

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



INFORME INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO”

ALDEA RANCHO BOJÓN
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

MIRNA PATRICIA AGUILAR FLORES
PRIMER SEMESTRE 2018

DOCENTE SUPERVISOR

LIC. JOSÉ AROLDO RECINOS MORÁN
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ALDEA RANCHO BOJÓN
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO

MIRNA PATRICIA AGUILAR FLORES

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL
Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA RANCHO BOJÓN
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO:
MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

ALDEA RANCHO BOJÓN
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
VOLUMEN 11

2-85-15-AE-2018

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

“COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO”

ALDEA RANCHO BOJÓN, MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MIRNA PATRICIA AGUILAR FLORES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo 2020

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 00358-2020
Guatemala, 06 de mayo de 2020

Estudiante
AGUILAR FLORES MIRNA PATRICIA.
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 5.1.4 del Acta 06-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 12 de marzo de 2020, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

...

1 8814758-3 AGUILAR FLORES MIRNA PATRICIA. "COMERCIALIZACIÓN (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO", ALDEA RANCHO BOJÓN, MUNICIPIO DE EL QUETZAL, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Porque todo lo que soy se lo debo a Él, por darme la sabiduría, paciencia y perseverancia para concluir mi carrera profesional.

A MIS PADRES

Dina Angélica Flores Lima y José Antonio Aguilar Orantes, por ser el soporte a lo largo de mi vida, por enseñarme a librar cada obstáculo presentado, este título es para ustedes.

A MIS HERMANOS

Erwin Rolando y Gilda Aracely por brindarme su apoyo y cariño.

A MIS HIJOS

José Ángel y José Pablo, por ser la fuerza que me impulsa a ser mejor cada día.

A MI ESPOSO

Osiel Mérida por su soporte en todo momento.

A LA ALDEA

Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, Departamento de San Marcos, por su colaboración durante el proceso de EPS.

A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS DE
LA USAC

Por nuestros tiempos de estudio y amistad.

A MIS AMIGOS DE
LA DG-SIAS

Gracias por la amistad y el apoyo

A LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, Área de Administración de Empresas, por todos los conocimientos brindados.

INDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	DEL MUNICIPIO DE EL QUETZAL	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	1
1.1.2.1	División política	1
1.1.2.2	División administrativa	4
1.2	ALDEA RANCHO BOJÓN	7
1.2.1	Antecedentes históricos	7
1.2.2	Localización y extensión	9
1.2.3	División política y administrativa	9
1.2.3.1	División política	9
1.2.3.2	División administrativa	9
1.2.4	Clima	12
1.2.5	Población	13
1.2.5.1	Total población por centro poblado y número de hogares	13
1.2.5.2	Total población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	14
1.2.5.3	Densidad poblacional	15
1.2.5.4	Población económicamente activa	16
1.2.5.5	Niveles de ingreso	17
1.2.5.6	Vivienda	18
1.2.5.7.	Pobreza extrema	18
1.2.5.8	Pobreza no extrema	19
1.2.5.9	No pobres	19
1.2.5.10	Pobreza total	19
1.2.5.11	Empleo	19
1.2.6	Migración	19
1.2.6.1	Inmigración	20
1.2.6.2	Emigración	21
1.2.7	Ecosistemas	21
1.2.7.1	Agua	22
1.2.7.2	Bosques	22
1.2.7.3	Suelo	23
1.2.7.4	Flora y fauna	23
1.2.7.5	Orografía	24
1.2.7.6	Áreas protegidas	24

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA RANCHO BOJÓN

2.1	ORGANIZACIONES	25
2.1.1	Sociales	25
2.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	25
2.1.1.2	Comité de agua	27
2.1.1.3	Consejo educativo	27
2.1.2	Ambientales	29
2.1.3	Culturales	29
2.1.4	Deportivas	29
2.1.5	Religiosas	29
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
2.2.1	Educación	30
2.2.1.1	Infraestructura física	30
2.2.1.2	Tasa bruta y neta de cobertura	31
2.2.1.3	Analfabetismo y alfabetismo	32
2.2.2	Salud	33
2.2.2.1	Cobertura y unidades de salud	33
2.2.2.2	Personal asignado	33
2.2.2.3	Beneficios	35
2.2.2.4	Tasa y causa de morbilidad, general e infantil	35
2.2.2.5	Tasa y causas de mortalidad general e infantil	37
2.2.2.6	Natalidad	37
2.2.2.7	Desnutrición	38
2.2.2.8	Dificultades en el servicio	38
2.2.3	Agua	38
2.2.3.1	Cobertura y abastecimiento	38
2.2.3.2	Calidad del agua	39
2.2.3.3	Principales dificultades	40
2.2.4	Drenajes	40
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	40
2.2.5.1	Energía eléctrica domiciliar	40
2.2.5.2	Alumbrado público	40
2.2.5.3	Principales dificultades en el servicio	41
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	42
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	42
2.2.7.1	Recolección y costo	43
2.2.8	Cementerios	44
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	44
2.3	ENTIDADES DE APOYO	44
2.3.1	Estatales	45

2.3.2	Privadas	45
2.3.3	Internacional	45
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	45
2.4.1	Matriz de análisis de riesgos	46
2.4.2	Matriz de Prevención y Mitigación	48

CAPITULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	49
3.1.1	Recursos naturales	49
3.1.1.1	Agua	49
3.1.1.2	Bosque	50
3.1.1.3	El suelo	50
3.1.1.4	Flora y fauna	50
3.1.1.5	Tenencia de la tierra	51
3.1.1.6	Concentración de la tierra	52
3.1.1.7	Uso actual y potencial de los suelos	53
3.1.2	Trabajo	53
3.1.3	Capital	54
3.1.3.1	Telecomunicaciones	54
3.1.4	Organización empresarial	54
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL DE CARPINTERÍA	55
3.2.1	Características tecnológicas	55
3.2.2	Volumen y valor de la producción	56
3.2.3	Resultados financieros	57
3.2.3.1	Costo directo de la producción	57
3.2.3.2	Estado de resultados	58
3.2.3.3	Rentabilidad	59
3.2.3.4	Financiamiento	59
3.2.4	Comercialización artesanal	60
3.2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	61
3.2.5	Organización	65
3.2.6	Generación de empleo	66
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	66
3.2.7.1	Propuesta de solución	66

CAPÍTULO IV
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL
REFUGIO

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	67
4.1.1	Descripción	67
4.1.2	Ubicación	68
4.1.3	Antecedentes	68
4.1.4	Contactos y gestores	68
4.1.5	Planteamiento del problema	68
4.1.6	Justificación	69
4.1.7	Objetivos	70
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	70
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	70
4.2.2	Análisis de la demanda	71
4.2.3	Análisis de la oferta	72
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	72
4.3.1	Propuesta de organización	72
4.3.2	Estructura organizacional	73
4.3.3	Base legal del proyecto	75
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	76
4.4.1	Diseño y planificación	76
4.4.2	Materiales	80
4.4.3	Mano de obra	81
4.4.4	Otros costos y gastos	82
4.4.5	Plan de ejecución	82
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	83
4.5.1	Costos y gastos	83
4.5.2	Costos de diseño y planificación	84
4.5.3	Costo de construcción	85
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	86
4.6.1	Unidad Ejecutora	87
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	88
4.7.1	Política ambiental	88
4.7.2	Gestión ambiental	89
4.7.3	Impacto ambiental	89
4.8	IMPACTO SOCIAL	90
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	90
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	92
	BIBLIOGRAFÍA	93
	ANEXOS	
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
	CAMPAÑA DE PUBLICIDAD DEL PROYECTO:	
	MEJORAMIENTO CALLE, CANTÓN EL REFUGIO.	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Rancho Bojón Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Población total por número de hogares y centro poblado, Año 2018.	14
2	Aldea Rancho Bojón Municipio El Quetzal, departamento de San Marcos, Población por sexo, grupo étnico y edad, Año 2018.	15
3	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Población Económicamente Activa por sexo y actividad productiva, Año 2018.	17
4	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Niveles de ingresos mensuales por hogar, Año 2018.	18
5	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Infraestructura y cantidad de maestros, Año 2018.	30
6	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Tasa de inscripción, promoción, repitencia y deserción, Año 2018.	32
7	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Analfabetismo y alfabetismo Año 2018.	33
8	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Recurso humano, mobiliario y equipo por categoría, Año 2018.	34
9	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Tasas de morbilidad en general, Año 2018.	36
10	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Tasas de morbilidad infantil, Año 2018.	37
11	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Forma de abastecimiento de agua por centro poblado, Año 2018.	39
12	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Cobertura de servicios básicos, Año 2018.	41
13	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Cobertura de servicios sanitarios, Año 2018.	42

14	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Viviendas por forma de eliminación de basura, Año 2018.	43
15	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Tenencia de la tierra, Año 2018.	51
16	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Concentración de la tierra por tamaño de finca, Año 2018	52
17	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Uso actual y potencial de los suelos, Año 2018.	53
18	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Generación de empleo por actividad económica, Año 2018.	54
19	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Volumen y valor de la producción, según tamaño de artesano y producto, Año 2018.	56
20	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Estado de costo directo de producción por tamaño de empresa y producto, Año 2018.	57
21	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Estado de resultados, Año 2018.	58
22	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Financiamiento de la producción por tamaño de empresa y producto, Año 2018.	60
23	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Presupuesto general, Proyecto Mejoramiento de calle, cantón El Refugio, Año 2018.	84
24	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Costos de diseño y planificación, Proyecto Mejoramiento de calle, cantón El Refugio, Año 2018.	84
25	Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Costos de construcción, Proyecto Mejoramiento de calle, cantón El Refugio, Año 2018.	85

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Localización geográfica, Año 2018.	2
2	Aldea Rancho Bojón Municipio El Quetzal, departamento de San Marcos, División política, Año 2018.	11

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, División Administrativa, Año 2018.	8
2	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Canales de comercialización, Año 2018.	64
3	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Estructura organizacional, Año 2018.	65
4	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Matriz de reconocimiento del problema, Año 2018.	69
5	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Organigrama funcional, Año 2018.	73
6	Aldea rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Organigrama nominal, Año 2018.	74
7	Aldea rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Plan de ejecución, Año 2018.	83

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Número de centros poblados por categoría, Año 2018.	3
2	Aldea Rancho Bojón Municipio El Quetzal, departamento de San Marcos, División política, Año 2018.	12
3	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Densidad poblacional, Año 2018.	16
4	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Tasa de cobertura, Año 2018.	31
5	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Matriz de identificación de riesgos, Año 2018.	47
6	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Matriz de prevención y mitigación de riesgos, Año 2018.	48
7	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Características tecnológicas por tamaño de empresa y producto, Año 2018.	56
8	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Procesos de comercialización artesanal, Año 2018.	61
9	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Atributos del producto, Año 2018.	62
10	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Proyección demanda histórica y futura, Año 2018.	71
11	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Requerimiento de materiales, Año 2018.	80
12	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Requerimiento de mano de obra, Año 2018.	81
13	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Otros costos y gastos, Año 2018.	82
14	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Fuentes de financiamiento, Año 2018.	87

ÍNDICE DE PLANOS

No.	Descripción	Página
1	Aldea rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Planta general de calle, Año 2018.	78
2	Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Planta típica de calle gabarito, Año 2018.	79

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece el Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- como método de evaluación final del estudiante. el cual fomenta el acercamiento a las comunidades con el fin de conocer la situación socioeconómica de la población a través de la investigación de campo, con el propósito de conocer el entorno de los habitantes de los centros poblados, con lo cual se dispuso de un enfoque de las necesidades con el objetivo de evaluar opciones de solución para el desarrollo de la comunidad.

Este informe individual es el resultado del trabajo de campo realizado en el mes de junio del año 2018, basándose en el tema “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES” del cual se deriva el presente tema: “COMERCIALIZACIÓN: CARPINTERÍA Y PROYECTO (MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO).

En el proceso de investigación se aplicó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, dentro de las técnicas utilizadas se menciona: la observación directa e indirecta, entrevistas e interpretación de la información recabada, a través de cuestionarios, entrevistas y la boleta censal comunitaria, donde se obtuvo la información.

Este informe consta de cuatro capítulos, integrados de la siguiente manera:

Capítulo I, detalla el contexto territorial, así como su localización, división política y administrativa del municipio, además los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema del centro poblado.

