), Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
12. Instituto Nacional de Estadística –INE. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (2002).
13. Congreso de la republica de Guatemala Decreto No. 82-78. Ley General de Cooperativas

14. Organización no Gubernamental "La choza Chula". (Junio 2019). Lachozachula.org. Obtenido de Lachozachula.org
15. Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de República de Guatemala.
16. Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 1701. (19 de 09 de 1967). Ley Organica del Instituto Guatemalteco de Turismo. Guatemala.
17. Aguilar, C. J. (2015). Método Para La Investigación Del Diagnóstico Socioeconómico.
18. Clima-data.org. (13 de 6 de 2019). Obtenido de Clima Sipacate: <https://es.climate-data.org/america-del-norte/guatemala/escuintla/sipacate-53812/>.
19. Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 1441-1961. (1992). Código de trabajo y prevision social art. 126. decreto 64-92 art. 4 reformando art. 126. Guatemala.
20. Koontz, H., & Cannice, M. (2012). Administración Una Perspectiva Global y Empresarial. D.F., México: McGraw-Hill, 14 Ed.
21. Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 20-76. (1976). Decreto Ley Mar Territorial. Guatemala: Tipografía Nacional.

ANEXOS

Anexo 1
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate departamento de Escuintla
Proyecto: producción de concentrado de ajonjolí
Ficha técnica
Año 2019

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO	
--	--

Nombre del producto	Puré de Ajonjolí																				
Descripción del producto	Esta pasta se obtiene a partir de semillas de sésamo o ajonjolí molidas con aceite de oliva.																				
Presentación del producto	Bolsas plásticas de 200 gramos																				
Lugar de elaboración	Aldea el Paredón Buena Vista, Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla																				
Formulación	94.83 % de semillas de ajonjolí 4.7 % de aceite de oliva 0.47 % de sal																				
Composición del puré de ajonjolí En base a la tabla de composición de alimentos de Centro América, sobre 100 gramos	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Energía</td> <td style="text-align: right;">573 kcal</td> </tr> <tr> <td>Proteínas</td> <td style="text-align: right;">17 g</td> </tr> <tr> <td>Fibra</td> <td style="text-align: right;">9.33 g</td> </tr> <tr> <td>Azúcar</td> <td style="text-align: right;">0.4665 g</td> </tr> <tr> <td>Grasas</td> <td style="text-align: right;">53.7335 g</td> </tr> <tr> <td>Grasa saturada</td> <td style="text-align: right;">7.7335 g</td> </tr> <tr> <td>Grasa Poliinsaturada</td> <td style="text-align: right;">23.5665g</td> </tr> <tr> <td>Grasa Monoinsaturada</td> <td style="text-align: right;">20.30 g</td> </tr> <tr> <td>Sodio</td> <td style="text-align: right;">113.3335mg</td> </tr> <tr> <td>Potasio</td> <td style="text-align: right;">413.3335g</td> </tr> </table>	Energía	573 kcal	Proteínas	17 g	Fibra	9.33 g	Azúcar	0.4665 g	Grasas	53.7335 g	Grasa saturada	7.7335 g	Grasa Poliinsaturada	23.5665g	Grasa Monoinsaturada	20.30 g	Sodio	113.3335mg	Potasio	413.3335g
Energía	573 kcal																				
Proteínas	17 g																				
Fibra	9.33 g																				
Azúcar	0.4665 g																				
Grasas	53.7335 g																				
Grasa saturada	7.7335 g																				
Grasa Poliinsaturada	23.5665g																				
Grasa Monoinsaturada	20.30 g																				
Sodio	113.3335mg																				
Potasio	413.3335g																				
Empaque	Bolsas plásticas																				
Vida Útil 12 meses a partir del día su elaboración	INSTRUCCIONES DE CONSUMO: Después de abrir el empaque almacenarlo en el refrigerador o lugar fresco																				
Características del producto	Color : Beige Consistencia semisólida en forma de pastosa uniforme. Olor y sabor: característicos del ajonjolí																				

Visto bueno Químico



Fredy Gramajo Estrada
 INGENIERO EN ALIMENTOS
 C.O.L. N.º. 871

Anexo 2
Aldea El Paredón Buena Vista
Municipio de Sipacate, departamento Escuintla
Proyecto: Producción de concentrado de ajonjolí
Carta de nutricionista.

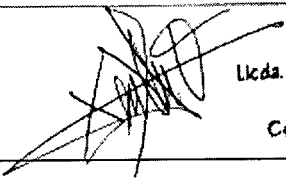
A quien interese:

Guatemala 25 de septiembre de 2019

Una dieta balanceada debe estar formada por alimentos que aporten una cantidad adecuada de todos y cada uno de los nutrientes que se necesitan para tener una buena salud y esta depende de una serie de factores que van de acuerdo a cada persona como: Sexo, peso, talla, edad, entorno en el que vive y otras.

Existe una gran parte de la población que tiene problemas de obesidad, altos niveles de colesterol, por ende problemas del corazón y circulación.

Información Nutricional	
Tamaño de la porción	1 Cda (15g)
Cantidad por porción.	
Calorías	90
	% Valor Diario*
Grasa Total 8g	12%
Grasa Saturada 1g	5%
Grasa Trans 0g	
Colesterol 0mg	0%
Sodio 20mg	0%
Carbohidratos Totales 4g	1%
Fibra Dietética 1g	4%
Total de azúcares 0g	
No incluye azúcares añadidos	0%
Proteína 3g	6%
Vitamina D 0mcg	0%
Calcio 150 mg	15%
Hierro 2mg	10%
Potasio 65 mg	0%


 Licda. Diana Alvarado Salguero
 Nutricionista
 Colegiada No. 4263

Según análisis realizados al puré de ajonjolí, se determinó que el consumo mínimo que debe de tener cada persona, por su alto contenido calórico y grasas es de media cucharada al día o 7.50 gramos, esto con el fin de aportar la energía suficiente para las actividades diarias, complementado con un desayuno completo.



