

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA
DESTACE) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA”

MIRZA DALLANA ALVAREZ ZECEÑA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA
DESTACE) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA”

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 LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
VOLUMEN 10

2-89-15-AE-2020

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA
DESTACE) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA"

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

MIRZA DALLANA ALVAREZ ZECEÑA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto 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. 0822-2021
Guatemala, 17 de septiembre del 2021

Estudiante
MIRZA DALLANA ALVAREZ ZECEÑA
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 5.1.5 del Acta 21-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 13 de septiembre de 2021, que en su parte conducente dice:

"5.1.5 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. 200618652-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA" aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, presentado por: MIRZA DALLANA ALVAREZ ZECEÑA.

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

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

A Dios

Por darme la sabiduría, entendimiento y fortaleza para alcanzar un éxito más. A Él sea la honra y la gloria.

A mi padre

Carlos Alvarez (Q.E.P.D.), por su inmenso amor, los recuerdos que atesoro en mi corazón son la fuente de inspiración que me motivó para hacer realidad este sueño.

A mi madre

Mirsa Zeceña, la mujer más fuerte y valiente que conozco, su sacrificio, apoyo y amor incondicional me fortalecieron para poder triunfar y culminar con éxito mis estudios; este logro es por y para ella, gracias mamá por enseñarme que con trabajo, esfuerzo y confianza en Dios todo es posible.

A mis hermanos

Jhencer (Q.E.P.D.), Raphael y Danilo, por creer en mí, por ser mi apoyo y colaborar en mi desarrollo académico.

A mi cuñada

Sonia, quien con su ejemplo me motiva a ser una mejor persona.

A mis sobrinos

Ethan y Wendy por ser la alegría de la familia, deseo que tomen este ejemplo como referente en sus vidas.

A toda mi familia

En especial a quienes de una u otra forma me ayudaron a alcanzar esta meta.

A mis catedráticos

Por su tiempo, paciencia, disponibilidad y generosidad para compartir su experiencia y amplio conocimiento durante el desarrollo de mi formación profesional.

A mis compañeros y amigos

A todos mis compañeros de clase y amigos que me acompañaron durante las diferentes etapas de mi vida académica, con quienes sobrepasamos los desafíos que implica ser un estudiante Sancarlista (no me alcanzaría este espacio para nombrarlos a todos) ¡Gracias totales!, en especial a Mario Hernández y familia por su constante apoyo y confianza en mí.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Mi Tricentenaria Casa de Estudios, templo del saber, que por medio de la Facultad de Ciencias Económicas me ha forjado como profesional.

A mi patria Guatemala

En especial a la población de la Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, quienes me abrieron sus puertas y colaboraron con el desarrollo de este documento.

A usted

Por permitirme servirle con el presente informe.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	5
1.2	LA ALDEA LOS JOCOTES	6
1.2.1	Antecedentes históricos	6
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	9
1.2.3.1	División política	9
1.2.3.2	División administrativa	10
1.2.4	Clima	11
1.2.5	Población	11
1.2.5.1	Población por grupo étnico	12
1.2.5.2	Población económicamente activa e inactiva	13
1.2.6	Migración, inmigración y emigración	14
1.2.7	Ecosistema	15
1.2.7.1	Agua	15
1.2.7.2	Bosque	17
1.2.7.3	Suelos	17
1.2.7.4	Flora y fauna	18
1.2.7.5	Orografía	20

No.	Descripción	Página
CAPÍTULO II		
ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO		
2.1	ORGANIZACIONES	21
2.1.1	Sociales	21
2.1.2	Ambientales	21
2.1.3	Culturales	22
2.1.4	Deportivas	23
2.1.5	Otras	23
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
2.2.1	Educación	24
2.2.1.1	Infraestructura educativa	25
2.2.1.2	Personal docente	26
2.2.1.3	Inscripción escolar	27
2.2.1.4	Cobertura educativa	27
2.2.1.5	Analfabetismo	28
2.2.2	Salud	28
2.2.2.1	Morbilidad y mortalidad	29
2.2.3	Agua	30
2.2.3.1	Agua entubada del río	30
2.2.3.2	Agua entubada del nacimiento	30
2.2.3.3	Pozo de agua	31
2.2.4	Drenajes	31
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	31
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	32
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	33
2.2.8	Cementerios	34
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
2.3	ENTIDADES DE APOYO	35
2.3.1	Estatales	35
2.3.2	Privadas	36

No.	Descripción	Página
2.3.3	Internacionales	36
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	37
2.4.1	Matriz de análisis de riesgo	37
2.4.2	Construcción del riesgo	39
2.4.3	Matriz de medidas de prevención y mitigación	39

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	42
3.1.1	Recursos naturales	42
3.1.1.1	Tierra	42
3.1.1.2	Agua	42
3.1.2	Trabajo	43
3.1.2.1	Remuneración del trabajo	43
3.1.2.2	Participación laboral por sexo	43
3.1.3	Capital	43
3.1.3.1	Vías de acceso	43
3.1.3.2	Telecomunicaciones	45
3.1.3.3	Transporte	45
3.1.4	Organización empresarial	45
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE	45
3.2.1	Características tecnológicas	45
3.2.2	Volumen y valor de la producción	46
3.2.3	Resultados financieros	46
3.2.3.1	Costo directo de producción	46
3.2.3.2	Estado de resultados	47
3.2.3.3	Rentabilidad	48
3.2.4	Comercialización	49
3.2.4.1	Proceso de comercialización	49
3.2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	50

No.	Descripción	Página
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	52
3.2.5	Organización	53
3.2.5.1	Principios de administración	53
3.2.5.2	Estructura organizacional	58
3.2.6	Generación de empleo	59
3.2.7	Problemática encontrada y propuesta de solución	59
3.2.7.1	Problemática	59
3.2.7.2	Propuesta de solución	61

CAPÍTULO IV

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	63
4.1.1	Descripción del proyecto	63
4.1.2	Ubicación	63
4.1.3	Antecedentes del proyecto	64
4.1.4	Contactos y gestores	64
4.1.5	Planteamiento del Problema	65
4.1.6	Justificación	65
4.1.7	Objetivos	66
4.1.7.1	Objetivo general	66
4.1.7.2	Objetivos específicos	66
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	66
4.2.1	Evolución histórica y análisis de la demanda futura	67
4.2.2	Análisis de la oferta histórica y futura	68
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	68
4.3.1	Propuesta de organización	68
4.3.1.1	Objetivo general	69
4.3.1.2	Objetivos específicos	69
4.3.1.3	Tipo y denominación	69
4.3.2	Estructura organizacional	69
4.3.2.1	Sistema de organización	70

No.	Descripción	Página
4.3.2.2	Diseño de la organización	71
4.3.3	Base legal del proyecto	72
4.3.3.1	Normas internas	72
4.3.3.2	Normas externas	73
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	73
4.4.1	Diseño y planificación	74
4.4.2	Materiales	77
4.4.3	Mano de obra	80
4.4.4	Otros costos y gastos	82
4.4.5	Plan de ejecución	83
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	84
4.6	ESTUDIO AMBIENTAL	84
4.6.1	Política ambiental	84
4.6.2	Gestión ambiental	85
4.6.3	Impacto ambiental	87
4.6.3.1	Impacto ambiental previo a la construcción del centro de convergencia	87
4.6.3.2	Impacto ambiental durante la construcción del centro de convergencia	87
4.6.3.3	Impacto ambiental durante el funcionamiento del centro de convergencia	88
4.7	IMPACTO SOCIAL	89
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	93
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	98

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, División Política por Categoría, Año: 2002, 2018 y 2020.	3
2	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Sexo e Idioma, Años: 2002, 2018 y 2020.	11
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Grupo Étnico, Años: 2002, 2018 y 2020.	12
4	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva, Años: 2002, 2018 y 2020.	13
5	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Personal Docente por Nivel Educativo, Año: 2020.	26
6	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Alumnos Inscritos por Nivel Educativo, Año: 2020.	27
7	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Cobertura por Nivel Educativo, Año: 2020.	28
8	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Principales Causas de Morbilidad General, Año: 2020.	29
9	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Servicio de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica Domiciliar, Años: 2002, 2018 y 2020.	32
10	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Letrinas y Otros Servicios Sanitarios, Años: 2002, 2018 y 2020.	33
11	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Manejo de Desechos Sólidos por Hogar, Años: 2018 y 2020.	34

No.	Título	Página
12	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Costo Directo de Producción, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2020.	47
13	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Estado de Resultados, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2020.	48
14	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Demanda Histórica y Futura del Servicio de Salud Pública, Período: 2016-2025.	67

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Canal Directo de Comercialización, Crianza y Engorde de Pollo para Destace, Año: 2020.	52
2	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Estructura Organizacional, Crianza y Engorde de Pollo para Destace, Año: 2020.	58
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Análisis FODA, Crianza y Engorde de Pollo para Destace, Año: 2020.	60
4	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Estructura Organizacional Propuesta "Comité Pro-Salud Aldea Los Jocotes", Año: 2020.	70
5	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Plan de Ejecución, Año: 2020.	83

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Flora, Año: 2020.	19
2	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Fauna, Año: 2020.	19
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Matriz de Análisis de Riesgo, Año: 2020.	37
4	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Matriz de Medidas de Prevención y Mitigación, Año: 2020.	40
5	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proceso de Comercialización, Crianza y Engorde de Pollo para Destace, Año: 2020.	50
6	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Análisis Estructural de la Comercialización, Crianza y Engorde de Pollo para Destace, Año: 2020.	51
7	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Requerimiento de Materiales, Año: 2020.	77
8	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Mano de Obra, Año: 2020.	81
9	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Otros Costos y Gastos, Año: 2020.	82
10	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Impacto Social, Año: 2020.	89

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Título	Página
1	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Localización Geográfica, Año: 2020.	2
2	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, División Política, Año: 2020.	4
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Localización Geográfica, Año: 2020.	8
4	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, División Política, Año: 2020.	9
5	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Recursos Hídricos, Año: 2020.	16
6	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Vías de Acceso, Año: 2020.	44

ÍNDICE DE PLANOS

No.	Título	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Plano Arquitectónico del Centro de Convergencia, Año: 2020.	76

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Título
1	“MANUAL DE ORGANIZACIÓN, DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS”, CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE, ALDEA LOS JOCOTES, MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.
2	CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN “CONCIENTIZAR A LA POBLACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA Y BENEFICIOS QUE CONLLEVA ACUDIR AL CENTRO DE CONVERGENCIA”, ALDEA LOS JOCOTES, MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Secciones del Centro de Convergencia, Año: 2020.
4	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Fachada principal Centro de Convergencia, Año: 2020.
5	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia, Vista 3D Centro de Convergencia, Año: 2020.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el grado académico de licenciado a través del método de graduación Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, permite al estudiante de la carrera de Administración de Empresas, conocer la situación socioeconómica de los habitantes de los centros poblados objeto de estudio, al poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el estudio de la carrera, con el fin de buscar soluciones a la problemática y contribuir al desarrollo del área rural del país.

En el presente documento se presentan los resultados de la investigación del tema “Organización empresarial (crianza y engorde de pollo para destace) y proyecto: construcción de centro de convergencia”, realizada en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

El informe individual tiene como objetivo caracterizar los aspectos más importantes de la organización empresarial pecuaria de la actividad de crianza y engorde de pollo para destace, y con base en el inventario de necesidades identificadas, proponer el proyecto de construcción de un centro de convergencia en la Aldea para mitigar la necesidad de salud pública de la población.

Entre las limitaciones para el desarrollo de la presente investigación destaca la recolección de datos a distancia debido a la pandemia COVID-19 (SRAS-CoC-2) y el acceso restringido y desactualizado a la información por parte de las instituciones pertinentes; sin embargo, se alcanzaron los resultados a través de la implementación del método científico.

Se utilizó el método científico, en su fase indagatoria para obtener la información a través de la aplicación de técnicas e instrumentos como: fichaje de documentos consultados, entrevistas a habitantes de la Aldea, líderes comunitarios, unidades productivas, entidades públicas y privadas; y en su fase expositiva con el fin de coadyuvar a la solución de problemas y contribuir al desarrollo del Centro Poblado. La investigación se efectuó en el mes de junio del año 2020.

El presente documento está constituido por cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación.

Capítulo I, contiene a nivel de Municipio la localización y extensión, división política y administrativa, y a nivel de Centro Poblado los antecedentes históricos, la localización y extensión, división política y administrativa, el clima, la población, migración y ecosistemas.

Capítulo II, está conformado por el ámbito social de la aldea Los Jocotes, constituido por organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas, servicios básicos y su infraestructura como educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, servicios sanitarios, sistemas de recolección y tratamientos de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, así como también por entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales y el análisis de riesgos.

El capítulo III, se refiere a la caracterización de la actividad de producción pecuaria en la Aldea, los factores de la producción que contribuyen al desarrollo económico y la caracterización de la crianza y engorde de pollo para destace, la cual se encuentra comprendida por las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo, resumen de la problemática y propuesta de solución acerca de la actividad avícola.

Capítulo IV, se presenta el proyecto para la construcción de un centro de convergencia que contribuya al desarrollo socioeconómico de la aldea Los Jocotes, con sus respectivos estudios de mercado, administrativo-legal, técnico, financiero y ambiental, los cuales permiten determinar la viabilidad del proyecto y el impacto social del mismo.

En el apartado final se incluyen las conclusiones de los aspectos relevantes del estudio y las recomendaciones pertinentes, bibliografía consultada para la elaboración del presente informe y los respectivos anexos, que consisten en un manual de organización y una campaña de concientización.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se describen aspectos relevantes del municipio de San Jerónimo y de la aldea Los Jocotes; como los son su localización, extensión, división política y administrativa, a nivel Municipio y referente a la Aldea se desarrollan sus antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, inmigración, emigración y ecosistema.

1.1 MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO

Este apartado está conformado por la localización, extensión, división política y administrativa del municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

1.1.1 Localización y extensión

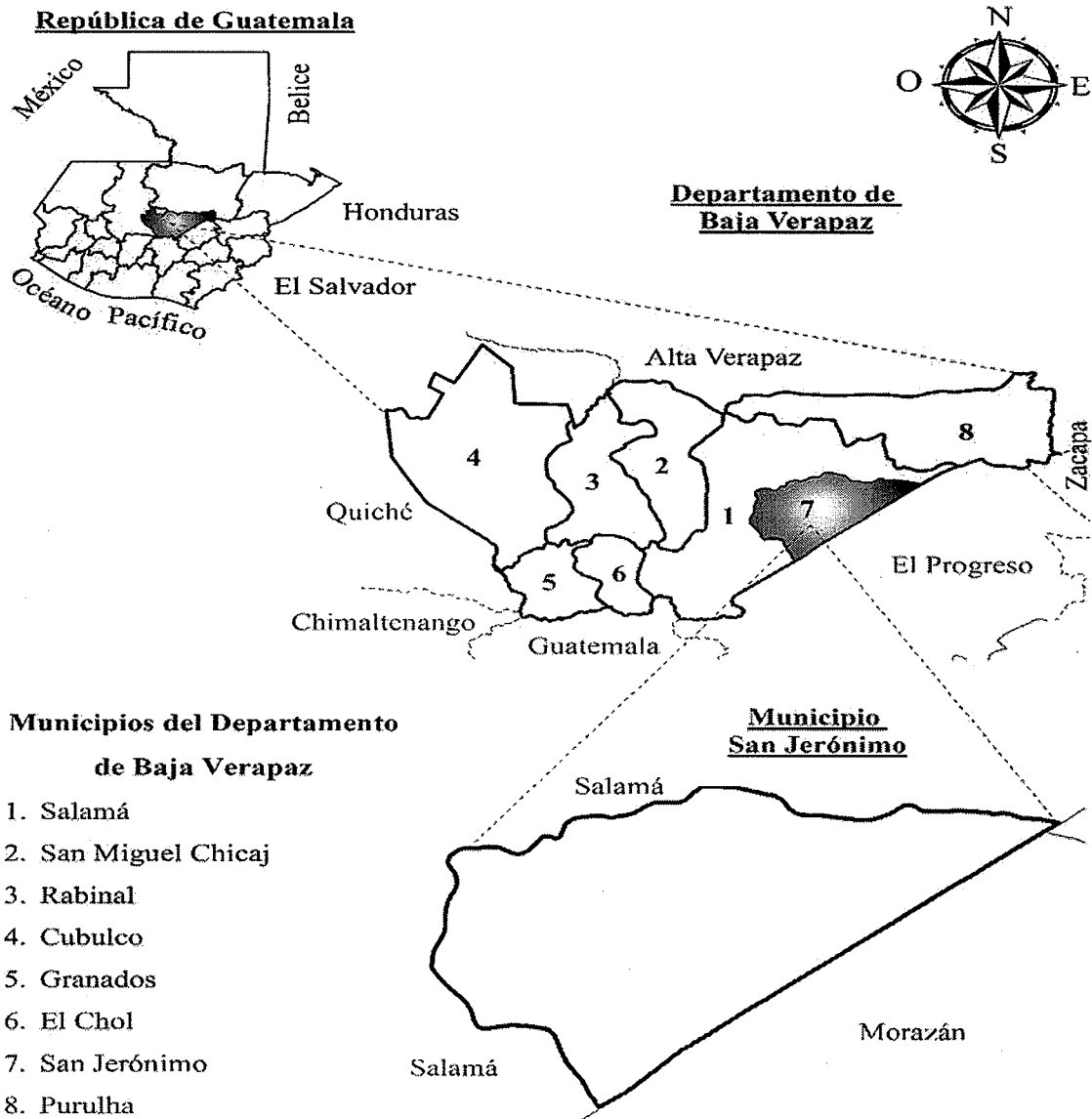
San Jerónimo se encuentra ubicado al oriente del departamento de Baja Verapaz, a latitud norte 15 03' 46" y longitud oeste de 90 14' 21" y a 1,021 metros sobre el nivel del mar, a 152 kilómetros de la ciudad capital sobre la ruta nacional No. 17 y a 10 kilómetros de la Cabecera Departamental.

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 464 kilómetros cuadrados con una topografía quebrada y montañosa, algunos puntos superan los 2,400 metros sobre el nivel del mar; San Jerónimo limita al sur con el municipio de Morazán y San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso, al norte, este y oeste limita con el municipio de Salamá, cabecera departamental de Baja Verapaz (Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2018, p. 7).

En cuanto a accesibilidad, el área urbana presenta mejores condiciones de acceso, con carretera asfaltada que proviene de la Ciudad Capital, el centro de Santa Bárbara, El Cacao, Los Jocotes y El Astillero también cuentan con accesos en buen estado, sin embargo, los poblados Los Cerritos y Santa Cruz son áreas con difícil acceso (Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2018, p. 11).

A continuación, se muestra el mapa con la ubicación geográfica del Municipio, obtenida durante el desarrollo de la investigación.

Mapa 1
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Localización Geográfica
Año: 2020



Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2020.

En el mapa anterior, se observa la localización del área objeto de estudio con sus respectivos límites, los cuales muestran que municipios son circunvecinos y su ubicación en el territorio nacional.

1.1.2 División política y administrativa

En este apartado se hace referencia a la conformación del Municipio y sus centros poblados, así como de las autoridades y funcionarios que lo administran, de conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 254 esta última responsabilidad corresponde al Concejo Municipal que es electo popularmente.

1.1.2.1 División política

Es el establecimiento de límites en el territorio mediante fronteras, según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el municipio de San Jerónimo cuenta con una distribución del territorio en diferentes categorías, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
División Política por Categoría
Años: 2002, 2018 y 2020

No.	Categoría	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2020
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldea	11	14	14
3	Caserío	21	25	25
4	Finca	7	31	31
5	Paraje	1	8	8
6	Otro	1	2	2
Total centros poblados		42	81	81

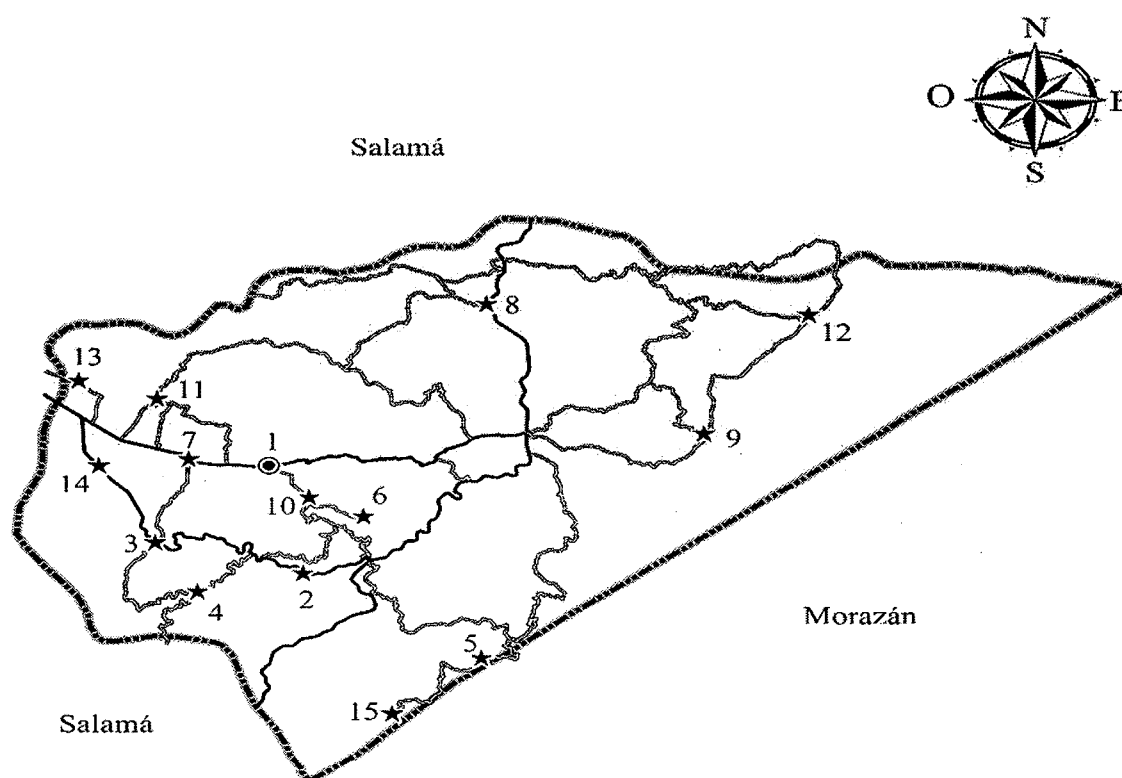
Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional del Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Entre los censos 2002 y 2018, se estableció un incremento del 93% de centros poblados como respuesta al crecimiento de la población de San Jerónimo, la categoría finca tuvo cambios significativos, en 2002 se registraron siete y para el año 2018 ya contaban con 31.

En 2002 el total de centros poblados eran 42, para 2018 llegó a 81 y en 2020 la división política del territorio del Municipio no presenta variación en ninguna de sus categorías.

A continuación, se presenta el mapa de la división política del municipio de San Jerónimo:

Mapa 2
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
División Política
Año: 2020



Referencia	
Símbolo	Nombre
●	Pueblo
★	Aldea
—	Pavimentado
==	No pavimentado
⋯	Límite Municipal

Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2020.

En el mapa anterior, se observan los límites establecidos para el pueblo y las aldeas que conforman el territorio del municipio de San Jerónimo.

1.1.2.2 División administrativa

Describe como están organizadas las autoridades locales, que velan por el patrimonio municipal y el bienestar de la población:

- Concejo Municipal:

“El Concejo Municipal es el órgano de mayor deliberación, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera de la circunscripción Municipal” (Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, p. 3).

El Concejo Municipal de San Jerónimo está integrado por el alcalde municipal, dos síndicos, cuatro concejales. El concejal I, suple al alcalde en caso de ausencia, para ejercer la administración y ordenamiento interno del Municipio.

- Alcaldías Auxiliares

En el municipio de San Jerónimo el Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconoce a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el Gobierno Municipal.

El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, con base en la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas, en cumplimiento del Artículo 56, Código Municipal.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Los COMUDE se establecen como el ente coordinador de participación a nivel municipal, están conformados por los alcaldes municipales correspondientes y otros representantes de la sociedad política y civil (CEPAL, 2019).

Según el Acta No. 12-2017 del libro de la Secretaria Municipal de San Jerónimo, el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- es coordinado por el Alcalde Municipal y está integrado en su totalidad por 52 personas y se reúnen una vez cada 15 días, en el salón municipal de San Jerónimo.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Los integrantes del COCODE son líderes y autoridades de las comunidades, que tienen como principal compromiso promover el progreso de los centros poblados a los que representan.

De acuerdo a los registros municipales están constituidos legalmente 39 COCODE en el Municipio, los cuales según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural en su artículo 13 se integran por la Asamblea Comunitaria conformada por los residentes de una misma comunidad y por el Órgano de Coordinación integrado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o, en forma suplementaria de acuerdo a la reglamentación municipal vigente (Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural de Guatemala, p. 9).

1.2 LA ALDEA LOS JOCOTES

Se presenta información relevante de la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, referente a los antecedentes históricos del lugar, la localización, extensión, división política y administración, clima, población, migración, inmigración, emigración y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según datos recabados con habitantes de la aldea Los Jocotes, fue nombrada así porque tiempo atrás, alrededor de 85 o 90 años, a la orilla de la carretera que terminaba en la finca Las Conchas, había una gran cantidad de árboles de jocotes, de los cuales ya solo quedan algunos en la actualidad.

Según el Registro de Información Catastral era una finca rústica, registrada en el folio 149, libro 258, número 10 de la primera serie de Baja Verapaz. Los terrenos eran baldíos y solo había escubilla y nopal, allí pastoreaban mulas y bueyes.

La finca fue dada en venta a 43 personas por la cantidad de Q.3,020.00, el pago se realizó por amortizaciones anuales y consecutiva de no menos de Q.303.00 en un plazo de 10 años, suma que debía de pagarse en el Banco Nacional Agrario, dicha finca constituía patrimonio de familia, no se podía grabar, enajenar ni dividir, durante el termino de 25 años. La escritura fue autorizada por el Escribano de Gobierno el 11 de diciembre de 1959. El 8 de agosto de 1988, dejó de estar bajo tutela del Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA- y paso a ser propiedad privada.

En la aldea Los Jocotes, de acuerdo a lo que relatan los habitantes, solo se sembraba caña de azúcar, que era llevada en carreta de bueyes para el trapiche de agua de San Jerónimo, Baja Verapaz, para luego convertirla en azúcar, miel de caña y panela. Cuentan las personas más antiguas que trabajaban en éste, que la primera panela fue del tamaño de un marco o molde para hacer adobes, pero cuando repartieron la Aldea y dejó de ser una finca nacional, se empezó a poblar y el cultivo de caña disminuyo, las personas empezaron a sembrar granos básicos como el frijol y el maíz (Los Jocotes, 2018).