Capítulo II contiene el ámbito social del centro poblado, tomando en consideración, las organizaciones, los servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

Capítulo III integra la caracterización de la producción artesanal, considerando los factores de la producción (recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial) así mismo la caracterización de la actividad artesanal.

Capítulo IV detalla el requerimiento comunitario social rural el cual incluye el perfil del proyecto, los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y las fuentes de financiamiento.

Finalmente las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que incluyen el Manual de Normas y Procedimientos y la Campaña de Publicidad del proyecto.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este contexto se presentan las diferentes variables económicas y sociales del municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, y del centro poblado aldea Rancho Bojón.

1.1 DEL MUNICIPIO DE EL QUETZAL

Se presenta en este apartado la localización y extensión, así como la división política y administrativa del municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos.

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de El Quetzal se encuentra situado en la parte sur del país, entre los departamentos de San Marcos y Quetzaltenango, está a una distancia de 235 km de la ciudad capital, siendo su principal acceso por el municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, sus colindancias son al norte con el municipio de San Cristóbal Cucho departamento de San Marcos, al este con los municipios de Colomba y San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, al sur con Coatepeque, departamento de Quetzaltenango y al oeste con los municipios de La Reforma y Nuevo Progreso del departamento de San Marcos. Su topografía es sumamente quebrada. Y sus coordenadas son de 14°46'05" de latitud y 91°49'05" (ver mapa uno).

1.1.2 División política administrativa

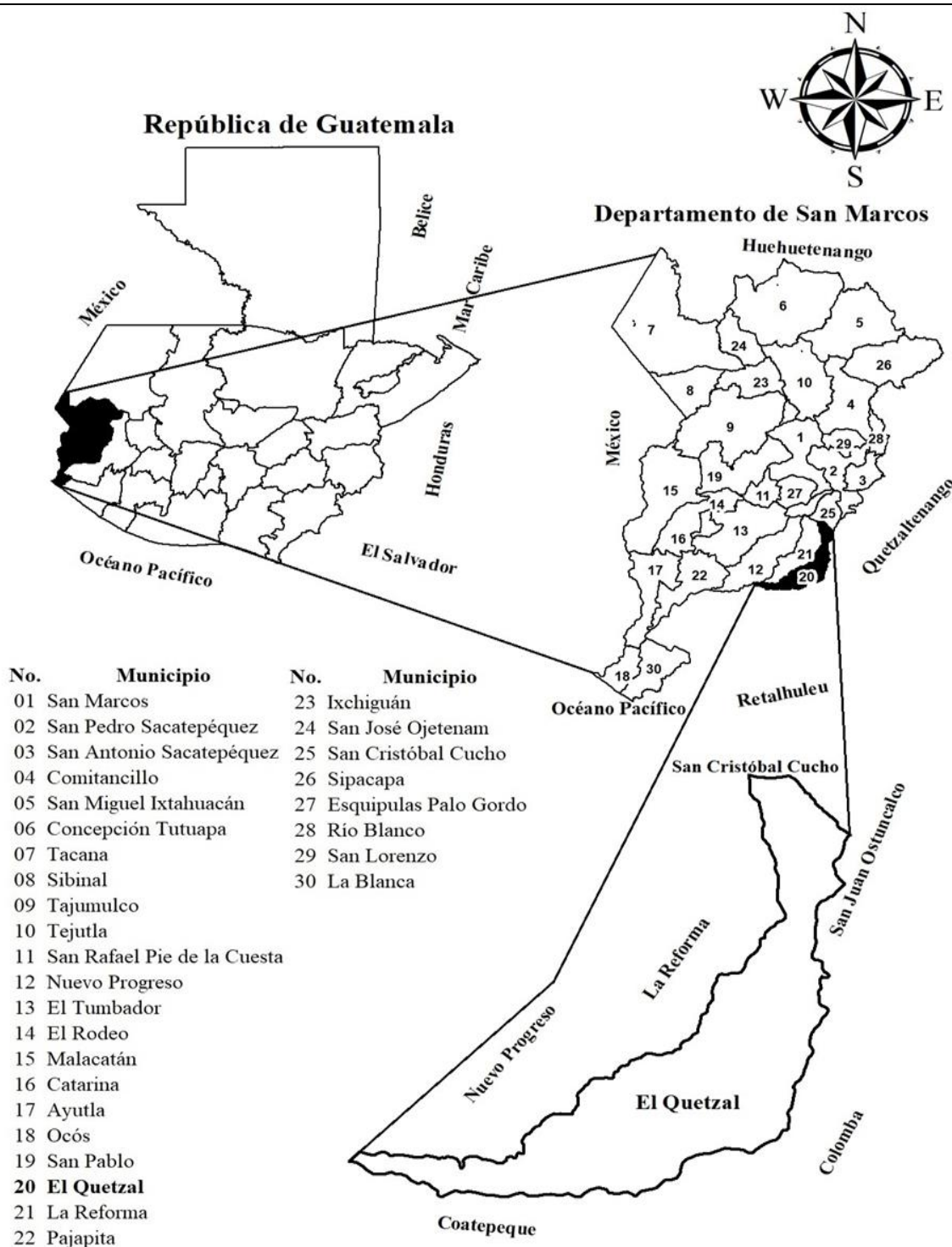
Representa la situación de los 55 centros poblados que conforman el Municipio, así como la forma de organización de las autoridades que administran el gobierno municipal. (ver tabla 1 y gráfica 1)

1.1.2.1 División política

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística el Municipio cuenta con un pueblo, ocho aldeas, diecisiete caseríos, dos cantones, una colonia, veintidós fincas, dos parajes y otra denominada población dispersa.

El mapa 1 presenta la localización y extensión del Municipio de El Quetzal, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Mapa 1
Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año 2018



Fuente: elaborado por el Ingeniero Manuel Custodio de León, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

En la tabla siguiente se muestra el comparativo entre los censos de los años 2002 y 2018 en relación a los centros poblados del Municipio.

Tabla 1
Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Número de centros poblados por categoría
Años 2002 y 2018

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
1	El Quetzal	Pueblo	Pueblo
2	Rancho Bojón	Aldea	Aldea
3	Junca	Caserío	Aldea
4	La Unión	Aldea	Aldea
5	Nueva Zelandia	Aldea	Aldea
6	Piedra Cuache	Caserío	Aldea
7	San Francisco	Aldea	Aldea
8	San Jorge Sintaná	Aldea	Aldea
9	San José Chibuj	Aldea	Aldea
10	El Arenal	Caserío	Caserío
11	El Milagro	-	Caserío
12	El Paraíso	-	Caserío
13	El Recuerdo	-	Cantón
14	La Junta	Caserío	Caserío
15	Los Cipreses	Caserío	Caserío
16	Los Mazariegos	-	Caserío
17	Nuevo Amanecer	Caserío	Caserío
18	San Francisco Bojón	Caserío	Caserío
19	San Isidro Canoj	Caserío	Caserío
20	San Juan	Caserío	Caserío
21	Valle Dorado	-	Caserío
22	Villa Nueva	-	Caserío
23	San Miguel	-	Caserío
24	La Sola	Finca	Finca
25	Los Andes	-	Finca
26	El Tránsito	Finca	Finca
27	Cangutz	Finca	Finca
28	Los Ángeles	Finca	Finca
29	Varsovia	-	Finca
30	Santa Rita	Finca	Finca
31	Santa Marta	Finca	Finca
32	El Refugio	-	Cantón
33	El Matasano	Finca	Caserío
34	Chiquila y anexo	-	Caserío
35	El Nuevo Quetzal	Caserío	Caserío
36	Los Romeros	-	Paraje
37	Maya	Colonia	Colonia
38	El Cedro	-	Urbanización
39	El Triunfo	Caserío	-
40	Bella Rosita	Finca	-
41	La Candelaria	Finca	-

continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
42	Fraternidad	Finca	-
43	La Felicidad	Finca	-
44	Nueva Alicia	Finca	-
45	Orión	Finca	-
46	Oná	Finca	-
47	San Jacinto	Finca	-
48	El Recreo	Finca	-
49	Santa Gertrudis	Finca	-
50	Belén	Finca	-
51	María del Rosario	Finca	-
52	La Granja	Finca	-
53	Santa Teresa	Finca	-
54	Las Fuentes	Paraje	-
55	Población dispersa	Otra	-

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Entre los años 2002 y 2018 se integraron al municipio siete caseríos conocidos como Valle Dorado, El Milagro, Villa Nueva, Los Mazariegos, El Paraíso, San Miguel, Chiquilá y anexo, así mismo dos cantones El Recuerdo y El Refugio, dos fincas llamadas Varsovia y Los Andes y un paraje Los Romeros. Los caseríos Junca y Piedra Cuache cambiaron a categoría de Aldeas y la finca Matasano paso a la categoría de caserío. La población dispersa que se indicaba en el censo del 2002 ha desaparecido.

1.1.2.2 División administrativa

De acuerdo a la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 254, indica que el poder será ejercido por un Concejo Municipal integrado por el alcalde, síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y en secreto para un período de cuatro años, tiempo en el cual es posible ser reelectos.

La máxima autoridad existente en el lugar de conformidad con el artículo 33 del Decreto número 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal), lo constituye el Concejo Municipal.

La Municipalidad con el apoyo del Consejo Departamental de Desarrollo, es la encargada de la planificación, administración y ejecución de proyectos de inversión social, para la satisfacción de los servicios básicos de las diferentes comunidades que conforman el Municipio, tales como: construcción de carreteras, energía eléctrica, agua

y drenajes; además tiene a su cargo el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el fortalecimiento económico del Municipio.

✓ Concejo Municipal

Le compete con exclusividad al gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos conforme la disponibilidad de los recursos, esto de conformidad con el Artículo 33 del Decreto número 12-2002 del Congreso de la República (código municipal), el mismo se encuentra integrado por: el alcalde, dos síndicos, cuatro concejales y cuatro suplentes, electos por voto popular para ejercer la administración del Municipio por un periodo de cuatro años.

El alcalde representa a la municipalidad y al municipio, es el personero legal de la misma, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo; además, da seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el concejo municipal. Los Síndicos municipales I y II son mandatarios legales de la Municipalidad; se encargan de asistir a todas las audiencias en los tribunales. Los concejales I, II, III y IV tienen una labor administrativa y ayudan al alcalde municipal a representarle, además coordinan a los alcaldes auxiliares. Los suplentes sustituyen a los síndicos y concejales cuando es requerido.

• Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- Su función es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios e impulsar la coordinación interinstitucional pública y privada. -El COMUDE- se integra de la siguiente manera:

- El alcalde municipal
- Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.
- Los representantes de los consejos comunitarios de desarrollo -COCODES- de las aldeas, cantones y caseríos,
- Los representantes de las entidades públicas de la localidad, Ministerio de

Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINEDUC- y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-

- Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados, comités de padres de familia y de agua.
- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- Este forma parte de la administración municipal, su objetivo es facilitar la participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones. Son los encargados de presentar ante el alcalde la problemática del Municipio y de gestionar los proyectos necesarios para el desarrollo integral de cada comunidad.
- ✓ Alcaldes auxiliares según información de la Municipalidad de El Quetzal, se cuenta con 53 alcaldías auxiliares las cuales representan a los centros poblados, estos son elegidos por la población, no perciben un salario mensual, únicamente se les reconoce cierta cantidad de viáticos al trasladarse a la cabecera por trámites administrativos.
- ✓ Un secretario municipal, es el que asiste a las reuniones con voz pero sin voto, es el encargado de levantar las actas respectivas de las sesiones que el Concejo Municipal realiza, así mismo es el que lleva el orden, la organización de la Municipalidad.
- ✓ Un tesorero municipal, el cual tiene a su cargo la recaudación de los fondos de la Municipalidad y presentar los informes a la Contraloría General de Cuentas.
- ✓ El auditor interno es el encargado de velar por la correcta ejecución del presupuesto de ingresos y egresos, crea procedimientos de control interno y realiza las revisiones de las operaciones registradas en el Sistema de Administración Municipal –SIAF-MUNI-.
- ✓ Oficina Municipal de Planificación
Coordina la elaboración de diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal, fue creada en el año 2004.