Licda. Diana Alvarado Salguero
Nutricionista
Colegiada No. 4263

Licda. Diana Verónica Alvarado

Nutricionista

Colegiada No. 4263

Anexo 3**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS****COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES****-COLRED-****PROCEDIMIENTOS:****PREVENCIÓN DE DESASTRES****COMO ENFRENTAR Y DAR RESPUESTA ANTE UN DESASTRE****CAPACITACIÓN SOBRE ACCIÓN INMEDIATA A UN RIESGO****ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE,****DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

ÍNDICE

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COLRED

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	ANTECEDENTES	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	GENERAL	1
2.2	ESPECÍFICO	1
3	MARCO LEGAL	2
4	CAMPO DE APLICACIÓN	2
5	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
6	SIMBOLOGÍA	2
7	PROCEDIMIENTO	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual es una herramienta administrativa de utilidad para conocer las operaciones que se deben realizar para llevar a cabo una actividad específica. Estas operaciones son desarrolladas de manera escrita y gráfica por medio de flujogramas para que se presente los procesos de manera ordenada y sistemática.

El manual de normas y procedimientos está aplicado en específico al tema de Administración de Riesgos y está dirigido a los miembros de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED- propuesta para la aldea El Paredón Buena Vista, municipio de Sipacate, departamento de Escuintla; con el fin primordial de establecer los pasos a seguir en caso de presentarse una emergencia o desastre.

Es necesario que el manual se encuentre aprobado por las autoridades que formarán parte de la –COLRED-, así mismo será responsabilidad de estas, el cumplimiento y manejo adecuado de esta herramienta, dándole revisiones periódicas para su actualización e incluir aquellos procesos que se consideren necesarios adicionar.

El manual consta de antecedentes, objetivos generales y específicos, marco legal campo de aplicación y cobertura, normas de aplicación, simbología utilizada y el desarrollo de los procedimientos.

1. ANTECEDENTES

La aldea El Paredón Buena Vista se encuentra rodeado por terrenos en su mayoría con siembras de árboles de tipo manglar y el canal de Chiquimulilla, posee un clima tropical húmedo y en el transcurso del año pueden sentirse varios fenómenos naturales como fuertes vientos, sequías, lluvias torrenciales. Los bosques encontrados en la aldea han sufrido deforestación y tala inmoderada realizada por pobladores para la obtención de leña, expansión poblacional y cultivos, estos son algunos de las características que hacen de la Aldea un lugar de riesgo de incidencia a desastres.

Por tal razón y por la falta de conocimiento de parte de los pobladores sobre las acciones que podrían tomar para evitar o reducir las amenazas y vulnerabilidades que poseen, es necesario tener una entidad que ayude en la prevención, mitigación, respuesta y rehabilitación de las comunidades, tal es el caso de COLRED, por lo que se ve necesario la realización del presente manual para ayudar a que los procesos en la gestión de riesgos se lleven a cabo de la manera correcta.

2. OBJETIVOS

Describir las operaciones que integran la gestión de la administración de riesgos, seguir orden secuencial para la ejecución de este y establecer las normas a cumplir por los miembros que integren COLRED.

2.1 General

- Fortalecer la gestión del riesgo en la comunidad.
- Ayudar a visualizar las actividades de las autoridades locales para actuar en zonas de riesgo.
- Promover la participación social y así garantizar la reducción de riesgo a desastre.

2.2 Específicos

- Establecer normas y procedimientos para la correcta administración de las personas asignadas en la aldea por medio de COLRED.
- Fomentar la participación de los miembros de COLRED dándoles directrices ante una emergencia o siniestro suscitado capacitar a las personas de la localidad.

- Realizar actividades de manera eficiente para que los encargados sepan cómo actuar en caso de emergencia.

3. MARCO LEGAL

Las normas y procedimientos se basan en el decreto ley 109-96 del congreso de la república de Guatemala para crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED. Reglamento 49-2012 de la ley coordinadora CONRED.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

Lo aplicarán las coordinadoras Municipal y Local para la Reducción de Desastres COMRED y COLRED, del municipio de Sipacate para implementación la Aldea, su finalidad es lograr el funcionamiento.

5. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Todos los procesos deben ser respetados y cumplirse según normas establecidas por la máxima instancia, debe ser revisado y actualizado de acuerdo con el desarrollo de actividades, los miembros de coordinadoras son los responsables del uso adecuado y aplicación que se le dé al manual, entre las normas importantes a seguir están:






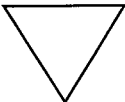
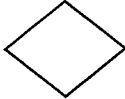
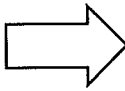



- Rendir informes mensuales a las autoridades superiores o cuando así lo requiera la máxima autoridad.
- Respetar y hacer cumplir con las disposiciones del decreto ley 109-96.
- Cumplir con lo establecido en el acuerdo Gubernativo 443-200.
- Es obligatorio saber el contenido completo del manual.
- Poner el manual a disposición inmediata para llevarlo a la práctica.

6. SIMBOLOGÍA

Es la representación gráfica que demuestra un procedimiento, en forma secuencial y ordenada a ideas, conceptos acciones, como una forma de lenguaje convencional, esta simbología se denomina American Society of Mechanical Engineers, -ASME- por sus

siglas en inglés y por su fácil utilización, se presenta la siguiente simbología para una mejor explicación y entendimiento de los procedimientos.

Tabla 1
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Simbología a utilizar en el flujograma

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio/final	Inicio o fin de un procedimiento.
	Operación e Inspección	Utilizado cuando hay varias actividades que ejecutan al mismo tiempo, por una misma persona en un mismo lugar.
	Operación	Operación combinada mediante la realización de dos tareas a la vez.
	Inspección/revisión	Muestra la inspección, revisión o verificación al comprobar algún paso del procedimiento.
	Conector	Utilizado cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área y pasa a otra similar.
	Archivo definitivo	Significa archivo de papelería o formularios.
	Decisión/alternativa	A la derecha la acción es positiva y a la izquierda negativa.
	Traslado	Acción de enviar un documento a otro departamento.
	Documentos	Se utiliza para identificar hojas, documentos libros y formularios.
	Documento	Se utiliza para simbolizar un documento, formulario, libros, etc.
	Archivo final	Simboliza que un material pertenece en un lugar por tiempo prolongado y finaliza el proceso

Fuente: elaboración propia, con datos de American Society of Mechanical Engineers, -ASME-

7. PROCEDIMIENTOS

Es una guía con el propósito de establecer la secuencia de pasos en el orden específico en que deben detallarse durante cada procedimiento para disminuir acontecimientos de emergencia o desastre.