1.2.2 Localización y extensión

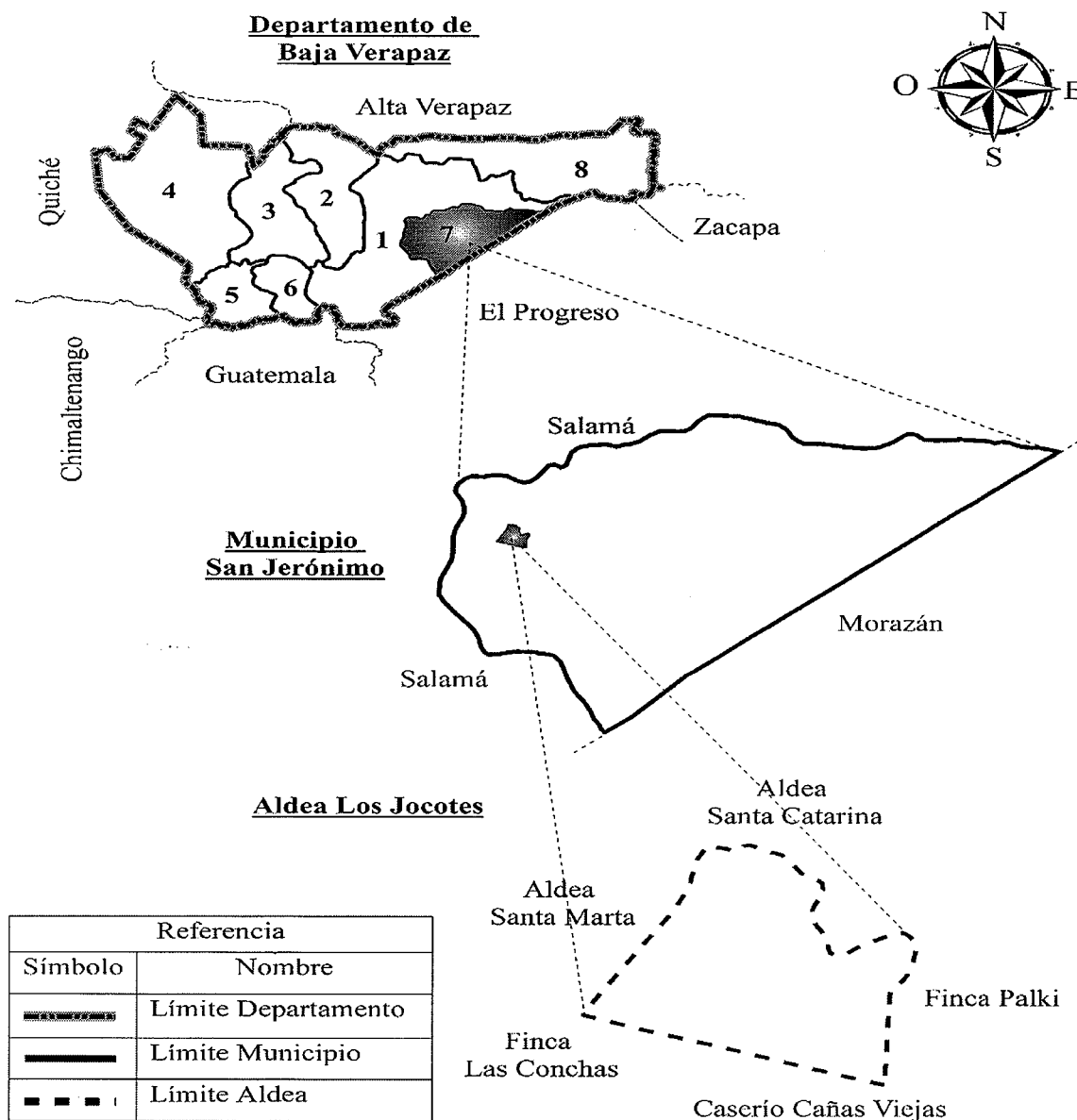
La aldea Los Jocotes se encuentra ubicada a una distancia de 2 kilómetros de la cabecera municipal de San Jerónimo, en la parte oeste del Municipio, su latitud es de 15°02'48" y su longitud 91°15'45" a 970 metros sobre el nivel del mar.

La superficie de la comunidad es mayormente plana con una inclinación de 15 metros en desnivel hacia el río. Comprende un área de extensión territorial de 0.97 kms² de tierra.

La Aldea limita al norte con aldea Santa Catarina municipio de San Jerónimo, al sur con caserío Cañas Viejas municipio de San Jerónimo, al oeste con finca Las Conchas y aldea Santa Marta del municipio de Salamá, y al este con la finca Palki municipio de San Jerónimo.

A continuación, se presenta el mapa del Centro Poblado objeto de estudio:

Mapa 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Localización Geográfica
Año: 2020



Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2020.

En el mapa anterior, se visualiza la ubicación geográfica y colindancias de la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

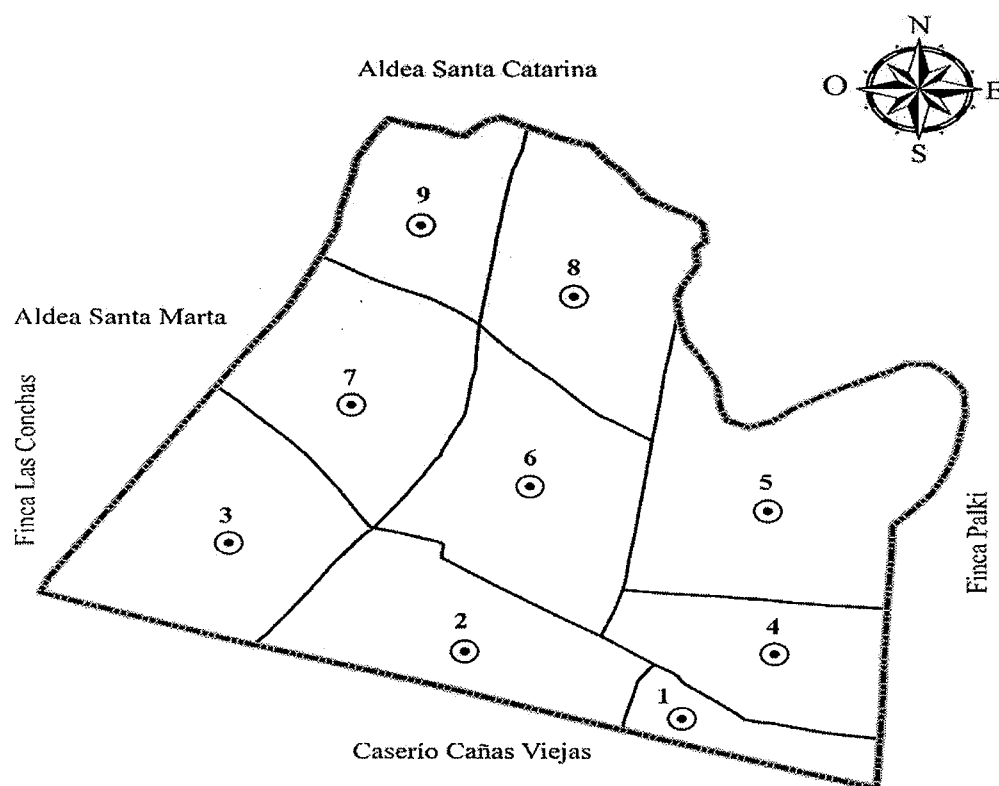
1.2.3 División política y administrativa

Se refiere a la organización de las autoridades locales para la administración del patrimonio municipal y ordenamiento del territorio dentro de la aldea Los Jocotes.

1.2.3.1 División política

Es el fraccionamiento interno de la aldea Los Jocotes, la cual está dividida en sectores numerados del uno al nueve, tal como se muestra a continuación:

Mapa 4
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
División Política
Año: 2020



Referencia División política	
Símbolo	Nombre
⊙	Sector
—	Límite Sector
- - - - -	Límite Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2020.

El mapa cuatro permite observar a detalle los sectores que conforman el Centro Poblado objeto de estudio; sin embargo, conforme a entrevista realizada al presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, esta división no tiene ningún otro fin, más que el de facilitar la administración de la Aldea.

1.2.3.2 División administrativa

El ejercicio del poder municipal dentro de la aldea Los Jocotes le corresponde al COCODE, quien debe velar por la integridad del patrimonio de la Aldea, y garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos, esto en cumplimiento de las atribuciones establecidas en el Código Municipal.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Según el artículo 3 de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, su objetivo principal es “organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional pública y privada” (Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural de Guatemala, p. 2).

Asimismo, el artículo 14, literal b, indica que dentro de sus funciones está “promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad” (Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, p. 6).

El Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural de la aldea Los Jocotes está conformado por habitantes que conocen las problemáticas y necesidades de la comunidad, actualmente desempeñan los cargos de Alcalde Comunitario y Presidente del COCODE, Vicepresidente, Secretario, Tesorera, Coordinadora de Comisión de Salud, Coordinadora de Comisión de Seguridad Alimentaria Nutricional, Coordinador de Comisión de Agua, Saneamiento y Gestión Ambiental, Coordinador de Comisión de Educación y Coordinador de Comisión de Prevención de la Violencia y del Delito.

1.2.4 Clima

La temperatura promedio de la Aldea oscila en un mínimo de 13° y máximas de 30° centígrados, el clima es templado, sin embargo, en los últimos meses del año 2020 se han registrado temperaturas de 8° mínimo y de hasta 33° máximos, variaciones probablemente ocasionadas por el cambio climático.

La corriente de viento normalmente es moderada, proveniente de la cuenca ubicada al noroeste del valle con velocidad promedio de 53 km/h aproximadamente, es parte del corredor seco, aunque no es de los principales afectados, según proyecciones su temperatura se elevará (INSIVUMEH, 2017).

1.2.5 Población

El diccionario de la lengua española la define como conjunto de personas que habitan en un determinado lugar.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- a través del censo 2018 determinó que la población total de la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz era de 1,410 habitantes, se observa un incremento de 572 habitantes en comparación a lo establecido en el censo del año 2002, en el cual aún se le consideró como caserío.

Acorde a los datos anteriores, se calculó la tasa de crecimiento anual, la tasa obtenida es del 3.31% con la que se realizó la proyección para el año 2020 de 1,505 habitantes.

En el siguiente cuadro se detallan algunas variables demográficas relevantes para la caracterización de la población de la aldea Los Jocotes.

Cuadro 2
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Sexo e Idioma
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	416	49.64	690	48.94	736	48.90
Mujeres	422	50.36	720	51.06	769	51.10

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00
Población por Idioma						
Maya	162	19.33	273	19.36	291	19.34
Castellano	608	72.55	1022	72.48	1091	72.49
Ninguno (menor a 3 años)	68	8.11	115	8.16	123	8.17
Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional del Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población es levemente predominada por el sexo femenino con el 50% en 2002 y con el 51% en 2018, asimismo, el idioma predominante en la Aldea es el castellano con el 73% en 2002 y el 72% para 2018. Según la proyección realizada estos indicadores se mantienen estables en 2020.

De conformidad a la información proporcionada por los líderes comunitarios, se determinó que el idioma hablante maya que se practica en la Aldea es el Achí, en un 100%.

1.2.5.1 Población por grupo étnico

La población cuenta con una diversidad de grupos étnicos, cada uno tiene características propias, como la raza, el lenguaje o la cultura. En la Aldea se identifican varios grupos, a continuación, se detallan:

Cuadro 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Grupo Étnico
Años: 2002, 2018 y 2020

Etnia a la que pertenece	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Maya	299	35.68	554	39.29	592	39.34
Garífuna	0	0.00	2	0.14	2	0.13
Afrodescendiente / Creole / Afro						
Mestizo	0	0.00	3	0.21	3	0.20
Ladina(o)	539	64.32	849	60.21	906	60.20
Extranjera(o)	0	0.00	2	0.14	2	0.13
Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional del Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el cuadro anterior, las etnias predominantes en el territorio de la aldea Los Jocotes son la ladina con el 64% y la maya con el 36% para el año 2002, para el año 2018 hubo un descenso de la población ladina al 60% y se observa un incremento de la población maya al 39%, en la que solo se encuentra el pueblo Achí y por medio de la proyección realizada se establece que estos indicadores se mantienen estables en el año 2020.

1.2.5.2 Población económicamente activa e inactiva

El INE considera población económicamente activa a las personas que realizaron alguna actividad económica, las que están disponibles para trabajar y realizaron algún tipo de gestión para encontrar trabajo.

En contraposición, considera como población económicamente inactiva a las personas que no tuvieron ni realizaron una actividad económica, ni buscaron hacerlo (Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, p. 38). A continuación, se detalla la población económicamente activa e inactiva.

Cuadro 4
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA						
Por sexo						
Hombres	186	78.48	405	65.11	423	65.08
Mujeres	51	21.52	217	34.89	227	34.92
Total	237	100.00	622	100.00	650	100.00
Por categoría						
Ocupada	230	97.05	615	98.87	643	98.92
Aspirante	7	2.95	7	1.13	7	1.08
Total	237	100.00	622	100.00	650	100.00
PEI						
Por sexo						
Hombres	152	33.33	69	18.85	72	18.80
Mujeres	304	66.67	297	81.15	311	81.20
Total	456	100.00	366	100.00	383	100.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

por categoría						
Únicamente estudió	107	23.50	86	23.50	90	23.50
Rentista o jubilado	32	7.10	26	7.10	27	7.05
Quehaceres del hogar	282	61.75	226	61.75	236	61.62
Cargo comunitario	3	0.55	2	0.55	2	0.52
Otra	20	4.37	16	4.37	17	4.44
No declarado	12	2.73	10	2.73	11	2.87
Total	456	100.00	366	100.00	383	100.00
Población edad productiva						
PEA	237	34.20	622	62.96	650	62.92
PEI	456	65.80	366	37.04	383	37.08
Total	693	100.00	988	100.00	1,033	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional del Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Del cuadro anterior, se establece que la población económicamente activa es mayormente representada por el sexo masculino, en 2002 era el 78% pero según la proyección para 2020 hay una disminución al 65%, por la integración de la mujer a la fuerza de trabajo de la Aldea. La población económicamente inactiva en su mayoría está conformada por mujeres que se dedican a los quehaceres del hogar y crianza de los hijos.

1.2.6 Migración, inmigración y emigración

Los movimientos de personas tanto de ingreso como de salida de la Aldea, temporales o con fines de establecerse de forma permanente (migración e inmigración), son flujos migratorios que no son registrados por las autoridades municipales y gubernamentales, pero el Concejo Municipal hace referencia respecto a estas variables en el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial -PDM OT- 2018-2032, al mencionar que las aldeas que conforman el municipio de San Jerónimo Baja Verapaz tienen un bajo nivel migratorio (p. 8), sin proporcionar datos cuantificables respecto al tema.

Referente a emigración, según entrevistas realizadas a líderes comunitarios y habitantes de la Aldea, se determinó que los principales problemas que afrontan en el Centro Poblado son la falta de fuentes de empleo formal y el bajo nivel escolar, razones que los obligan a emigrar en búsqueda de trabajo como jornaleros, albañiles, herreros, carpinteros y

artesanos en otras fincas de municipios aledaños o en la Ciudad Capital; asimismo, algunos optan por viajar al extranjero.

1.2.7 Ecosistema

El ecosistema de la Aldea está conformado por el agua, el bosque, el suelo, la flora, la fauna y la orografía en su conjunto son los organismos vivos y el medio físico donde se relacionan, es un sistema compuesto de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat.

Es sustancial la conservación de los ecosistemas. La diversidad biológica de un ecosistema le confiere mayor capacidad de recuperación, porque estas pueden absorber y reducir los efectos de los cambios ambientales en la estructura total del ecosistema y reducir las posibilidades de un cambio a un estado diferente (Aqua, s.f.).

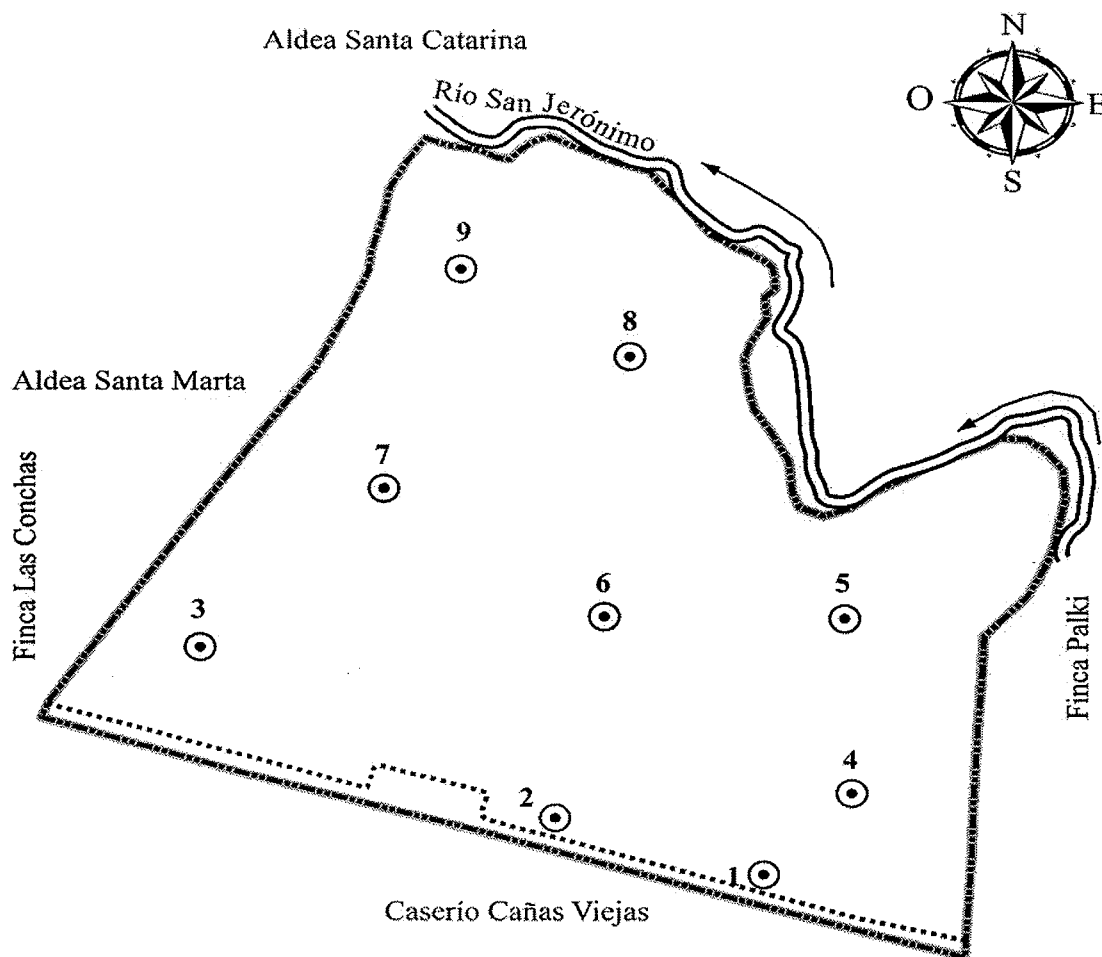
1.2.7.1 Agua

Según entrevistas realizadas a líderes comunitarios sobre los recursos hídricos del Centro Poblado, se determinó que el cauce del río San Jerónimo que pasa a orillas de la Aldea es desviado para abastecer el canal de riego, no obstante, se encuentra contaminado por desechos orgánicos, plaguicidas y aguas residuales domésticas provenientes de los poblados vecinos, lo cual daña el medio ambiente, atenta contra la seguridad alimentaria de quienes lo utilizan para la agricultura, piscicultura y acuicultura; por consiguiente es necesario mejorar las condiciones de este recurso.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, en agosto de 2020 retiró 10 quintales de desechos sólidos del canal de riego de la aldea Los Jocotes (MARN, 2020). Además, el nacimiento de agua en la cercana montaña El Naranjo, es utilizado para uso domiciliario, solamente se cuenta con una planta de tratamiento de agua, a la cual no se le proporciona el mantenimiento adecuado para su funcionamiento óptimo, lo que denota un deterioro de la calidad de los recursos hídricos.

A continuación, se presenta el mapa de los recursos hídricos con que cuenta el Centro Poblado objeto de estudio:

Mapa 5
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Recursos Hídricos
Año: 2020



Referencia Recursos hídricos	
Símbolo	Nombre
●	Sector
~	Río
- - -	Acequia
- - - - -	Límite Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2020.

En el mapa anterior, se puede observar el río San Jerónimo que recorre los límites de la aldea Los Jocotes, así también el canal de riego (acequia) utilizado principalmente para las actividades agrícolas y pecuarias que se desarrollan en la Comunidad.

1.2.7.2 Bosque

En el territorio de la aldea Los Jocotes, se logran apreciar de forma dispersa algunas especies de árboles, tanto coníferos como latifoliados y algunos árboles frutales que no son aprovechados para comercializar. Pese a ser cercano a la Sierra de Las Minas, no es un área que goce de bosques, las zonas boscosas se encuentran a dos kilómetros de distancia de la Aldea.

1.2.7.3 Suelos

Recurso natural considerado mucho más complejo que otros elementos como el aire y el agua, los suelos por su naturaleza contienen elementos químicos y simultáneamente se combinan entre fases sólidas, líquidas y gaseosas. Además, el número de características físicas, químicas, biológicas y sus combinaciones llegan a ser casi infinitas (ONUAA, 2020).

El territorio que ocupa la aldea Los Jocotes posee un suelo arcilloso, tiene 45% de arcilla caracterizado por granos finos de color amarillento, posee la particularidad de retener el agua, lo que provoca la formación de charcos, drena lentamente el agua y tarda más en calentarse; se le conoce como suelo tipo Chicaj y de los Valles.

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- existen ocho clases agrologicas respecto a la capacidad de uso de este recurso, en esta clasificación se agrupan los suelos con base en su vocación para producir cultivos permanentes, semipermanentes, pastos y bosques (Godoy, 2020).

En la clase agrologica III, el suelo ocupa áreas de topografía plana a ligeramente ondulada con pendientes, incluye suelos moderadamente profundos a profundos, de drenaje bueno a imperfecto, con subsuelo de textura arenosa, franco arcillosa y arcillosa,

de reacción fuertemente ácida a neutra y de fertilidad natural baja a media. Cuando se utiliza para cultivos agronómicos, las prácticas de manejo y conservación son más intensas.

Derivado de la investigación realizada se puede inferir que el suelo de la Aldea se encuentra en la clase III. Por ser la agricultura la actividad económica más representativa del Centro Poblado, para obtener buenas cosechas los agricultores deben implementar prácticas de manejo, dentro de las que se pueden mencionar el encalado o preparación del suelo, el uso de fertilizantes, la aplicación de abonos verdes, entre otras, y utilizar técnicas de conservación como la rotación de cultivos.

1.2.7.4 Flora y fauna

Cada conjunto de especies vegetales y animales responde a características específicas de acuerdo a las condiciones geográficas y climáticas de la región en la que se desarrollan, por lo tanto, se trata de organismos que han evolucionado y se han adaptado a su entorno.

La flora y fauna son indispensables para mantener el equilibrio en la naturaleza, en muchos casos se establecen relaciones simbióticas entre ambos grupos para procurar la sobrevivencia y la prolongación del ciclo de vida del ecosistema en el que conviven (Diferenciador, s.f.).

Según entrevistas realizadas a habitantes de la aldea Los Jocotes, es poca la fauna y flora silvestre, debido a la utilización del suelo en alto porcentaje dedicado a labores agrícolas y de vivienda.

- Flora

Dentro del conjunto de plantas que se desarrollan en la Aldea, se encontraron las siguientes.

Tabla 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Flora
Año: 2020

Clasificación	Nombre común	Nombre científico
Comestible	Mango	Mangifera indica
	Jocote	Spondias purpurea
	Guanábana	Annona muricata
Maderable	Ficus	Ficus benjamina
	Pino australiano	Casuarina equisetifolia
	Ciprés común	Cupressus sempervirens
	Sauce	Salix
	Fresno	Fraxinus
	Encino	Encino quercus
	Roble	Quercus robur
	Palo blanco	Picconia excelsa

Fuete: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Según la tabla anterior, la flora de la Aldea se compone de plantas de tipo comestible y maderable que crecen de forma natural.

- Fauna

A continuación, se presenta la tabla donde se lista la fauna de la Aldea según su clasificación y nombre:

Tabla 2
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Fauna
Año: 2020

Clasificación	Nombre común	Nombre científico
Aves	Paloma	Columba livia
	Pato silvestre	Anas platyrhynchos
	Canario	Serinus canaria
	Golondrina Común	Hirundo rustica
	Pájaro carpintero	Picidae
	Perico común	Melopsittacus undulatus
	Cenzontle común	Mimus polyglottos
	Gavilán	Accipiter nisus
	Lechuza	Tyto alba
	Zopilote	Coragyps atratus
	Zanate	Quiscalus
	Guardabarrancos	Momotidae
	Martin pescador	Alcedo atthis

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Nombre común	Nombre científico
Mamíferos	Conejo Ardilla Armadillo Rata Tacuazín Murciélago	Oryctolagus cuniculus Sciurus vulgaris Dasypodidae Rattus Didelphis marsupialis Chiroptera
Reptiles	Lagartija Iguana Mazacuata Cantil Cascabel Coral Zumbadora	Lacertilia Iguanidae Boa constrictor Agkistrodon bilineatus Crotalus Corallium Drymarchon melanurus
Anfibios	Rana Sapo	Anura Bufonidae
Peces	Juilín Pepesca Guapote Tilapias	Rhamdia guatemalensis Bramocharax baileyi Parachromis friedrichsthalii Oreochromis niloticus

Fuete: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Como se puede observar, dentro de la Aldea la fauna está conformada por aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces, en su mayoría la fauna vive en medio terrestre.

1.2.7.5 Orografía

Es una rama de la geografía física que se encarga del estudio, descripción, representación y clasifica de los tipos de relieve o elevaciones, es decir, las formas de la superficie de la tierra, sistematizándolas según sus rasgos externos por zona o región determinada (Lexico, 2020).

La aldea Los Jocotes del municipio de San Jerónimo, cuenta con un terreno de tipo llano, con leves inclinaciones, pero no quebrado, su tierra es barrosa, cuenta con un afluente hídrico de mediano caudal, la profundidad de la capa superficial del suelo es de aproximadamente 30 centímetros, y luego le sigue una capa pedregosa.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO

En este apartado es importante caracterizar el entorno de la aldea Los Jocotes, en el cual se incluyen las organizaciones, los servicios básicos e infraestructura, las entidades de apoyo y el análisis de riesgos.

2.1 ORGANIZACIONES

El diccionario de la lengua española define organización como una asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines. A continuación, se detallan las que se encuentran en la aldea Los Jocotes.

2.1.1 Sociales

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es el medio principal de participación de la población en la gestión pública, para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo toma en cuenta los principios, valores, procedimientos y tradiciones de los habitantes de la Aldea.

2.1.2 Ambientales

El Comité de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es el encargado de la prevención, cuidado y conservación del medio ambiente y recursos naturales de la Aldea, entre sus principales funciones se encuentran:

- Cuidar de las áreas con árboles
- Sancionar la tala de árboles
- Velar por el ornato de la localidad y el uso del servicio de extracción de basura.
- Cuidado y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.