Toda la estructura organizacional está integrada así: La Dirección Financiera, Secretaria, Dirección de Planificación, Jurado de Asuntos Municipales, Oficina de Conservación y Gestión del Medio Ambiente, Oficina de Relaciones Públicas y Recursos Humanos, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina de Acceso a la Información y Encargado de Vehículos, Combustibles y Lubricantes, Oficina de Servicios Públicos Municipales, Oficina de Protección de la Niñez y Adolescencia, (ver gráfica1)

1.2 ALDEA RANCHO BOJÓN

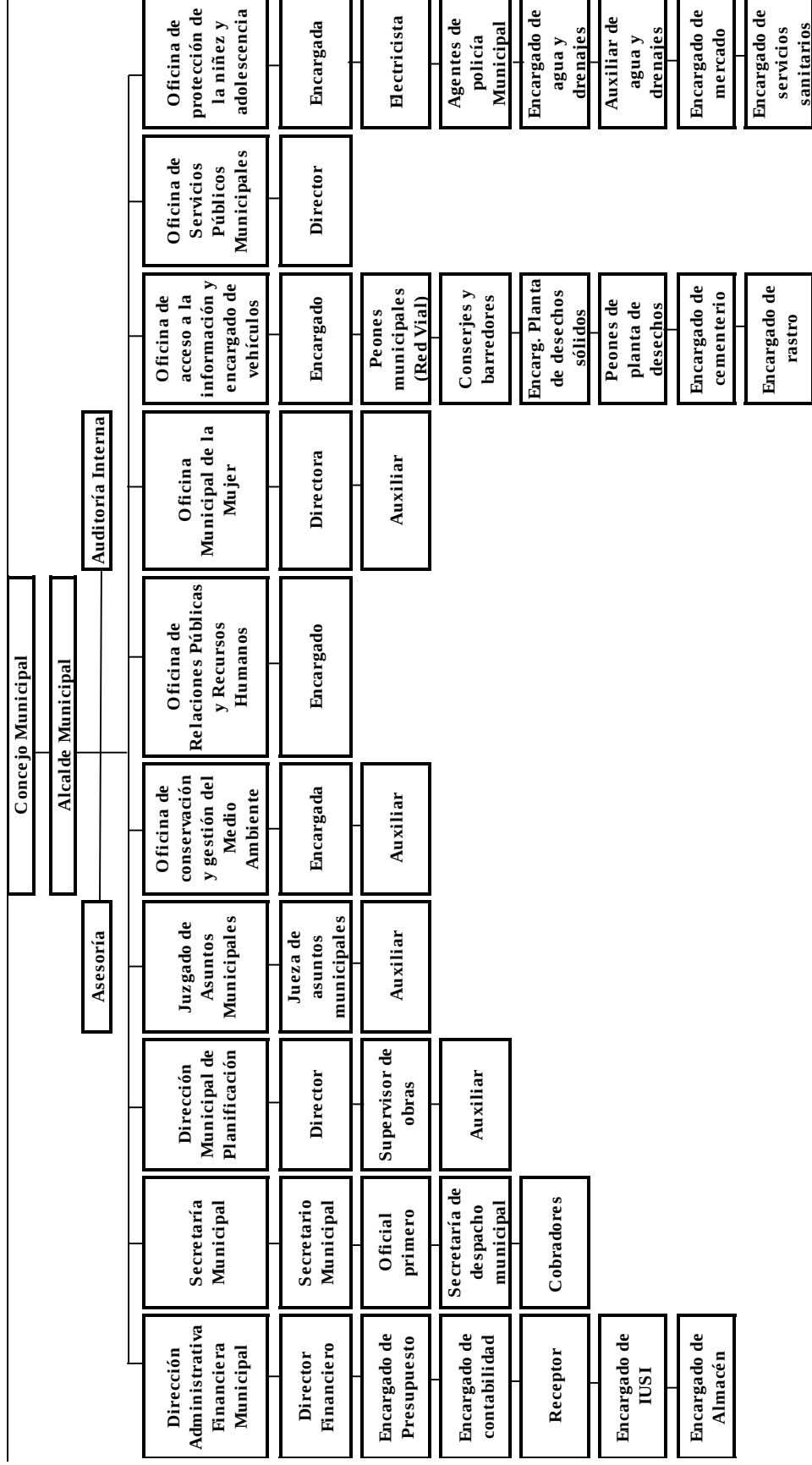
En esta parte se describe el centro poblado, la aldea Rancho Bojón , sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, su ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, su orografía y áreas protegidas.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según información obtenida por entrevista al alcalde auxiliar de la aldea Rancho Bojón, se determinó que basa su nombre en la primera vivienda en forma de rancho construida con hojas de la planta denominada bojón, la cual es una palmerita comestible pero con sabor muy amargo.

De acuerdo a dicha entrevista se logró conocer la historia que en el año de 1895 el señor Antonio Ochoa quien era originario de San Lorenzo y su esposa doña Agueda de Ochoa originaria de San Marcos, compraron la Finca Hermosa Vista, donde se cultivaba la caña. Seguidamente adquirieron la Finca las Victorias que en la actualidad es la aldea Rancho Bojón, de la cual donaron tres cuerdas para la construcción del juzgado, la escuela y la iglesia católica. El señor Ochoa consiguió llevar al primer maestro para la escuela y sus hijos Rodrigo y Olimpia junto con otros niños fueron los primeros alumnos.

Gráfica 1
Municipalidad de El Quetzal, departamento de San Marcos
División administrativa
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de El Quetzal, departamento de San Marcos.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Rancho Bojón, está ubicada en el municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital, a 30 kilómetros de la cabecera departamental y 14 kilómetros del municipio de El Quetzal, cuenta con un área geográfica aproximada de 3.3 kilómetros cuadrados.

Colinda al norte con el caserío Los Cipreses (El Quetzal) y aldea Las Majadas (San Cristóbal Cucho), al este con caserío Las Brisas (aldea Las Majadas), al sur con caserío San Francisco y caserío El Tránsito (El Quetzal), al oeste con la aldea la Perla (San Cristóbal Cucho). Sus coordenadas son 14°84'64" de latitud y -91°78'07" de longitud y una altitud de 1,800msn (ver mapa 2).

1.2.3 División política y administrativa

Ésta representa la situación del centro poblado objeto de estudio y la forma de organización de sus autoridades.

1.2.3.1 División política

Derivado de la investigación realizada se determinó que actualmente la Aldea cuenta con dos cantones, cinco sectores, una finca y el casco central (ver tabla 2)

1.2.3.2 División administrativa

La Aldea cuenta con una división administrativa conformada por: el alcalde auxiliar, 12 regidores y 13 auxiliares.

✓ Alcalde auxiliar

Es el representante de la Aldea ante la Municipalidad, es elegido por medio de votaciones por la población de la aldea y nombrado por el alcalde del municipio de El Quetzal.

Dentro de sus atribuciones se presentan las siguientes:

✓ Promover la organización y participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales.

- ✓ Colaborar en la identificación de las necesidades locales y en la formulación de propuestas de solución a las mismas.
- ✓ Mediar en los conflictos que los vecinos de la comunidad le presenten, coordinando esfuerzos con el Juzgado de Asuntos Municipales, cuando el caso lo requiera.
- ✓ Las demás que le sean asignadas por la ley y, las que le delegue el Concejo Municipal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

✓ Regidores

Ellos son los encargados de llevar a cabo los castigos cuando las personas de la Aldea realicen algún hecho delictivo, cuentan con una vara de madera, que representa la potestad total.

✓ COCODE

Su propósito principal es promover y llevar a cabo políticas participativas, priorizar proyectos y planes que beneficien a la comunidad.

Dentro de sus funciones según el artículo 14 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural se encuentran las siguientes:

- ✓ Elegir a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad o, en forma supletoria.
- ✓ Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.
- ✓ Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer.

El mapa 2 presenta la localización geográfica de la aldea Rancho Bojón.

Mapa 2
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año 2018



Fuente: elaborado por el Ingeniero Juan Manuel Custodio de León, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–

El mapa 2 presenta la localización de la aldea Rancho Bojón, departamento de San Marcos, según información proporcionada por el -IGN-

La tabla siguiente muestra la división política de la aldea Rancho Bojón en los años 2002 y 2018.

Tabla 2
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
División política
Años 2002 y 2018

Centro poblado	Censo 2002 Categoría	Censo 2018 Categoría
La Esperanza (Rancho Bojón)	Aldea	Casco central
El Recuerdo	-	Cantón
El Refugio	-	Cantón
Los Velásquez	-	Sector
Plan Guatemala	-	Sector
Los Mazariegos	-	Sector
Los Ciprianos	-	Sector
El Son	-	Sector
Los Andes	-	Finca

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y censo Grupo EPS, primer semestre 2018.

La tabla anterior muestra la variación entre el censo 2002 y el 2018, debido al crecimiento poblacional, durante los últimos años se observa el aumento de dos cantones El Recuerdo y El Refugio y la finca los Andes, así como la designación de sectores después del terremoto de noviembre de 2012, para distribuir la ayuda a las familias necesitadas.

1.2.4 Clima

La aldea cuenta con un clima templado húmedo, la temperatura se encuentra en un promedio de 19°centígrados. La precipitación máxima promedio es de 2,701mm y la mínima de 1,220mm, el régimen de humedad es del 85 al 93%. El mes más seco del año es diciembre con 23 °C, mientras que el más frío es febrero con 14 °C.

Según investigación realizada se determinó que el período de lluvia se establece en los meses de mayo a octubre, en el mes de junio suelen presentarse días nublados y lluviosos,

en julio y parte de agosto se produce un período seco denominado canícula, esto debido a la intensificación de los vientos alisios y al fortalecimiento del anticiclón del Golfo de México, posteriormente al debilitarse y desaparecer, vuelve nuevamente las precipitaciones intensas que completan la temporada lluviosa (septiembre y octubre).

1.2.5 Población

El análisis e interpretación de la variable población permite conocer el comportamiento de la misma, el diagnóstico socioeconómico realizado pone de manifiesto la estructura, tendencias sociales y pronostica el nivel de vida de los habitantes. Para el estudio de esta variable es necesario conocer varios indicadores relacionados, como población total por centro poblado y número de hogares, estructura por: sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, densidad poblacional, niveles de ingresos, vivienda, pobreza, desnutrición y empleo.

Cabe resaltar que esta variable es la razón de ser de la caracterización socioeconómica. El análisis de este tema debe ser completo y así cubrir todos los indicadores demográficos posibles.

1.2.5.1 Total de población por centro poblado y número de hogares

Según el censo de población del 2002, la población de la aldea Rancho Bojón ascendía a 1,945 con un total de hogares de 389; el cantón El Recuerdo, cantón El Refugio, sectores Los Velásquez, Plan Guatemala, Los Mazariegos, Los Ciprianos, El Son y Finca Los Andes aun no existían en las categorías del –INE-, asimismo en el censo realizado en la investigación de campo la población de aldea Rancho Bojón asciende a 1,501 habitantes con un total de 343 hogares.

El cuadro siguiente presenta como se encuentra conformada la Aldea, los cantones, sectores y la finca, así como el comparativo de personas y hogares, con una tasa de crecimiento poblacional del 1.38% y un promedio de 5 personas por hogar.

El cuadro siguiente presenta el comparativo de personas y hogares en los censos 2002 y 2018.

Cuadro 1
Aldea Rancho Bojón municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Población total por número de hogares y centro poblado
Años 2002 y 2018

Centro Poblado	Categoría	Censo 2002		Censo 2018	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1 La Esperanza	Casco central	1,945	389	856	200
2 El Recuerdo	Cantón	-	-	61	11
3 El Refugio	Cantón	-	-	165	40
4 Los Velásquez	Sector	-	-	46	10
5 Plan Guatemala	Sector	-	-	150	34
6 Los Mazariegos	Sector	-	-	96	21
7 Los Ciprianos	Sector	-	-	102	22
8 El Son	Sector	-	-	24	4
9 Los Andes	Finca	-	-	1	1
Totales		1,945	389	1,501	343

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y censo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se observa una diferencia significativa en relación al censo 2002, esto se debe a que se tomó en cuenta a la población del cantón San Miguel, el cual a partir del año 2006, a petición de los habitantes, subió a categoría de caserío, perteneciendo directamente al Municipio.

1.2.5.2 Total de población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

El estudio de la población permite conocer una parte fundamental y esencial de los centros poblados ya que en ella se refleja la relación que existe entre hombres y mujeres, por edad es un indicador que marca las condiciones de las necesidades de inversión de un determinado lugar, por ejemplo, educación, condiciones económicas, natalidad y disponibilidad de mano de obra entre otras, Guatemala es un país multicultural e intercultural, dentro de su ámbito socioeconómico se encuentra reflejada la presencia de los diferentes estratos de la identidad que marca las pautas del desarrollo histórico de los pueblos, por lo cual se necesita conocer la población de las diferentes culturas y etnias que componen el tejido social del país.