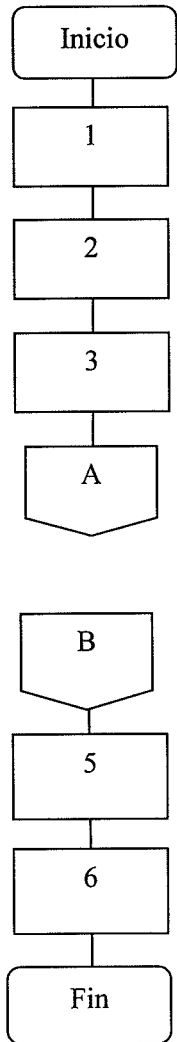
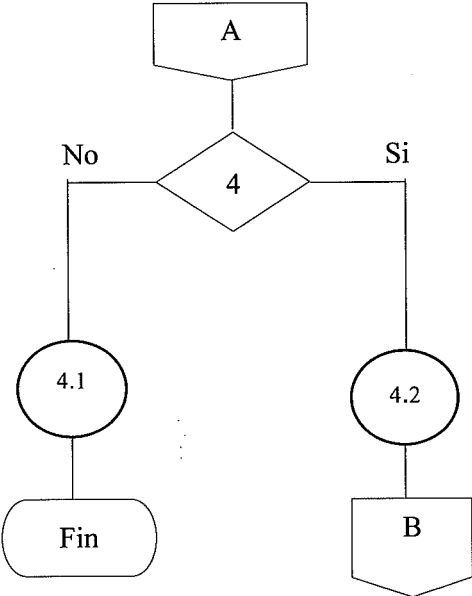
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Nombre del procedimiento: Prevencción de desastres	Elaborado por: Fidel Navarijo
Inicia: encargado de la comisión de preparación	Finaliza: encargado de la comisión de preparación
Número de procedimiento: 1	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 7	Hoja número: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Procedimiento que sirve para proporcionar protección de carácter permanente ante los desastres, impidiendo la aparición de una catástrofe y reduciendo su intensidad a fin de evitar que se precipite un desastre causando daños, destrucción y víctimas, esto se lograra por medio de una adecuada planificación de las primeras actividades a realizar en el proceso entre el diseñador y los encargados de los procedimientos.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar áreas de riesgo para declararlos • Tomar las medidas necesarias para informar a la población y organizar medida para evitar tragedias. • Administrar conveniente los recursos físicos, humanos y financieros. <p>NORMAS ESPECÍFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado debe diseñar el plan de contingencia ante el desastre. • Disponer los recursos necesarios en el área identificada. El equipo de trabajo debe de estar en total disponibilidad para acudir a la emergencia. • Mantener un flujo de comunicación efectivo con el encargado de planificación y enlace. 	

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Nombre del procedimiento: Prevención de desastres		Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: encargado de la comisión de preparación		Finaliza: encargado de la comisión de preparación
Número de procedimiento: 1		Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 7		Hoja número: 2 de 3
Cargo	Pasos	Actividades
Encargado de comisión de preparación	1	Diseñar y elaborar el plan de contingencia.
Encargado de planificación y enlace	2	Recibe el plan de contingencia.
	2.1	Si no aprueba el plan de contingencia lo devuelve para nueva reestructuración del mismo.
	2.2	Si aprueba el plan de contingencia continua el proceso.
Encargado de comisión de preparación	3	Administrar y supervisar los recursos solicitados.
	4	Trasladar los recursos a COLRED.
	5	Llevar a cabo el plan y evaluar el funcionamiento.

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Nombre del procedimiento: Prevenición de desastres	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: encargado de la comisión de preparación	Finaliza: encargado de la comisión de preparación
Número de procedimiento: 1	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 7	Hoja número: 3 de 3
Encargado de la comisión de preparación	Encargado de la comisión de planificación y enlace
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> 1((1)) 1 --> A[/A/] A --> B[/B/] B --> 3[3] 3 --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> Fin([Fin]) </pre>	<pre> graph TD A[/A/] --> 2{2} 2 -- No --> 2.1((2.1)) 2 -- Si --> 2.2((2.2)) 2.1 --> Inicio[/Inicio/] 2.2 --> B[/B/] </pre>

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Nombre del procedimiento: como enfrentar y dar respuesta ante un desastre	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: Coordinador de prevención y mitigación.	Finaliza: Coordinador de prevención y mitigación.
Número de procedimiento: 2	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 6	Hoja número: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Procedimiento elaborado con el fin de brindar capacitaciones a la población para estar preparado ante cualquier circunstancia de riesgo que se presente y encontrarse en mejores condiciones para afrontar toda una variedad de situaciones de emergencia con las que pueda sorprender la naturaleza como huracanes, tornados, terremotos y otros, por tal motivo poder dar una respuesta oportuna, efectiva y apropiada a las necesidades de las poblaciones afectadas.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar información a las personas de cómo actuar en caso de emergencia. • Promover e incentivar a la población a participar en planes de mejoras la aldea. • Minimizar el impacto negativo ante la ocurrencia de desastres. <p>NORMAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de cada actividad que se establezca en el procedimiento. • Ser cuidadoso en el momento de la ejecución de las capacitaciones. • Divulgar la información a la población para que puedan asistir a las capacitaciones programadas. • Cumplir con las fechas de las capacitaciones. 	

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Nombre del procedimiento: Como enfrentar y dar respuesta a un desastre		Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: Coordinador de prevención y mitigación.		Finaliza: Coordinador de prevención y mitigación.
Número de procedimiento: 2 Número de pasos: 6		Fecha: marzo 2021 Hoja número: 2 de 3
Responsabilidad	Pasos	Actividad
Coordinador de prevención y mitigación	1	Planifica contingencia.
	2	Asegura la coordinación.
	3	Asegura protocolos.
COCODE	4	Planifica la recuperación temprana y la reconstrucción.
	4.1	No- no está de acuerdo con la información.
	4.2	Si- está de acuerdo con la información.
Coordinador de prevención y mitigación	5	Declarar la emergencia.
	6	Movilizar los recursos.