Dicho comité se integra por un representante del COCODE, el gerente de la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego de San Jerónimo-Salamá -AURSA-, y el administrador de la planta de tratamiento de agua, quienes se reúnen al menos dos veces al mes en las instalaciones de la planta.

2.1.3 Culturales

El comité de feria se encarga de aspectos culturales y el comité religioso conformado por la cofradía de la iglesia católica de la Aldea, se encarga de actividades de carácter religioso; sin embargo, organizan conjuntamente la feria patronal, la cual se celebra el quinto domingo de cuaresma en honor a su santo patrono El Señor de la Agonía.

Durante los tres días que dura la feria, se organizan torneos de fútbol, basquetbol, atletismo y ciclismo, actividades culturales y religiosas.

Asimismo, se encargan de organizar otras actividades que se llevan a cabo a lo largo del año, tales como:

- Viernes de dolores: se realizan actividades folclóricas como el baile de los gorditos y se adorna la iglesia con hoja de jipe, en esta actividad se regalan tamales a toda la comunidad, esta actividad en el año 2020 no se realizó, por las restricciones de prevención para evitar la propagación del COVID-19.
- Semana santa: dramatización del padecimiento y muerte de Cristo.
- 10 de mayo: celebración del día de las Madres, llevándoles serenata con apoyo del grupo de jóvenes, la iglesia católica, la iglesia evangélica, y la Municipalidad.
- 15 de septiembre: celebración de las fiestas patrias con la tradicional antorcha donde participan los jóvenes de la Aldea.
- Día de todos los Santos: el 1 de noviembre es un día que se ha consagrado a honrar la memoria de todos los Santos, los habitantes de la Aldea realizan una visita al cementerio y adornan con flores y coronas las tumbas donde yacen sus seres queridos, le llevan su comida y bebida favorita, pues la creencia popular reza que las almas pueden venir. Incluso es tradición acudir unos días antes para arreglar y limpiar las tumbas.
- Tradiciones navideñas: Se realizan posadas, visitas a los nacimientos de los diferentes hogares, rezo de la novena para celebración del nacimiento del niño Jesús y una dramatización de la peregrinación de José y María.

2.1.4 Deportivas

La Asociación Deportiva se dedica a promover y organizar actividades al aire libre o en espacios adecuados para las diferentes disciplinas deportivas, que permitan a la juventud y población en general, mejorar la condición física de los habitantes de la Aldea.

La junta directiva está integrada por presidente, vicepresidente, tesorero, vocal I y vocal II, fueron juramentados a inicios del 2020 por el COCODE para fungir durante un período de dos años, sin embargo, por las disposiciones del Gobierno Central respecto a las medidas de prevención de la pandemia COVID-19, se suspendieron las actividades planificadas.

La vicepresidenta de dicha asociación, indicó que no cuentan con instalaciones con un mantenimiento adecuado y carecen de implementos deportivos, han tenido que tocar las puertas de las familias de la localidad para adquirir sus uniformes, balones, accesorios y pintura para remozar algunas áreas de las instalaciones deportivas.

Para la actividad deportiva, la aldea Los Jocotes cuenta con tres instalaciones: el campo de fútbol, la cancha polideportiva y un parque infantil. Los gastos de organización, arbitrajes y premiaciones, entre otros, la asociación debe ingeniárselas para agenciarse de fondos económicos y así cumplir con las funciones que les han encomendado.

2.1.5 Otras

La aldea Los Jocotes cuenta con el apoyo de otras asociaciones, que contribuyen al desarrollo de la población sin fines de lucro:

- Comité de la Iglesia Evangélica

El comité de la Iglesia El Nazareno, con ayuda internacional tiene programas de educación para los jóvenes de la Aldea, así como capacitación para mujeres y jóvenes emprendedores, además de un programa productivo de crianza de tilapias para la venta al público.

- Asociación de padres

Su principal función es la de velar por el bienestar de los alumnos, la asociación fue organizada por las autoridades regionales del Ministerio de Educación por medio del Supervisor Regional, se encargan de administrar la refacción escolar proporcionada por

parte del Gobierno Central y otro tipo de ayudas que puedan surgir, asimismo, se ocupan del cuidado de las instalaciones de los centros educativos y motivan a los docentes a cumplir a cabalidad su responsabilidad en el ejercicio de sus labores.

- Asociación de mujeres

Este grupo de mujeres fue capacitado por la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República -SOSEP-, con la finalidad de coadyuvar para que puedan generar ingresos económicos para sus hogares, se les enseñó a elaborar productos artesanales como canastas de bambú, servilletas tejidas, productos de repostería y jabones artesanales, entre otros. Lamentablemente por la situación de la pandemia del COVID-19 y las restricciones de movilidad, dejaron de producir derivado de que se les agotó la materia prima.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se describen cada uno de los servicios básicos a los que tienen acceso los habitantes y las características de la infraestructura instalada en la aldea Los Jocotes.

2.2.1 Educación

La educación es un derecho otorgado por la Constitución Política de la República de Guatemala según el artículo 71, que establece que es una obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, p. 14).

Los habitantes de la Aldea tienen acceso a los siguientes niveles de educación:

- Nivel de Educación Inicial y Preprimaria: Centro de Educación Integral-Proyecto de Atención Integral -CEIN-PAIN-, con atención a niñas y niños de 0 a 3 años en educación inicial y a niños y niñas de 4 a 6 años en párvulos de 1, 2 y 3.
- Nivel de Educación Preprimaria: Centro Oficial Preprimaria Bilingüe -COPB-, con atención a niñas y niños de 4 a 6 años en párvulos 1, 2 y 3.
- Nivel de Educación Primaria: Escuela Oficial Rural Mixta Ciudad San Pedro Carcha, con atención a niñas y niños de 7 a 12 años en los grados de primero a sexto primaria.

- Nivel de Educación Medio: Instituto Nacional de Educación Básica, con atención a adolescentes de 13 a 15 años en los grados de primero a tercero básico.

En la Aldea se carece de instituciones que brinden la oportunidad de continuar los estudios correspondientes a diversificado, pregrado y posgrado, los habitantes que desean continuar con sus estudios, deben desplazarse al área urbana del municipio de San Jerónimo o a la cabecera departamental de Salamá.

2.2.1.1 Infraestructura educativa

En este apartado se describe la infraestructura de los centros educativos de la aldea Los Jocotes, según el nivel educativo:

- Nivel de Educación Inicial y Preprimaria, Centro de Educación Integral-Proyecto de Atención Integral -CEIN-PAIN-.

Plantel educativo con tres salones de clase, de los cuales dos salones grandes son divididos por la mitad con madera, para contar con las áreas necesarias e impartir clases. Adicional a los salones en mención hay una cocina, un espacio utilizado como bodega, cuatro baños para niñas, niños, padres y maestros respectivamente, una galera en construcción y un espacio de área verde.

Las paredes son de block, el techo es de lámina con vigas de madera, pero se encuentra en mal estado; el piso es de concreto liso, aunque se encuentra en mal estado, en cuanto a los servicios posee energía eléctrica y agua entubada para limpieza y desinfección.

- Nivel de Educación Preprimaria, Centro Oficial Preprimaria Bilingüe -COPB-

Centro educativo con dos salones de clase, los cuales tienen una división que separa la clase por la mitad con madera, para contar con el área necesaria para los alumnos. Adicional a los salones indicados hay una cocina que no tiene energía eléctrica, una pequeña bodega, dos baños para niñas y niños que se encuentran en mal estado y un espacio de área verde para recreación.

Las paredes son de block, el techo es de lámina, el piso es de cemento liso, el muro perimetral que cubre la escuela es de block y malla, la puerta de ingreso es de malla, cuenta con servicio de energía eléctrica en algunas áreas y agua entubada para uso domisanitario.

- Nivel de Educación Primaria, Escuela Oficial Rural Mixta Ciudad San Pedro Carcha
Cuenta con doce salones de clase que no son suficientes para la cantidad de niños inscritos, al igual que los pupitres para los alumnos y cátedras para los docentes. Adicional a los salones de clase hay una cocina, dos baños para niñas y niños y un espacio de área verde para recreación.

Las paredes son de block, el techo es de lámina, el piso es de ladrillo y concreto, el perímetro de la escuela está cubierto con malla, cuenta con servicio de energía eléctrica y agua entubada para uso doméstico y limpieza.

- Nivel de educación medio, Instituto Nacional de Educación Básica -INEB-

El espacio es reducido, solo se tiene tres salones de clase, de los cuales un salón es dividido en tres partes, que deja una parte del salón para tercero básico, las otras dos divisiones para la dirección y la sala de maestros, no se cuenta con una bodega. Adicional a los salones de clase hay una pileta y dos baños.

Las paredes son de block, el techo es de lámina, el piso es de concreto, no cuenta con muro perimetral o malla, está circulado con alambre, tienen servicio de energía eléctrica y el agua que se utiliza es entubada.

2.2.1.2 Personal docente

Se cuenta con un total de veinticinco docentes que imparten clases, distribuidos en los distintos niveles educativos que se imparten en la Aldea, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Personal Docente por Nivel Educativo
Año: 2020

Nivel educativo	Docentes	%
Preprimaria	8	32.00
Primaria	12	48.00
Medio (ciclo básico)	5	20.00
Total	25	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en entrevistas realizadas a los Directores de los establecimientos educativos de la Aldea.

Según el cuadro anterior el nivel de educación primaria cuenta con la mayor cantidad de docentes, en virtud de la cantidad de alumnos. De los 25 docentes, solo seis son originarios de la aldea Los Jocotes, los restantes son oriundos de otros centros poblados de San Jerónimo y de los municipios de Rabinal, San Miguel Chicaj y de Salamá.

2.2.1.3 Inscripción escolar

Según datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-, para el ciclo escolar 2020 estaban inscritos un total de 581 alumnos en la aldea Los Jocotes, distribuidos como se describe a continuación:

Cuadro 6
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Alumnos Inscritos por Nivel Educativo
Año: 2020

Nivel educativo	Niñas	Niños	Total Inscritos	%
Preprimaria	97	107	204	35.11
Primaria	123	126	249	42.86
Medio (ciclo básico)	60	68	128	22.03
Total	280	301	581	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-

Como se puede observar en el cuadro anterior, el nivel de educación primaria es el que tiene mayor cantidad de alumnos inscritos, en el año 2020 representa el 43% del total de inscritos, seguido por el nivel de educación preprimaria con 35%.

2.2.1.4 Cobertura educativa

Este indicador permite analizar la cobertura del sistema educativo en la aldea Los Jocotes, según registros proporcionados por la DIDEDUC, B.V. se presenta el cuadro de alumnos que en el año 2020 tuvieron acceso al servicio de educación.

Cuadro 7
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Cobertura por Nivel Educativo
Año: 2020

Nivel educativo	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit%
Preprimaria	213	204	96.00	4.00
Primaria	250	249	99.00	1.00
Medio (ciclo básico)	128	128	100.00	0.00
Total	591	581		

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-

En el cuadro anterior, se observa que la cobertura educativa en los diferentes niveles que se imparten en la Aldea es alta, para el nivel de educación preprimaria y primaria la cobertura es de 96% y 99% respectivamente, para el ciclo básico es del 100%.

2.2.1.5 Analfabetismo

En la aldea Los Jocotes según el Instituto Nacional de Estadística -INE- el nivel de analfabetismo en 2002 alcanzó el 20%, en 2018 se redujo considerablemente al 12%, según la proyección realizada, este indicador se mantiene estable en el año 2020.

2.2.2 Salud

La Constitución Política de la República de Guatemala establece en su artículo 94, “El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social” (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, p. 18).

Específicamente dentro de la aldea Los Jocotes no hay ningún centro de atención de salud, los habitantes de la Aldea cuando lo necesitan acuden al Centro de Atención Permanente -CAP- ubicado en el barrio El Centro del municipio de San Jerónimo a diez minutos de distancia en carro y 40 minutos a pie, lo cual les genera complicaciones derivado de que el CAP atiende a varias comunidades y la cantidad de personas que reciben atención por día es limitada.

El CAP atiende urgencias, emergencias y si se requiere atención más especializada los pacientes son trasladados en ambulancia al Hospital Nacional de Salamá.

2.2.2.1 Morbilidad y mortalidad

El diccionario de la lengua española define morbilidad como la proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado, y mortalidad como la tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por causas determinadas.

Según los registros del área de salud de Baja Verapaz, distrito de San Jerónimo, a continuación, se presentan las 10 causas de morbilidad que afectaron a los habitantes de la aldea Los Jocotes en el año 2020.

Cuadro 8
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Principales Causas de Morbilidad General
Año: 2020

Causas	Casos	%
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	126	25.46
Gastritis y duodenitis	62	12.53
Otros trastornos de los tejidos blandos	62	12.53
Amigdalitis aguda	54	10.91
Amebiasis	51	10.30
Otras anemias	51	10.30
Otros síndromes de cefalea	39	7.88
Hipertensión esencial (primaria)	17	3.43
Otras afecciones inflamatorias de la vagina y de la vulva	17	3.43
Dorsalgia	16	3.23
Total	495	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

De acuerdo al cuadro anterior, se puede observar que las principales causas de morbilidad en la Aldea son rinofaringitis aguda (resfriado común), gastritis y duodenitis y otros trastornos de los tejidos blandos, estas representan aproximadamente 51% del total de diagnósticos registrados.

Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa. No se tienen datos disponibles de mortalidad para la Aldea, sin embargo, conforme a consulta realizada en la Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2019, en el municipio de San Jerónimo, la tasa de mortalidad infantil era de 16 por cada mil niños y la tasa de mortalidad general de tres habitantes por cada mil.

2.2.3 Agua

La población de la aldea Los Jocotes, cuenta con tres formas de acceder al servicio de agua, que se detallan a continuación:

2.2.3.1 Agua entubada del río

Procede del río San Jerónimo, el agua que fluye desde la aldea Matanza pasa por tanques de distribución y conecta de forma mancomunada con 3 aldeas, Los Jocotes, Cañas Viejas y Los Limones.

Este servicio está a cargo del COCODE, cuenta con un tanque para la filtración del agua, el cual no está en funcionamiento por falta de fondos para la compra de arena, el cual es un insumo necesario para dicho proceso. Por tal razón, se realiza un proceso de cloración del agua desde los tanques, sin embargo, esto no garantiza la potabilidad del agua distribuida.

La compra e instalación del servicio tiene costo de Q.2,000.00, y el pago anual del servicio es de Q.120.00, no obstante, algunos hogares tienen instalado el servicio, pero no todos los usuarios hacen efectivo el pago correspondiente.

2.2.3.2 Agua entubada del nacimiento

Procede del nacimiento ubicado en la montaña denominada El Naranjo, es menor cantidad de hogares los que han comprado el derecho a este servicio, el afluente que brota de ese nacimiento es muy poco y disminuye porque varios pobladores de comunidades vecinas obtienen clandestinamente el agua de esta fuente al realizar agujeros en la tubería.

No se realiza ningún tipo de filtración o cloración al agua previo a distribuirse a los hogares, por lo que se debe clorar antes de cualquier uso doméstico. Cada domingo la

persona asignada por el COCODE realiza la limpieza del tanque y tuberías, así como la revisión física de las mismas.

La compra e instalación del servicio tiene costo de Q.2,000.00 y el pago anual del servicio es de Q.12.00. El detalle de los hogares con acceso al servicio de agua de la Aldea, se presenta en el cuadro nueve.

2.2.3.3 Pozo de agua

En el interior de la comunidad hay dos pozos comunitarios que estuvieron inhabilitados aproximadamente cuatro años, fue necesario realizar el cambio del sistema de extracción y otros arreglos con el propósito de ponerlos al servicio de la población en el año 2020.

De acuerdo a las pruebas realizadas por el Centro de Atención Permanente -CAP- de San Jerónimo, en diciembre 2019 y enero 2020, el agua obtenida de los pozos es apta para consumo humano, sin embargo, advierten que deben hervir el agua antes de consumirla.

2.2.4 Drenajes

En el año 2019 y en los primeros meses del 2020, se realizaron trabajos de reparación en tramos de drenaje que colapsaron debido a la antigüedad de los mismos, la reparación estuvo a cargo de la Municipalidad de San Jerónimo. En el año 2019, se estableció una cuota anual de Q.60.00 correspondiente al servicio de drenaje por vivienda, asimismo, la compra del derecho al servicio e instalación de drenaje tiene un costo de Q.2,000.00.

La cobertura del servicio de drenajes en las viviendas de la aldea Los Jocotes, se detalla en el cuadro nueve.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

A partir del mes de mayo de 2020, el servicio tiene un cargo fijo con IVA incluido de Q.21.60, más el consumo de energía durante el mes, que tiene un costo con IVA de Q.2.02 por kWh, se aplica la tarifa social en el límite y escala establecida, el alumbrado público funciona adecuadamente y la tarifa por el servicio tiene un costo con IVA de Q.2.10 por kWh consumido, el servicio es proporcionado por la Empresa Eléctrica de Guatemala a través de la Distribuidora Energía Eléctrica de Oriente S.A. -DEORSA-.

La cobertura del servicio de energía eléctrica en los hogares de la aldea Los Jocotes, se presenta a continuación:

Cuadro 9
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Servicio de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica Domiciliar
Años: 2002, 2018 y 2020

Agua	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	164	94.80	308	87.75	336	87.75
Sin servicio	9	5.20	43	12.25	47	12.25
Total	173	100.00	351	100	383	100
Drenajes	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
	Con servicio	7	4.05	225	64.10	246
Sin servicio	166	95.95	126	35.90	137	35.77
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00
Energía eléctrica	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
	Con servicio	161	93.06	332	94.59	362
Sin servicio	12	6.94	19	5.41	21	5.48
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el cuadro anterior, el servicio de agua cubre el 95% de la población en 2002, pero en 2018 el porcentaje ha disminuido al 88%, debido al aumento de hogares y el limitado sistema de abastecimiento, en 2020 el indicador se mantiene estable.

En cuanto al servicio de drenajes, refleja el crecimiento del uso de este servicio que en 2002 era 4% y para 2018 alcanzaba el 64%, por tanto, según proyección realizada para el año 2020 es estable este indicador.

La energía eléctrica en la Aldea, tiene una alta cobertura desde 2002 con el 93%, y según proyección realizada, en 2020 se incrementó al 95%.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En la aldea Los Jocotes la mayor limitante para contar con un servicio sanitario eficiente, es la falta de drenajes, hay hogares con inodoros conectados a fosa séptica, excusados lavables, letrinas o pozo ciego e inclusive hogares que no tienen dicho servicio.

El uso de letrinas o pozo ciego para la evacuación de las necesidades fisiológicas de la población, genera contaminación de los mantos acuíferos.

En el siguiente cuadro se muestra el desglose de la información correspondiente a la distribución y el tipo de servicio sanitario que poseen las viviendas de la Aldea.

Cuadro 10
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Letrinas y Otros Servicios Sanitarios
Años: 2002, 2018 y 2020

Tipo de servicio sanitario	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro conectado a drenaje	2	1.16	207	58.97	226	59.01
Inodoro conectado a fosa séptica	2	1.16	50	14.25	55	14.36
Excusado lavable	5	2.89	18	5.13	20	5.22
Letrina o pozo ciego	161	93.06	72	20.51	78	20.37
No tiene	3	1.73	4	1.14	4	1.04
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional del Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior, se determinó que 157 hogares no cuentan con un adecuado servicio sanitario, derivado de la falta de los recursos necesarios para la compra e instalación del servicio, así como de la topografía del lugar donde se ubican las viviendas, que no permita la instalación del drenaje.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

El Código de Salud en su artículo 102 confiere a las municipalidades la responsabilidad de “la prestación de los servicios; de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables” (Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, p. 23).

La situación del manejo de desechos sólidos, es de carácter precario, no todos los hogares de la aldea Los Jocotes utilizan el servicio municipal de recolección de basura, por ende, no pagan este servicio y para deshacerse de los desechos los queman, cavan y los entierran o en su defecto los tiran al río, acciones que contaminan y deterioran el medio ambiente, afectan los recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos, el aire, el suelo y los diferentes ecosistemas.

En el siguiente cuadro se presenta cual es la disposición de la basura y desechos por parte de cada hogar:

Cuadro 11
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Manejo de Desechos Sólidos por Hogar
Años: 2018 y 2020

Descripción	Censo 2018		Año 2020	
	Hogares	%	Hogares	%
Pagan servicio de extracción	160	45.60	175	45.70
La queman	174	49.57	190	49.60
La entierran	14	3.99	15	3.92
La tiran en el río	1	0.28	1	0.26
Abonera/reciclaje	1	0.28	1	0.26
Otro	1	0.28	1	0.26
Total	351	100.00	383	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XII Censo Nacional del Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Derivado de lo expuesto en el cuadro anterior, se determina que solamente 46% de hogares paga el servicio de extracción de los desechos sólidos, el resto genera contaminación que afecta seriamente al medio ambiente.

2.2.8 Cementerios

La aldea Los Jocotes no cuenta con un cementerio propio, el más cercano se encuentra en el área urbana del municipio de San Jerónimo. Procedente de la necesidad el COCODE de la Aldea, conjuntamente con los COCODE de comunidades como Los Limones, Sibabaj, Santa Catarina, Santa Marta y Cañas Viejas, plantean como posible solución la adquisición de un terreno de forma mancomunada para la construcción del cementerio.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se cuenta con una planta de tratamiento para reducción del impacto ambiental, en el año 2020 el funcionamiento de la planta para tratar el agua residual proveniente de la red de drenaje no es óptimo y es necesario realizar un mantenimiento para succionar todos los desechos que tienen las cajas de los depósitos, limpiar y dar el servicio completo para corregir el problema, pero el gasto es demasiado oneroso.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades que procuran el mejoramiento de la calidad de vida de la población de la aldea Los Jocotes, solo algunas tienen oficinas establecidas en la Aldea, pero sus representantes están pendientes de los programas que se llevan a cabo.

2.3.1 Estatales

Entre las entidades de apoyo estatales que contribuyen al desarrollo de la aldea Los Jocotes, se encuentran las siguientes:

- Municipalidad de San Jerónimo

Al ser la autoridad máxima del municipio, brinda apoyo estratégico y es la entidad gestora de programas sociales, administra todo lo concerniente a servicios, planes y proyectos de desarrollo comunitario, su representante en la Aldea es el COCODE.

- Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-

Por medio de los centros educativos gubernamentales situados en la aldea Los Jocotes, se encarga de la formación académica a la población en edad escolar, además de implementar programas de refacción que son administrados por la Asociación de Padres de Familia.

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-

Los pobladores de Los Jocotes reciben asistencia médica por medio del Centro de Atención Permanente -CAP- de San Jerónimo y el Hospital Nacional de Salamá, dentro de la Aldea son atendidos con eventuales programas de salud que se llevan a cabo a nivel nacional, principalmente de vacunación.

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-

De manera institucional evalúa y planifica programas para mejorar la calidad de vida de la población de la Aldea, a través de capacitación a mujeres por medio de cursos de repostería, manualidades, artesanías, entre otras.

2.3.2 Privadas

La institución privada que brinda su apoyo a la aldea Los Jocotes, para que logre alcanzar su desarrollo es:

- Asociación Pro-bienestar de la Familia -APROFAM-

Por medio de una asesora, se dedica a dar charlas y capacitación sobre la planificación familiar a las mujeres del Centro Poblado.

2.3.3 Internacionales

A continuación, se hace mención de entidades internacionales que brindan apoyo a la aldea Los Jocotes, al contribuir con el desarrollo económico, social y productivo de sus habitantes.

- Oficina Plan Internacional

Apoya a disminuir la problemática que enfrentan los niños, las niñas y adolescentes ante la pobreza y la falta de cumplimiento de sus derechos humanos. Trabaja en 608 comunidades rurales en Jalapa, Quiché, Alta y Baja Verapaz, beneficia a más de 91,000 niños, niñas y adolescentes, e incluye a la población en condiciones de pobreza y pobreza extrema de la aldea Los Jocotes.

- Share Guatemala (ONG)

Se dedica a la implementación de Programas de Desarrollo Social, su trabajo se basa en la generación de oportunidades de desarrollo, a través de microcréditos y educación, para las familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema de la aldea Los Jocotes, con el fin de coadyuvar al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

- Aldeas Infantiles SOS.

La aldea infantil SOS San Jerónimo, inició su labor el 8 de mayo del 2001, desde sus inicios hasta la fecha, se han acogido a 180 niños y niñas que incluyen algunos de la aldea Los Jocotes que han sido beneficiados, el objetivo de esta organización es convertirlos en jóvenes con una vida independiente, que puedan ser capaces de tener una familia propia.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Se define el riesgo como “la coincidencia de una determinada amenaza y un elemento vulnerable a esta. Se interpreta como la probabilidad de pérdida de vidas humanas, bienes materiales o ambientales como consecuencia de un fenómeno natural extremo con una determinada fuerza o intensidad” (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Glosario de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, p. 62).

A continuación, se desarrollarán matrices para el análisis de los riesgos a los que están expuestos los habitantes de la Aldea.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgo

Permite identificar los riesgos latentes en la aldea Los Jocotes y detalla el tipo de riesgo, las amenazas y las vulnerabilidades que contribuyen a que éstos sucedan. En el siguiente cuadro se presenta la matriz de análisis de riesgo.

Tabla 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Matriz de Análisis de Riesgos
Año: 2020

Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad
Riesgos Naturales		
Enfermedades respiratorias y pérdida de vidas humanas.	Tormentas tropicales.	Estructura de viviendas precaria.
Daños en la infraestructura de viviendas y vías de acceso.	Inundación por lluvias torrenciales.	La falta de servicios de alcantarillado y drenajes y falta de mantenimiento a la infraestructura vial.
Daños en infraestructura y muerte de personas.	Sismos.	Infraestructura precaria en casas de adobe, madera y lámina metálica.
Riesgos Socio-Naturales		
Escases de alimentos y generador de pobreza.	Sequias o lluvias disminuidas.	Las familias no cuentan con recursos económicos sustentables para cubrir canasta básica en sus hogares.
Pérdidas humanas e incremento de casos con personas que presentan síntomas y asintomáticas por pandemia.	Pandemia coronavirus COVID-19.	La falta de un centro de convergencia afecta la salud preventiva y medidas de seguridad de los habitantes.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad
Riesgos Socio-Naturales		
Enfermedades gastrointestinales como: diarrea, el cólera, disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis.	Consumo de agua entubada contaminada.	Deficiencia en salud pública preventiva y citas médicas periódicas por falta de servicio de agua potable.
Riesgos Antrópicos		
Agrietamiento y hundimiento de casas y calles del Centro Poblado.	Colapso por antigüedad de red de drenajes.	Falta de mantenimiento y cambio de los drenajes por parte de la Municipalidad ha causado daños físicos en la infraestructura.
Enfermedades de la piel y gastrointestinales.	Contaminación ambiental.	La falta de servicio de manejo de desechos sólidos provoca contaminación en la Aldea que causa enfermedades en los pobladores.