El cuadro siguiente refleja una relación equitativa de la población femenina y masculina en la aldea Rancho Bojón; cómo está conformada la población por grupo étnico y la población por rango de edad.

Cuadro 2
Aldea Rancho Bojón, municipio El Quetzal, departamento de San Marcos
Población por sexo, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por Sexo				
Hombre	960	49	747	50
Mujer	985	51	754	50
Total	1,945	100	1,501	100
Población Grupo Étnico				
Indígena	233	12	137	9
No indígena	1,712	88	1,364	91
Total	1,945	100	1,501	100
Población por Edad				
00 a 06	388	20	256	17
07 a 14	551	28	290	19
15 a 64	905	47	852	57
65 y más	101	5	103	7
Total	1,945	100	1,501	100

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y censo 2018 por Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la investigación de campo se pudo constatar que en la Aldea predominan los habitantes no indígenas, así como se muestra la población en sus diferentes edades, uno de los aspectos fundamentales a observar es que el 57% de la población están en edad productiva y que componen la población económicamente activa, lo cual indica que es una población progresiva.

1.2.5.3 Densidad poblacional

Se refiere al número promedio de personas que habitan un territorio por kilómetro cuadrado.

A continuación se presenta la tabla tres con la comparación de los años 2002 y 2018 sobre la densidad poblacional de la aldea Rancho Bojón.

Tabla 3
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Años 2002 y 2018

Descripción	2002	2018
Municipio de El Quetzal		
Población (habitantes)	18,979	26,124
Superficie (km ²)	88	88
Densidad (habitantes/km ²)	216	297
Aldea Rancho Bojón		
Población (habitantes)	1,945	1,501
Superficie (km ²)	4	3.3
Densidad (habitantes/km²)	486	455

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y censo Grupo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo a la tabla anterior se muestra que la densidad poblacional de la aldea Rancho Bojón para el año 2018 es de 455 habitantes por kilómetro cuadrado, una concentración de población mayor en relación a la del municipio, debido al crecimiento poblacional en los últimos años.

1.2.5.4 Población económicamente activa-PEA-

La población económicamente Activa (PEA) en Guatemala es definida como las personas de 15 años y más que trabaja o busca trabajo-Instituto Nacional de Estadística–INE-.

Se define como actividad productiva la actividad de fabricar un producto, donde se necesita de materia prima para su realización.

El cuadro siguiente presenta por separada la población por sexo y por actividad productiva, por género masculino y femenino, así como el porcentaje de participación por cada uno en las distintas actividades económicas que se realizan en la Aldea.

Cuadro 3
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa -PEA-
Por sexo y actividad productiva
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo				
Hombres	330	81	228	47
Mujeres	79	19	258	53
Total	409	100	486	100
Descripción de la PEA por actividad				
Agricultura	358	88	277	57
Agroindustrial	14	3	15	3
Servicios	33	8	131	27
Comercio	4	1	44	9
Pecuaría	-	-	19	4
Total	409	100	486	100

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y censo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior indica que la población económicamente activa corresponde al 32.37% de la población, concentrándose el 57% en la actividad agrícola.

1.2.5.5 Niveles de Ingresos

Esta sub variable mide el ingreso económico de la población, así como la calidad de vida de los habitantes, el nivel de ingreso es un indicador económico relacionado con la capacidad de los habitantes de la Aldea de participar y adquirir en un mercado, bienes y servicios para satisfacer necesidades básicas, por la falta de ingresos económicos este nivel varía conforme el grado educativo, experiencia y actividad productiva que desarrollan cada uno de las habitantes que conforman la población económicamente activa.

A continuación, se presenta el cuadro de los niveles de ingresos mensuales por hogar en la aldea Rancho Bojón:

Cuadro 4
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Niveles de ingresos mensuales por hogar
Año 2018

Rango en Quetzales	Censo 2018 Hogares	%
De 1.00 a 600.00	33	9.62
De 601.00 a 1,200.00	146	42.57
De 1,201.00 a 1,800.00	56	16.33
De 1,801.00 a 2,396.00	38	11.08
De 2,397.00 a 3,000.00	29	8.45
De 3,001.00 a 3,600.00	9	2.62
De 3,601.00 a 4,257.00	20	5.83
De 4,258.00 a 4,860.00	2	0.58
De 4,861.00 a 5,460.00	1	0.29
De 5,461 y más .00	9	2.63
Total	343	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

El cuadro anterior muestra que la mayoría de los hogares de la Aldea, cuentan con un ingreso entre el rango de Q. 601.00 a Q. 1,200.00, lo que corresponde a un 43% del total de hogares de aldea Rancho Bojón.

1.2.5.6 Vivienda

Se considera a la vivienda como algo vital y necesario para la vida humana, en la comunidad se encontraron diferentes formas en las que los habitantes cuentan con un lugar donde habitar, como la vivienda propia, alquilada, prestada y otras.

1.2.5.7 Pobreza extrema

“La pobreza extrema se define como el porcentaje de población que no logra cubrir el costo en quetzales de una canasta básica de alimentos, que representa un conjunto mínimo de calorías” (INE, CENSO 2002). Es el estado más grave de pobreza, cuando las personas no satisfacen varias de sus necesidades básicas para vivir, como la disponibilidad de alimento, agua potable, techo, salud, educación, saneamiento o acceso a la información; este estado de pobreza no depende exclusivamente del nivel de ingresos, sino que también se tiene en cuenta la disponibilidad y acceso a los servicios básicos.

1.2.5.8 Pobreza no extrema

Ésta se refiere cuando los habitantes de una comunidad alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, no así el adicional para otros bienes y servicios básicos.

1.2.5.9 No pobres

La población no pobre se refiere o lo representa al porcentaje de la población que sustenta sus necesidades sin ningún problema, tomando en cuenta alimentos, bienes y servicios básicos.

1.2.5.10 Pobreza total

La pobreza total la representa el número total de población pobre del lugar, diferenciándose de la no pobre.

Según los datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el mes de junio de 2018, los ingresos de la mayoría de la población oscilan entre Q.601.00 a Q.2,396.00 mensuales, representado por el 70% de la población, lo que indica que las familias se encuentran en el rango de pobreza extrema, esto demuestra que la mayoría de habitantes no logran cubrir los costos mínimos de alimentos y servicios básicos, con lo cual la comunidad se mantiene en un nivel de subdesarrollo, se determinó que un 17% de los hogares obtienen ingresos que les permite cubrir el costo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, y un 4% de los hogares no son pobres, y son los hogares que sustentan sus necesidades sin ningún problema.

1.2.5.11 Empleo

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que indicaron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones o circunstancias como:

- ✓ Enfermedad
- ✓ Licencias
- ✓ Vacaciones
- ✓ Otros.

Según el censo realizado en junio 2018, se determinó que en la aldea Rancho Bojón la población ocupada es de 372 habitantes, lo que corresponde al 77% del total de la PEA, la actividad agrícola es la que representa la mayor generación de empleo constituida por el 57% de la población, la actividad de servicios la representa el 27%, el 9% lo representa la actividad comercios, el 4% la actividad pecuaria y una menor proporción con un 3% la actividad agroindustrial.

✓ Subempleo

Se conoce como subempleo cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia, aceptan trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y prestigio, también se da cuando las personas no laboran la jornada completa. Se observó que en la Aldea la población que se dedica a la agricultura, lo hacen por las mañanas, y por la tarde se dedican a buscar otro tipo de trabajo como la artesanía, herrería, carpintería, albañilería, entre otros. De lo anterior se establece que de acuerdo a las personas censadas un 53 % obtienen un ingreso temporal. El subempleo se da en mayor proporción en la agricultura cuando es temporada de cosecha.

✓ Desempleo

“Se clasifica a las personas como desempleadas si no tienen un trabajo, han buscado uno de manera activa en las cuatro semanas anteriores y están disponibles para trabajar de inmediato. Un punto importante es que el desempleo requiere algo más que no tener trabajo, se necesita dar paso para encontrar un empleo”.

De acuerdo a la investigación realizada en la Aldea y los resultados obtenidos, el desempleo está representado en un 23% y no cuentan con la habilidad, capacidad técnica, oportunidad laboral y requisitos para desenvolverse en el mercado laboral.

1.2.6 Migración

“Proceso de movilidad regional dentro de una misma sociedad o entre distintas sociedades y sus ámbitos vitales geográficos y culturales. Se distinguen entre:

- Interiores y exteriores
- Libres y obligatorios
- Temporales o duraderas

1.2.6.1 Inmigración

Término que hace referencia a la persona que llega a otro país a residir en él, ya sea por motivos económicos, políticos o académicos.

En la Aldea se pudo constatar que únicamente 3 hogares, cuentan con integrantes que no son originarios de esta comunidad.

1.2.6.2 Emigración

Es el desplazamiento geográfico de personas o grupos generalmente por causas económicas o sociales, se dan frecuentemente debido al desempleo que se da en la Aldea.

Se constató que la población que emigró hacia otros destinos fuera de la Aldea corresponde a 89 personas,

1.2.7 Ecosistema

Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza, generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia.

El ecosistema está integrado por elementos importantes como los recursos hídricos, los bosques, la composición de los suelos y sus diferentes usos, también por la flora y fauna, por la orografía y las áreas protegidas.

La aldea Rancho Bojón, debido a su ubicación geográfica, cuenta con diversidad de recursos naturales los cuales son objeto de manejo, explotación y aprovechamiento, estos representan bienes económicos que proporcionan beneficios a la población. El suelo es un agregado de minerales no consolidados y de partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, agua y los procesos de desintegración aptos para la producción agrícola con el manejo adecuado. La cobertura boscosa es una de las principales

características de esta Aldea, por encontrarse en una zona montañosa y con clima templado y húmedo.

1.2.7.1 Agua

Son las fuentes hídricas con que cuenta la Aldea, dentro de las cuales se mencionan los ríos Canoa y Son, además de varios riachuelos ubicados entre los cantones El Recuerdo y El Refugio.

El río Canoa nace en la aldea Las Majadas, que pertenece al municipio de San Cristóbal Cucho, la cual colinda con la Aldea Rancho Bojón del municipio de El Quetzal, el río Cosh y el río Cauche, son afluentes que desembocan en el río Canoa.

El río Son recorre dos kilómetros por todo el límite de la aldea, su nacimiento se produce en la parte alta del municipio de San Cristóbal Cucho y el límite entre San Cristóbal Cucho y la aldea Sacuchum del municipio de San Pedro Sacatepéquez, el río se encuentra con un grado alto de contaminación, debido a la cantidad de desechos que la misma población deposita en él, este río desemboca en el río Naranjo.

1.2.7.2 Bosques

La cobertura boscosa de la Aldea está compuesta por bosques latifoliados y mixtos, los cuales a su vez contienen una variedad abundante de árboles tales como chalum, caspirol, ciprés, tepeniste, volador, cordoncillo, cercillo, pino, ciprés, aliso, entre otros.

✓ Leña como fuente de energía

Una de las grandes presiones socioeconómicas ejercida sobre los recursos forestales es el consumo de leña para energía en el área rural. Aunque, si bien es cierto, la leña es la principal fuente de energía para cocinar en el área rural, el proceso de extracción responde a la lógica de economía de tiempo y esfuerzo de los campesinos: se inicia con la recolección de leña seca, el desramado de árboles y finalmente el apeo o talado de un árbol que es utilizado para madera y leña. No obstante, dado que no se cuenta con fuentes energéticas de bajo costo y fácil acceso, la presión sobre el recurso forestal persiste.

La aldea consume 278 tareas de leña al mes, el costo de cada una es de Q.225.00 lo que proporciona un alto grado de deforestación, por lo que es necesario se realice la concientización en los habitantes sobre el cuidado y manejo de los bosques.

1.2.7.3 Suelos

Entre las clases de suelos que predominan en la Aldea están el suelo Ostuncalco y el suelo Chuva, los cuales se caracterizan por ser suelos profundos, sobre materiales volcánicos, con un contenido de hasta el 90% de arena.

El suelo en la Aldea se utiliza de la siguiente manera: el 57.7% es bosque, el 37% es utilizado para cultivos de café, el 3.6% a pastizales y el 2.7% al área urbana y rural de la comunidad.

La clase de suelos que predomina en la Aldea está la clase agrológica VIII, la cual posee características como relieve escarpada, pendientes mayores al 50%, suelos erosionados, excesiva pedregosidad y rocosidad.