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Nombre del procedimiento: Como enfrentar y dar respuesta a un desastre	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: Coordinador de prevención y mitigación	Finaliza: Coordinador de prevención y mitigación
Número de procedimiento: 2	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 6	Hoja número: 3 de 3
Coordinador de prevención y mitigación	COCODE
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> Fin([Fin]) </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 4{4} 4 -- No --> 4.1((4.1)) 4.1 --> Fin([Fin]) 4 -- Si --> 4.2((4.2)) 4.2 --> B{{B}} </pre>

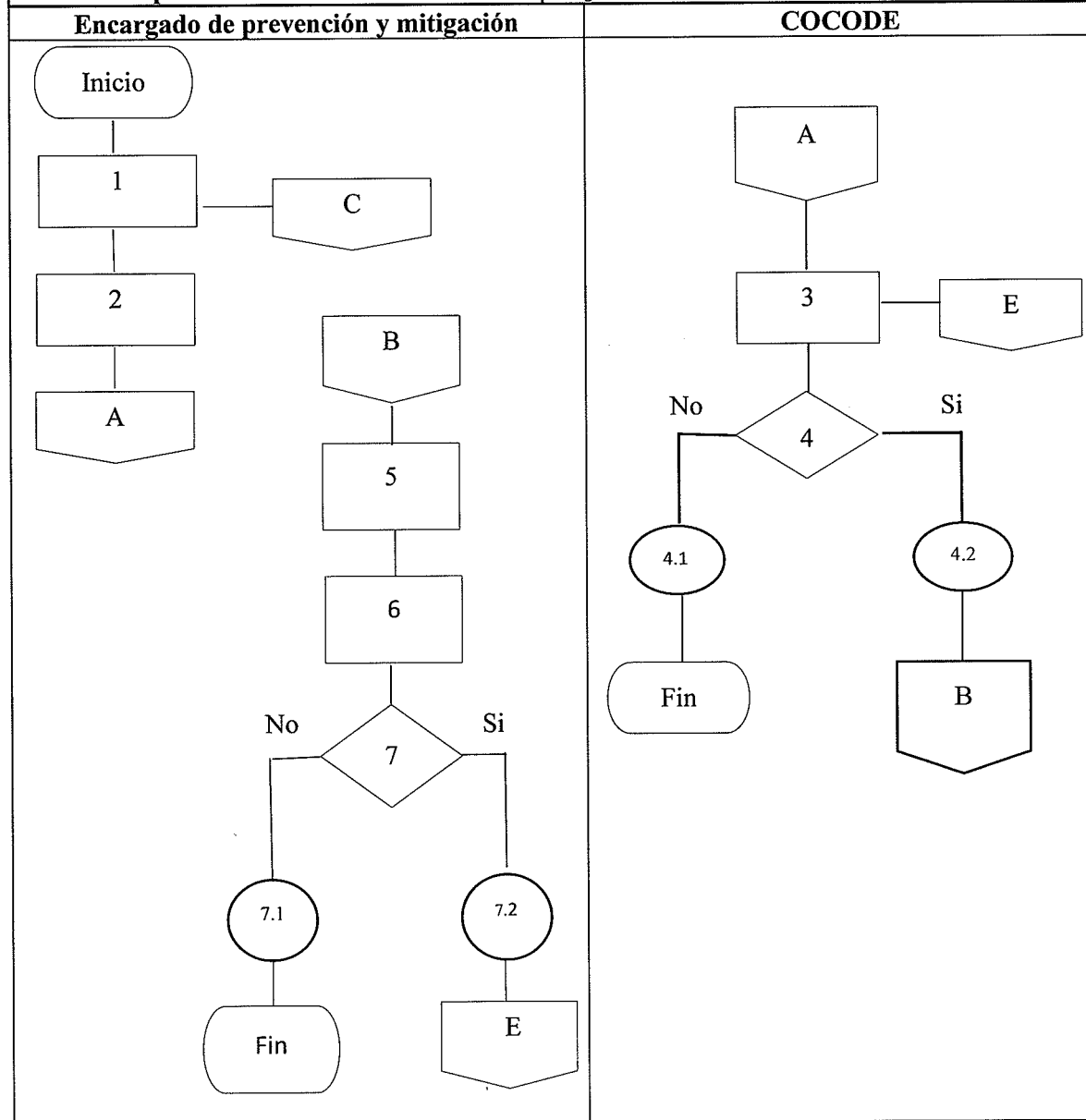
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
Nombre del procedimiento: capacitación sobre acción inmediata a un riesgo	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: Coordinador de prevención y mitigación	Finaliza: Coordinador de prevención y mitigación
Número de procedimiento: 3	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 7	Hoja número: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Este procedimiento se elabora con el fin de hallar medidas y planes que apliquen en caso de desastres, se elaboran guías de emergencia para que la población de la Aldea pueda tener la información necesaria para accionar ante una crisis o estimación sobre las posibles pérdidas ante un evento natural determinado, se envían instrucciones y actualizaciones periódicas a través del COCODE para fomentar la comunicación efectiva.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar medidas de acción para la reducción de riesgos en la Aldea. • Elaboración de planes de contingencia. • Difundir información al COCODE para la reducción de desastres. <p>NORMAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de normas de seguridad. • Cumplimiento de procedimientos para el logro de los objetivos. • Cumplir con la seguridad personal y tomar precauciones en la aplicación en zonas vulnerables. • Difundir la información del presente manual a todos los sectores de la Aldea. 	