Fuete: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Según la tabla anterior, dentro de los riesgos naturales están todos aquellos fenómenos donde no interviene la mano del hombre; en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz destacan los sismos, las inundaciones por lluvias torrenciales provocadas por depresiones o tormentas tropicales que afectan a la población, las lluvias registradas cada año se presentan con mayor intensidad y normalmente están acompañadas de fuertes vientos. En la Aldea los hogares con mayor riesgo son los que están contruidos con materiales exteriores de adobe, madera y lámina metálica.

Asimismo, los riesgos socio-naturales son los ocasionados por la naturaleza, pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre (Mejicanos, 2015). Según la matriz los principales factores de riesgo socio-naturales que afectan a la aldea Los Jocotes son las sequias, la proliferación de casos de COVID-19 y enfermedades como diarrea, cólera, disentería, fiebre tifoidea y poliomielitis.

Los riesgos antrópicos son producidos por la acción humana sobre la naturaleza y ponen en peligro la calidad de vida de la sociedad (Mejicanos, 2015). Se determinó que los riesgos antrópicos que afectan a población de la aldea Los Jocotes, radican en la contaminación del agua y contaminación ambiental.

2.4.2 Construcción de riesgo

Después de identificados los riesgos, se analizan los factores que los provocan para una mejor comprensión de su naturaleza y así planear una estrategia adecuada para su erradicación o mitigación.

Viviendas ubicadas en laderas y zonas de riesgo en la aldea Los Jocotes, evidencian la construcción social del riesgo, este fenómeno es resultado de construcciones en lugares no habitacionales sin supervisión, provoca peligro a sus habitantes y hace que sean vulnerables.

Se busca ahorrar en el proceso de edificación en materiales, refuerzos, cimientos o estructuras, el resultado puede ser una construcción precaria, insegura, cuando se presentan lluvias intensas o sismos que afectan las construcciones e incrementan el grado de peligro y su vulnerabilidad.

Es importante desarrollar programas que ayuden a mejorar las condiciones de las futuras viviendas y a reparar o reconstruir las existentes, para que cumplan con el propósito de proteger y resguardar a sus habitantes.

La Municipalidad de San Jerónimo, debe incluir en el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial -PDM OT-, la gestión del riesgo, al considerar en función de la vocación del suelo y de la tendencia de crecimiento de la población de la aldea Los Jocotes la reducción de amenazas y vulnerabilidades, para fortalecer y favorecer los mecanismos de adaptación y mitigación frente al cambio climático.

2.4.3 Matriz de medidas de prevención y mitigación

A continuación, se desarrolla una matriz de prevención y mitigación de riesgos, con el propósito de que sea útil para la población de la aldea Los Jocotes, al brindar medidas de alerta temprana que disminuyan los riesgos latentes a los que están expuestos.

Tabla 4
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo Departamento de Baja Verapaz
Matriz de Medidas de Prevención y Mitigación
Año: 2020

Descripción	Medidas Preventivas	Medidas de Mitigación
Medidas de prevención y mitigación naturales		
Enfermedades respiratorias y pérdida de vidas humanas.	Mantenerse informado de los cambios climáticos y tomar medidas para prevenir enfermedades respiratorias.	Reforzamiento de las estructuras de los hogares y abrigarse para prevenir enfermedades.
Daños en la infraestructura de viviendas y vías de acceso.	Solicitar el mejoramiento de las vías de acceso.	Requerir a las instituciones competentes el asfalto o adoquinamiento de las vías de acceso, reforzamiento de la infraestructura de los hogares.
Daños en infraestructura y muerte de personas.	Realizar simulacros constantemente para saber cómo actuar antes un sismo.	Cambiar y dar mantenimiento a la infraestructura que aun cuenta con materiales inadecuados, capacitar a los pobladores en primeros auxilios.
Medidas de prevención y mitigación socio-naturales		
Escases de alimentos y generador de pobreza.	Establecer organizaciones para crear bancos de alimentos.	Desarrollar programas para la disminución de pobreza, solicitar apoyo a organizaciones gubernamentales o estatales con donaciones de alimentos.
Pérdidas humanas e incremento de casos con personas que presentan síntomas y asintomáticas por pandemia.	Distanciamiento social, evitar salir de la vivienda, usar gel y mascarilla.	Establecer medias como: toques de queda, cierre de fronteras, uso de placas por días, para evitar la propagación del virus.
Enfermedades gastrointestinales como: diarrea, el cólera, disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis.	Impartir talleres informativos acerca de hábitos de higiene y salud	Implementar acceso al agua potable.
Medidas de prevención y mitigación antrópicos		
Agrietamiento y hundimiento de casas y calles del centro poblado.	Dar mantenimiento y realizar cambios en la red de drenajes.	Realizar el cambio de los drenajes cuando ya estén agrietados y reforzar las construcciones dañadas.
Enfermedades de la piel y gastrointestinales.	Concientizar a la población sobre el manejo de los desechos sólidos.	Solicitar a las instituciones competentes la habilitación de un basurero.

Fuete: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

La implementación de las medidas recomendadas en la matriz anterior, permitirá a la población de la Aldea anticiparse a las amenazas, para reducirlas a fin de resguardar su integridad física.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este apartado se describe la actividad pecuaria, se detallan los factores de producción de la aldea Los Jocotes y la caracterización específicamente de la actividad de crianza y engorde de pollo para destace.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son los recursos con los que cuenta la aldea Los Jocotes para la producción, comercialización y organización empresarial en función de la producción pecuaria.

3.1.1 Recursos naturales

Los recursos naturales son elementos de la naturaleza que ayudan al bienestar o desarrollo de la producción pecuaria avícola de la Aldea.

3.1.1.1 Tierra

La aldea Los Jocotes posee una superficie total de 0.97 km² que cubre la necesidad de tierra de los habitantes, debido a que esta es una actividad desplazada a segundo plano por la agricultura, no se cuenta con una gran cantidad de este recurso destinado para este tipo de proyectos pecuarios avícolas.

3.1.1.2 Agua

Este recurso vital de uso doméstico y también productivo, es utilizado para los bebederos de los animales de crianza dentro de la actividad pecuaria avícola, es una materia prima esencial. El servicio es proporcionado por la Municipalidad y el vital líquido se obtiene del río San Jerónimo y del nacimiento de la montaña El Naranjo, además algunos productores hacen uso del agua recolectada de la lluvia.

3.1.2 Trabajo

La producción pecuaria de la aldea Los Jocotes utiliza mano de obra no calificada, la cual es capacitada dentro de las unidades productivas, debido a que no es necesario un alto nivel de estudio ni experiencia previa.

3.1.2.1 Remuneración del trabajo

En la aldea Los Jocotes el pago por jornal de trabajo en la actividad de crianza y engorde de pollo para destace es de Q.25.00 con la limitación de que solamente son convocados a trabajar tres o cuatro días por mes, al final del periodo de engorde de los pollos y realizado el destace la ganancia es dividida equitativamente entre los trabajadores. Con respecto al salario mínimo establecido por el estado de Guatemala de Q.92.88 se determina una diferencia del 73.08% con el pagado para las actividades agrícolas, esto afecta el desarrollo del individuo y de la comunidad, económicamente y socialmente, al no contar con los ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas.

3.1.2.2 Participación laboral por sexo

Según proyección realizada para el año 2020, la fuerza laboral de la Aldea cuenta con una participación del 65% del género masculino y el 35% del género femenino, lo cual denota cada vez más la participación de la mujer en actividades productivas; dentro de las cuales se puede mencionar el proyecto autosustentable de tilapias, administrado por 10 madres de familia en conjunto con la iglesia evangélica.

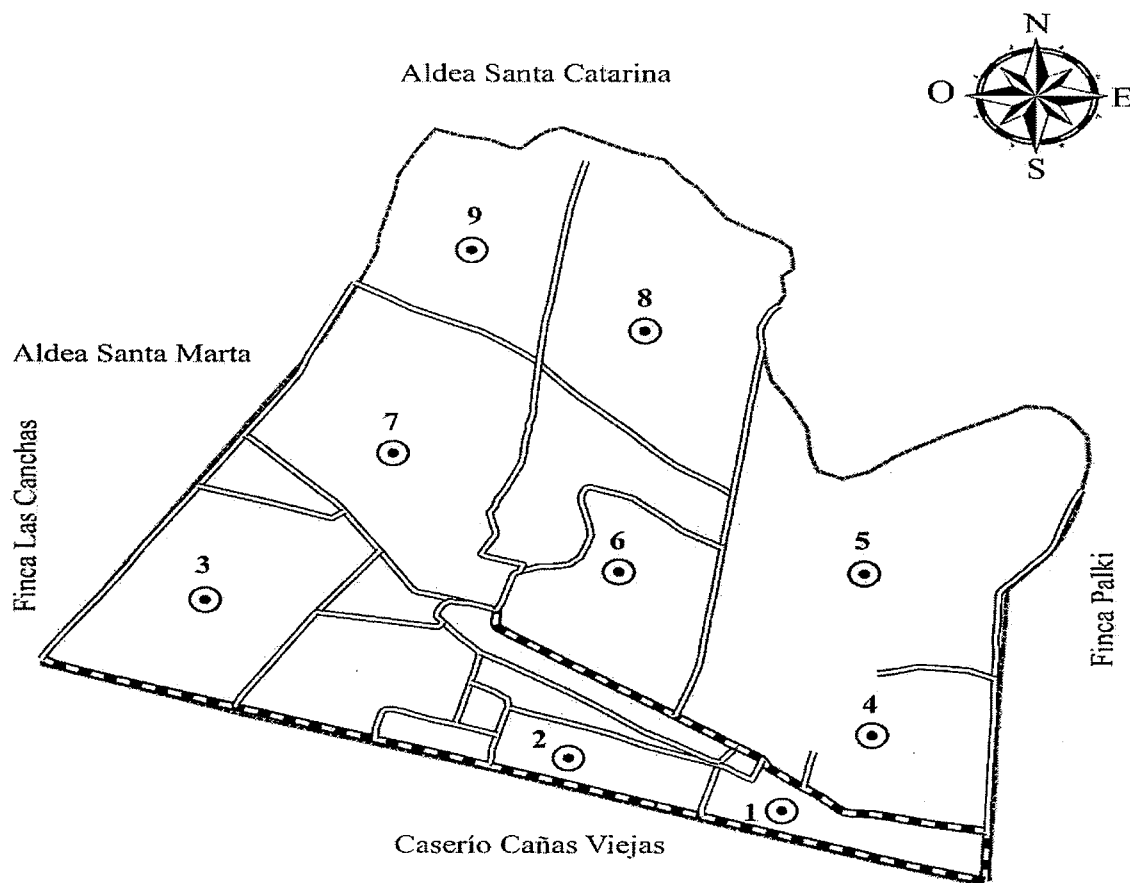
3.1.3 Capital

En la aldea Los Jocotes los productores pecuarios utilizan capital propio y luego subsisten con sus propios recursos generados de forma interna para realizar el proceso productivo.

3.1.3.1 Vías de acceso

Constituye la infraestructura principal para una eficiente movilidad, tanto para los habitantes como para los comercios. El siguiente mapa permite observar gráficamente la infraestructura vial del Centro Poblado objeto de estudio.

Mapa 6
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Vías de Acceso
Año: 2020



Referencia Vías de acceso	
Símbolo	Nombre
⊙	Sector
- - - - -	Pavimentado
= = = = =	No Pavimentado
- - - - -	Límite Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2020.

En el mapa anterior se visualizan el tramo de carretera pavimentado que llega hasta el cruce del sector seis de la Aldea, el resto de sus vías son de terracería; sin embargo, las vías de acceso con que cuenta la Comunidad permiten a los productores pecuarios la distribución del producto final, así como facilitan el acercamiento de los consumidores al punto de venta.

3.1.3.2 Telecomunicaciones

Los servicios de telecomunicación a disposición de los productores avícolas son: internet, difusión de radio y telefonía móvil, pero no todos los productores utilizan estos servicios.

3.1.3.3 Transporte

Las unidades productivas avícolas cuentan con sus propios medios de transporte, activo que les permite la distribución de los pedidos de pollo y huevos a domicilio.

3.1.4 Organización empresarial

Según la investigación realizada y con base en la información recopilada se estableció que la actividad pecuaria en la aldea Los Jocotes, únicamente al inicio recibió financiamiento de la Oficina Plan Internacional -OPI- y el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, con capacitaciones de tipo técnicas.

Se determinó que la Aldea no cuenta con cooperativas, comités o asociaciones que velen y brinden apoyo a los productores pecuarios, para trabajar por objetivos análogos que optimicen su producción.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE

La producción pecuaria de la aldea Los Jocotes se centra en el aprovechamiento económico de la crianza y engorde de pollo para destace, realizada con el fin de llevar a cabo la comercialización y venta de este producto. A continuación, se detallan aspectos de esta actividad económica como: características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, la problemática encontrada y la propuesta de solución.

3.2.1 Características tecnológicas

La actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace de la aldea Los Jocotes, posee características tecnológicas correspondientes a una microfinca, la raza avícola explotada es criolla, utilizan medios de trabajo rudimentarios y tradicionales como

cuchillos, palas y carretas de mano. Entre los insumos se utiliza concentrado, vacunas y se emplea mano de obra asalariada.

- Microfincas

Los productores utilizan extensiones de tierra que van de dos a cuatro tareas y que no superan una manzana por lo que están consideradas microfincas.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

La crianza y engorde de pollo para destace es la actividad más representativa de la producción pecuaria de la aldea Los Jocotes, abarca el 58.75% del volumen total de producción y su comercialización se realiza dentro de la Centro Poblado.

Se determinó la existencia de dos unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de pollo para destace, con un volumen de producción anual de 8,512 unidades de 5.5 lb. Aproximadamente a un precio de venta de Q.52.25 y un valor de la producción de Q.444,752.

3.2.3 Resultados financieros

En este apartado se analizará la crianza y engorde de pollo para destace, actividad que funciona con recursos propios, desde el punto de vista financiero en rubros específicos como su costo directo de producción, estado de resultados y rentabilidad de la actividad.

3.2.3.1 Costo directo de producción

La utilización de esta herramienta de diagnóstico tiene como objetivo que el productor conozca los costos incurridos y aplicados a una operación específica, cuánto invierte en la producción que realiza y para esto se toman en cuenta los elementos como los insumos, la mano de obra y los gastos indirectos variables.

En otras palabras, ayuda a determinar cuál es el costo necesario para generar el producto final de la entidad y así poder establecer de una mejor manera el precio de venta para obtener las ganancias requeridas para el sostenimiento de la empresa y satisfacción del productor.

Cuadro 12
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Costo Directos de Producción
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2020
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Costo Total
Crianza y engorde de pollo para destace	
Insumos	236,634
Mano de obra	30,048
Costos indirectos variables	3,652
Total costo directo de producción	270,334
Producción anual	8,512
Costo crianza y engorde de un pollo para destace	31.76

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Se determinó que los insumos como el concentrado y vacunas, entre otros, representan 88% de los costos, por ende, se considera el más significativo en la crianza y engorde de pollo para destace, asimismo, la mano de obra está valorada en Q.25.00 por jornal para cada colaborador, con la salvedad de que solo trabajan algunos días de la semana.

Con base en el cuadro anterior se determinó que el costo directo de producción en el que incurre el productor durante el proceso de crianza y engorde de un pollo para destace es de Q.31.76.

3.2.3.2 Estado de resultados

Esta herramienta financiera nos permite determinar los beneficios o pérdidas obtenidas en un periodo de tiempo específico y las causas que provocan dichos resultados, por lo que se considera de gran utilidad para el análisis actual y futuro de la producción de crianza y engorde de pollo para destace.

A continuación, se presenta el estado de resultados que contiene las ventas realizadas en el año 2020, en él se reflejan los costos y gastos efectuados con el fin de determinar la ganancia o pérdida del ejercicio correspondiente al año de la investigación.

Cuadro 13
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo Departamento de Baja Verapaz
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2020
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	
Crianza y engorde de pollo para destace	
Ventas (8,512 x Q.52.25)	444,752
(-) Costo directo de producción	270,334
Ganancia marginal	174,418
(-) Costos y gastos fijos	
Agua	120
Arrendamiento de terreno	2,400
Combustible para distribución	9,600
Utilidad antes de ISR	162,298
(-) ISR 25%	-
Ganancia neta	162,298
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.36
Ganancia neta / costos + gastos	0.57

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Conforme a lo establecido en el cuadro anterior, se determinó que no se realizan gastos que descomunales, el impacto más fuerte lo genera el costo de producción y la ganancia neta de la actividad de crianza y engorde de pollo para destace es de Q.162,298.

3.2.3.3 Rentabilidad

Es la medida del beneficio o rendimiento que produce una inversión o capital en un periodo de tiempo determinado. Se analizó la relación ganancia neta/ventas y la relación ganancia neta/costos y gastos.

- Rentabilidad sobre las ventas

En la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace se determinó una rentabilidad de Q.0.36 de ganancia por cada quetzal de venta.

- Rentabilidad sobre costos y gastos de producción

En la crianza y engorde de pollo para destace, se determinó un índice de Q.0.57 de ganancia sobre cada quetzal invertido.

3.2.4 Comercialización

En el área productiva de la Aldea, la actividad pecuaria forma parte importante de la economía del lugar, la comercialización es un proceso para llevar a cabo dicha actividad, por su relevancia es necesario conocer la definición de esta parte del proceso productivo.

“Proceso que aplica un mecanismo primario para coordinar actividades de producción, distribución y consumo en la transferencia de productos pecuarios hacia el consumidor final.” (Mendoza, 1995, p 10).

La comercialización está constituida por una serie de actividades, que los productores realizan en cuanto a la manipulación y transferencia del ganado menor; para coordinar la producción, distribución y el consumo. En las microfincas de la Aldea la principal actividad pecuaria es la producción de crianza y engorde de pollo para destace. Para llevarla a cabo se desarrollan los siguientes procesos.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Este proceso consta de tres etapas que se definen a continuación:

- Concentración:

Función física de reunir la producción procedente de distintas unidades de producción, para hacer lotes homogéneos, facilitar el transporte y otras funciones de comercialización (Mendoza, 2020).

- Equilibrio:

“Denota una situación en la que, en conjunto, los consumidores y productores están satisfechos con las cantidades producidas y compradas a los precios establecidos, por lo tanto no tienen incentivos para cambiar mediante sus acciones la situación del mercado” (Medina, 1991, p. 32).

- Dispersión:

“Proceso de distribuir las grandes cantidades a los múltiples consumidores desde depósitos de almacenamiento, mercados centrales de venta al por mayor y las instalaciones de elaboración” (Torres, 1987, p. 7).

En la siguiente tabla, se describe el proceso de comercialización de crianza y engorde de pollo para destace de la Aldea.

Tabla 5
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proceso de Comercialización
Crianza y Engorde de Pollo para Destace
Año: 2020

Descripción	Microfinca / producción aviar
Concentración	Los productores son los encargados de reunir la producción que poseen en los galpones diseñados adecuadamente para llevar a cabo el proceso y es el consumidor final quien llega hasta este lugar para adquirir el producto.
Equilibrio	En este proceso los productores igualan la demanda y la oferta de pollo, de ser necesario compran pollo en pie a un productor en otra localidad, para cubrir la demanda y asegurar la venta. La producción es constante durante el año, pero no existe equilibrio al no cubrir el total de la demanda.
Dispersión	El destino de la producción es la Aldea, proceso que inicia en la venta de pollo por libra realizada por los productores, el consumidor final es originario del Centro Poblado y llega por el producto hasta el lugar de venta.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la tabla anterior, se puede observar que en la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace, la concentración para este producto se da en el mismo lugar de la producción, debido a la falta de un lugar donde se realice la comercialización; el precio de venta establecido por la micorfinca para cada pollo de 5.5 libras es de Q.52.25.

3.2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

En este apartado se analiza cada una de las etapas que los productores efectúan, para realizar las diferentes operaciones de venta, distribución y a la vez todos los entes que intervienen en el proceso de comercialización. Realizar este análisis en la Aldea permite conocer las funciones y estructura del mercado que presenta la crianza y engorde de pollo para destace, además de determinar la conducta, estructura y eficiencia de la producción.

A continuación, se describe el análisis estructural de la comercialización.

Tabla 6
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Análisis Estructural de la Comercialización
Crianza y Engorde de Pollo para Destace
Año: 2020

Descripción	Microfinca / producción aviar
Conducta	Los productores ponen a la venta las aves cuando llegan al peso aproximado de venta, fijan los precios según el establecido por el mercado, en la Aldea funcionan dos unidades productivas por lo que se observa competencia casi perfecta al no cubrir el total de la demanda.
Estructura	Está integrado por los productores y el consumidor final, quienes se relacionan directamente en las fechas programadas para la venta o según se dé la necesidad de abastecer de producto al consumidor final.
Eficiencia	Los insumos son tradicionales, el control de calidad es casi inexistente, los consumidores finales son quienes obtienen la totalidad de la producción, por otra parte, los productores son quienes obtienen el mayor rendimiento. Si existe eficiencia en el proceso de comercialización. Los productores utilizan tecnología tradicional-sostenible basado en sus conocimientos y aplican técnicas tradicionales que les permiten generar los resultados esperados; en relación a la producción, implementan de igual manera una tecnología enfocada en los principios de sostenibilidad: la conservación de recursos, la reutilización, el reciclaje y la eficiencia energética, minimiza el impacto ambiental y reducción de la contaminación, a través del correcto manejo de desechos propios de la producción y el correcto manejo del recurso agua.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Se determinó que los participantes en la comercialización de crianza y engorde de pollo para destace son: productor, quien se encarga de la crianza y el engorde que por su capacitación y experiencia conoce el momento de realizar el proceso de destace y posterior venta según el tamaño y peso del pollo, por último, el consumidor final que lo compra para su consumo. Se considera que el mercado para esta actividad se desarrolla de forma eficiente porque únicamente intervienen dos agentes; el productor es quien obtiene el mayor rendimiento.

3.2.4.3 Operaciones de comercialización

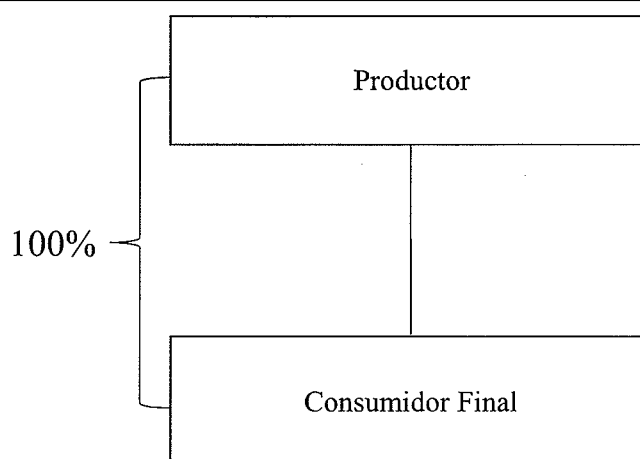
En este apartado se analiza el canal de comercialización utilizado por esta actividad productiva.

- Canales de comercialización

“Son las diferentes maneras de llevar a cabo el movimiento de un producto, desde el productor hacia el consumidor final.” (Torres, 1987, p. 20).

En la investigación que se realizó con relación a la crianza y engorde de pollo para destace, se determinó que el canal de comercialización utilizado por los productores es un canal básico (corto) es decir productor-consumidor final.

Gráfica 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Canal Directo de Comercialización
Crianza y Engorde de Pollo para Destace
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la gráfica anterior, se observa que el 100% de la producción de pollo para destace se comercializa directamente de los productores al consumidor final, al no existir intermediarios para la venta y compra dentro o fuera de la Aldea. De esta manera los productores son quienes obtienen la mayor utilidad en el proceso de comercialización.

3.2.5 Organización

La organización empresarial supone el correcto orden de los recursos y funciones precisas para satisfacer los objetivos de una entidad (García, 2018). En la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace de la aldea Los Jocotes se estableció la carencia de un método de dirección para gestionar la producción, venta y distribución de sus productos.

3.2.5.1 Principios de administración

Para asegurar el buen funcionamiento de las entidades se analizó su organización empresarial al evaluar la aplicabilidad de los principios de administración de Henry Fayol, los cuales se desarrollan a continuación:

- División del trabajo

Una adecuada división del trabajo conduce a la especialización, esto aumenta la eficiencia, mejora la eficacia, la productividad y rentabilidad de la organización (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En las unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de pollo para destace de la aldea Los Jocotes, no se observa una adecuada división del trabajo, porque los empleados o colaboradores en conjunto con el gerente o propietario participan en todas las actividades del proceso de producción pecuaria, sin distinción alguna de conocimientos o destrezas propias de los colaboradores, situación que merma la eficiencia, la eficacia, la productividad y rentabilidad que proporciona a las empresas la especialización del trabajo.

- Autoridad y responsabilidad

La responsabilidad (funciones) es una consecuencia natural de la autoridad (poder), por ende, debe haber un equilibrio entre ambas (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

Las unidades económicas del ámbito pecuario de la aldea Los Jocotes, no delimitan de manera adecuada la autoridad dentro de las entidades por las interacciones sociales no oficiales, que surgen espontáneamente sobre la base de la amistad o intereses en común que no necesariamente están relacionados con el trabajo que realizan, esto debilita la autoridad legal inherente a sus funciones y la autoridad formada de la inteligencia,

conocimiento y aptitudes de la persona, esto debilita el equilibrio entre autoridad y responsabilidad que debe de existir.

- **Disciplina**

Significa el respeto a las normas y reglamentos de la organización, ninguna entidad puede sobrevivir sin disciplina (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

Se determinó la existencia de procedimientos de disciplina establecidos jerárquicamente en las organizaciones pecuarias de la actividad de crianza y engorde de pollo para destace de la Aldea, para sancionar a aquellos colaboradores que incurran en faltas por la inobservancia de estas normas, pero estos no se aplican por la debilidad del principio de autoridad y responsabilidad, lo que puede repercutir negativamente en el desempeño de las actividades cotidianas, posteriormente manifestarse en un desorden organizacional y por último generar pérdidas monetarias.

- **Unidad de mando**

Según este principio si un subordinado recibe órdenes de más de un superior habrá desorden, esto afectará la disciplina, la eficiencia, la productividad y la rentabilidad de la organización (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En la aldea Los Jocotes se estableció que se cumple con este principio dentro de los sistemas productivos de la crianza y engorde de pollo para destace, por el tamaño de la entidad y número de trabajadores de las unidades económicas se cuenta con un solo jefe, son personas con espíritu de líder y de este puesto clave emanan las directrices que buscan guiar al personal.

Aunque la dualidad de mando no se observa en las unidades objeto de estudio, este principio se ve afectado por la debilidad de la autoridad y la inoperancia del sistema disciplinario, lo que altera el orden organizacional y amenaza la estabilidad de la entidad.

- **Unidad de dirección**

Con este principio se pretende que todas las actividades que tengan un mismo objetivo sean dirigidas por un solo gerente, con un solo plan y procedimientos establecidos (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

Las organizaciones pecuarias de la aldea Los Jocotes no cumplen con este principio, un solo gerente o propietario, sin la experiencia o conocimiento necesario para cada una de las áreas sea esta financiera, administrativa o productiva, es el responsable de todo lo referente a la empresa.