Según la clasificación de capacidad de uso propuesta por el Instituto Nacional de Bosques – INAB- son aptos para tierras forestales de protección, por ser áreas con limitaciones severas en cualquiera de los factores limitantes o modificadores; apropiados para actividades forestales de protección o de conservación ambiental natural, conservar la biodiversidad, fuentes de agua, permite el ecoturismo y la investigación científica.

Estos tipos de suelos no son aptos para silvicultura ni para pastos, deben emplearse para uso de la fauna silvestre, esparcimiento o para usos hidrológicos.

1.2.7.4 Flora y Fauna

La flora es la diversidad de plantas que existen en un territorio, para el caso de la Aldea se identificó que cuenta con flora tropical la cual se distingue por crecer en forma silvestre, dentro de estas se encuentran la cola de quetzal, quince años, quiebracajetes, jazmín del monte, bellas orquídeas, plantas medicinales y comestibles como el siquinay y el tepejilte.

Cuenta con árboles maderables como el chalum que sirve de sombra para los cafetales, y frutales como: banano de coco, banano morado, plátanos, durazno, limón persa, limón mandarina, entre otros.

La fauna es la diversidad de animales que existen en un territorio, en la Aldea se encuentra una gran variedad de fauna y las especies más comunes son: aves domésticas como gallinas, pollos, patos, gansos y chompipes, aves canoras de exótica belleza como el cenizontle, guardabarrancos, chachas, pashas, el agorero, pixcoy, pájaro carpintero, animales de monte como el venado, mapache, pizotes, armadillos, coche de monte, taltuzas, tepezcuintles, quebrantahuesos, etc. y ganado bovino, porcino, cunino y apícola.

1.2.7.5 Orografía

El terreno de la aldea Rancho Bojón, es considerado como zona montañosa, donde se encuentran gran cantidad de laderas y terrenos inclinados, existen también elevaciones de terrenos de poca altura llamadas lomas en la parte alta de la Aldea. El lugar donde está ubicada se le llama boca-costa, y se encuentra rodeada de fincas cafetaleras, la Aldea está asentada sobre un terreno elevado en el cual se disfruta de vistas panorámicas, pero durante la época de lluvia debido a su elevación, se presenta dificultad para su acceso.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- de las áreas protegidas registradas a nivel nacional, ninguna pertenece a la aldea Rancho Bojón, por lo que es necesario que se evalúe la posibilidad de comenzar con un proceso de protección al ambiente para proteger tanto a la flora como a la fauna del lugar.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA RANCHO BOJÓN

Posterior a lo realizado en el censo poblacional y la investigación documental correspondiente, a continuación, se realiza la descripción en relación a las organizaciones sociales que prestan ayuda a la comunidad, los servicios básicos e infraestructura existentes, las entidades de apoyo estatales y no gubernamentales que tienen presencia en la aldea, además de los riesgos sociales a los que se enfrentan dentro del ámbito social del centro poblado.

2.1 ORGANIZACIONES

Las organizaciones son instituciones creadas por personas tanto individuales como jurídicas, que comparten intereses y valores, que contribuyen al desarrollo de la comunidad.

2.1.1 Sociales

Son organizaciones que participan en el proceso de desarrollo de la aldea Rancho Bojón, en algunas existe la participación de la alcaldía auxiliar, el –COCODE- y el Consejo Educativo, que contribuyen al desarrollo social, económico y cultural de la aldea, dentro de las cuales se encuentran:

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE-

Organización social que brinda apoyo a la comunidad; además de contribuir al desarrollo integral de sus habitantes:

En la aldea Rancho Bojón se localizaron tres COCODE, ubicados el primero en el casco central La Esperanza, el segundo en el cantón El Refugio y el tercero en el cantón El Recuerdo, según el artículo 13 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Consejo Comunitario de Desarrollo está constituido por una Asamblea Comunitaria, integrada por los habitantes de la comunidad y por el Órgano de Coordinación Integrado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria.

Los -COCODE- brindan apoyo a la comunidad a través de proyectos que beneficien a los habitantes de la Aldea. Entre sus principales funciones se encuentran las siguientes:

- ✓ Convocar a reuniones de asamblea anual y asistir a reuniones cuando sea requerido.
- ✓ Elección de integrantes del Órgano de Coordinación por un período de dos años.
- ✓ Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad.
- ✓ Solicitar al Concejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, con base en la priorización comunitaria de las necesidades, problemas y soluciones.
- ✓ Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitarios priorizados por la comunidad.
- ✓ Velar por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole, que obtenga por cuenta propia o que le asigne la Corporación Municipal.

En el casco central La Esperanza el Consejo se conocía como Comité pro-mejoramiento hasta el año de 1999. A principios del año 2000 se constituyó como-COCODE-, organizado por siete personas quienes tienen el cargo de Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I y Vocal II. Aunque la vigencia sea de dos años, tienen oportunidad de reelección. Con la investigación se logró determinar que el Consejo actualmente tiene ocho años de apoyar a la comunidad. Se financia únicamente con fondos de la Municipalidad a través de los proyectos que impulsan.

En el cantón El Recuerdo el Consejo se formó en el año 2010, integrado por seis personas; quienes tienen el cargo de Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I y Vocal II. De la misma manera cada dos años eligen a nuevos integrantes, se destaca la participación de la mujer en cargos de toma de decisiones, como es el caso de la actual Presidente. Su fuente de financiamiento proviene de los vecinos y de la Municipalidad; la particularidad es que ellos mismos tienen a cargo la administración del agua.

En el caso del cantón El Refugio, el Consejo es el más reciente de la Aldea, se constituyó en el año 2012 y está integrado por cinco personas; quienes tienen el cargo de Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal I. Los integrantes son elegidos cada dos años y su financiamiento proviene de la Municipalidad.

2.1.1.2 Comité de agua

El comité fue constituido en el año de 1998, está integrado por seis personas, un Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I y II. Este comité está inscrito en la Municipalidad, cada año en asamblea general hay elecciones, y tienen posibilidades de reelección.

Si bien está integrado, con sus autoridades, carecen de un reglamento interno para definir las funciones de cada integrante. Su fuente de financiamiento proviene de los usuarios del servicio quienes cancelan una cuota anual de Q.48.00 y Q.3,000.00 por instalación de tubería en el domicilio.

2.1.1.3 Consejo educativo

Son organizaciones con personalidad jurídica, se encuentran registradas en la Municipalidad, en la Dirección Departamental del Ministerio de Educación y en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, están integradas por los padres de familia, fueron creadas para el mejoramiento del sistema educativo, su función principal es velar por el bienestar de la niñez y adolescencia de los centros educativos que existen en la Aldea.

Cada centro cuenta con un Consejo Educativo, detallado a continuación:

El de nivel primario, se constituyó a principios del año 2000, está conformado por cinco personas, quienes tienen el cargo de Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal I, elegidos por un período de cuatro años. Dentro de sus principales funciones se encuentran:

- ✓ Velar por los programas del Ministerio de Educación sean ejecutados de manera adecuada.
- ✓ El presupuesto que se asigne para el desarrollo de proyectos, sea utilizado como corresponde.
- ✓ Coordinar con los padres de familia la elaboración de la refacción diaria de los niños.
- ✓ Coordinar con la dirección del centro educativo la dotación y distribución de útiles escolares.
- ✓ Administrar los fondos asignados por el Ministerio de Educación al programa gratuidad de la educación.
- ✓ Proponer y coordinar de manera conjunta con el –COCODE- la solicitud de proyectos ante las autoridades municipales.
- ✓ Coordinar con el -COCODE- y Alcaldía Auxiliar la organización de la feria patronal.

El Consejo encargado del nivel medio se constituyó en el año 2001, logra en coordinación con los catedráticos la autorización del Instituto Básico por Cooperativa, en julio del mismo año. Se encuentra integrado por ocho personas, conformado de la siguiente manera:

- ✓ Presidente – Madre o padre de familia
- ✓ Vicepresidente –Director(a)
- ✓ Tesorero – Secretario del Instituto
- ✓ Secretario –Docente
- ✓ Vocal I - Madre o padre de familias
- ✓ Vocal II - Madre o padre de familias
- ✓ Vocal III - Madre o padre de familias

Dentro de las principales funciones se mencionan las siguientes:

- ✓ Velar por el buen funcionamiento del Instituto.
- ✓ Gestionar en coordinación con el -COCODE- proyectos que fomenten el desarrollo integral de los estudiantes.
- ✓ Es el encargado de realizar la contratación del director (a) del Instituto.
- ✓ Convocar a reuniones de padres de familia.

La forma de financiar todas sus actividades es a través de recursos económicos propios, la limitación que presentan es el apoyo de las autoridades municipales y gubernamentales quienes no cubren todas las necesidades identificadas, tampoco se cuenta con apoyo de instituciones internacionales.

2.1.2 Ambientales

Estas organizaciones son importantes en una comunidad, debido a que velan por el cuidado del medio ambiente; como los bosques, ríos, flora, fauna y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Sin embargo, la Aldea carece de este tipo de organizaciones.

2.1.3 Culturales

Respecto a los aspectos culturales, la Alcaldía Auxiliar, el -COCODE- y Centros Educativos se organizan una vez al año, con el fin de coordinar las actividades para la celebración de la fiesta patronal, que se lleva a cabo el primer viernes de cuaresma en honor al Cristo de las tres caídas, de igual manera se realiza la elección de Señorita Aldea Bojón y Miss chiquitita, con la participación de las alumnas de las escuelas.

2.1.4 Deportivas

La principal actividad deportiva que se practica en la Aldea es el fútbol, se organizan tres campeonatos al año, no existe un comité respectivamente ya que solo una persona es la encargada de la organización de los campeonatos.

2.1.5 Religiosas

En la Aldea los habitantes se congregan en las diferentes organizaciones religiosas donde practican su fe, las más sobresalientes son las iglesias evangélicas y Salas, así como la iglesia Católica y el Salón del Reino de los Testigos de Jehová. Su financiamiento es a base de donaciones de los mismos feligreses.

2.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se describen los servicios básicos disponibles que satisfacen las necesidades de los habitantes de la Aldea. Los aspectos que se analizan son: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas; con el fin de interpretar los indicadores de cobertura y tendencia de los servicios

2.2.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 71. Derecho a la educación establece que el Estado es el encargado de garantizar la libertad de enseñanza y de criterio docente así también, es obligación proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. La educación es factor importante para el desarrollo económico y social de la Aldea.

2.2.1.1 Infraestructura física

Está se refiere a los espacios abiertos y cerrados en donde se desarrollan las actividades escolares, lugar en que los estudiantes pasan alrededor de 4 a 5 horas al día con el propósito de llevar a cabo el aprendizaje.

El siguiente cuadro presenta la infraestructura y cantidad de maestros de la Aldea.

Cuadro 5
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Infraestructura y cantidad de maestros
Año 2018

Infraestructura educativa	Infraestructura		Maestros	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria		37	4	13
Primaria	3	38	15	48
Básico		25	12	39
Totales	3	100	31	100

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

En el cuadro anterior se detallan los porcentajes de las instalaciones que utilizan cada uno de los niveles educativos con los que cuenta la aldea Rancho Bojón. Así mismo la cantidad y porcentaje de maestros con los que cuentan, en algunos los maestros tienen la modalidad de multigrado (varios grados para un solo maestro). La aldea cuenta con tres centros educativos, en la escuela principal se atienden los niveles de preprimaria, primaria y por la tarde funciona el Instituto Básico por Cooperativa, en la otra escuela únicamente se atienden los niveles de preprimaria y primaria.

2.2.1.2 Tasa bruta y neta de cobertura

Indica hasta donde cubren las instituciones educativas la demanda de la población estudiantil.

En la tabla siguiente se presenta la tasa de cobertura educativa en la Aldea correspondiente al año 2018.

Tabla 4
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Tasa de cobertura
Año 2018

Niveles educativos	Población en edad escolar	Alumnos inscritos en edad	% Cobertura bruta	% Cobertura neta
Preprimaria	135	80	59	59
Primaria	242	320	132	90
Media				
Básico	121	70	58	49

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

Del total de la población de la Aldea, se determinó que la tasa bruta de cobertura escolar de preprimaria es del 59%, primaria 132% y nivel medio 58%; la tasa neta comprende el porcentaje de la población en edad escolar, por lo que se determinó que la cobertura escolar para preprimaria es del 59%, primaria 90% y nivel medio le corresponde el 49%.