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED- ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Nombre del procedimiento: capacitación sobre acción inmediata ante un riesgo		Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: encargado de prevención y mitigación		Finaliza: encargado de prevención y mitigación.
Número de procedimiento: 3		Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 7		Hoja número: 2 de 3
Responsabilidad	Pasos	Actividad
Encargado de prevención y mitigación	1	Elaboración de una guía de emergencia.
	2	Entregar la guía de emergencia al COCODE.
COCODE	3	Recibe y difunde información realiza charlas y envía notificación a encargado de prevención y mitigación, para que se ejecuten las capacitaciones.
	4	Evalúa información.
	4.1	No- No está de acuerdo con la información
	4.2	Si- está de acuerdo con la información.
Encargado de prevención y mitigación	5	Imparte charlas informativas para la gestión en la disminución del riesgo.
	6	Elabora formato para solicitar víveres según requerimiento del COCOD.
	7	Valida solicitud de víveres y demás requerimientos del COCODE.
	7.1	No- No autoriza la solicitud, finaliza el Procedimiento.
	7.2	SI- si está correcto autoriza, ejecuta y el procedimiento.

**COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COLRED-
ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE,
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Nombre del procedimiento: Capacitación acción inmediata ante un riesgo	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: encargado de prevención y mitigación	Finaliza: encargado de prevención y mitigación
Número de procedimiento: 3	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 7	Hoja número: 3 de 3



Anexo 4**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ
ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE
DEPARTAMENTO ESCUINTLA

ÍNDICE

No.	Descripción	Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
1	CAMPO DE APLICACIÓN	1
2	OBJETIVOS GENERALES	1
3	NORMAS GENERALES	2
4	NORMAS INTERNAS	2
5	SIMBOLOGÍA	2
6	PROCEDIMIENTOS	3
6.1	PROCEDIMIENTO DE VENTAS	4
6.2	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	8
6.3	PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN	11

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento contiene el manual de normas y procedimientos que indica a detalle los pasos que se siguen para realizar las actividades de compra de materia prima, comercialización y venta de productos terminados para la ejecución del proyecto: producción de concentrado de ajonjolí.

También indica los objetivos, normas y procedimientos en cada una de las funciones a realizar, que deben ser implementados por cada uno de los participantes en el proceso.

Además, se incluye la simbología utilizada en la elaboración de flujos de proceso, la explicación y uso correcto de cada figura, con el objetivo que el asociado cuente con una herramienta que le permita ordenar de forma correcta cada procedimiento nuevo.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente manual contiene información de los procedimientos de las actividades a realizar en la Cooperativa de producción de concentrado de ajonjolí, es una guía para que cada área trabaje para alcanzar los objetivos en común.

Se establecen lineamientos procedimientos y normas generales para apoyar a la cooperativa en la administración del recurso humano y la realización de las distintas actividades.

1. CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación del presente manual va dirigida a los asociados involucrados en el proyecto y los colaboradores con la finalidad de laborar de forma eficaz y eficiente con la ayuda de una guía que contenga pasos planificados.

2. OBJETIVOS

Los manuales de procedimientos tienen el objetivo de proporcionar una visión integral de los procesos que componen las labores de la cooperativa.

- General

Para la Junta Directiva y Consejo de Administración establece y precisa responsabilidades administrativas y operativas en cada procedimiento para optimización de los recursos, permitiendo cumplir con las funciones asignadas de forma eficiente.

- Específicos

- Organizar, planificar y estandarizar las actividades de las distintas unidades propuestas en la cooperativa.
- Proporcionar a los operarios los pasos a seguir para la realización de la producción de concentrado de ajonjolí.
- Presentar las normas básicas que deben de respetar las unidades y los colaboradores para el funcionamiento adecuado de la cooperativa.

3. NORMAS GENERALES

Es de importancia respetar los procedimientos que se listarán a continuación para las unidades propuestas. Los asociados son los encargados de divulgar la información del manual a los colaboradores para la correcta aplicación de este.

Se debe verificar el cumplimiento de las normas y procedimientos listados en este manual con la finalidad de respetar y actualizar conforme se desarrolle el proyecto.

4. NORMAS INTERNAS

El horario de trabajo se establece de lunes a viernes de 7:00 a 16:00 y el sábado de 7:00 11:00 del mediodía con la finalidad de cumplir con 44 horas de trabajo a la semana como lo establece la ley laboral vigente.

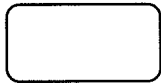
Para los operarios se establece normas estrictas en cuanto a la utilización de equipo de seguridad e higiene alimentaria.

5. SIMBOLOGÍA

Los símbolos es una especie de lenguaje convencional con el que se representan ideas, conceptos o acciones, para este manual se toma de referencia la simbología más conocida que corresponde al American National Standard Institute -ANSI- (por sus siglas en inglés).

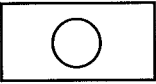



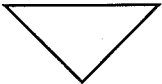
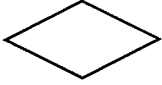
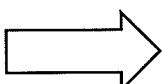

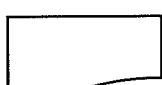

A continuación, se detalla la simbología que representa los flujos de información.

Tabla 1
Aldea El Paredón Buena Vista,
Municipio de Sipacate, departamento de Escuintla
Simbología para utilizar en el flujograma

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio/final	Inicio o fin de un procedimiento.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

	Operación e Inspección	Utilizado cuando hay varias actividades que ejecutan al mismo tiempo, por una misma persona en un mismo lugar.
	Operación	Operación combinada mediante la realización de dos tareas a la vez.
	Inspección/revisión	Muestra la inspección, revisión o verificación al comprobar algún paso del procedimiento.
	Conector	Utilizado cuando finalizan las actividades de un puesto de trabajo de determinada área y pasa a otra similar.
	Archivo final	Significa archivo de papelería o formularios.
	Decisión/alternativa	A la derecha la acción es positiva y a la izquierda negativa.
	Traslado	Acción de enviar un documento a otro departamento.
	Documentos	Se utiliza para identificar hojas, documentos libros y formularios.
	Documento	Se utiliza para simbolizar un documento, formulario, libros, etc.
	Archivo final	Simboliza que un material pertenece en un lugar por tiempo prolongado y finaliza el proceso.