- Subordinación del interés individual al interés general

El interés individual no debe prevalecer frente a los intereses de la empresa, el interés general debe de tener mayor importancia, si no la organización colapsará (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En la aldea Los Jocotes se constató que los empleados, incluso el gerente o propietario cuentan con una fuente de ingresos principal además de la actividad pecuaria, derivado de esto no se le da un nivel de importancia adecuado y relegan a un plano secundario la crianza y engorde pollo para destace, con lo que se denota que el interés individual prevalece frente a los intereses de la empresa, no cumpliéndose este principio.

- Remuneración

Una organización si desea que sus empleados sean eficientes y lo manifiesten a través de un rendimiento óptimo en el desempeño de sus labores diarias, debe contar con una buena política de remuneración, tomar en cuenta que se pueden utilizar incentivos financieros y no financieros, para dar la máxima satisfacción tanto al empleador como a los empleados (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En la aldea Los Jocotes la actividad pecuaria de crianza y engorde pollo para destace es una fuente de ingresos secundaria y se caracteriza por tener bajos niveles de remuneración, lo que provoca un bajo rendimiento en el desempeño de los colaboradores de la entidad y también la búsqueda de mejores fuentes de ingresos.

- Centralización

El objetivo de este principio es concentrar la autoridad solo en pocas manos, sin embargo, ninguna organización puede ser completamente centralizada o descentralizada, por tanto, se debe buscar el equilibrio de estas dos (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En la aldea Los Jocotes se observó que este principio si se cumple, las organizaciones pecuarias de crianza y engorde de pollo para destace cuentan con un solo gerente o

propietario que asigna atribuciones a sus colaboradores y es funcional gracias al tamaño de las unidades económicas de la Aldea.

- Jerarquía

La jerarquía es necesaria para una buena comunicación entre niveles jerárquicos, debe de ser de observación general entre los empleados, para que cada uno de ellos conozca quien es su jefe inmediato, a quien tiene que reportar y cuando aplique quienes son sus subordinados para girar instrucciones (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En las organizaciones pecuarias de la Aldea, no se cuenta con una estructura organizacional formal de observancia general que establezca las líneas de mando necesarias para su funcionamiento óptimo, aunado a las debilidades de los principios de autoridad y responsabilidad, disciplina, unidad de mando y unidad de dirección.

En las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de pollo para destace, el único puesto definido es el de gerente que a su vez es el propietario.

- Orden

Con este principio se busca que exista un orden material y un orden social dentro de las empresas (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987), las organizaciones avícolas de la Aldea aplican este principio parcialmente, con una disposición ordenada de los recursos financieros y materiales, a excepción del recurso humano, en consecuencia, el orden social dentro de la entidad es inexistente.

- Equidad

Los gerentes deben de utilizar la equidad en el trato con los colaboradores, para crear lealtad y devoción en los empleados para con la empresa (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

En la actividad pecuaria la equidad se ve vulnerada, derivado de la inadecuada aplicación del principio de división del trabajo y la inexistencia del orden social interno esencial para el cumplimiento del principio de orden, factores que impiden el mejor aprovechamiento del recurso humano.

- Estabilidad del personal

Una persona necesita tiempo para iniciarse en una función nueva y desarrollarla bien, cuando llega a ser eficaz, alcanza la especialización que da lugar a la división del trabajo (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

Derivado de la debilidad del principio de remuneración se dificulta el reclutamiento de personal y se ve afectada la estabilidad del personal contratado, lo que influye en su rendimiento y al presentarse mejores oportunidades de ingresos económicos, los empleados renuncian a su puesto de trabajo en la actividad de crianza y engorde de pollo para destace, lo cual genera un déficit de recurso humano.

- Iniciativa

La administración considera que para el personal es estimulante concebir un plan y que este se lleve a cabo con éxito, por tal razón, se debe alentar a los empleados a hacer sus propios planes y la ejecución de estos en los procesos de la empresa (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

Este principio no se cumple en la actividad pecuaria de la aldea Los Jocotes, generalmente los empleados necesitan que se les gire instrucciones para que realicen sus actividades, debido a que no hay actividades determinadas en función de las capacidades y habilidades de cada uno de los colaboradores.

- Espíritu de equipo

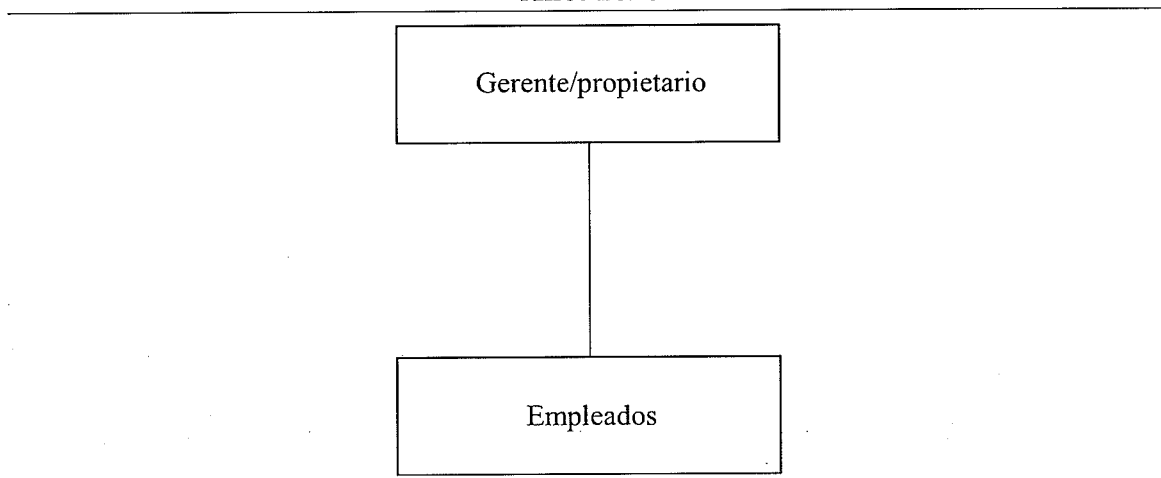
En la organización se debe evitar la división y régimen autoritario, se debe motivar al trabajo cooperativo y espíritu de equipo entre los empleados, con grupos de trabajo para alcanzar logros comunes donde cada quien aporta un poco de su conocimiento y destreza (Fayol, 1916 citado en Taylor, 1987).

Las actividades cotidianas de la crianza y engorde de pollo para destace de la aldea Los Jocotes se llevan a cabo de manera individual, pero cuando el volumen de trabajo lo requiere la armonía y la unión del grupo de los colaboradores permite el desarrollo de las actividades de forma eficiente.

3.2.5.2 Estructura organizacional

La actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace tiene un tipo de organización informal, un sistema organizacional lineal y en lo que respecta a los niveles de la organización se determinó que se trabaja en dos niveles, como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Estructura organizacional
Crianza y Engorde de Pollo para Destace
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En el nivel táctico es donde se toman las decisiones tácticas y se programan, en este caso competen al gerente o propietario y en el nivel operativo es donde se realizan las actividades inherentes a la producción en las que participan los empleados.

- Complejidad

El nivel de complejidad de la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace es bajo, debido a la debilidad del principio de división de trabajo, todos los empleados, inclusive el gerente/propietario realizan las actividades necesarias para la producción.

- Formalización

El proceso productivo carece de manuales que permitan encaminar las actividades que deben realizarse dentro de la producción pecuaria avícola, no posee ningún lineamiento

que instruya o indique como se deben hacer las tareas diarias, este proceso es realizado de forma empírica.

- Centralización

En la actividad pecuaria de la aldea Los Jocotes se estableció que la autoridad está centralizada en el gerente/propietario de las entidades.

3.2.6 Generación de empleo

La actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace, genera empleo para un rango entre diez y dieciséis personas por unidad productiva, pero regularmente están debajo de ese rango, por la baja remuneración de la mano de obra y porque consideran que laborar en la agricultura les brinda mejores beneficios económicos.

3.2.7 Problemática encontrada y propuesta de solución

En este apartado se analizan los problemas que enfrenta la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace que se desarrolla en la aldea Los Jocotes; asimismo, se presenta una propuesta de solución.

3.2.7.1 Problemática

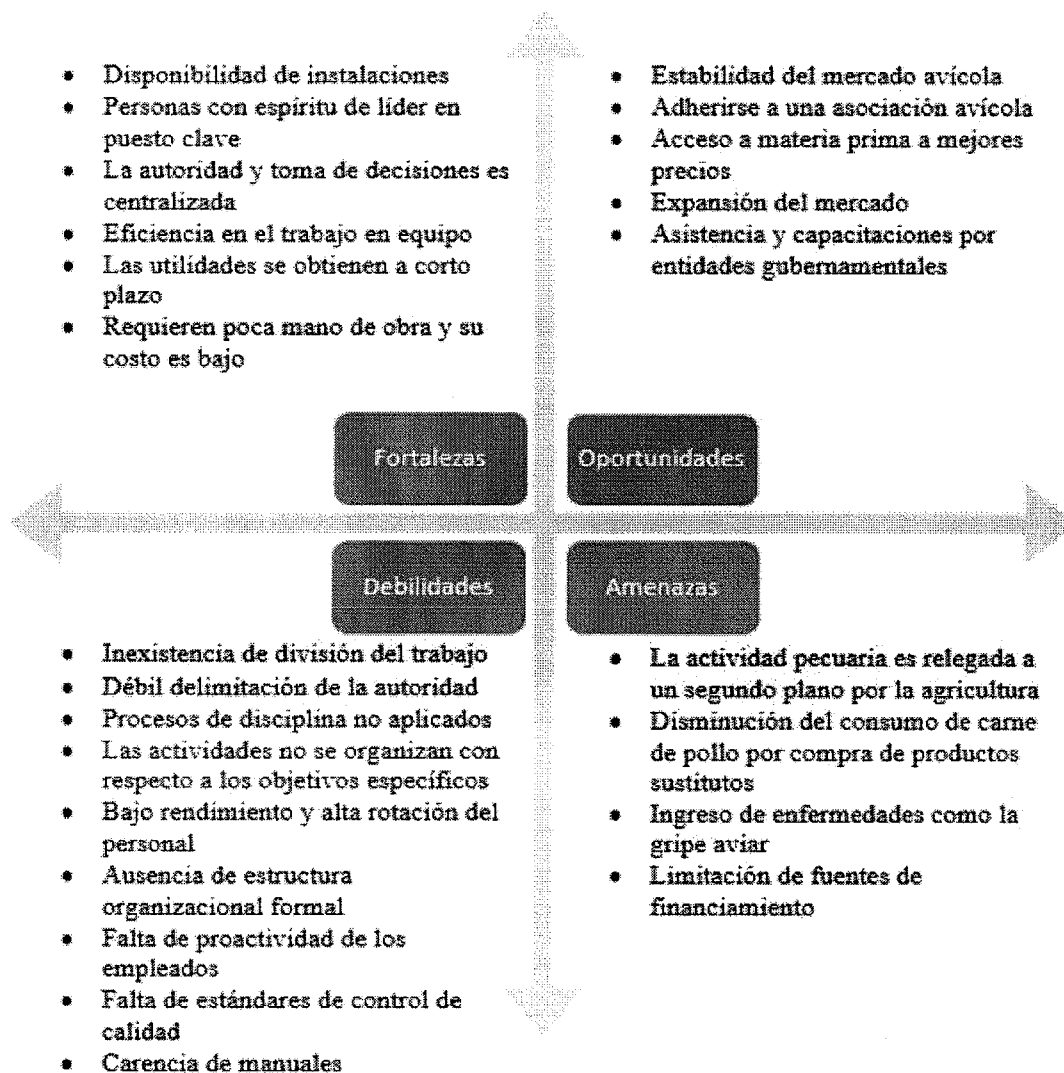
Durante la investigación, se desarrolló un análisis FODA, para lo cual se realizó un estudio interno de las fortalezas y debilidades, al igual que un estudio externo que evaluó las oportunidades y amenazas del entorno de las unidades productivas.

Esta herramienta de planificación permitió visualizar objetivamente la situación de la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace que se lleva a cabo en el Centro Poblado objeto de estudio.

Por medio de la matriz FODA, se determinó la problemática encontrada en las unidades productivas a nivel de organización, y se estableció la propuesta de solución mediante estrategias favorables que fortalecen el desarrollo de esta actividad productiva en la aldea Los Jocotes.

A continuación, se detallan las fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas encontradas en las unidades productivas como organización.

Gráfica 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Análisis FODA
Crianza y Engorde de Pollo para Destace
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con base en el FODA anterior, se determinó que la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace únicamente se realiza a escala local, debido a que los productores no aumentan la producción por la limitación de recursos económicos, fuentes de financiamiento, acceso a créditos, falta de asesoría, asistencia y capacitaciones por entidades gubernamentales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

-MAGA-, que permitan establecer estándares de control de calidad dentro de la producción para mejorar el proceso productivo.

Tampoco se cuenta con cooperativas, comités o asociaciones que promuevan la venta de su producción en mercados más amplios, situación que no permite aprovechar la estabilidad del mercado avícola y el acceso a materias primas e insumos de calidad a mejores precios.

Asimismo, es necesario implementar el sistema de disciplina en las unidades objeto de estudio, por otra parte, no se cuenta con manuales que especifiquen la estructura de las unidades productivas, el puesto de cada miembro de la entidad dentro de esa estructura y las actividades que debe de realizar cada uno de ellos, para coadyuvar a mejorar el rendimiento y la productividad, así como la disminución de la rotación de personal.

La actividad de crianza y engorde de pollo para destace, es relegada a un segundo plano en la economía de la Aldea, por la importancia que adquiere la agricultura al absorber la mayor parte de la fuerza de trabajo, esta actividad también se ve amenazada por el ingreso de plagas y enfermedades como la gripe aviar y su consumo es condicionado por las preferencias de los consumidores ante productos sustitutos.

3.2.7.2 Propuesta de solución

A continuación, se presenta una propuesta de solución, con el objetivo de fortalecer la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace, para ello se considera el análisis FODA realizado y la problemática a nivel de organización, por consiguiente, se listan las estrategias:

- Estrategia 1(F): Aprovechar los factores que fortalecen la organización para impulsar su crecimiento.
- Estrategia 2(O): Adherirse a una asociación avícola que les facilite expandirse.
- Estrategia 3(D): Implementar un manual de organización, descripción de los puestos y cargos (ver anexo 1).
- Estrategia 4(A): Dar a conocer los beneficios de la actividad pecuaria que realizan a nivel local para impulsar su desarrollo.

En tal virtud, por la importancia a nivel estructural que representa la estrategia número tres, se propone priorizar la implementación del manual de organización, descripción de los puestos y cargos para la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

Al implementar la estrategia número tres, se establecerá la estructura organizacional formal y se detallará el perfil de los puestos y cargos que conforman las unidades económicas, así como las funciones, responsabilidades, relaciones laborales, líneas de autoridad y de comunicación que permitirán a cada integrante la realización de sus actividades y el alcance de sus objetivos personales como los institucionales.

Este manual es una fuente permanente de información sobre el trabajo a ejecutar, así como un instrumento útil en la capacitación del personal pues incrementa la coordinación en la realización del trabajo, establece los lineamientos y mecanismos para la correcta ejecución de las atribuciones de cada puesto, asegura la continuidad y coherencia de los procedimientos y normas a través del tiempo. En esencia el manual es una herramienta que auxilia en las labores administrativas y de auditoría.

Implementar un manual de organización, descripción de los puestos y cargos de las unidades productivas, facilitara la ejecución de las estrategias uno, dos y cuatro consecutivamente.

CAPÍTULO IV

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA

En el siguiente apartado se presenta el proyecto de construcción de un centro de convergencia en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo; tiene como finalidad mejorar el nivel de vida de la población de la Aldea, a través de un servicio de salud de calidad, a continuación, se describe el perfil del proyecto, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, estudio ambiental e impacto social.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

A continuación, se presenta el perfil del proyecto, integrada por la descripción del proyecto, ubicación, antecedentes, contactos y gestores, el planteamiento del problema, justificación y objetivos de la construcción del centro de convergencia.

4.1.1 Descripción del proyecto

En la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, se planifica realizar la construcción de un centro de convergencia también denominado como Unidad Mínima de Salud -UMS-. Es el establecimiento de menor complejidad de la red de servicios de salud pública, para cubrir las necesidades básicas de atención de salud pública y los controles médicos principales de la población, a fin de proporcionar entre otros servicios los siguientes: atención prenatal, planificación familiar, maternidad, medicina general, sala de atención de emergencias, programa de seguridad y seguimiento nutricional, acceso a medicamentos, la implementación de jornadas médicas, campañas de vacunación, campañas preventivas y de concientización.

4.1.2 Ubicación

Según información del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, para la construcción del centro de convergencia se cuenta con un terreno comunitario ubicado en la parte oeste del campo de fútbol de la Aldea, sus coordenadas son latitud norte 15°04'02.3" y longitud oeste 90°15'53.6", su superficie es plana y posee dimensiones de 20 metros de ancho por 70 metros de largo. Cuenta con acceso por la carretera principal hacia

la Cabecera Municipal, así mismo cuenta con dos calles adoquinadas y el resto de terracería.

4.1.3 Antecedentes del proyecto

San Jerónimo cuenta con el Centro de Atención Permanente -CAP-, ubicado en el área urbana, que brinda servicio a la población local y a la de aldeas aledañas, pero solamente atiende a 40 personas por día, es insuficiente para cubrir la necesidad de acceso al servicio de salud pública de la población que conforma el Municipio.

El Municipio también cuenta con un Puesto de Salud en la aldea Santa Bárbara, al cual tienen acceso otros poblados como Matanzas, San Isidro y Tasquehuite, que ayuda a minimizar el volumen de pacientes que asisten al CAP, no obstante, en conjunto aún son insuficientes.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- trabajó asociado con la Municipalidad y los COCODE, implementado centros de convergencia en las aldeas El Durazno I, El Cacao, El Astillero, Matanzas, San Isidro los cuales están finalizados, pero no equipados; también se encuentra en proceso de construcción el puesto de salud para la aldea Los Cerritos al cual le falta equipamiento e introducción de servicio de agua y energía eléctrica.

Este tipo de proyectos se pueden ejecutar en entornos como el de la aldea Los Jocotes; con el seguimiento adecuado y su funcionamiento óptimo, el proyecto tiene la capacidad de beneficiar a los habitantes de la Aldea como de aldeas aledañas, al brindar atención de manera oportuna y de calidad.

4.1.4 Contactos y gestores

Las entidades que participarán en el desarrollo del proyecto son: representantes de la municipalidad de San Jerónimo e integrantes del COCODE de la aldea Los Jocotes que tienen a cargo velar por el bien común de la población.

4.1.5 Planteamiento del Problema

Durante la investigación realizada, se estableció que la población de la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, no tiene acceso al servicio de salud pública, en tal sentido, a continuación, se plantea el problema:

La falta de cobertura en el área de salud pública de la aldea Los Jocotes, afecta a los habitantes, porque están expuestos a enfermedades como resfriados, amigdalitis, gastritis, trastornos de tejidos blandos, amebiasis, anemia, desnutrición, síndrome de cefalea, hipertensión entre otras, que forman parte de las principales causas de morbilidad que aquejan a la población, aunado a esto, en el año 2020 la falta de atención médica dentro de la jurisdicción de la Aldea ante la crisis provocada por la pandemia COVID-19, incremento la vulnerabilidad del Centro Poblado; lo cual incide directamente en el desarrollo de la Aldea y la calidad de vida de sus habitantes.

4.1.6 Justificación

Derivado de la investigación realizada, se determinó que la población de la aldea Los Jocotes carece de acceso a los servicios de salud pública y asistencia social, aunado a la falta de recursos económicos que no les permite optar al servicio privado para preservar la salud de su familia, esto obliga a los pobladores a buscar otras opciones que brinden el servicio de salud gratuito, esto les implica recorrer largas distancias e invertir tiempo considerable.

El proyecto de construcción del centro de convergencia está diseñado para brindar acceso al servicio de salud pública a la población de la Aldea, en pro de mejorar su calidad de vida.

Con la ejecución del proyecto además de la cercanía del centro de convergencia, se beneficiará a la población de la Aldea con atención prenatal, planificación familiar, maternidad, medicina general, sala de atención de emergencias, programa de seguridad y seguimiento nutricional, acceso a medicamentos, la implementación de jornadas médicas, campañas de vacunación, campañas preventivas y de concientización.

4.1.7 Objetivos

Los objetivos que se esperan alcanzar con la construcción del centro de convergencia se detallan a continuación.

4.1.7.1 Objetivo general

Satisfacer la necesidad de servicio de salud pública de la población de la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, mediante la construcción de un centro de convergencia, que brinde atención médica adecuada para hombres, mujeres y niños de todas las edades, a fin de contribuir con el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

4.1.7.2 Objetivos específicos

- Incrementar el acceso de los habitantes de la aldea Los Jocotes al servicio de salud pública.
- Ejecutar actividades de promoción de una cultura saludable.
- Promover medidas de prevención que eviten proliferación de enfermedades infectocontagiosas.
- Proveer a la población de un lugar que posea las condiciones necesarias para brindar servicios de salud y asistencia social.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se presenta información importante sobre el proyecto que se realizará, integrado por la evolución histórica y análisis de la demanda futura, análisis de la oferta histórica y futura.

La población de la aldea Los Jocotes, se establece con base en la información proporcionada por el INE, relacionada al censo 2002 cuando contaba con 838 habitantes y aún era considerada como caserío. En el censo 2018 se contabilizaron 1,410 habitantes, lo que refleja un incremento de 572 habitantes en comparación a lo establecido en el censo del año 2002. Para el año 2020 se proyecta una población total de 1,505 habitantes, considerados beneficiarios del proyecto propuesto para mitigar la necesidad del servicio de salud pública.

4.2.1 Evolución histórica y análisis de la demanda futura

La demanda histórica de la población de la Aldea, según la tasa de crecimiento poblacional muestra un incremento promedio de 3.31% anual, crecimiento constante del 2016 al 2025. Asimismo, se considera para el presente estudio un estimado de tres visitas al año por paciente al centro de convergencia, derivado del número de habitantes y la infraestructura que se pretende instalar, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Demanda Histórica y Futura del Servicio de Salud Pública
Período: 2016-2025

Años	Población	Visitas por habitante en el año	Atención potencial
2016	1,321	3	3,964
2017	1,365	3	4,095
2018	1,410	3	4,230
2019	1,457	3	4,370
2020	1,505	3	4,515
2021	1,555	3	4,664
2022	1,606	3	4,819
2023	1,659	3	4,978
2024	1,714	3	5,143
2025	1,771	3	5,313

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior, se tomaron en cuenta 5 años para el análisis de la demanda histórica, que muestra la necesidad del servicio de salud pública, como consecuencia de las enfermedades infectocontagiosas, que se proliferan con facilidad entre la población a causa de la falta de atención médica primaria, educación para la salud y el incremento constante de la población.

Para satisfacer la demanda futura correspondiente al servicio de salud en la Aldea, el centro de convergencia deberá brindar atención a tres habitantes por hora, durante ocho horas de lunes a viernes, condiciones que permitirán atender a 6,240 pacientes al año por médico.

La población de 1,505 habitantes que conforma la aldea Los Jocotes en 2020, se beneficiará con un promedio de tres visitas al año por habitante, al contar con un médico en el centro de convergencia, pero se debe considerar la estructura organizacional propuesta en el estudio Administrativo Legal para que el promedio de visitas sea sostenible hasta el año 2042, donde la población beneficiada será de 3,081 habitantes y la demanda potencial futura llegará a la cantidad de 9,243 visitas anuales.

4.2.2 Análisis de la oferta histórica y futura

Se estableció, que la aldea Los Jocotes no cuenta con un centro de salud propio, es decir, no existe oferta del servicio de salud pública y asistencia social, la cual es una necesidad latente y se considera imperativa la priorización del proyecto de construcción del centro de convergencia.

La población ante este déficit de servicios de salud, busca otras alternativas fuera de la Aldea, la mayoría de los habitantes no poseen recursos económicos para pagar un servicio médico privado, derivado de esto se ven en la necesidad de acudir al CAP de San Jerónimo o en casos de mayor gravedad acuden al Hospital de Salamá.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este apartado contiene las disposiciones legales y administrativas que deben regir la organización propuesta para la ejecución y sostenimiento del proyecto a desarrollar.

4.3.1 Propuesta de organización

Se propone la creación del “Comité Pro-Salud aldea Los Jocotes”, el cual deberá conformarse por personas residentes de la Aldea con características idóneas para ocupar el cargo, su formación tiene el propósito de que a través del mismo se promueva el uso eficaz de los recursos materiales y humanos, por medio de una administración óptima, para alcanzar en un plazo definido los objetivos planteados a continuación.

4.3.1.1 Objetivo general

- Mantener un monitoreo permanente a través de pobladores de Los Jocotes acerca del óptimo funcionamiento del centro de convergencia, tanto con personal idóneo, condiciones de salubridad en sus instalaciones y abastecimiento de insumos.

4.3.1.2 Objetivos específicos

- Velar por el cumplimiento del desarrollo y ejecución de las actividades programadas.
- Permanecer en constante comunicación con la unidad ejecutora para evitar inconvenientes durante la implementación del proyecto.
- Garantizar el cumplimiento de la legislación a la que se debe adherir la ejecución del proyecto.

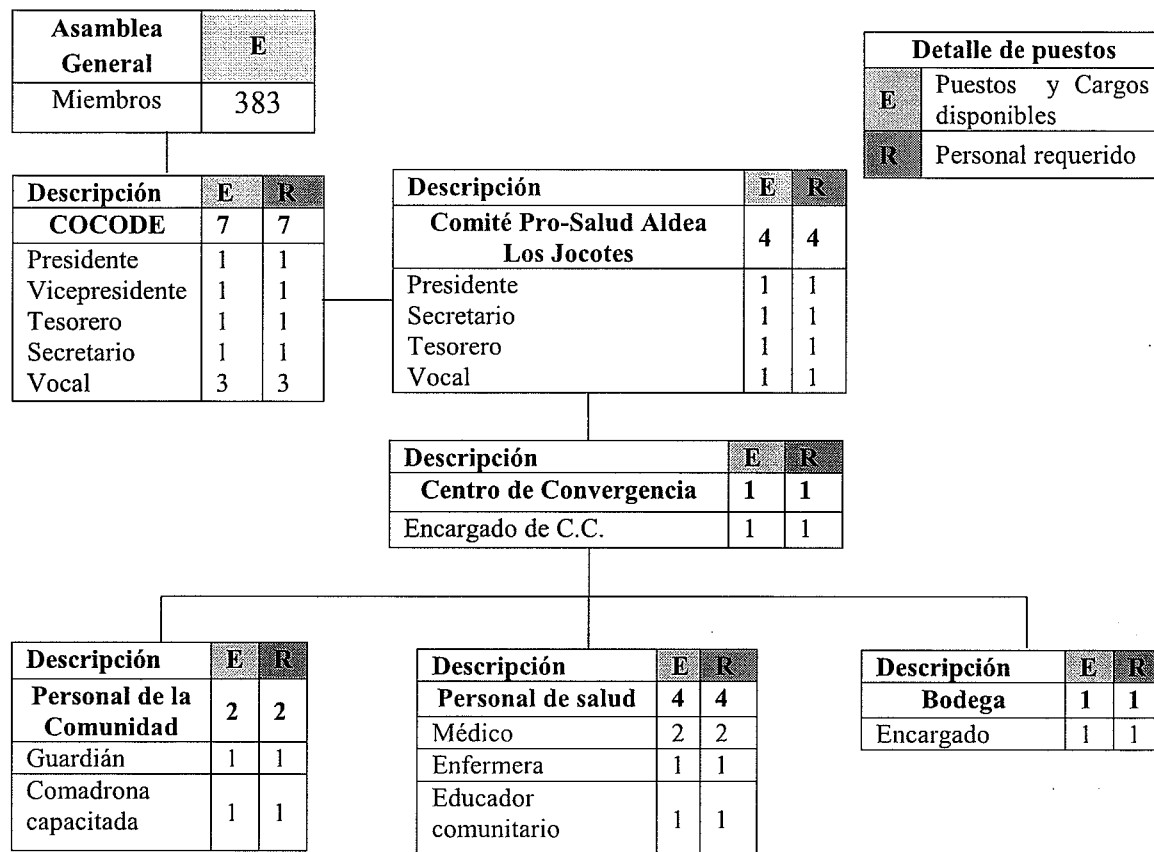
4.3.1.3 Tipo y denominación

Se establecerá para llevar a cabo la consolidación del proyecto un comité, que estará integrado por miembros de la aldea Los Jocotes, quienes tomarán decisiones en conjunto y se conformará por Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal, se le denominará: “Comité Pro-Salud aldea Los Jocotes”.