Esto indica que existe más población en nivel primario, porque un alto porcentaje de estudiantes consideran innecesario el seguir con el nivel básico

El cuadro siguiente presenta la tasa de población inscrita, promoción, repitencia y deserción del centro poblado.

Cuadro 6
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Tasa de inscripción, promoción, repitencia y deserción
Años 2017 y 2018

Año	Inscripción			Promoción			Repitencia			Deserción		
Nivel educativo	F	M	%	F	M	%	F	M	%	F	M	%
<u>Año 2017</u>	207	225		189	208		9	13		9	4	
Preprimaria	32	31	15	31	31	99	-	-	-	1	-	1
Primaria	146	154	69	130	138	90	9	13	7	7	3	3
Medio												
Básico	29	40	16	28	39	97	-	-	-	1	1	3
<u>Año 2018</u>	227	243		-	-		-	-		4	5	
Preprimaria	43	37	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	160	160	68	-	-	-	-	-	-	1	3	1
Medio												
Básico	24	46	15	-	-	-	-	-	-	3	2	7
Total	434	468		189	208		9	13		13	9	

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

En el cuadro anterior se observa la cantidad de alumnos inscritos en los centros educativos de la Aldea; en el año 2017 la inscripción de alumnos fue del 15% para preprimaria, primaria 69% y nivel medio 16%; para el año 2018 se determinó que en el nivel pre primario 17%, primaria 68% y en el nivel medio 15%. Se determinó que el porcentaje de alumnos en el nivel medio es menor a primaria debido a que los niños abandonan los estudios luego de cursar sexto grado. El porcentaje de los estudiantes de básico es menor, porque los padres consideran que no es indispensable que los niños cursen la preprimaria.

2.2.1.3 Analfabetismo y alfabetismo

Analfabetismo se refiere a la cantidad de personas mayores de 15 años que no sabe leer ni escribir, por desinterés por parte de la familia o del estudiante, falta de recursos económicos. Alfabetismo se refiere a la población mayor de 7 años que si saben leer y escribir.

El cuadro siguiente presenta la población alfabetizada y analfabetizada del centro poblado:

Cuadro 7
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Analfabetismo y alfabetismo
Años 2002 y 2018

Género	Población de quince años y más	Población alfabetizada	Población analfabetizada	% Alfabetismo	% Analfabetismo	% Totales
<u>Censo 2002</u>	1,480	1,032	448			
Masculino	725	506	219	70	30	100
Femenino	755	526	229	70	30	100
<u>Censo EPS 2018</u>	955	749	206			
Masculino	458	376	82	82	18	100
Femenino	497	373	124	75	25	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Con base al Censo 2002 y 2018 se determinó que la tasa de alfabetización se incrementó y la tasa de analfabetización se redujo en un 12% para hombres y 5% para mujeres.

2.2.2 Salud

El servicio es prestado en un puesto de Salud, el cual fue fundado en 1986, se encuentra ubicado en la entrada de la Aldea, cuenta con un edificio en buenas condiciones, ya que recientemente fue remodelado, el horario de atención es de 08:00 a 16:30 horas, y atiende un promedio de 50 pacientes por día.

2.2.2.1 Cobertura y unidades de salud

En cuanto al nivel de cobertura, según información recabada en la investigación se estableció que el puesto de salud atiende al 61% de la población, así mismo se opera la administración de las diferentes actividades en pro de la salud de los cantones El Recuerdo y El Refugio, se constató que en la Aldea no se cuenta con atención médica privada, por lo que únicamente se refieren al puesto de salud indicado.

2.2.2.2 Personal asignado

El equipo humano del puesto de salud, está integrado por un enfermero profesional y cinco enfermeras auxiliares, quienes reciben capacitación constante y se encuentran

distribuidos en los distintos centros comunitarios (Ver cuadro 8).

La atención médica también incluye a cinco comadronas que están autorizadas por el centro de salud de El Quetzal y el puesto de salud. Para brindar el servicio, la comadrona debe registrarse en el puesto de salud, luego de tener una entrevista con el enfermero profesional, quien, valida sus conocimientos, posteriormente se dirige al Centro de Atención Permanente (CAP), ubicado en el municipio de El Quetzal, en donde al confirmar el aval del puesto de salud; la registran, le asignan un código y le sellan la boleta de registro. Finalmente la comadrona regresa al puesto de salud, para que su código sea registrado y se le entrega la programación de capacitación mensual del año, la que debe cumplir sin posibilidad de ausentarse en un mes, salvo causa justificada.

El siguiente cuadro detalla el recurso humano y mobiliario del puesto de salud.

Cuadro 8
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Recurso humano, mobiliario y equipo por categoría
Año 2018

Año 2010				
Categoría	Recurso humano	Cantidad	Mobiliario y equipo	Cantidad
Puesto de salud	Enfermero profesional	1	Olla de esterilización	1
	Enfermeras auxiliares	5	Bancas	5
			Vitrinas	2
			Sillas	3
			Estanterías	5
			Atril	2
			Termos	3
			Camilla clínica	2
			Balanza para neonatos	2
			Balanza	2
			Escritorio	2
			Archivo	7
Totales		6		36

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

De acuerdo al cuadro anterior se observa que el puesto de salud cuenta con el recurso humano y mobiliario y equipo con el cual brinda a la población atención médica en condiciones mínimas, porque se observó que el mobiliario y equipo es de años anteriores, por lo que es necesario el cambio de mobiliario y la compra de equipo médico, para así poder brindar a la población un servicio médico de calidad.

El puesto de salud cuenta con algunos de los servicios básicos detallados a continuación:

- ✓ Energía eléctrica
- ✓ Servicio de agua entubada

Así mismo no tienen un sistema formal de drenajes por lo que el servicio sanitario funciona con un inodoro lavable conectado a un pozo ciego y no utilizan el servicio de extracción de basura.

2.2.2.3 Beneficios

Los beneficios con los que cuenta la comunidad ofrecidos por el puesto de salud son los siguientes:

- ✓ Atención gratuita.
- ✓ Medicamentos gratuitos.
- ✓ Capacitación/sensibilización en cuanto a prevención de enfermedades.
- ✓ Exámenes de sangre para diagnóstico (pruebas rápidas).
- ✓ Programa de vacunación.
- ✓ Planificación familiar, entre otros.

Los medicamentos son proporcionados por el puesto de salud, en la Aldea se cuenta con tres farmacias privadas, donde la población recurre a la compra de medicamentos inexistentes en el puesto de salud.

2.2.2.4 Tasa y causa de morbilidad, general e infantil

Se entiende como la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de una enfermedad.

El cuadro nueve presenta las enfermedades que han padecido los habitantes de la Aldea en lo que va del año 2018.

Cuadro 9
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Causas de morbilidad general
Año 2018

Enfermedades	Total					
	Pacientes	%	Mujeres	%	Hombres	%
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	167	15	54	32	113	68
Tos	177	16	51	29	126	71
Cefaleas	174	15	22	13	152	87
Infección de vías urinarias (sitio no identificado)	170	15	7	4	163	96
Gastritis no especificada	167	15	24	14	143	86
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	34	3	27	79	7	21
Mialgia	115	10	29	25	86	75
Alergia no especificada	63	5	18	29	45	71
Otitis media, no especificada	64	6	18	28	46	68
Total	1,131		250		881	

Fuente: elaboración propia con base en datos del sistema de información general de salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que las enfermedades respiratorias, estomacales e infecciosas son las que más afectan a la población de la Aldea, esto por la falta de higiene en algunos casos, falta de agua potable y la poca alimentación balanceada, lo que proporciona bajas defensas al momento de contraer alguna enfermedad.

El siguiente cuadro presenta las causas de la morbilidad que afecta a los niños menores de cinco años, en la Aldea.

Cuadro 10
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Causas de morbilidad infantil
Año 2018

Enfermedades	Total Pacientes	%	Femenino	%	Masculino	%
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	250	39	116	46	134	54
Amigdalitis aguda no especificada	134	21	65	49	69	51
Tos	134	21	67	50	67	50
Infección de vías urinarias (sitio no identificado)	4	1	3	75	1	25
Gastritis no especificada	1	-	-	-	1	100
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	83	13	39	47	44	53
Alergia no especificada	22	3	10	45	12	55
Otitis media, no especificada	17	3	9	53	8	47
Total	645	100	309		336	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de información general de salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Según muestra el cuadro anterior, los niños al igual que los adultos padecen en mayor grado de enfermedades respiratorias y estomacales e infecciosas. Similar a la morbilidad general, la carencia de un sistema de agua potable, alimentación no balanceada y falta de higiene, son los factores que afectan a la población, pero causan mayor impacto en los niños por ser más vulnerables.

2.2.2.5 Tasa y causas de mortalidad general e infantil

El Ministerio de Salud cuenta con un registro en el cual se indica que en el período de abril 2017 a mayo 2018, existe un registro de 11 muertes por causas naturales, lo que muestra una tasa de mortalidad de 8 personas fallecidas por cada 1,000 habitantes. Así mismo la tasa de mortalidad infantil en el periodo de junio 2017 a mayo 2018 es un menor de 5 años por cada 1000 habitantes, por deficiencia congénita.

2.2.2.6 Natalidad

La tasa de natalidad en el último año es de catorce nacimientos por cada mil habitantes, del total de la población de un mil quinientos uno, se logró establecer que hubo veintiún nacimientos.

2.2.2.7 Desnutrición

El Plan de Desarrollo Municipal 2010-2025 que se refiere al fortalecimiento del desarrollo social a través de aumentar los servicios públicos, infraestructura básica y el aumento en la seguridad y soberanía alimentaria, en el que se busca reducir la prevalencia de niños menores de 5 años de peso inferior a lo normal en un 40%. En el último año (abril de 2017 a mayo de 2018) se han observado en la aldea Rancho Bojón tres casos de niños menores de 5 años en desnutrición moderada y tres casos de menores de 5 años en desnutrición severa.

El puesto de salud realiza capacitaciones e informa a la comunidad sobre la importancia de la higiene y buena alimentación, como parte de la salud preventiva y seguridad alimentaria.

2.2.2.8 Dificultades en el servicio

Uno de los principales retos que enfrenta la administración del puesto de salud, es el poco involucramiento de la población para aprovechar los beneficios disponibles y su respectivo seguimiento, para que la comunidad en general tenga una mejor calidad de vida. Es necesario que los niños reciban el programa de vacunación completo y las mujeres aprovechen los programas de planificación familiar.

2.2.3 Agua

El agua es un elemento indispensable y vital para la existencia del ser humano, por lo que la falta o escasez de esta, así como la calidad de la misma pone en riesgo la salud de los habitantes del centro poblado, se comprobó que en la Aldea si se cuenta con el servicio de entubado domiciliar, sin embargo el agua no es potable.

2.2.3.1 Cobertura y abastecimiento

La Aldea cuenta con un nivel de cobertura del servicio del agua al año 2018 del 99% el 1 % restante no cuenta con recursos económicos para cancelar Q. 3,000.00 para la instalación de tubería domiciliar (ver cuadro 11)

Se constató en la investigación realizada que existen tres nacimientos de agua que son los que abastecen a la Aldea, conocidos con los nombres de Canoa que funciona desde el año 1992, se encuentra ubicado entre los caseríos Los Cipreses y La Perla, Las Brisas funciona desde el año 2015 se encuentra en las orillas de San Cristóbal Cucho, El Son proviene del río Son en funcionamiento desde 1960 fue el primero utilizado para abastecer a la comunidad.

El siguiente cuadro presenta las diferentes formas en las cuales la población se abastece de agua por centro poblado.

Cuadro 11
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Forma de abastecimiento de agua por centro poblado
Año 2018

Centro poblado	Chorro exclusivo	Chorro varios hogares	Fuente natural	Le regalan	Pozo	Total
Casco Central La Esperanza	187	10	1	3	-	201
Cantón El Recuerdo	5	4	2	-	-	11
Cantón El Refugio	25	9	3	-	1	38
Sector El Son	3	-	-	1	-	4
Sector Los Ciprianos	20	2	-	-	-	22
Sector Los Mazariegos	20	1	-	-	-	21
Sector Los Velásquez	5	3	2	-	-	10
Sector Plan Guatemala	30	3	1	1	-	35
Finca Los Andes	1	-	-	-	-	1
Totales	296	32	9	5	1	343
%	86	9	3	1	1	100

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

El cuadro anterior muestra la cantidad de hogares que utilizan el servicio, algunos lo adquieren como chorro exclusivo, otros lo comparten con varios hogares, en algunos casos cuentan con nacimientos naturales, se la regalan o tienen pozo.