Fuente: elaboración propia, con datos de American Society of Mechanical Engineers, -ASME-

6. PROCEDIMIENTOS

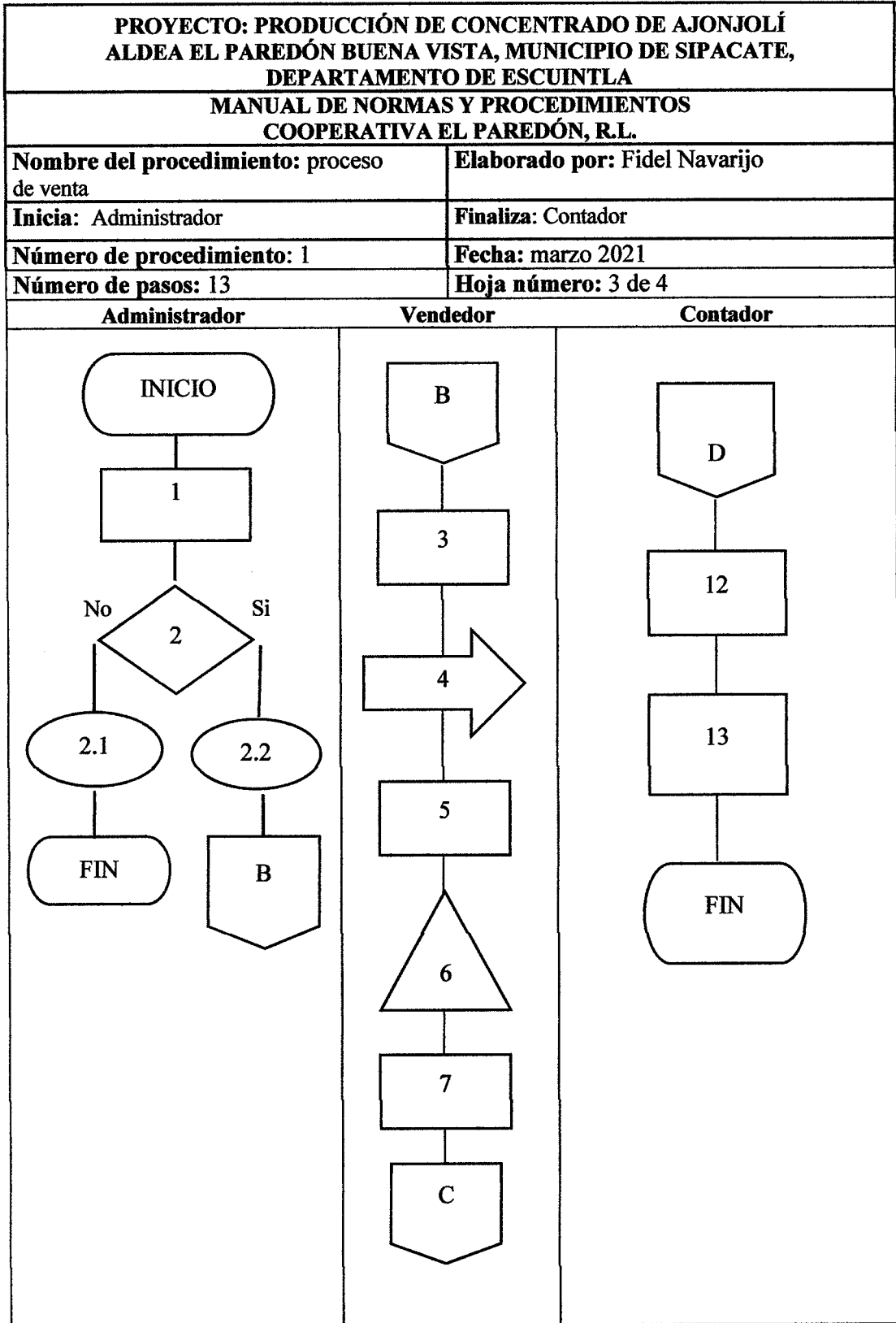
Es un componente del sistema de control interno, el cual se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en la cooperativa.