4.3.2 Estructura organizacional

La estructura propuesta, está diseñada para suplir las necesidades de la fase de preparación administrativa, organizativa y de funcionamiento del proyecto. Por medio del “Comité Pro-Salud aldea Los Jocotes”, se podrá administrar la división de trabajo, autoridad, responsabilidad y disciplina dentro de la ejecución del proyecto, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Estructura Organizacional Propuesta “Comité Pro-Salud Aldea Los Jocotes”
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El organigrama anterior, muestra la estructura organizacional de como estará integrado el Comité Pro-Salud aldea Los Jocotes, para que se lleve a cabo la construcción del centro de convergencia y se alcancen los objetivos propuestos mediante su línea jerárquica, niveles operativos, líneas de autoridad y responsabilidad.

4.3.2.1 Sistema de organización

El sistema de organización que se propone es lineal o militar y su tipo de organización es formal, este consiste en concentrar la autoridad del comité en el cargo de Presidente, quien será la máxima autoridad en la toma de decisiones, delegará funciones y asumirá la responsabilidad de los resultados obtenidos en su gestión.

4.3.2.2 Diseño de la organización

El diseño organizacional que se sugiere es de tipo funcional, el comité deberá proporcionar instrucciones a todo nivel, también normas y procedimientos que se adecuen al trabajo que conlleva la ejecución y funcionamiento del proyecto, así como también coordinará las actividades y especificará las responsabilidades de cada integrante.

Las atribuciones administrativas principales para el desempeño de cada uno de los cargos son las siguientes:

▪ Presidente

Será el responsable del cumplimiento del reglamento y se encargará de velar por la administración, planificación y supervisión de las actividades del comité y sus principales atribuciones y responsabilidades son:

- Ejecutar y velar por el cumplimiento de la toma de decisiones del comité.
- Coordinar las diversas actividades y trabajos del comité.
- Verificación y supervisión del desempeño de actividades de cada área.
- Autorizar los pagos que se realicen.
- Verificación y aprobación de los documentos financieros presentados por el tesorero.

▪ Secretario

Será el encargado de ejecutar las tareas que le sean asignadas, llevar un control de las actividades a desarrollar, a continuación, se listan sus atribuciones y responsabilidades.

- Convocar a reuniones con el Presidente, Tesorero y Vocal.
- Recibir y despachar la correspondencia y encargarse del archivo de la misma.
- Redactar todos los documentos que se requieren en las diferentes actividades.
- Llevar control de asistencia en el libro de actas, correspondencia y llevar un registro de todas las actividades que realice el comité.

▪ Tesorero

Será el responsable de velar por la administración económica y financiera, estará bajo la supervisión del Presidente, para lo cual se especifican las principales atribuciones y responsabilidades.

- Encargado del control económico y financiero del comité.
- Velar para que los fondos se manejen de manera adecuada.
- Mantener al día la documentación contable.
- Firmar con el presidente, los documentos de disposición de los fondos y bienes.

▪ Vocal

Tendrá funciones como miembro del comité, así como las que nazcan de las delegaciones o comisiones de trabajo que el presidente encomiende. Por ello se especifican las principales atribuciones y responsabilidades.

- Realizar todas aquellas atribuciones que le asigne el Presidente para desarrollar las actividades del centro de convergencia.
- Trasladar la información y decisiones tomadas a las áreas correspondientes.
- Ejercer su derecho de voz y voto en las decisiones que tome el Comité.

4.3.3 Base legal del proyecto

El funcionamiento del comité se regirá por las normas jurídicas que conforman el marco legal, con el fin de orientar las actividades por medio de normas internas como externas.

En el siguiente apartado se desarrollan los lineamientos que deben cumplirse para la ejecución del proyecto.

4.3.3.1 Normas internas

A continuación, se detallan los reglamentos y normas internas, a las cuales se deben apegar los miembros del comité.

- Presentar a la Municipalidad de San Jerónimo el libro de actas correspondiente al proyecto, para su autorización.
- Llevar un registro de documentos personales de identificación de los integrantes del comité.
- Suscribir acta de constitución, donde se indique de manera oficial quienes conforman el comité y que puesto ocupan.
- Los integrantes del comité deben saber leer y escribir.
- Comunicar a la población información relacionada a la ejecución del proyecto.

- Promover acciones que coadyuven al logro de los objetivos del proyecto.

4.3.3.2 Normas externas

El MSPAS de acuerdo a la Constitución Política de la República de Guatemala, es el encargado del despacho de los negocios del Organismo Ejecutivo en cuanto a Salud, ello implica el velar por la salud y la asistencia social de todos los habitantes y por lo tanto deberá desarrollar acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes, a fin de procurar el más completo bienestar físico, mental y social de la población.

Además del código de salud, el servicio es regido por otras normas jurídicas como leyes, acuerdos gubernativos y códigos como:

- Constitución Política de la República de Guatemala reformada por la consulta popular, Acuerdo Legislativo Número 18-93. Artículos 93, 94, 95, 98, 100 y 133.
- Decreto Ley Número 106 de Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Código Civil. Artículos 15, 16 18 y 24.
- Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala. Ley del Organismo Ejecutivo, Artículo 53.
- Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala. Código de Salud.
- Acuerdo Gubernativo Número 512-98 emitido por el Presidente Álvaro Arzú. Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.
- Acuerdo Gubernativo Número 115-99 emitido por el Presidente Álvaro Arzú. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

En el presente estudio se diseña y planifica las actividades necesarias para la construcción del centro de convergencia en la aldea Los Jocotes, también se analizan los requerimientos técnicos intrínsecos en la construcción como diseño y planificación, materiales, mano de obra, otros costos y gastos.

4.4.1 Diseño y planificación

Mediante el diseño se lleva a cabo el proceso de elaboración de la propuesta, en donde se da a conocer la localización y en que consiste el proyecto, los objetivos que se desean alcanzar y los beneficiarios, así como determinar dimensiones de la construcción.

▪ Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un centro de convergencia, que es considerado como UMS, en donde participará personal comunitario y personal ambulante del MSPAS, según la estructura organizacional propuesta en el Estudio Administrativo Legal, esto permitirá ofrecer servicios médicos durante ocho horas de lunes a viernes y atención de emergencias de forma permanente.

La infraestructura será de block, con techo de lámina e incluirá servicios básicos, va a contar con un área de recepción de pacientes, una farmacia con bodega, dos clínicas para atención médica general y una clínica de ginecología cada una con su respectiva sala de espera, asimismo, con sala de emergencia y servicios sanitarios para hombres y mujeres.

Brindará servicios de atención prenatal, planificación familiar, maternidad, medicina general, sala de atención de emergencias, programa de seguridad y seguimiento nutricional, acceso a medicamentos, la implementación de jornadas médicas, campañas de vacunación, campañas preventivas y de concientización a toda la población de la Aldea.

▪ Objetivo

Analizar y determinar el tamaño, localización, instalaciones y organización requerida para que el proyecto sea viable.

▪ Beneficiarios

Los beneficiarios del proyecto según la población proyectada de la aldea Los Jocotes para el año 2020, son 1,505 habitantes que tendrán la oportunidad de recibir asistencia médica gratuita, además, beneficiara indirectamente a habitantes de aldeas cercanas.

▪ Responsables del proyecto

La ejecución del proyecto de construcción del centro de convergencia en la aldea Los Jocotes, se sugiere que esté a cargo de la Municipalidad de San Jerónimo, por medio de un ingeniero o maestro de obra.

▪ Localización

En este apartado se indica la localización geográfica del proyecto, dentro del área y los límites su ubicación específica:

- Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

- Microlocalización

El proyecto se ubicará en la aldea Los Jocotes en la parte oeste del campo de fútbol, sus coordenadas son latitud norte $15^{\circ}04'02.3''$ y longitud oeste $90^{\circ}15'53.6''$.

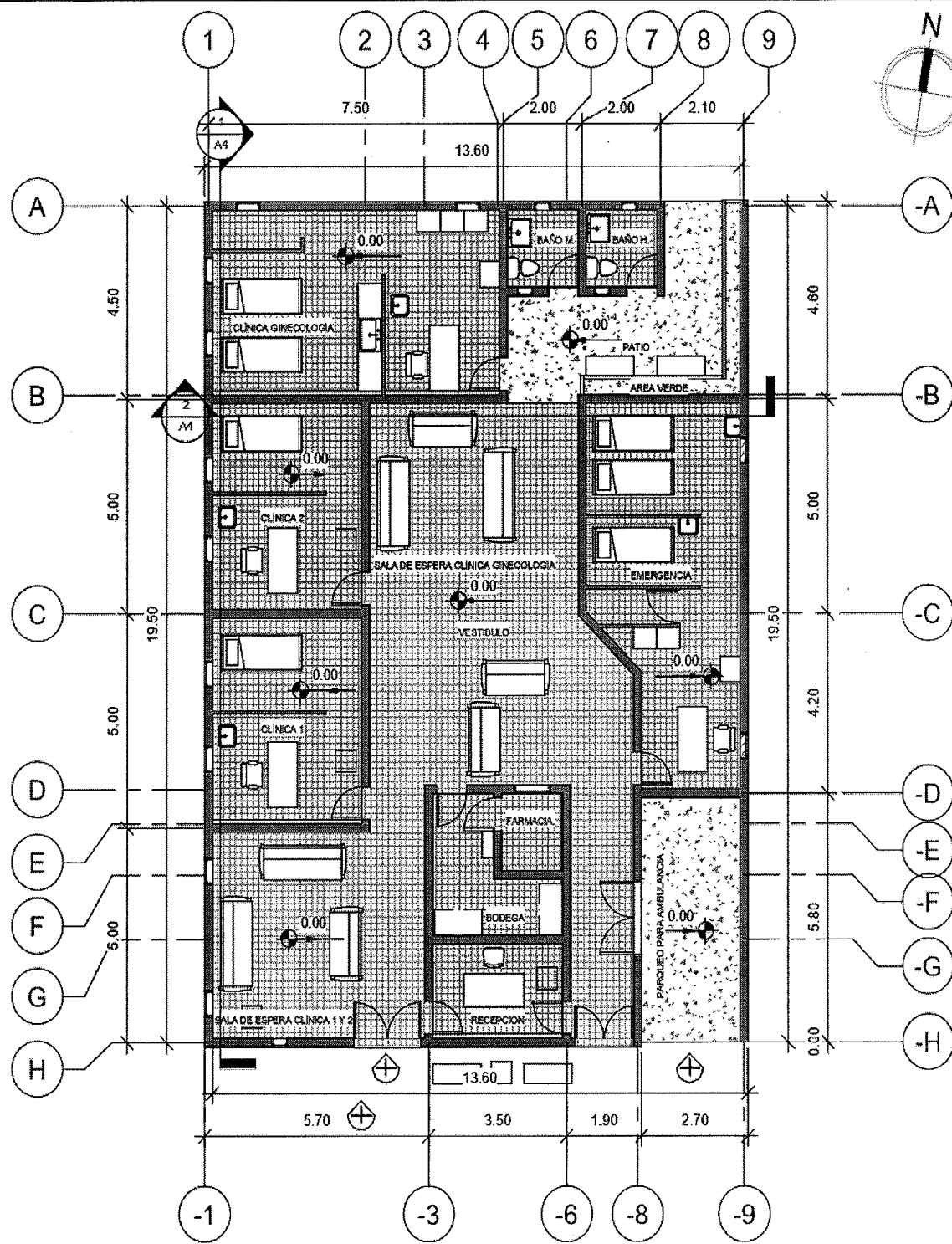
▪ Dimensiones

La construcción del centro de convergencia tendrá dimensiones de 13.60 metros de ancho por 19.50 metros de largo, es decir 265.20 m^2 , y se llevara a cabo en el terreno comunitario ubicado en las coordenadas indicadas en la microlocalización del proyecto.

El “Centro de Convergencia aldea Los Jocotes” permitirá a la población acceder a un espacio adecuado con atención permanente de emergencias de primer nivel, acceso a medicamentos a través de una farmacia dentro del centro, dos clínicas médicas con su respectiva sala de espera para atención de medicina general, asimismo, una sala especial para ginecología y partos naturales que será atendida por la comadrona capacitada por el MSPAS, además de una recepción donde se llevará el control de las citas y expedientes médicos de los pacientes.

A continuación, se presenta el plano de construcción del centro de convergencia:

Plano 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Plano Arquitectónico del Centro de Convergencia
Año: 2020



Fuente: elaborado por Arquitecta Valeria Zeceña, octubre 2020.

El plano permite visualizar la distribución de los ambientes propuestos, optimizar el espacio físico disponible. La estructura será de block con columnas y zapatas de hierro, el techo estará conformado por costaneras de metal y lámina.

4.4.2 Materiales

Para la elaboración del proyecto se deben de considerar cada uno de los materiales a utilizar durante la ejecución y tener en cuenta los costos generados por estos, lo cuales servirán para determinar el costo total. Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad y cumplir con las características y estándares de calidad mínimos para llevar a cabo la construcción.

A continuación, se detalla el requerimiento de materiales según las dimensiones de construcción del proyecto.

Tabla 7
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Requerimiento de Materiales
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Fijo		
Terreno	Unidad	1
<u>Materiales de construcción</u>		
Limpieza, chapeo y bodega de 1400 m		
Lámina de 10 pies, calibre 28 comercial	Unidad	105
Parales de 3 x 3 x 9	Unidad	48
Clavos de 4 pulgadas	Libra	9
Clavos de 3 pulgadas de lamina	Libra	15
Nivelación, trazo, puentes, zanjeo de 70 m		
Reglas de 1 p x 3 p x 10 pies	Unidad	75
Parales de 3 x 3 x 10	Unidad	21
Clavos	Libra	30
Piochas	Unidad	9
Palas	Unidad	12
Azadón	Unidad	6
Zapatas tipo 1- 0.80 x 0.80 m		
Cemento	Saco	27
Arena de río	m ³	1.98

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Piedrín	m ³	1.5
Hierro de 1/2	Quintal	3.3
Alambre de amarre	Libra	15
Cimiento corrido 70 m 4 m³		
Cemento	Saco	96
Arena de río	m ³	7.8
Piedrín	m ³	6.6
Hierro de 3/8	Quintal	6.15
Hierro de 1/4	Quintal	4.2
Alambre de amarre	Libra	30
Columnas tipo a de 0.14 x 0.14 m		
Cemento	Saco	15
Arena de río	m ³	1.5
Piedrín	m ³	1.2
Hierro de 1/2	Quintal	6.99
Hierro de 1/4	Quintal	6
Alambre de amarre	Libra	15
Columnas tipo b de 0.14 x 0.14 m		
Cemento	Saco	27
Arena de río	m ³	1.98
Piedrín	m ³	1.5
Hierro de 3/8	Quintal	7.8
Hierro de 1/4	Quintal	3
Alambre de amarre	Libra	15
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 m²		
Cemento	Saco	39
Arena río	m ³	4.5
Block de 25 kg. de 0.14 x 0.39 x 0.45	Unidad	3,900
Solera de humedad 70 m 0.14 x 0.20 concreto 2 m³		
Cemento	Saco	39
Arena río	m ³	3.6
Piedrín	m ³	3
Hierro de 3/8 legítimo	Quintal	8.1
Hierro de 1/4 legítimo	Quintal	3
Alambre de amarre	Libra	12
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	60
Solera intermedia 70 m 0.14 x 0.15 concreto 1.05 m³		
Cemento	Saco	30
Arena río	m ³	2.04
Piedrín	m ³	1.71
Hierro de 3/8	Quintal	6

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Hierro de 1/4	Quintal	2.7
Alambre de amarre	Libra	15
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	15
Solera corona más mojinete 70 m 0.14 x 0.15 m		
Cemento	Saco	45
Arena río	m ³	10.5
Piedrín	m ³	7.5
Hierro de 3/8	Quintal	18
Hierro de 1/4	Quintal	3
Alambre de amarre	Libra	21
Tabla para formaleta de 10 pies	Unidad	54
Block de 0.14 x 0.19 x 0.39	Unidad	540
Techo de lámina más costanera 80 m²		
Costaneras de 4 x 2 legitima	Unidad	36
Electrodo	Libra	36
Pintura anticorrosiva	Galón	9
Lámina troquelada de aluzinc calibre 26	m	204
Tornillo pulser	Unidad	1200
Discos de corte	Unidad	12
Discos de pulir	Unidad	6
Sierras para aro	Unidad	9
Soldadora alquiler	Días	15
Planta eléctrica	Días	15
Lámina galvanizada para canal	Unidad	21
Instalaciones eléctricas		
Ducto de 1 1/4	Unidad	12
Ducto de 3/4 PVC	Unidad	60
Cable eléctrico calibre 12 blanco	m	300
Cable eléctrico calibre 12 negro	m	300
Cable eléctrico calibre 4	m	72
Cajas rectangulares	Unidad	27
Tomacorrientes dobles polarizados	Unidad	24
Tablero de flipón de 36 unidades	Unidad	1
Caja soket	Unidad	1
Cajas octogonales	Unidad	30
Lámpara con difusor prismático	Unidad	18
Instalaciones hidráulicas		
Acometida hidráulica, válvula check, válvula de paso, contador, caja de concreto	Global	1
Tubo de 3/4 PVC	Unidad	6
Tubo de 1/2 PVC	Unidad	3

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Accesorios codo, tee pvc, uniones,	Global	3
Pegamento PVC	Unidad	3
Instalaciones de drenajes		
Tubo de cemento de 8 pulgadas candela	Unidad	3
Tubo PVC de 80 psi de 4 pulgadas	Unidad	9
Codos, yee, tee	Global	3
Pegamento	Unidad	3
Bajadas de agua pluvial PVC 80 psi	Unidad	9
Fosa séptica y pozo de absorción		
Fosa séptica plástica	Unidad	1
Accesorios	Unidad	6
Ladrillo tayuyo	Unidad	150
Acabados		
Sanitarios	Unidad	2
Lavamanos	Unidad	8
Azulejo baño	m ²	24
Piso cerámico	m ²	234
Pegamento para piso cerámico y sisa estuco	Unidad	93
Puertas interiores mdf	Unidad	9
Puertas exteriores de metal	Unidad	5
Ventanas de aluminio anodizado natural, vidrio claro de 5mm	m ²	15
Bolsas de monocapa	m ²	75
Pintura	Galones	36

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Los materiales a utilizar deben de ser de buena calidad, para cumplir con ciertas características y estándares mundiales.

4.4.3 Mano de obra

Por ser un proyecto en conjunto con la Municipalidad de San Jerónimo, el MSPAS y el COCODE de la aldea Los Jocotes, se propone que la mano de obra necesaria para poder desarrollar el proyecto propuesto, sea proporcionada por los miembros de la Aldea.

Tabla 8
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Mano de Obra
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Limpieza, chapeo y bodega 1400 m		
Mano de obra	m ²	1400
Mano de obra bodega	Obra terminada	1
Nivelación, trazo, puentes, zanjeo 70 m		
Nivelación	m ²	1400
Trazo	m	70
Puentes	m	70
Zanjeo	m	70
Zapatas tipo 1- 0.80 x 0.80 m		
Armado de estructura de zapata	Unidad	21
Fundición de zapata	Unidad	21
Cimiento corrido 70 m 4 m³		
Armado de estructura cimiento corrido	m	120
Fundición de cimiento corrido	m	120
Columnas tipo a de 0.14 x 0.14 m		
Armado fundido de columna tipo a	Unidad	21
Columnas tipo b de 0.14 x 0.14 m		
Armado y fundido de columna tipo b	Unidad	45
Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 m²		
Levantado de block	m ²	252
Solera de humedad 70 m 0.14 x 0.20 concreto 2 m³		
Armado de estructura	m	150
Fundición, formaleta, encofrado y desencofrado	m	150
Solera intermedia 70 m 0.14 x 0.15 concreto 1.05 m³		
Armado de estructura	m	150
Fundición, encofrado y desencofrado	m	150
Solera corona más mojinete 70 m 0.14 x 0.15 m		
Armado de estructura	m	240
Fundición, formaleta, encofrado y desencofrado	m	240
Levantado de block	m ²	39
Techo de lámina más costanera 80 m²		
Mano de obra soldadura de costaneras y enlaminado	m ²	80
Instalación de canal galvanizado	m	48
Instalaciones eléctricas		
Instalación de acometida	Obra terminada	1
Instalación de tomacorrientes entubado y cableado	Unidad	24
Instalación de lámparas de sobreponer	Unidad	18
Instalaciones hidráulicas		
Instalación de acometida	Obra terminada	1
Instalación de red de agua potable en baño	Obra terminada	1
Instalaciones de drenajes		
Instalación de red de drenaje	Obra terminada	1

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Fosa séptica y pozo de absorción		
Excavación para fosa séptica	m ³	24
Instalación de fosa séptica	Obra terminada	1
Perforar pozo de absorción	Unidad	1
Acabados		
Instalación de sanitario	m ²	2
Instalación de lavamanos	m ²	8
Instalación de azulejo en baño	m ²	24
Instalación de piso cerámico	m ²	234
Instalación de puerta de mdf	Unidad	9
Instalación de puertas exteriores de metal	Unidad	5
Cernido aplicación base y mono capa	m ²	750
Pintura	m ²	750

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la tabla anterior, se detalla la mano de obra necesaria para llevar a cabo la construcción del centro de convergencia.

4.4.4 Otros costos y gastos

En este apartado se determinan otros gastos y costos que se requieren para la construcción del centro de convergencia en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

Tabla 9
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Otros Costos y Gastos
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Gastos de organización		
Estudio técnico de planificación	Unidad	1
Planos	Unidad	1
Estudio ambiental	Unidad	1
Otros costos		
Gastos de oficina	Unidad	Obra terminada
Gastos imprevistos	Unidad	Obra terminada
Honorarios ingeniero civil	Mensual	1
Encargado de obra	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	4
Agua	Mensual	4
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	4
Arrendamiento de excavadora	Día	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la tabla anterior, se observan algunos de los otros costos que resulta necesario incluir, debido a la importancia que representan para el desarrollo del proyecto, dentro de los que se mencionan los gastos fijos mensuales como energía eléctrica, agua, alquiler de baños portátiles y arrendamiento de excavadora entre otros.

4.4.5 Plan de ejecución

A continuación, se detalla el plan de ejecución para la construcción del centro de convergencia, en la aldea Los Jocotes.

Gráfica 5
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Plan de Ejecución
Año: 2020

No.	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Inicio de la obra	■															
2	Cercado de protección del área de obra	■															
3	Limpieza, chapeo y bodega 1400 m	■															
4	Nivelación, trazo, puentes, zanjeo de 70 m	■	■														
5	Zapatas tipo 1- 0.80 x 0.80 m			■	■												
6	Cimiento corrido 70 m 4 m ³					■											
7	Columnas tipo a de 0.14 x 0.14 m						■										
8	Columnas tipo b de 0.14 x 0.14 m							■									
9	Levantado de block altura 2.60 s.n.p. 98 m ²							■	■								
10	Solera de humedad 70 m 0.14 x 0.20 concreto 2 m ³							■	■								
	Solera intermedia 70 m 0.14 x 0.15 concreto 1.05 m ³								■	■							
12	Solera corona más mojinete 70 m 0.14 x 0.15 m									■	■						
	Techo de lámina más costanera 80 m ²										■	■					
14	Instalaciones eléctricas											■	■				
15	Instalaciones hidráulicas												■	■			
16	Instalaciones de drenajes													■	■		
17	Fosa séptica y pozo de absorción														■	■	
18	Acabados															■	■
19	Retiro de cerco y finalización del Proyecto																■

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El plan de ejecución del proyecto está conformado por 19 actividades, e incluye el tiempo estimado para realizarlas, a fin de culminar la obra en cuatro meses.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

En este apartado se establece el monto de inversión económica necesaria para la realización del proyecto denominado “Construcción de Centro de Convergencia aldea Los Jocotes”, incluye todas las erogaciones que se deriven del proyecto desde su inicio hasta su culminación, materiales, mano de obra y gastos indirectos variables, es decir serán todas las salidas de dinero en las que se incurrirán.

Para la realización del proyecto en la aldea Los Jocotes, se estima que el mismo este a cargo de la Municipalidad de San Jerónimo y el MSPAS, por medio del Comité Pro- Salud, por lo que no representaría gastos para los habitantes de la Aldea.

Se proyecta que el costo total de materiales de construcción para poner en marcha el proyecto ascienda a Q.310,000.00 aproximadamente, con respecto a la mano de obra para la construcción del centro de convergencia, se propone que sea proporcionada por la población de la Aldea, lo cual no generaría costos por ser un servicio voluntario, se tiene estipulado que las labores de construcción tendrán una duración de cuatro meses, por último, se espera tener otro tipo de gastos, como por ejemplo servicios básicos, para lo cual el gasto aproximado sería de Q.55,000.00.

Se estima que el presupuesto total para la realización del proyecto será de Q.365,000.00, con la observación de que el presupuesto de materiales absorbe el 85% de este monto.

4.6 ESTUDIO AMBIENTAL

El estudio ambiental permite identificar, predecir, evaluar y mitigar el impacto ambiental, a través de los efectos biofísicos y sociales que se pueden producir a raíz de la propuesta de construcción del centro de convergencia. Al realizar el estudio se analiza el proyecto para tomar decisiones antes que sea ejecutado, con la finalidad que este pueda ser aceptado, rechazado o modificado. A continuación, se presenta la política, gestión e impacto ambiental para el proyecto.

4.6.1 Política ambiental

Es obligación del Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del

ambiente y mantenga el equilibrio ecológico (Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República, P. 18).