2.2.3.2 Calidad del agua

En la investigación de campo se determinó que el agua que consume la población no es potable, por lo tanto, la calidad del servicio es deficiente. Según el censo realizado la población hierve el agua como proceso de purificación antes de consumirla.

2.2.3.3 Principales dificultades

Debido a que cuentan con un invierno copioso, la población tiene inconvenientes en determinado tiempo, porque al llover demasiado se provocan deslaves y rompimiento de tuberías, lo que conlleva que la población no cuenta con ese servicio mientras se hacen las reparaciones respectivas. No cuentan además con un sistema de potabilización lo que conlleva adquirir enfermedades gastrointestinales por no hervir el vital líquido.

2.2.4 Drenajes

De acuerdo a la investigación realizada, se comprobó que la Aldea no cuenta con el servicio de drenaje, en la mayoría de los casos únicamente dejan correr las aguas servidas, las que al final desembocan en los ríos, lo que conlleva a la contaminación de los mismos.

Algunos pobladores canalizan las aguas pluviales por medio de zanjas en las afueras de sus viviendas.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio lo presta la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente - DEOCSA- el cual cambio su nombre a ENERGUATE desde el año 2012. El Decreto número 96-2000 Ley de Tarifa Social para el suministro de Energía Eléctrica y su reglamento Acuerdo Gubernativo 256-97, regulan las tarifas aplicadas en la Aldea.

2.2.5.1 Energía eléctrica domiciliar

Se tiene conocimiento que la Aldea cuenta con servicio domiciliar desde el año de 1986, proporcionado en muy bajos niveles de cobertura. Las tarifas establecidas por ENERGUATE en los meses de mayo a julio 2018, es de una tarifa social de Q.1.77 por Q/kwh y Q. 1.86 para la tarifa no social (Comisión Nacional de Energía Eléctrica, 2018)

2.2.5.2 Alumbrado público

En la investigación de campo se estableció que el centro poblado cuenta con el servicio de alumbrado público en las principales calles, caminos y vías de acceso de la

aldea. Sin embargo, estos no son suficientes para cubrir la demanda actual, debido a que se observaron postes con lámparas dispersas aproximadamente a 300 metros de distancia y de estas únicamente 30% se encuentran en funcionamiento. Para los centros poblados más alejados del casco central como el cantón El Refugio y El Recuerdo se observaron lámparas con instalaciones improvisadas. El mantenimiento de este servicio lo realiza -ENERGUATE- y el costo lo cubren los hogares de la comunidad a través de un cobro fijo mensual cargado a su factura de consumo de energía eléctrica.

2.2.5.3 Principales dificultades en el servicio

De acuerdo a investigación realizada la comunidad manifestó su inconformidad por lo elevado de la tarifa, además del servicio deficiente del alumbrado público y su falta de mantenimiento.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la información de la cobertura de los servicios básicos con los que cuenta la Aldea.

Cuadro 12
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Cobertura de servicios básicos
Años 2002 y 2018

Tipo de servicio	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Servicio de agua				
Con servicio	293	86	339	99
Sin servicio	46	14	4	1
Total	339	100	343	100
Servicio de drenaje y alcantarillado				
Con servicio	2	1	-	-
Sin servicio	337	99	343	100
Total	339	100	343	100
Servicio de energía eléctrica				
Con servicio	277	82	329	96
Sin servicio	62	18	14	4
Total	339	100	343	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior muestra el comparativo entre los censos de los años 2002 y 2018 en relación a la cobertura de los servicios básicos disponibles en la Aldea. Cuantas personas

cuentan con el servicio de agua, drenajes y alcantarillado, así como el servicio de energía eléctrica.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Las letrinas, fosa séptica y excusado lavable son indispensables en los hogares, porque es necesario que los habitantes cuenten con un espacio adecuado al momento de realizar sus necesidades fisiológicas, de ser posible lo más retirado de las demás habitaciones para evitar la contaminación del medio ambiente.

El siguiente cuadro detalla la cobertura de servicio sanitario en los hogares de la Aldea para los años 2002 y 2018.

Cuadro 13
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Cobertura de Servicio Sanitario
Años 2002 y 2018

Tipo de servicio	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Letrina (pozo ciego)	276	84	131	38
Sanitario con drenaje	2	1	-	-
Fosa séptica	3	1	-	-
Inodoro conectado a pozo ciego (excusado lavable)	47	14	210	61
Hogares sin servicio	-	-	2	1
Total	328	100	343	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo al cuadro anterior se determinó en el censo 2018 en comparación al año 2002, se ha incrementado el uso de sanitarios en un 47%, ya que en años anteriores solamente se utilizaban letrinas, lo cual ayuda a aumentar la contaminación ambiental y la proliferación de enfermedades.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

En la Aldea no cuentan con un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos sólidos, ya que una gran se comprobó que la mayor parte de la población utiliza

métodos tradicionales para desechar la basura como: quema de basura y desecharla en parte de los terrenos baldíos, esto conlleva a contaminación del medio ambiente, ya que en época de lluvia las correntadas arrasan con todo y luego llegan a los ríos para contaminarlos.

2.2.7.1 Recolección y costo

La Aldea cuenta con servicio de recolección de basura únicamente para el área urbana, prestado por la municipalidad de El Quetzal, con una cuota de Q.15.00 mensuales. El servicio es prestado dos veces a la semana, los desechos son llevados a un barranco donde corre el río Naranjo ubicado en Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

El siguiente cuadro presenta el detalle de las formas que utiliza la población para eliminar la basura.

Cuadro 14
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Viviendas por forma de eliminación de basura
Años 2002 y 2018

Centro Poblado	Censo 2002		Censo 2018	
	Total de hogares	%	Total de hogares	%
Aldea Rancho Bojón				
Servicio municipal	-	-	22	7
Servicio privado	4	2	-	-
La queman	76	22	285	83
La tiran en cualquier lugar	180	53	-	-
La entierran	62	18	15	4
Otros	17	5	21	6
TOTAL	339	100	343	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se muestra la forma de eliminación de basura en la Aldea, esto indica que únicamente un 7% utiliza el servicio de recolección de basura que presta la Municipalidad, lo que demuestra el problema que se ocasiona al medio ambiente al utilizar otros métodos para la eliminación de la basura.

2.2.8 Cementerios

Son espacios destinados para depositar los cadáveres o cenizas de los difuntos. La Aldea cuenta con dos cementerios ubicados uno en la parte norte que mide 4 cuerdas del cual el 90% ya está utilizado, y el segundo en la parte sur que mide 3 cuerdas del cual ha sido utilizado el 70%, estos cementerios cuentan con servicio de agua y alumbrado público, se le da mantenimiento una vez por semana por parte de la Alcaldía auxiliar.

Adicional para cubrir la demanda de este servicio el cantón El Recuerdo y El Refugio utilizan el cementerio ubicado en el caserío San Francisco.

El uso del cementerio no tiene costo, únicamente deben cumplir las siguientes requisitos;

- ✓ Dar aviso a la autoridad municipal la causa del fallecimiento
- ✓ Si la causa es inducida (suicidio o homicidio) interviene el Ministerio Público
- ✓ Presentarse con el alcalde auxiliar para que de la autorización y asigne el nicho que le corresponde.

Los cementerios de la Aldea no cuentan con muro perimetral, no cuentan con un orden en el uso de los nichos, y sus callejones son de terracería.

2.2.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La aldea no cuenta con un lugar para el tratamiento de aguas servidas, y no se tiene una propuesta de proyecto programada.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades del Estado, organizaciones no gubernamentales, organizaciones internacionales que asisten a las comunidades en busca de dar solución a problemas de la población. Las entidades que se observó en la investigación de campo, apoyan a la Aldea son las siguientes:

2.3.1 Estatales

Son entidades de apoyo que prestan servicios públicos con fondos de gobierno, con el fin de cubrir las necesidades de la comunidad.

La única organización estatal que presta los servicios en la Aldea es el puesto de salud, que brinda asistencia médica a toda la población.

2.3.2 Privadas

La Aldea no cuenta con apoyo de entidades privadas que contribuyan al fortalecimiento económico, social y productivo de sus habitantes.

2.3.3 Internacionales

La Aldea cuenta una sola entidad internacional que brinda apoyo a la población.

✓ Mancuerna

Institución española que apoya a la comunidad desde hace más de seis años, mediante proyectos sociales con enfoque técnico. La sede más cercana está ubicada en la cabecera departamental. Actualmente no cuentan con proyectos en ejecución ni programados para la Aldea.

✓ Cooperación Internacional COOPI

Entidad de cooperación italiana que brinda apoyo en proyectos de desarrollo, intervención de ayuda humanitaria y de preparación ante desastres naturales. La institución brindó atención en la emergencia provocada por el terremoto del año 2012 capacitó a personal de los centros educativos y que actualmente replican lo aprendido con docentes y alumnos.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Es la contingencia o posibilidad que ocurra o suceda un daño, desastre, desgracia o contratiempo, el riesgo está condicionado y conformado por dos factores, que son: la amenaza y la vulnerabilidad.

La amenaza se define como el factor externo de riesgo con probabilidad de ocurrencia, ya sea de origen natural o por acción del ser humano, estas amenazas se caracterizan por su frecuencia y magnitud y dependen en gran medida de la geografía del territorio.

La vulnerabilidad es el conjunto de características que determinan la capacidad de anticipar, enfrentar, resistir y reponerse del impacto de un desastre.

El análisis de riesgo en el ámbito social de la Aldea, se realiza de acuerdo a la clasificación según su causa: natural, socio natural y antrópico.

✓ Natural: Fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológico (especialmente sísmicos y volcánicos). La Aldea por su topografía montañosa y terreno quebrado es propensa a múltiples amenazas naturales derivado principalmente del cambio climático que afecta al país; por lo que la población no tiene participación directa en los daños que causan estos fenómenos. La Aldea ha sido perjudicada por: terremotos y sismos fuertes, inundaciones, temperaturas bajas, vientos y granizo que destruyen techos de lámina.

✓ Socio-naturales

Se relaciona con el proceso de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales, los riesgos de origen socio-natural que se evidencia en la Aldea es la construcción de viviendas en zonas inestables como laderas y peñascos. Esto origina riesgos, daños o pérdida de viviendas; por lo que los efectos negativos de esta situación, conllevan cierto grado de responsabilidad que radica en las personas y en el uso inadecuado que estas le dan a los recursos.

✓ Antrópicos

Peligro latente generado por la actividad humana en el ámbito social que perjudica a la comunidad de la aldea Rancho Bojón, durante la investigación de campo se observó contaminación ambiental, como basura, aguas contaminadas y otros, situación que se logra evitar al implementar programas y acciones de cuidado a los recursos del medio ambiente.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgos

Es fundamental para determinar objetivamente los riesgos relevantes para proponer acciones concretas para disminuirlos y estimar el impacto que estas acciones tendrán.

La tabla cinco presenta la matriz de identificación de riesgos, encontrados en la Aldea.

Tabla 5
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Matriz de identificación de riesgos
Año 2018

Clasificación de riesgos	Amenaza	Vulnerabilidad	Localización
NATURALES			
Sismos o terremotos	Movimientos tectónicos o movimientos en el interior de la tierra que genera una liberación inesperada de energía.	Estructura de viviendas con daños.	Toda la Aldea
Lluvias intensas	Fuertes lluvias durante el invierno (junio a septiembre).	Viviendas en mal estado, caminos de tierra.	Toda la Aldea
Vientos fuertes	Movimiento en masa del aire de acuerdo con las diferencias de presión atmosférica.	Viviendas con techo de láminas	Toda la Aldea
Inundaciones	Lluvias torrenciales	Viviendas sin corriente de agua.	Cantón El Refugio, El Recuerdo y La Esperanza
Bajas temperaturas o heladas	Descenso de la temperatura del aire.	Ubicación del centro poblado	Toda la Aldea
SOCIO-NATURALES			
Epidemias y enfermedades	La lluvia presenta estancamientos de agua. Lo cual provoca la proliferación de zancudos, moscas y enfermedades respiratorias.	Falta de un tratamiento de aguas residuales, falta de higiene en viviendas.	Toda la Aldea
Deslaves y derrumbes	Fenómeno causado por las intensas lluvias, que afecta a la población y vías de acceso.	Viviendas construidas en laderas y peñascos	Cantón El Refugio, El Recuerdo y La Esperanza
Basura	Basureros clandestinos y quema de basura.	Servicio de recolección de basura.	Toda la Aldea
Contaminación del agua	Falta de tratamiento de aguas residuales.	Descarga de desechos sólidos y líquidos en los ríos y fuentes de agua.	Toda la Aldea
ANTRÓPICOS			
Deforestación	Tala inmoderada de árboles.	Uso de leña para cocinar.	Toda la Aldea
Seguridad	Grupos delictuosos de comunidades aledañas.	No se cuenta con una sede policial.	Toda la Aldea
Accidentes de tránsito	Vehículos y transporte colectivo colisionado y volcado.	Vías de acceso en mal estado sin señales de tránsito, calles angostas e inclinadas	Cantón El Refugio y El Recuerdo

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

La tabla anterior, muestra que la Aldea es una zona vulnerable a sismos y terremotos, además de inundaciones, vientos fuertes que afectan a la comunidad.