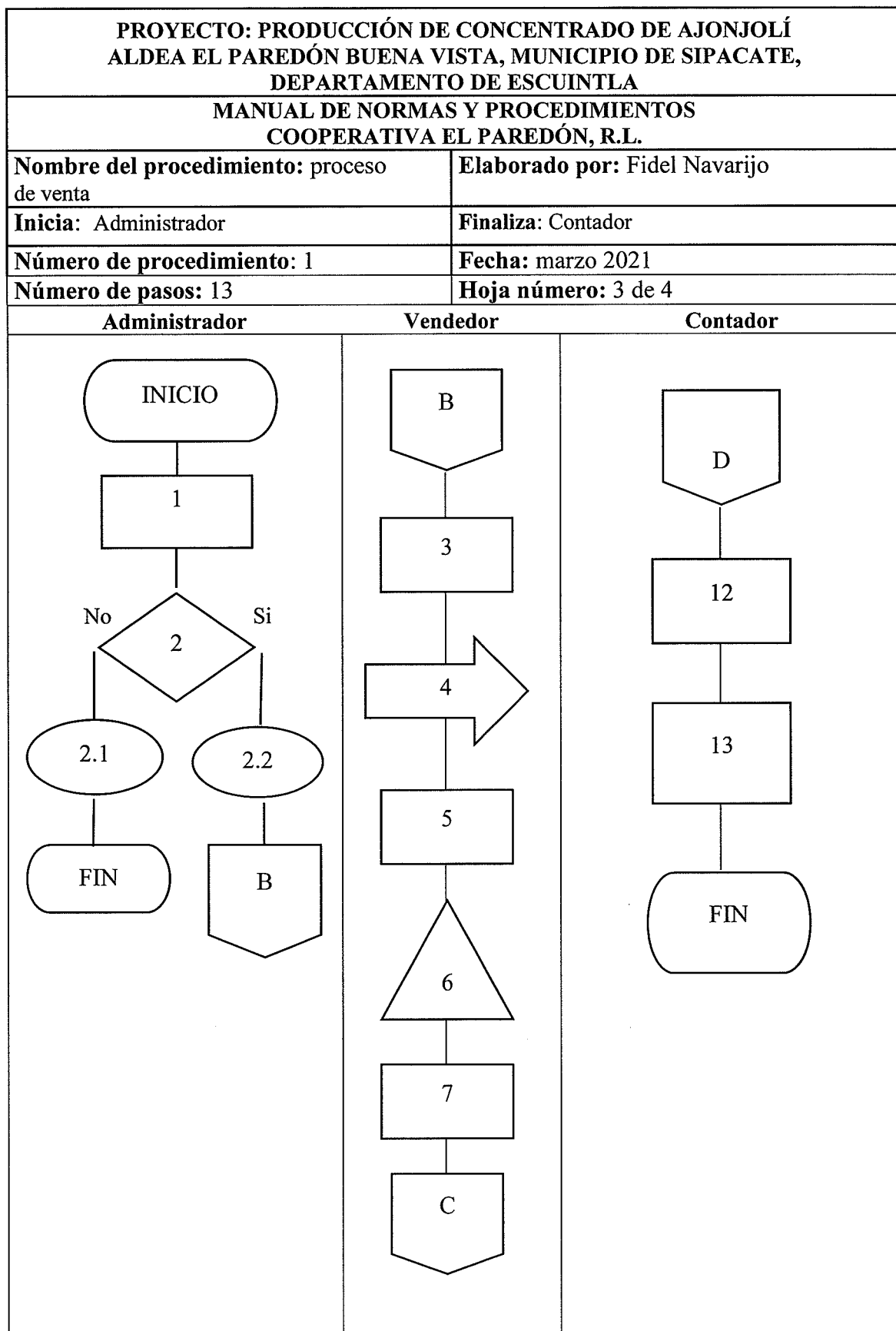
6.1 PROCEDIMIENTO DE VENTAS

Es la sucesión de pasos que una empresa realiza desde el momento en que intenta captar la atención de un potencial cliente hasta que la transacción final.

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.	
Nombre del procedimiento: proceso de venta	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: administrador	Finaliza: contador
Número de procedimiento: 1	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 13	Hoja número: 1 de 4
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Establecer los pasos necesarios para realizar el procedimiento de ventas diarias desde la toma de pedidos hasta el despacho, con el fin que los interesados tengan información clara y precisa de los procesos establecidos y de las actividades, estas sirven de base para nuevas actualizaciones y/o modificaciones que permiten una diversificación buscando la efectividad de los puestos.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el proceso de venta de forma ordenada. • Hacer llegar el producto al comprador sin inconveniente. • Entrega a tiempo y en las cantidades requeridas. <p>NORMAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador es el responsable de la toma de pedidos. • Toda salida de producto de la bodega debe estar autorizada por el Administrador • Toda venta debe estar respaldada con su respectiva factura. 	

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.		
Nombre del procedimiento: proceso de venta		Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: Administrador		Finaliza: Contador
Número de procedimiento: 1		Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 13		Hoja número: 2 de 4
Puesto	Pasos	Actividades
Administrador	1	Según ordenes de pedidos a distribuir, se programan rutas.
	2	El producto debe ser inspeccionado.
	2.1	No. El producto no cumple con lo establecido no deberá salir de bodega.
	2.2	Si. El producto cumplió con calidad de etiquetado y empaque para salir de bodega.
Vendedor	3	Recibe el producto y facturas diarias
	4	Traslada el producto al cliente.
	5	Emite factura y contra entrega cobra el producto.
	6	Producto de regreso se almacena.
	7	Entrega dinero y facturas a administrador.
Administrador	8	Recibe facturas y dinero de la venta del día.
	9	Almacena facturas temporales hasta fin de mes.
	10	Deposita dinero en el banco.
	11	Manda facturas al contador.
Contador	12	Recibe copia de factura para archivo.
	13	Hace cálculos para pago de impuestos.





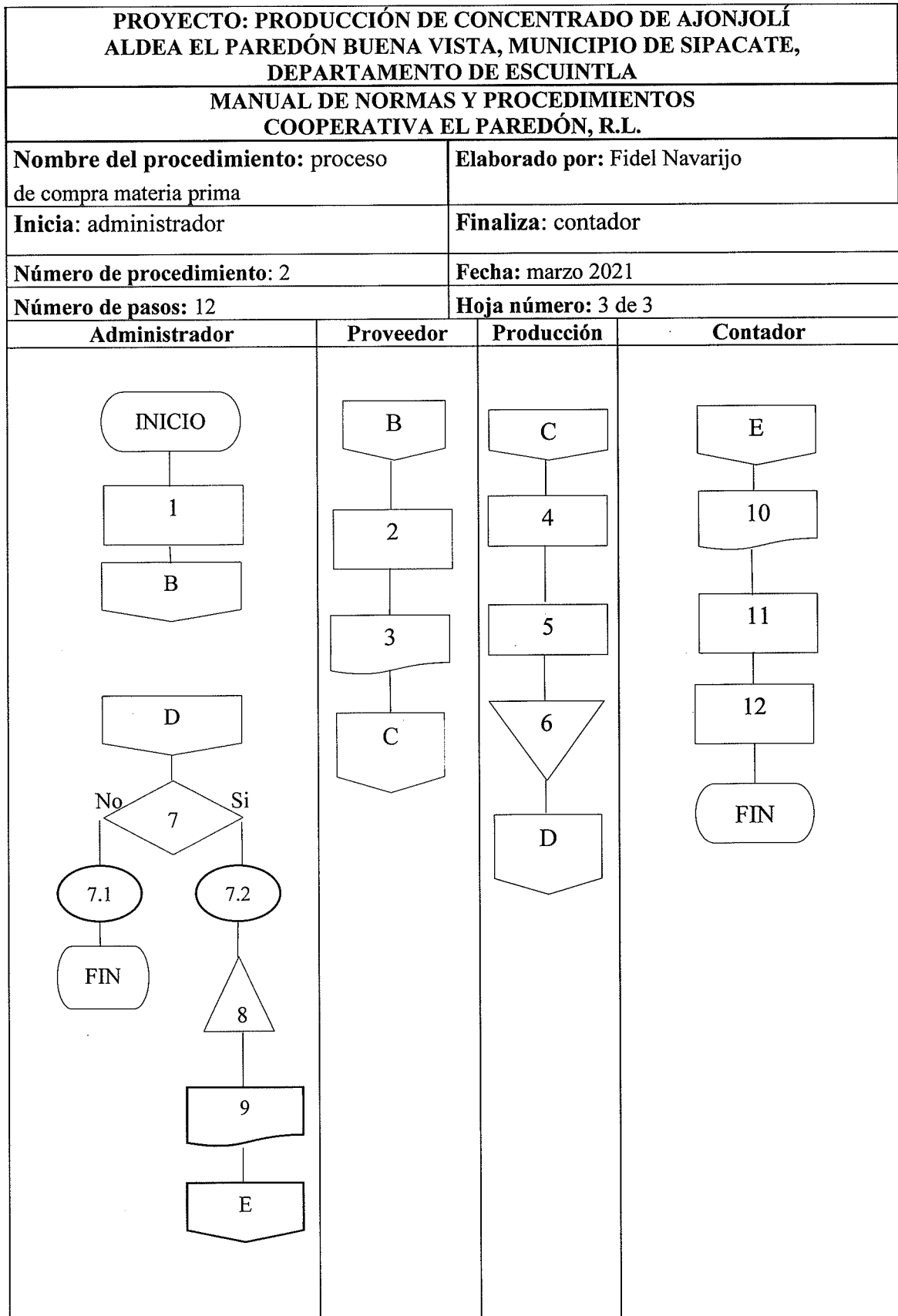
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.		
Nombre del procedimiento: proceso de venta	Elaborado por: Fidel Navarajo	
Inicia: Administrador	Finaliza: Contador	
Número de procedimiento: 1	Fecha: marzo 2021	
Número de pasos: 13	Hoja número: 4 de 4	
Administrador	Vendedor	Contador
<pre> graph TD B{{B}} --- 8[8] 8 --- 9{9} 9 --- 10[10] 10 --- 11[11] 11 --- C{{C}} </pre>		