Dentro de las políticas ambientales a considerar se encuentran las siguientes:

- La Constitución Política de la República de Guatemala, Título II, Capítulo II, Sección Séptima, Artículo 97 y 194.
- Decreto Número 68-86 del Congreso de la Republica, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Artículo 8.
- Decreto Número 114-97 del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo. Artículo 27.
- Acuerdo Gubernativo Número 791-2003, emitido por el Presidente Alfonso Portillo Cabrera, Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental.
- Acuerdo Gubernativo Número 137-2016, emitido por el Presidente Jimmy Morales Cabrera, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental.
- Acuerdo Gubernativo Número 73-2021, emitido por el Presidente Alejandro Eduardo Giammattei Falla, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.
- Acuerdo Ministerial Número 204-2019 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades.

Por lo tanto, en la construcción del centro de convergencia hay que tomar en consideración, no producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente o al introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje, como está normado.

En consecuencia, será necesario previamente al desarrollo del proyecto un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

4.6.2 Gestión ambiental

El proyecto Social se basará en el Acuerdo Ministerial Número 204-2019, Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades, el cual se emitió por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- el 6 de agosto de 2019, con la finalidad de

crear la base técnico-descriptiva para categorizar los instrumentos ambientales predictivos y/o correctivos.

El proyecto de construcción del centro de convergencia, se encuentra en el Sector 10. Infraestructura; Construcción y Vivienda; Subsector E. Proyectos de Inversión Pública, Categoría C “Actividad de Bajo Impacto Ambiental”, por ende, se considerará desde el inicio una planificación y actuación administrativa, con el fin de conservar el geosistema y evitar situaciones de degradación en el futuro de carácter irreversible. De igual manera, se incluirá un plan sobre conservación de los recursos naturales para que estos puedan ser aprovechados de forma eficiente, con el fin de tener en cuenta un monitoreo constante sobre el medio ambiente.

Para cumplir con la normativa se deberá presentar el estudio de evaluación de impacto ambiental, según la categoría C establecida para el proyecto a desarrollar en la aldea Los Jocotes, se deben considerar los términos de referencia establecidos en el Acuerdo Gubernativo Número 137-2016, que también especifica los siguientes lineamientos:

- Presentación ante el MARN, a través de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Generales -DIGARN-, para solicitar los formularios con los requisitos correspondientes.
- Presentación ante el MARN, a través de la DIGARN el instrumento ambiental predictivo que corresponda, según la categoría C, acompañado del acta notarial de declaración jurada e información técnica requerida.
- La DIGARN procederá a realizar la revisión de la información aportada, para constatar que efectivamente cumple con los requerimientos establecidos para el instrumento ambiental.
- La DIGARN efectuará la revisión, análisis y evaluación en un plazo no mayor a treinta días para emitir dictamen.

El estudio identificará los posibles impactos ambientales que pueden ocasionar la construcción, operación y mantenimiento del centro de convergencia, esto ayudará a proponer medidas de mitigación, así como a establecer un plan de control y seguimiento de las medidas ambientales a implementar durante la vida útil del proyecto.

4.6.3 Impacto ambiental

Es la modificación que sufrirá el ambiente ocasionada por las acciones que conlleva la construcción y el funcionamiento del centro de convergencia, en donde se deben de realizar estudios mediante instrumentos de evaluación, para considerar el impacto ambiental que el proyecto ocasione previo a la construcción, durante la misma y cuando este se encuentre en funcionamiento.

4.6.3.1 Impacto ambiental previo a la construcción del centro de convergencia

Según el perfil y estudio técnico del proyecto el espacio designado para la construcción del centro de convergencia, es un terreno plano sin vegetación, por lo cual se determina que no provocaría impacto negativo al medio ambiente, no obstante, el cambio de uso del suelo surge para beneficiar a la comunidad con el propósito de garantizar el acceso al servicio de salud pública al construir el centro de convergencia.

4.6.3.2 Impacto ambiental durante la construcción del centro de convergencia

Para el caso del proyecto se debe determinar el impacto ambiental que ocasionará a su entorno, ya sea de forma positiva o negativa, en la construcción del Centro de Convergencia aldea Los Jocotes se identifican los siguientes.

- Desechos sólidos de la obra

Estos desechos producen un deterioro ambiental de tipo reversible, limitan o impiden la circulación peatonal y vehicular si no se les da el debido tratamiento, además de un impacto visual negativo.

Los contenedores para este tipo de desechos se deben llenar solamente hasta el nivel recomendado, para posteriormente retirarlos y, por ende, revertir el impacto.

- Desechos Líquidos

Este tipo de desechos provocan contaminación al tener contacto con el suelo, y en caso de infiltrarse pueden contaminar los mantos freáticos, entre otros se pueden mencionar a los solventes, combustibles y pinturas, el tipo de impacto ambiental de estos desechos es indirecto por no ser consecuencia directa de la acción del hombre sino de las sustancias ya mencionadas.

Se debe establecer un procedimiento adecuado y funcional para el control, manejo y disposición final de este tipo de materiales.

- Contaminación auditiva

El ruido genera un impacto ambiental periódico, ocasiona contaminación auditiva para las personas que viven en los alrededores de la localización de la construcción del centro de convergencia, puede ser generado por la utilización de equipo y maquinaria manual (cortadores, lijadoras, barrenos, etc.).

El personal que realizará esta labor deberá utilizar accesorios de protección adecuados al realizar actividades que emitan sonidos intensos perjudiciales para la audición, se recomienda que se realicen en áreas cerradas, para mitigar el ruido producido.

4.6.3.3 Impacto ambiental durante el funcionamiento del centro de convergencia

A continuación, se hace mención del impacto ambiental ocasionado por la prestación del servicio de salud en el centro de convergencia.

- Desechos bio-infecciosos

Son los generados durante las actividades asistenciales de salud brindadas a la población, que por el contenido de sus componentes representan un riesgo para la salud de las personas que les dan tratamiento, así como un impacto negativo al medio ambiente.

En este sentido, el MSPAS será el responsable de la contratación de una empresa especializada en el tratamiento de este tipo de desechos.

- Desechos sólidos

El manejo inadecuado de desechos sólidos es uno de los problemas ambientales en la aldea Los Jocotes, por lo cual es necesario establecer un sistema para la prevención y gestión integral de los residuos y desechos comunes durante el funcionamiento del centro de convergencia, que sean ambientalmente adecuados, técnicamente factibles, económicamente viables y socialmente aceptables.

4.7 IMPACTO SOCIAL

A continuación, se plantean de los efectos sociales, tanto de carácter positivo como negativo que emanan de la realización del proyecto.

Tabla 10
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Impacto Social
Año: 2020

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Evaluación física del paciente según sintomatología.	El centro de convergencia brindará únicamente el primer nivel de atención médica a la población.
Prevención de enfermedades mediante campañas de vacunación e información.	Falta de médicos especialistas para el tratamiento de patologías.
Control periódico de determinados parámetros como glucosa, tensión, colesterol, etc., en personas con factores de riesgo para evitar las consecuencias de estas enfermedades.	
Atención prenatal.	
Planificación familiar.	
Maternidad.	
Atención de emergencias.	
Programa de seguridad y seguimiento nutricional.	
Programas de salud e higiene.	
La población tendrá acceso a medicamentos.	
Minimizar enfermedades en la población.	
Mejora de la calidad de vida.	
Desarrollo de la comunidad.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Los aspectos mencionados en la tabla anterior, ponen de manifiesto el impacto social que el proyecto tendrá sobre los beneficiarios, por consiguiente, las autoridades encargadas de llevar a cabo el proyecto deben ser conscientes de la importancia y alcance del mismo.

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones derivadas de la caracterización de la organización empresarial (crianza y engorde de pollo para destace) y del requerimiento de inversión social necesario en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

1. El río San Jerónimo es desviado para abastecer el canal de riego que suministra de este recurso hídrico a los habitantes de la aldea Los Jocotes; no obstante, se encuentra contaminado por desechos orgánicos, plaguicidas y aguas residuales domésticas provenientes de los poblados vecinos, lo cual daña el medio ambiente, atenta contra la seguridad alimentaria de quienes lo utilizan para la agricultura, piscicultura y acuicultura.
2. La falta de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, aunado al mal estado e insuficiencia del sistema de drenajes y alcantarillado, son un foco de contaminación que contribuye a la proliferación de muchas enfermedades que aquejan a la población de la aldea Los Jocotes.
3. Los productores pecuarios avícolas que se dedican a la crianza y engorde de pollo para destace en el Centro Poblado objeto de estudio, llevan a cabo esta actividad bajo una organización informal, carente de un método de dirección definido para gestionar la producción, venta y distribución de sus productos.
4. La aldea Los Jocotes carece de organizaciones que promuevan e impulsen la crianza y engorde de pollo para destace, que propicien la tecnificación en los procesos productivos e implementación de estándares de calidad, así como la expansión hacia mercados más amplios y favorables para los productores pecuarios avícolas.
5. En la jurisdicción de la aldea Los Jocotes los habitantes no tienen acceso a servicios de salud pública, esto los obliga a movilizarse hacia el Centro de Atención Permanente -CAP- de San Jerónimo y si el caso es más severo hacia el Hospital Nacional de Salamá, situación que les genera un gasto considerable de recursos en la búsqueda de

reestablecer su salud, sin la seguridad de ser atendidos por la afluencia de personas en estos establecimientos, lo cual limita la atención que se le brinda a la población.

RECOMENDACIONES

Como respuesta al análisis de las conclusiones del apartado anterior, se generaron las siguientes recomendaciones.

1. Que los pobladores de la aldea Los Jocotes a través del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, soliciten al Concejo Municipal que gestione ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- con Delegación Departamental en Baja Verapaz, la implementación de planes, programas y proyectos que promuevan medidas de mitigación para reducir la contaminación del recurso hídrico de la Aldea.
2. Que los vecinos de la aldea Los Jocotes por intermedio del COCODE, soliciten al Concejo Municipal que promueva la implementación de proyectos sociales que permitan proveer mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas servidas, así también de la renovación y ampliación del sistema de drenaje y alcantarillado, con el propósito de reducir los focos de contaminación que afectan la calidad de vida de los habitantes del Centro Poblado.
3. Que los productores pecuarios avícolas, gestionen ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- el acceso a capacitaciones, para tecnificar y aprovechar el potencial de la actividad de crianza y engorde de pollo para destace, esto permitirá mejorar la calidad del producto que comercializan en la aldea Los Jocotes.
4. Que los productores avícolas dedicados a la actividad de crianza y engorde de pollo para destace se agrupen o se adhieran a una asociación ya establecida, en busca de impulsar la actividad, competir en condiciones más equitativas e incursionar en nuevas oportunidades de mercado.
5. Que los habitantes de la aldea Los Jocotes con el apoyo del COCODE, soliciten que la Municipalidad de San Jerónimo gestione ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, que por medio del Programa de Fortalecimiento de la Red Institucional de Servicios de Salud -PRORISS- provea a la Comunidad de un centro de convergencia, con equipo, recurso humano calificado e insumos suficientes para que los habitantes de la Aldea puedan hacer ejercicio de su derecho a la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional Constituyente. (31 de mayo de 1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala, Guatemala.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-. (2019). *Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas. Consultado el 10 de septiembre de 2020. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es>
- Congreso de la República de Guatemala, (2 de abril de 2002). *Código Municipal, Decreto 12-2002*. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, (3 de noviembre de 1996). *Código de Salud, Decreto 90-97*. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la república de Guatemala, (11 de abril de 2002). *Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002*. Guatemala, Guatemala.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. (2 de abril de 2018). *Glosario de Gestión Integral del Riesgo de Desastres*. Guatemala, Guatemala.
- Diccionario de la lengua española. (2020). *Morbilidad*. Consultado el 6 de mayo de 2021. <https://dle.rae.es/morbilidad>
- Diccionario de la lengua española. (2020). *Mortalidad*. Consultado el 6 de mayo de 2021. <https://dle.rae.es/mortalidad>
- Diccionario de la lengua española. (2020). *Organización*. Consultado el 6 de mayo de 2021. <https://dle.rae.es/organizaci%C3%B3n>
- Diccionario de la lengua española. (2020). *Población*. Consultado el 6 de mayo de 2021. <https://dle.rae.es/poblaci%C3%B3n>
- Diferenciador. (s.f.). *Flora y Fauna*. Ciencias. Consultado el 16 de septiembre de 2020. <https://www.diferenciador.com/flora-y-fauna/>

Fundación Aquae. (s.f.). *Los Ecosistemas y la Biodiversidad*. Conservación del Medio Ambiente. Consultado el 15 de septiembre de 2020.

<https://www.fundacionaquae.org/la-importancia-los-ecosistemas-la-biodiversidad/>

García, Iván. (10 de enero 2018). *¿Qué es la organización empresarial?* Consultado el 7 de enero de 2021. <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-organizacion-empresarial.html>

Godoy López, Karin Marleny. (Febrero 2020). *Caracterización Variables Ambientales* [Sesión de conferencias]. Conferencia del Seminario General del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, primer semestre 2020. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2002). *XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002*. Guatemala, Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2018). *XII Censo Nacional de Población y VII de vivienda 2018-*. Guatemala, Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2019). *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-*. Guatemala, Guatemala.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-. (27 de julio de 2017). *Escenarios del cambio climático*. Histórico, INSIVUMEH. Consultado el 15 de septiembre de 2020. <http://historico.insivumeh.gob.gt/escenarios-de-cambio-climatico/>

Los Jocotes. (25 de agosto de 2018). *Los Jocotes, San Jerónimo*. Facebook. Consultado el 10 de septiembre de 2020.

<https://www.facebook.com/pg/losJocotessanjeronimo/posts/>

Medina, C. (1991). *Métodos y modelos para priorizar la investigación agropecuaria*. San José Costa Rica. IICA.

Mejicanos Arce, José Joaquín. (2015). *Apuntes Sobre el Tema de Riesgos, material de apoyo a la docencia*. Guatemala, Guatemala.

- Mendoza Melgarejo, Ariel. (Marzo 2020). *Comercialización Agrícola* [Sesión de conferencias]. Conferencia del Seminario Específico de Administración del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, primer semestre 2020. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Mendoza, Gilberto. (1995). *Compendio de mercadeo de productos agrícolas. 2a. edición revisada y aumentada*. San José Costa Rica. IICA.
- Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales -MARN-. (27 de agosto de 2020). *Líderes ambientales limpian canal de riego en Baja Verapaz*. MARN Últimas Noticias. Consultado el 20 de octubre de 2020.
https://www.marn.gob.gt/noticias/actualidad/Lderes_ambientales_limpian_canal_de_riego_en_Baja_Verapaz/
- Ministerio de Educación -MINEDUC-. (2019). *Anuario Estadístico de la Educación. Generador Dinámico de Reporte*. Consultado el 23 de octubre de 2020.
<http://estadistica.mineduc.gob.gt/reporte/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -ONUAA-. (2020). *Clasificación de suelos*. Portal de suelos de la FAO. Consultado el 15 de septiembre de 2020. <http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/clasificacion-de-suelos/es/>
- Oxford. (2020). *Orografía*. Léxico. Consultado el 16 de septiembre de 2020.
<https://www.lexico.com/es/definicion/orografia>
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, (2018). *Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Jerónimo, Baja Verapaz 2018-2032*. Guatemala, Guatemala.
- Taylor, Frederick Winslow. (1987). *Principios de la Administración Científica. Argentina: Librería, editorial e inmobiliaria "El Ateneo", Florida 340, Buenos Aires.*
- Torres, H. (1987). *Curso de Comercialización Agropecuaria*. 1a. Ed. México. IICA.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso Portillo Cabrera. (8 de diciembre de 2003). *Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental*. Acuerdo Gubernativo No. 791-2003. Guatemala, Guatemala.
- Álvaro Arzú. (29 de julio de 1998). *Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles*. Acuerdo Gubernativo Número 512-98. Guatemala, Guatemala.
- Álvaro Arzú. (24 de febrero de 1999). *Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Acuerdo Gubernativo No. 115-99. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, (2 de abril de 2002). *Código Municipal, Decreto 12-2002*. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la república de Guatemala, (5 de diciembre 1986). *Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente*. Decreto número 68-86. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (12 de diciembre de 1997). *Ley del Organismo Ejecutivo*. Decreto 114-97. Guatemala, Guatemala.
- Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. (14 de septiembre de 1963). *Código Civil*. Decreto Ley Número 106. Guatemala, Guatemala.
- Jimmy Morales Cabrera. (12 de julio de 2016). *Reglamento de Evaluación, Control y seguimiento ambiental*. Acuerdo Gubernativo Número 137-2016. Guatemala, Guatemala.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (Julio de 2020). *Autorización de estupefacientes y psicotrópicos a establecimientos de salud privados y nacionales y a profesionales de la salud*. Norma 32-2020. Guatemala, Guatemala.
- Oscar Berger. (6 de agosto de 2007). *Reglamento para la Regulación, Autorización, Acreditación y Control de Establecimientos de Atención para la Salud*. Acuerdo Gubernativo No. 376-2007. Guatemala, Guatemala.
- Ching, F. y Adams, C. (2006). *Guía de la construcción ilustrada*. México: Limusa Wiley.

ANEXOS

Anexo 1
“MANUAL DE ORGANIZACIÓN, DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS”
CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	1
1.3 OBJETIVO GENERAL	2
1.3.1 Objetivos específicos	2
1.4 ORGANIGRAMA	2
1.5 DESCRIPTORES DE PUESTOS	4
GLOSARIO	9

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Título	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Crianza y Engorde de Pollo para Destace, Estructura Organizacional Propuesta, Año 2020	3

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización y Descripción de los puestos y cargos, es una herramienta técnica normativa para la gestión institucional, en el cual se describe la estructura, objetivos y funciones, así como las interrelaciones jerárquicas de cada departamento que conformara la unidad productiva de crianza y engorde de pollo para destace.

Su objetivo fundamental es ser el medio de consulta de los empleados para identificar el nivel jerárquico, superior inmediato y atribuciones de cada puesto.

Es un instrumento de gestión, el Manual de Organización y Descripción de los Puestos y Cargos, es una fuente permanente de información técnica, presenta en forma clara y definida la estructura orgánica de la entidad, las actividades y tareas de cada uno de los colaboradores.

La implementación del presente manual, permitirá la aplicación adecuada de los principios de administración, esto contribuirá al establecimiento de una estructura organizacional idónea para la consecución de los objetivos de la entidad.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El contenido del manual establece la estructura organizacional formal y detalla el perfil de los puestos y cargos que conforman las unidades económicas dedicadas a la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace de la aldea Los Jocotes, así como las funciones, responsabilidades, relaciones, líneas de autoridad y de comunicación que permitirán a cada integrante la realización de sus actividades y el alcance de sus objetivos personales como los institucionales.

1.1 ANTECEDENTES

Derivado de la investigación realizada se constató que no se cuenta con manuales que especifiquen la estructura organizacional de las unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de pollo, el puesto de cada miembro de la entidad y las actividades que debe de realizar cada uno de ellos, así como la falta de estándares de control de calidad dentro de la producción que permitan mejorar el proceso productivo por lo que se propone la implementación del presente manual de organización, con lo que se busca que cada empleado pueda encaminar sus labores a la consecución de los objetivos de la entidad.

La falta de una estructura organizacional es uno de los factores que merma el desarrollo de la actividad pecuaria de crianza y engorde de pollo para destace, debido a que no se aplican adecuadamente los principios organizacionales, que coadyuven al ordenamiento lógico de las tareas diarias, que incremente la eficiencia y la eficacia del manejo de los recursos de la entidad, por lo que se hace indispensable la implementación del presente manual para impulsar el desarrollo de esta actividad productiva.

1.2 MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL

La base legal que sustentará la implementación del manual de organización y descripción de los puestos y cargos se regirá bajo las disposiciones de las escrituras de constitución propias de las unidades económicas, así como de la Constitución Política de la República de Guatemala, que, en su sección octava, artículos 101 al 106 establece los derechos mínimos de los trabajadores.

A continuación, se citan otras bases legales que deben ser consideradas:

- Decreto 1441 Código de Trabajo.
- Decreto 295 Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Decreto 42-92 Ley de bonificación anual para trabajadores del sector público y privado.
- Decreto 37-2001 Creación de la bonificación incentivo.
- Decreto 32-2010 Ley para la maternidad saludable.
- Acuerdo Gubernativo 229-2014 Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Acuerdo Gubernativo 320-2019 Salarios Mínimos.

1.3 OBJETIVO GENERAL

Ser una herramienta para que los empleados de la entidad, lo utilicen como medio de consulta para identificar el nivel jerárquico superior inmediato y guía sobre las funciones de cada puesto.

1.3.1 Objetivos específicos

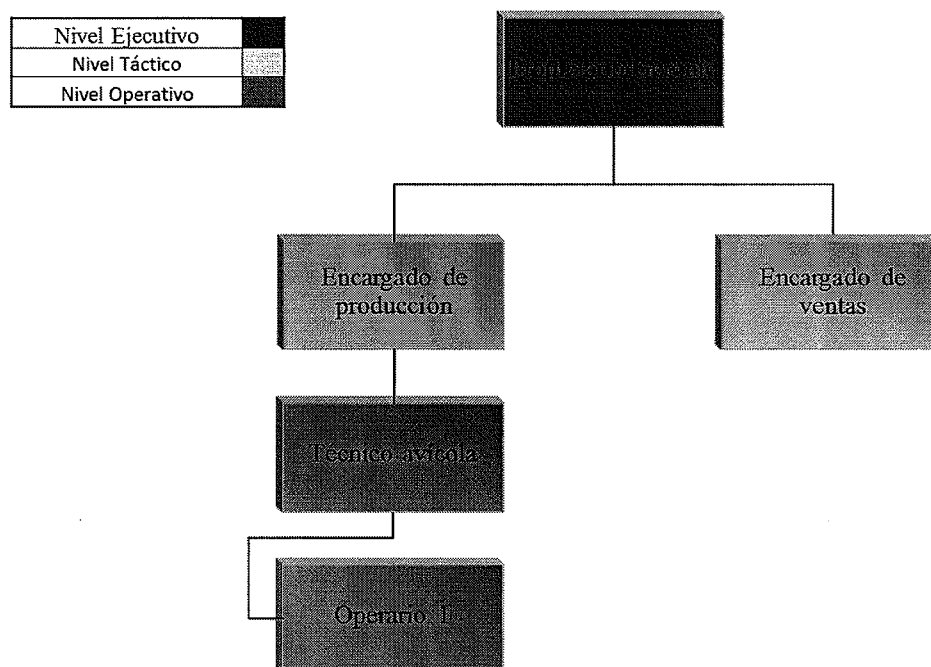
- Definir la estructura orgánica formal de la entidad, que establezca los niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidad, requeridos para el funcionamiento organizacional óptimo.
- Definir, describir y ubicar los objetivos y funciones de cada puesto y unidades administrativas con el fin de evitar sobrecargas de trabajo y duplicidad de funciones.
- Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas de la entidad.

1.4 ORGANIGRAMA

Se presenta la estructura organizacional propuesta para la unidad económica de crianza y engorde de pollo para destace, donde se identifica cada unidad o departamento al que pertenecen los empleados, las líneas de mando se encuentran bien definidas y cada nivel administrativo se identifica con un color para su mejor comprensión, a fin de evitar duplicidad de funciones y tener múltiples superiores que afecten el principio de unidad de mando.

Se utilizan los principios básicos de la administración tales como: división del trabajo, autoridad y responsabilidad, unidad de mando, unidad de dirección, centralización, jerarquía, orden, equidad, espíritu de equipo.

Gráfica 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Crianza y Engorde de Pollo para Destace
Estructura Organizacional Propuesta
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El organigrama muestra la estructura organizacional propuesta para la actividad de crianza y engorde de pollo para destace. La autoridad máxima es el propietario o gerente, contará con un equipo táctico que estará conformado por el encargado del producción y encargado de ventas que tendrán relación directa con el propietario/gerente y le aportarán la información necesaria sobre el desempeño de todo el nivel operativo para la toma de decisiones.

El fin primordial de esta organización es incrementar el volumen de producción y expandir el mercado objetivo del producto de la entidad de manera sostenible, por lo cual se deberá promover la implementación de la estructura propuesta y respetar las líneas de mando y comunicación establecidas en ella.

1.5 DESCRIPTORES DE PUESTOS

En este apartado se desarrollarán los perfiles de los puestos y cargos que conformarán las diferentes áreas de la entidad.

CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE	
DESCRIPTOR DE PUESTOS	
Elaborado por: Mirza Dallana Alvarez	Vo. Bo.: Licda. Karin Godoy
Fecha: oct-20	
I. Identificación del Puesto	
Código:	P-01
Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Propietario/Gerente
Subalternos:	Técnico avícola, Operarios tipo 1
II. Descripción del puesto	
Naturaleza:	
Cargo administrativo, con la función de planificar, coordinar y controlar el proceso de producción de la crianza y engorde de pollo para destace.	
Atribuciones:	
Asegurar que los procesos se ejecuten de manera confiable y eficiente.	
Establecer una estrategia para que se produzca al costo y nivel de calidad adecuados.	
Participar de las compras necesarias para producir.	
Relaciones de trabajo:	
Directamente con gerencia para establecer estrategias y coordinar la compra de insumos para la producción, con ventas para planificar el volumen de la producción.	
Autoridad:	
Sobre el técnico avícola y los operarios del área de engorde de pollo.	
Responsabilidad:	
Responsable de los recursos humanos y materiales a su cargo, supervisar los procesos de producción, así como de mantener el volumen de producción necesario para satisfacer el promedio de ventas de la entidad.	
III. Especificaciones del puesto	
Académicos:	Nivel universitario, administración de empresas o ingeniero agrónomo.
Experiencia:	5 años en puesto similar.
Habilidades y destrezas:	Planificación, organización, trabajo bajo presión, trabajo en equipo, toma de decisiones y liderazgo.
Otros requisitos:	Capacidad de comunicación y persuasión.

CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE	
DESCRIPTOR DE PUESTOS	
Elaborado por: Mirza Dallana Alvarez	Vo. Bo.: Licda. Karin Godoy
Fecha: oct-20	
I. Identificación del Puesto	
Código:	P-02
Título del puesto:	Técnico avícola
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Encargado de Producción
Subalternos:	Operarios tipo 1
II. Descripción del puesto	
Naturaleza:	
Cargo operativo, con el fin de ejecutar procesos y desarrollar actividades que contribuyan a implementar las condiciones óptimas de eficiencia y calidad del sistema de producción avícola.	
Atribuciones:	
Asesoramiento de la calidad de la producción.	
Realizar labores de manejo avícola según etapa de crecimiento del ave.	
Elaborar y ejecutar planes de alimentación para las aves.	
Planear, ejecutar y verificar el cumplimiento de un programa de bioseguridad en la producción.	
Detectar aves enfermas o que no cumplan el perfil estipulado y realizar tareas de sacrificio.	
Aplicar la normativa ambiental aplicable al sector avícola.	
Relaciones de trabajo:	
Con los operarios tipo 1 a su cargo, para requerimiento de insumos y planeación de los procesos productivos.	
Autoridad:	
Sobre los operarios tipo 1 del área de engorde de pollo.	
Responsabilidad:	
Condición óptima de eficiencia y calidad del sistema de producción, aplicabilidad de la normativa ambiental de esta actividad, sin perder de vista la salud de las personas y el desarrollo sostenible.	
III. Especificaciones del puesto	
Académicos:	Nivel universitario, medicina veterinaria, zootecnia o agronomía.
Experiencia:	3 años en puesto similar.
Habilidades y destrezas:	Planificación, trabajo en equipo, minucioso.
Otros requisitos:	Disposición de atender en todo momento a las aves.

CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE	
DESCRIPTOR DE PUESTOS	
Elaborado por: Mirza Dallana Alvarez	Vo. Bo.: Licda. Karin Godoy
Fecha: oct-20	
I. Identificación del Puesto	
Código:	P-03
Título del puesto:	Operario tipo 1
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato superior:	Técnico avícola
Subalternos:	N/A
II. Descripción del puesto	
Naturaleza:	
Cargo operativo, que participará directamente en las actividades necesarias para la producción avícola.	
Atribuciones:	
Limpieza y desinfección de los galpones.	
Limpieza y desinfección de equipos (cortinas, comederos, bebederos).	
Manejo y recolección de la gallinaza.	
Alimentación de las aves.	
Recepción y sacrificio de las aves.	
Colgado y desangrado de las aves.	
Escaldado y pelado de las aves.	
Eviscerado, lavado y refrigeración de las aves.	
Clasificación del producto por peso.	
Realizar cualquier otra atribución que dentro de su competencia le sea asignada.	
Relaciones de trabajo:	
Con el técnico avícola para recibir las directrices necesarias que coadyuvan al desarrollo óptimo de sus actividades.	
Autoridad:	
No posee personal a su cargo.	
Responsabilidad:	
Velar por el mantenimiento y cuidado de los equipos y herramientas a su disposición para el eficaz desempeño de sus atribuciones.	
III. Especificaciones del puesto	
Académicos:	Nivel primario.
Experiencia:	1 año en puesto similar.
Habilidades y destrezas:	Adaptación, trabajo en equipo, proactivo.
Otros requisitos:	Capacidad de seguir normativa en materia de salud y seguridad.

CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO PARA DESTACE	
DESCRIPTOR DE PUESTOS	
Elaborado por: Mirza Dallana Alvarez	Vo. Bo.: Licda. Karin Godoy
Fecha: oct-20	
I. Identificación del Puesto	
Código:	V-01
Título del puesto:	Vendedor y Repartidor
Ubicación administrativa:	Ventas
Inmediato superior:	Propietario/Gerente
Subalternos:	N/A
II. Descripción del puesto	
Naturaleza:	
Cargo operativo encargado de asesorar y motivar al cliente en el punto de venta, con el objetivo de persuadirlo para comprar los productos de la entidad.	
Atribuciones:	
Planificar, dirigir y coordinar las actividades de publicidad.	
Conocer su producto.	
Asesorar a los clientes potenciales.	
Fidelizar a los clientes.	
Elaborar y comunicar un reporte de ventas periódico.	
Controlar la eficacia de la publicidad.	
Cotejar facturas contra los paquetes que le encomienden entregar.	
Establecer la ruta más eficiente para realizar las entregas.	
Inspeccionar el vehículo o motocicleta a la salida y regreso de las entregas.	
Reportar emergencias, retrasos o accidentes durante las entregas.	
Coordinar con base en datos estadísticos el volumen de producción necesario.	
Realizar cualquier otra atribución que dentro de su competencia le sea asignada.	
Relaciones de Trabajo:	
Directamente con gerencia para establecer estrategias de ventas, con producción para planificar el volumen de la producción y será el encargado del contacto directo con los clientes.	
Autoridad:	
No tiene personal a su cargo.	
Responsabilidad:	
Incrementar la aceptación de los productos de la entidad, así como aumentar gradualmente el volumen de ventas.	

III. Especificaciones del puesto

Académicos:	Nivel diversificado.
Experiencia:	2 años en puesto similar.
Habilidades y destrezas:	Autoestima sana, determinación, entusiasmo, empatía y capacidad de persuasión.
Otros requisitos:	Aptitudes excepcionales para las relaciones interpersonales

GLOSARIO

Bioseguridad:

Es el conjunto de principios, normas, protocolos, tecnologías y prácticas que se implementan para evitar riesgos para la salud de las personas y el medio ambiente que proviene de la exposición a agentes biológicos causantes de enfermedades infecciosas, tóxicas o alérgicas.

Eficacia:

Es la capacidad de lograr los objetivos que se desean o esperan.

Eficiencia:

Lograr los objetivos de la entidad con la menor cantidad de recursos posibles.

Línea de Autoridad:

Es la relación en la cual un superior ejerce la supervisión directa sobre un subordinado, se da en forma descendente y su función es el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Nivel Jerárquico:

Determina la disposición dentro de una organización de las funciones o tareas a desarrollar por orden de rango, grado o importancia.

Zootecnia:

Técnica de la crianza, mejora y explotación de los animales domésticos que son útiles al hombre y cuya finalidad es la obtención del máximo rendimiento.

Anexo 2

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN
“CONCIENTIZAR A LA POBLACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA Y BENEFICIOS
QUE CONLLEVA ACUDIR AL CENTRO DE CONVERGENCIA”

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i	
CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN		
1.1	TEMÁTICA DE INTERÉS LOCAL	1
1.2	OBJETIVOS	1
1.2.1	Objetivo general	1
1.2.2	Objetivos específicos	2
1.3	BENEFICIOS DE LA CAMPAÑA	2
1.4	GRUPO OBJETIVO	2
1.4.1	Demográfico	2
1.4.2	Geográfico	2
1.4.3	Psicográfico	2
1.4.4	Hábitos de medios	3
1.4.5	Hábitos de uso del servicio	3
1.5	ESTRATEGIA DE LA CAMPAÑA	3
1.6	MENSAJE DE LA CAMPAÑA	3
1.7	PLAN DE MEDIOS	4
1.7.1	Objetivo de los medios	4
1.7.2	Alcance de medios	4
1.8	SELECCIÓN DE MEDIOS	4
1.8.1	Medio directo	4
1.8.2	Medios auxiliares o complementarios	4
1.8.3	Medios impresos	5
1.9	TÉCNICA DE MEDIOS	5
1.9.1	Spot informativo (perifoneo)	5
1.9.2	Mantas vinílicas	5
1.9.3	Afiches	5
1.10	PRESUPUESTO PUBLICITARIO	6
1.11	EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA	7

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Título	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Campaña de Concientización, Presupuesto Publicitario, Año 2020.	7

ÍNDICE DE ARTES

No.	Título	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Campaña de Concientización, Arte de Medios, Año 2020.	6

INTRODUCCIÓN

La presente campaña tiene el propósito de concientizar a los habitantes de la aldea Los Jocotes, sobre la importancia y beneficios de utilizar los servicios de atención médica que ofrece el centro de convergencia, ir al médico oportunamente permite detectar enfermedades en desarrollo, evaluar el riesgo de problemas médicos futuros, fomentar un estilo de vida saludable, actualizar las vacunas y, sobre todo, prevenir enfermedades estomacales y comunes.

Al considerar las 10 primeras causas de morbilidad que afectaron a los habitantes de la aldea Los Jocotes en el año 2020, según los registros del área de salud de Baja Verapaz, distrito de San Jerónimo, se hace necesaria la implementación de una campaña de concientización que brinde a la población información oportuna sobre los beneficios que recibirán al asistir al centro de convergencia, el cual permitirá mejorar las condiciones de salud de la población.

La campaña de concientización abordará algunos puntos como la temática de interés local, los objetivos que se desean alcanzar, los beneficios de la implementación de la campaña, el grupo objetivo, la estrategia de campaña, el mensaje, el plan, la selección y técnica de medios, el presupuesto publicitario y la evaluación del alcance e impacto de la misma.

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

La concientización permitirá contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Aldea que hagan uso de los servicios que ofrece el centro de convergencia. A continuación, se desarrolla la temática de interés local, los objetivos que se desean alcanzar, los beneficios de la implementación de la campaña, el grupo objetivo, la estrategia de campaña, el mensaje, el plan, la selección y técnica de medios, el presupuesto publicitario y la evaluación del alcance e impacto de la misma.

1.1 TEMÁTICA DE INTERÉS LOCAL

El Centro de Convergencia aldea Los Jocotes, desea dar a conocer por medio de una campaña de concientización la importancia y beneficios de utilizar los servicios de atención médica que ofrece, para que la población acuda al mismo, a fin de que puedan ser atendidos por personal capacitado, en donde también se les proveerá de medicamentos, en un espacio físico con instalaciones que brindan comodidad y cumplen con lo establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

Por medio de planes educacionales se abordarán algunos temas como salud y cuidado del ambiente, manejo y tratamiento de desechos sólidos, cuidado del agua, su uso y consumo, también se realizarán jornadas de medidas de prevención para evitar la proliferación del zancudo del dengue y zika, desparasitación, vacunación, ornato, y programas de planificación familiar, seguridad alimentaria y manejo de enfermedades virales.

1.2 OBJETIVOS

Comprende los fines que se desean obtener al realizar la campaña de concientización, tanto general como específicos.

1.2.1 Objetivo general

Concientizar y sensibilizar a la población sobre el cuidado de la salud en general, los beneficios de la medicina preventiva y la importancia de acudir con regularidad al Centro de Convergencia aldea Los Jocotes.

1.2.2 Objetivos específicos

- Comunicar a la población los servicios médicos que tienen a su disposición.
- Motivar a la población a hacer uso de los servicios médicos.
- Promover medidas de prevención que eviten la proliferación de enfermedades.

1.3 BENEFICIOS DE LA CAMPAÑA

La población de la aldea Los Jocotes será informada sobre el servicio de salud pública que recibirá de forma gratuita, será consciente del beneficio de acudir al centro de convergencia para un control médico, a través del cual podrá conocer cómo se encuentra su estado de salud, asimismo, el médico podrá tratar y controlar enfermedades para evitar el deterioro de la salud de los habitantes que asistan.

1.4 GRUPO OBJETIVO

Es la población en general, que necesita hacer uso del centro de convergencia, personas que residan en la aldea Los Jocotes, niños, jóvenes y adultos que necesiten servicio de salud pública, especialmente aquellos que viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza.

A continuación, se desarrollan las características del grupo objetivo que se desea alcanzar:

1.4.1 Demográfico

Constituido por la población de la Aldea.

1.4.2 Geográfico

Integrado por personas que viven en la aldea Los Jocotes, será a quienes va dirigida directamente la campaña de concientización.

1.4.3 Psicográfico

Personas preocupadas por su salud y la de su familia, que buscan prevenir o reestablecer su salud por medio de atención médica de calidad.

1.4.4 Hábitos de medios

En algún momento del día se escucha el perifoneo. El grupo objetivo también estará expuesto a otros medios como: mantas vinílicas y afiches.

1.4.5 Hábitos de uso del servicio

Son personas que en muchas ocasiones buscan el servicio de salud pública gratuito, pero al no tener acceso cuando tienen un síntoma o un dolor común, recurren a fuentes no profesionales como familiares y amigos. Sin embargo, no es recomendable que sigan indicaciones que no sean de un médico, pueden ser contraproducente.

1.5 ESTRATEGIA DE LA CAMPAÑA

Comprende las acciones y actividades que se realizarán para llegar al grupo objetivo, es una de las etapas más importantes de la campaña porque es donde se tiene contacto directo, lo cual debe ser aprovechado en su totalidad.

La estrategia de la campaña de concientización estará basada en la elaboración de un spot informativo (perifoneo), mantas vinílicas y afiches colocados en lugares estratégicos para que el mensaje se reciba correctamente, con el fin de obtener afluencia de los habitantes al centro de convergencia.

1.6 MENSAJE DE LA CAMPAÑA

El mensaje es primordial para alcanzar el objetivo de concientizar y sensibilizar a la población sobre el cuidado de la salud en general, los beneficios de la medicina preventiva y la importancia de acudir con regularidad al Centro de Convergencia aldea Los Jocotes.

Para elaborarlo se consideró a la población para transmitir el mensaje de forma clara y concisa, se utilizó un vocabulario sencillo y apropiado, asimismo, se orientó hacia el logro de los objetivos que se desean alcanzar, para que desde la primera vez que se reciba el mensaje, se comprenda.

El mensaje de la campaña con el que se pretende llegar al grupo objetivo es el siguiente: ¡Celebremos un futuro saludable! “Acude al Centro de Convergencia aldea Los Jocotes, te brindaremos atención médica gratuita para ti y tu familia”

1.7 PLAN DE MEDIOS

Se utilizarán solamente tres medios, perifoneo, mantas vinílicas y afiches, por ser los más utilizados en la aldea Los Jocotes. Para cubrir el presupuesto de los medios a utilizar se deben buscar fuentes de financiamiento.

1.7.1 Objetivos de los medios

A continuación, se detallan los objetivos que se pretenden alcanzar a través de la implementación del plan de medios

- Transmitir a la población los beneficios que trae consigo el acudir al Centro de Convergencia aldea Los Jocotes.
- Comunicar al grupo objetivo los servicios médicos que tiene a su disposición y motivarlos al uso de los mismos.

1.7.2 Alcance de medios

Al implementar el plan de medios de la campaña de concientización, se pretende alcanzar al 100% de la población de la Aldea, sobre todo a los habitantes que se encuentran en pobreza y extrema pobreza, para lograr mejorar las condiciones de salud de la población.

1.8 SELECCIÓN DE MEDIOS

El Centro de Convergencia aldea Los Jocotes transmitirá por medio de la campaña confianza y seguridad para todas las familias que usen los servicios que se ofrecen, bajo la estrategia de imagen de marca, a través de un medio directo (perifoneo), medios auxiliares (mantas vinílicas) y de medios impresos (afiches).

1.8.1 Medio directo

Se utilizará para transmitir información directa a la población.

- Perifoneo: se seleccionó por el alcance de comunicar el mensaje de la campaña.

1.8.2 Medios auxiliares o complementarios

Se colocará en exteriores de forma visual.

- Mantas vinílicas: es una manera gráfica y sencilla de transmitir el mensaje de la campaña de concientización a la población de la Aldea.

1.8.3 Medios impresos

Estos facilitaran a la población el acceso a la información.

- Afiches: se seleccionan por su bajo costo y la facilidad con la que se podrá transmitir el mensaje en lugares con alta afluencia de personas.

1.9 TÉCNICA DE MEDIOS

En este apartado se describe la técnica de medios a utilizar para llevar a cabo la campaña de concientización en la aldea Los Jocotes.

1.9.1 Spot informativo (perifoneo)

El spot informativo transmitirá de forma directa el mensaje de la campaña: ¡Celebremos un futuro saludable! “Acude al Centro de Convergencia aldea Los Jocotes, te brindaremos atención médica gratuita para ti y tu familia”, e informará sobre los servicios que brinda el centro al invitar al grupo objetivo a conocerlo.

1.9.2 Mantas Vinílicas

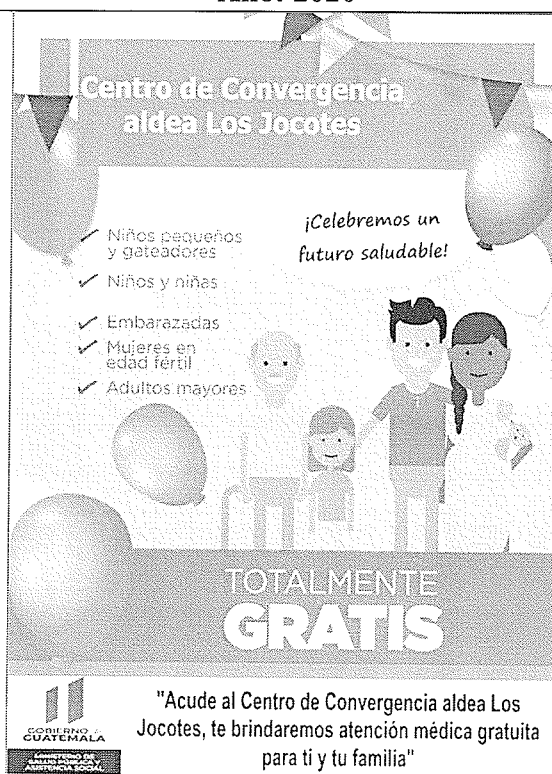
Las mantas vinílicas serán de 0.7 m. x 1 m. con un diseño llamativo a todo color, igual al afiche. Las mantas se colocarán durante el perifoneo y en el centro de convergencia.

1.9.3 Afiches

Cada afiche se hará en un cuarto de pliego que mide 35 cm. x 50 cm. con un diseño llamativo impreso a todo color, que capte la atención del receptor y lo motive a realizar lo que en él se describe.

A continuación, se presentan el arte de medios para la campaña de concientización:

Arte 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Campaña de Concientización
Arte de Medios
Año: 2020



Fuente: Elaborado por Mario Raúl Hernández Tepen, 2020.

El arte tiene el objetivo de afianzar el éxito de la campaña de concientización, para su elaboración se consideró el mensaje que se desea transmitir y la frecuencia en que una persona estará expuesta a los medios seleccionados, razón por la cual el diseño de las mantas vinílicas será igual al de los afiches.

Ambos medios tienen la función de informar a la población sobre los servicios que brinda el centro de convergencia, utilizar el mismo arte prolongará el efecto de concientizar a la población de la Aldea.

1.10 PRESUPUESTO PUBLICITARIO

El Comité Pro-Salud aldea Los Jocotes, gestionará de la manera más viable con apoyo de la Municipalidad de San Jerónimo y el MSPAS o con entidades no gubernamentales los fondos para llevar a cabo la campaña.

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto estimado para la ejecución de la campaña de concientización, a través del método costeable.

Cuadro 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Campaña de Concientización
Presupuesto Publicitario
Año: 2020
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Combustible para vehículo con altoparlante	Galón	20	500.00	500.00
Impresión láser de afiches de 30x50 cm. en papel texcote, full color para dar a conocer el centro de convergencia	Unidad	50	15.00	750.00
Impresión digital de mantas de 0.7x1 m. en lona vinílica, full color	Unidad	2	55.00	110.00
Total inversión de campaña				<u>1,360.00</u>

Fuente: elaboración propia, con base en cotización proporcionada por la empresa CreativeArts, 2020.

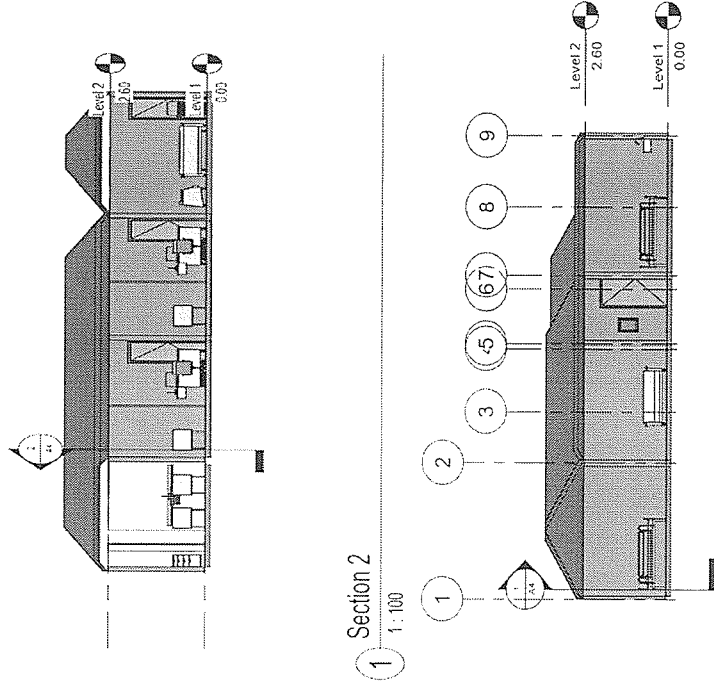
La erogación de los costos descritos en el cuadro anterior, deberá ser aprobada por el Comité.

1.11 EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA

Al evaluar la campaña de concientización, se realizará una medición del alcance e impacto logrado por los medios durante la campaña, a través del número de personas que acuden al centro convergencia durante los seis meses después de su inauguración.

Para complementar la evaluación, se realizarán encuestas a la población de la Aldea con preguntas claves para determinar el grado de toma de conciencia respecto al cuidado de la salud en general, los beneficios de la medicina preventiva y la importancia de acudir con regularidad al Centro de Convergencia aldea Los Jocotes, esto facilitará la retroalimentación del proceso de campaña y a su vez permitirá identificar cuál de los medios utilizados fue el más efectivo.

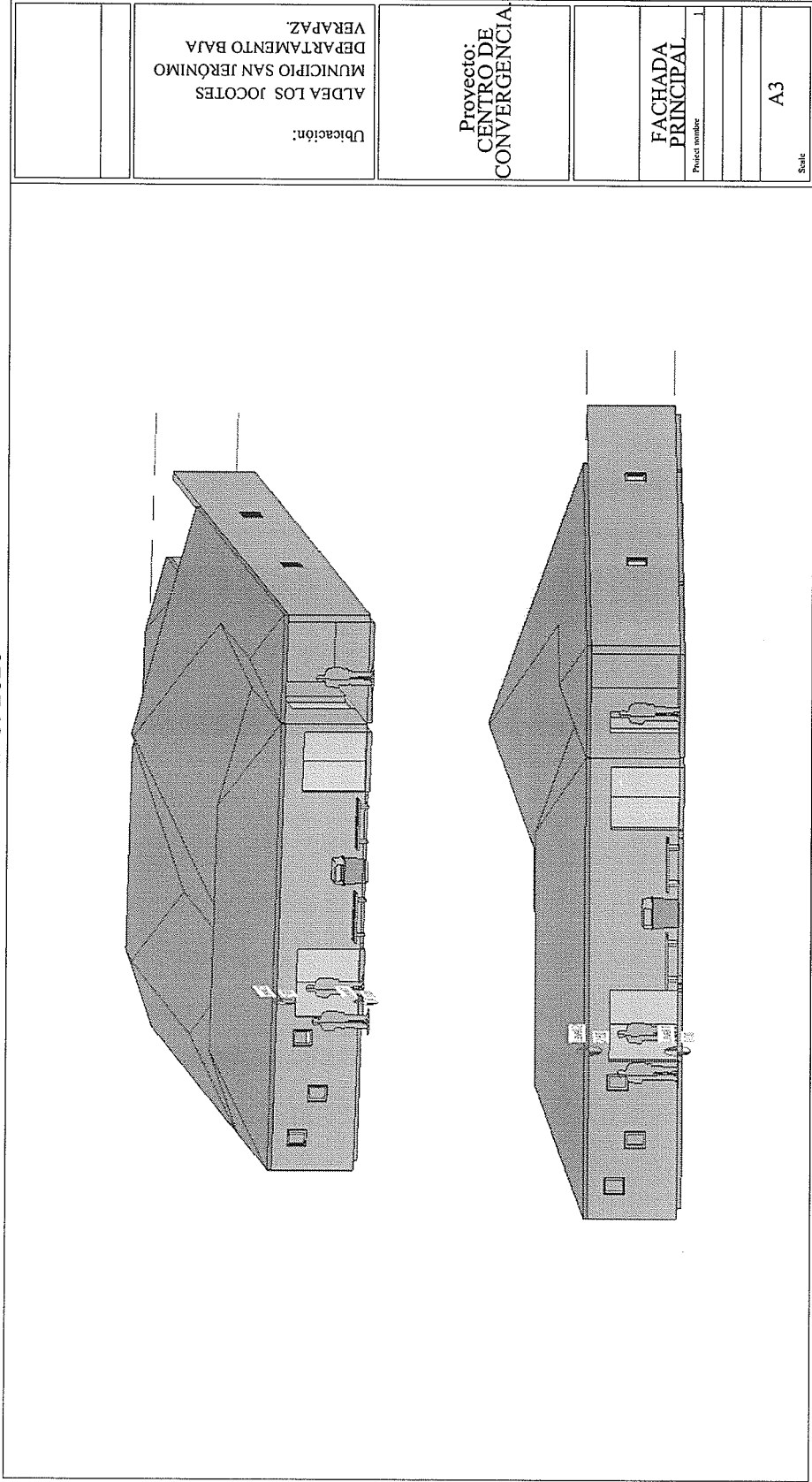
Anexo 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Secciones del Centro de Convergencia
Año: 2020



Ubicación:	ALDEA LOS JOCOTES MUNICIPIO SAN JERÓNIMO DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ.
	Proyecto: CENTRO DE CONVERGENCIA.
	SECCIONES
	Project number 1
	A2 Sheet : 100

Fuente: elaborado por Arquitecta Valeria Zeceña, 2020.

Anexo 4
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Fachada Principal Centro de Convergencia
Año: 2020



Ubicación:
 ALDEA LOS JOCOTES
 MUNICIPIO SAN JERÓNIMO
 DEPARTAMENTO BAJA
 VERAPAZ.

Proyecto:
 CENTRO DE
 CONVERGENCIA.

FACHADA
PRINCIPAL

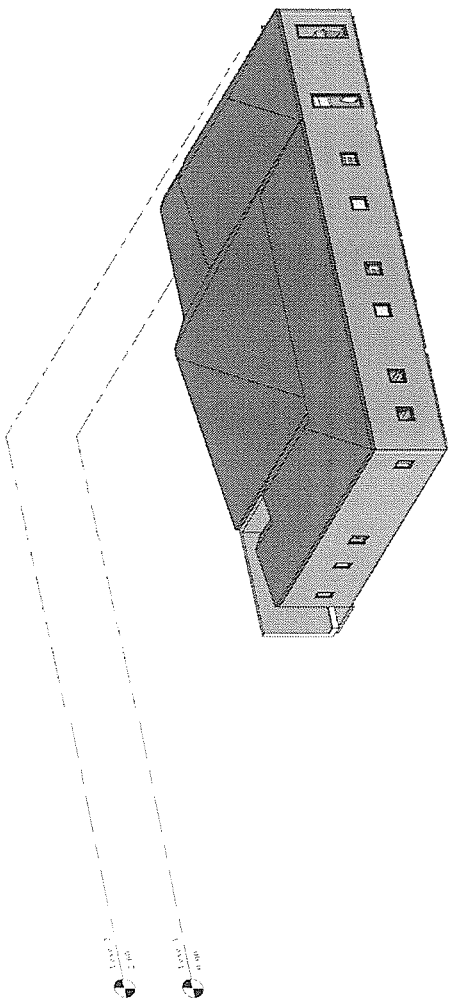
Project number 1

A3

Scale

Fuente: elaborado por Arquitecta Valeria Zeceña, 2020.

Anexo 5
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Proyecto: Construcción de Centro de Convergencia
Vista 3D Centro de Convergencia
Año: 2020

	 <p style="text-align: center;">(1) 3D</p>
	<p style="text-align: center;">Ubicación: ALDEA LOS JOCOTES MUNICIPIO SAN JERÓNIMO DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ.</p>
	<p style="text-align: center;">Proyecto: CENTRO DE CONVERGENCIA.</p>
	<p>VISTA 3D</p>
	<p>A4</p>

Fuente: elaborado por Arquitecta Valeria Zeceña, 2020.