6.2 PROCEDIMIENTO DE COMPRA

Son las fases por las que pasa una persona desde que se da cuenta que tiene una necesidad hasta que adquiere un producto.

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.	
Nombre del procedimiento: proceso de compra materia prima	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: administrador	Finaliza: contador
Número de procedimiento: 2	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 12	Hoja número: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Establecer los pasos necesarios para realizar el procedimiento de compra de materia prima, su propósito minimizar los riesgos de errores que pudieran cometerse al momento de realizar las actividades que conllevan la realización de cada una de las etapas de compra de insumos necesarios para la producción de concentrado de ajonjolí, ya sea de forma local o fuera de la Aldea.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la recepción de materia prima que corresponda a la cantidad requerida. • Verificar la calidad de la materia prima a recibir. • Entregar pago en efectivo según corresponda. <p>NORMAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El supervisor de producción es el encargado de la recepción de la materia prima. • Toda compra de materia prima debe ser autorizada por el administrador. • Toda compra debe estar respaldada por su respectiva factura. 	

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.		
Nombre del procedimiento: proceso de compra materia prima		Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: administrador		Finaliza: contador
Número de procedimiento: 2		Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 12		Hoja número: 2 de 3
Puesto	Pasos	Actividades
Administrador	1	Realiza una compra semanal de materia prima.
Proveedor	2	Descarga y entrega del producto al supervisor.
	3	Entrega de factura, con la cantidad de producto solicitado por el administrador.
Encargado de Producción	4	Recibe el producto y facturas.
	5	Revisar por, peso, calidad y cantidad.
	6	Almacena el producto en bodega.
Administrador	7	Verificar si el proveedor da crédito.
	7.1	No. Si la compra es al contado termina proceso de compra.
	7.2	Si. Si la compra es al crédito emitir contraseña.
	8	Almacena facturas para fin de mes.
	9	Manda factura al contador.
Contador	10	Recibe copia de factura para llevar control.
	11	Hace cálculos para pago de impuestos.
	12	Paga impuestos.



6.3 PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de actividades desarrolladas para facilitar la venta y/o conseguir que el producto llegue al consumidor.

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.	
Nombre del procedimiento: proceso comercialización de concentrado de ajonjolí	Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: vendedor	Finaliza: contador
Número de procedimiento: 3	Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 12	Hoja número: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Establecer los pasos necesarios para realizar el procedimiento de comercialización de concentrado de ajonjolí en el mercado de diferentes Municipios, con la intención clara que con estos procesos se pueda obtener resultados más eficientes con relación a la forma en que se hace llegar el producto a manos del consumidor final, destacando que con la comercialización se esperan las ventas necesarias para el alcance esperado por los asociados.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad de boca a oído en todas las tiendas de la Aldea en las abarroterías, mercados y supermercados de los municipios seleccionados. • Seguimiento del cliente visitado para asegurar la venta. • Entrega de resultados de las ventas después de la aplicación del proceso de comercialización. <p>NORMAS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El comercializador es quien decide que medios utilizar en la comunidad. • Ya sea anuncio por cable y por medio de anuncios de radios locales. • El administrador debe aprobar los anuncios que se harán en los medios regionales. 	

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE AJONJOLÍ ALDEA EL PAREDÓN BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SIPACATE, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA		
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COOPERATIVA EL PAREDÓN, R.L.		
Nombre del procedimiento: proceso comercialización de concentrado de ajonjolí		Elaborado por: Fidel Navarajo
Inicia: vendedor		Finaliza: contador
Número de procedimiento: 3		Fecha: marzo 2021
Número de pasos: 12		Hoja número: 2 de 3
Puesto	Pasos	Actividades
Vendedor	1	Prepara los anuncios para ser difundidos.
	2	Lleva demos a administrador para su aprobación.
Administrador	3	Administrador recibe arte y verifica, autoriza o rechaza las propuestas.
	3.1	No. El administrador no autoriza se deberá mejorar la opción o buscar otra táctica.
	3.2	Si. El administrador autoriza continúa el proceso.
Vendedor	4	Prepara el material para llevarlo a las radios y empresas de cable.
	5	Reparte el material en los lugares establecidos.
	6	Entrega factura de los gastos realizados.
Administrador	7	Almacena factura hasta el fin de mes.
	8	Manda facturas al contador.
Contador	9	Recibe copias de factura para archivo.
	10	Hace cálculos para pago de impuestos.
	11	Pago de impuestos.
	12	Archiva constancias de pagos.