2.4.2 Matriz de Prevención y Mitigación

Esta matriz presenta los métodos que se utilizan tanto en la prevención como mitigación de los riesgos encontrados en la Aldea.

Tabla 6
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Matriz de Prevención y mitigación de riesgos
Año 2018

Riesgo	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación	Localización
Sismos y terremotos	Simulacros	Albergues	Aldea
Lluvias intensas	Drenajes	Albergues	Aldea
Vientos fuertes	Revisión de techos, árboles, techos	Albergues	Aldea
Bajas temperaturas o heladas	Ropa adecuada		Aldea
Epidemias o enfermedades	Higiene y alimentación balanceada	Medicamentos	Aldea
Deslaves	Conocimiento de terrenos	Evacuación y Albergue	Aldea
Basura	Conocimiento manejo de desechos	Servicio de extracción de basura	Aldea
Contaminación del agua	Hábitos e Higiene	Limpieza de ríos	Aldea
Deforestación	Evitar la tala de árboles	Conservación de la flora	Aldea

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

La matriz anterior presenta los diferentes riesgos encontrados en la Aldea, así como sus medidas de prevención y mitigación de cada uno, las cuales están a cargo del alcalde auxiliar y personal del – COCODE-

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

El presente capítulo describe las diferentes actividades para producir, explotar o transformar los recursos naturales que intervienen en el desarrollo de determinada población, la perspectiva del desarrollo, la participación de la población regional o local en la decisión que lleva a la generación de estructuras en el poder local, cuando menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será la producción de bienes y servicios,

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son aquellos recursos que son usados en el proceso de producción, para satisfacer las necesidades humanas inmediatas en la elaboración de bienes y servicios, tales como: capital, trabajo, tierra y organización empresarial, que ayudan a las comunidades al desarrollo continuo y a la generación de fuentes de ingresos a través de las actividades productivas.

Se presenta la disponibilidad de los recursos necesarios con los que cuentan para satisfacer sus necesidades, conforme las actividades productivas.

3.1.1 Recursos naturales

Son las riquezas que ofrece la naturaleza, estos bienes proporcionan la subsistencia a la población por lo que su utilización debe ser moderada para su conservación entre los recursos naturales se mencionan: el suelo, agua, bosque, flora y fauna.

3.1.1.1 Agua

El agua es la fuente natural que se utiliza para el riego de cultivos, en la Aldea la lluvia es la principal fuente, con la finalidad de abastecer la humedad necesaria para la actividad agrícola. El servicio de agua entubada para la aldea Rancho Bojón, es constante debido a tres nacimientos que se encuentran en caseríos contiguos a la Aldea, con los que se atiende el uso domiciliar y las actividades productivas.

3.1.1.2 Bosque

Se denomina bosque a una amplia extensión de tierra, la cual está ampliamente cubierta por árboles. Dentro de las principales funciones que desempeña un bosque se mencionan: regulación del clima local, reducción del impacto del viento y la erosión eólica, conservación de las zonas costeras y humedales, protección del suelo evitando avalanchas, protección de los recursos acuíferos, hábitat natural de especies animales, fuente de especies vegetales empleadas para la creación de medicamentos, filtro natural de aire y aportación de oxígeno al planeta, fuente de ingresos en regiones rurales (tan solo en el caso de turismo respetable y la explotación de bosques sostenibles).

La Aldea cuenta con una cantidad de zonas boscosas en el área, lo que la hace dueña de una gran riqueza en materia de flora, oxígeno, protección de la humedad en temporadas de escasez de lluvia; protección de nacimientos de agua cristalina, sin embargo hay una gran deforestación, por el uso excesivo de leña, para el cocimiento de alimentos.

3.1.1.3 El suelo

La Aldea cuenta con dos tipos de suelo; Chuva el cual cubre el 11% de la extensión, localizado en una proporción de terreno hacia el sur de la Aldea, cuenta con pendientes mayores y se utiliza para el cultivo de café y gran parte para bosque, la característica del subsuelo se distingue por ser arena fina-franco suelta, lo que indica que tiene una elevada porción de partículas finas como el limo y la arcilla y su combinación con la textura franco tiene propiedades de: permeabilidad media, retención media de agua, propiedades medio-altas de nutrientes y el tamaño de sus partículas son finas. El otro tipo de suelo es el ostuncalco el cual cubre el 89% de la extensión, el material madre es ceniza volcánica de color claro, su relieve es escarpado y el suelo superficial es suelto, sin embargo, en el subsuelo se distingue una textura franco arenosa.

3.1.1.4 Flora y fauna

La flora posee diversidad de recursos forestales. Cuenta con sistemas agropecuarios, bosques latifoliados, coníferos y mixtos, y estos a su vez contienen una variedad abundante de árboles tales como chalum, caspirol, ciprés, tepeniste, volador, cordoncillo, cerecillo, pino, ciprés, entre otros.

Asimismo, cuenta con flora tropical la cual se distingue por crecer en forma silvestre, dentro de estas se encuentran la cola de quetzal, quinceaños, quiebracajetes, jazmín del monte, orquídeas, plantas medicinales y comestibles como el siquinay y el tepejilte, árboles maderables, de sombra para los cafetales y frutales como: banano de coco, banano morado, plátanos, durazno, limón persa, limón mandarina, entre otros.

Existe una gran variedad de fauna en la Aldea y las especies más comunes son las siguientes: aves domésticas como gallinas, pollos, patos, gansos y chompipes, aves canoras de exótica belleza como el ceniztonle y ganado bovino, porcino, cunino y apícola.

3.1.1.5 Tenencia de la tierra

Es la relación legal que existe entre el productor y la tierra que trabaja, no implica necesariamente propiedad; se utiliza para expresar las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos que regulan los derechos al uso de esta, de aquí la importancia entre el régimen de tenencia de la tierra y el grado de desarrollo de la agricultura.

La tenencia de la tierra, su vinculación con el desarrollo económico, social y político de los habitantes, es una cualidad que se tiene para promover la estabilidad económica, es por ello que es muy importante el análisis de la tenencia de la tierra en el centro poblado, objeto de estudio.

Con base a los datos de la investigación se presenta la tenencia de la tierra en la Aldea:

Cuadro 15
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Tenencia de la tierra
Año 2018

Forma de Tenencia	Finca	%	Manzanas	%
Propia	275	64.86	41.47	87.82
Arrendada	8	1.89	0.76	1.61
Colonato	-	-	-	-
Otras Formas	141	33.25	4.99	10.57
Totales	424	100	47.22	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior se refleja que la tenencia de la tierra era propia en un 87.82%, el 1.61% corresponde a la forma de arrendamiento y el 10.57% a otras formas de tenencia como viviendas desocupadas, en construcción, terrenos comunales e iglesias.

3.1.1.6 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. En el país se dan dos fenómenos relacionados con la concentración de la tierra: la posesión de grandes extensiones de tierras en pocas manos y por el otro lado, pequeñas extensiones de tierra distribuidas en la mayoría de los habitantes, que conocemos por latifundio y minifundio.

Se presenta el siguiente cuadro de la concentración de la tierra por tamaño de finca:

Cuadro 16
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Año 2018

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación		Producto	
	Cant.	%	Cant.	%				
Microfincas	462	98.09	54.96	55.50	98.09	55.50		
Subfamiliares	8	1.70	22.07	22.29	99.79	77.79	7,630.02	5,537.78
Familiares	1	0.21	22.00	22.21	100.00	100.00	9,978.77	7,778.66
Totales	471	100.00	98.93	100.00			17,608.79	13,316.44

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

El cuadro anterior indica que la mayor concentración de la tierra se ve reflejada en micro fincas con un 98.09% del total de la tierra, lo que indica que existe minifundio en la Aldea.

- **Coeficiente de Gini**

Es la medida más utilizada para analizar el comportamiento y la tendencia de la concentración de la tierra, indica la desigualdad de los ingresos de una población, y el cociente comprendido entre la Curva de Lorenz y la recta de equidistribución. De acuerdo a la investigación realizada y los cálculos efectuados se determinó que al año 2018 es igual a 0.43, lo que indica que existe un nivel medio de la tierra.

3.1.1.7 Uso actual y potencial de los suelos

El uso de la tierra hace referencia al destino que se le asigne, se refiere a las formas que se emplean para cultivar y mantener la tierra.

En el siguiente cuadro se muestra la situación encontrada en la investigación de campo, en relación al uso de la tierra en la Aldea.

Cuadro 17
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Uso actual y potencial de los suelos
Año 2018

Uso del Suelo	Manzanas	%
Cultivos temporales	4	6.86
Cultivos permanentes	29	61.98
Bosques	15	31.18
Totales	48	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior, se determinó que en la Aldea los suelos son utilizados en un 61.98% para cultivos permanentes, un 31.18% son bosques, y un 6.86% lo utilizan para cultivos temporales.

3.1.2 Trabajo

En la Aldea las fuentes principales fuentes de empleo son las actividades, agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, las cuales son desempeñadas por hombres y mujeres que trabajan de lunes a viernes y sábado en algunos casos; en horarios diurnos, la mano de obra es familiar y con un valor de Q. 40.00 por día, dependiendo de la actividad y el tiempo para realizarla.

El cuadro 18 presenta la generación de empleo por actividad económica en la aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal.

Cuadro 18
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Generación de empleo por actividad económica
Año 2018

Actividad económica	Cantidad	%
Agrícola	216	87
Pecuaria	14	6
Agroindustrial	10	4
Artesanal	9	3
Totales	249	100

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

El cuadro anterior muestra las diferentes actividades que se determinaron en la investigación realizada, donde se muestra que la actividad agrícola es la que más empleo genera.

3.1.3 Capital

La Aldea cuenta con capital humano con capacidades y habilidades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales para trabajar y producir, aunque con poca diversidad de productos para ofrecer en el mercado local.

3.1.3.1. Telecomunicaciones

La población de la Aldea en un porcentaje alto cuenta con un servicio de televisión, cable, radio e internet, el servicio de telefonía lo prestan las empresas de Claro y Tigo, sin embargo no cuentan con servicio telefónico domiciliario.

3.1.4 Organización empresarial

Son grupos de personas que trabajan en forma coordinada en organizaciones económicas en donde se combinan diferentes factores de la producción de bienes o servicios con el fin de satisfacer necesidades y obtener beneficios o utilidades económicas. La aldea Rancho Bojón, cuenta con las siguientes organizaciones:

✓ Asociación de pilotos

La intención de brindar un servicio de transporte, fue el motivo por el que se dio la creación de una asociación de pilotos de pick up en el año de 1993 y constituida

oficialmente en febrero del año 2008, en donde los habitantes tuvieran acceso a desplazarse de la Aldea al municipio de El Quetzal y luego hacia Coatepeque, y viceversa. Esta asociación cuenta con un horario de 05:00 a 17:00; 22 pilotos asociados y está representada por un Presidente, Vocal I y II los cuales ejercen el cargo por un año.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL DE CARPINTERÍA

Es una actividad económica que se realiza mediante conocimientos, habilidades, técnicas y destrezas para crear y transformar bienes, en la mayoría de casos se trabaja con herramientas tradicionales, se utiliza mano de obra familiar y generalmente ocupan como máximo cinco trabajadores, esta actividad según el nivel tecnológico de herramientas y el tipo de mano de obra que se utilice se clasifican en pequeño, mediano y gran artesano.

La actividad artesanal de la Aldea, está conformada por pequeños artesanos, en donde los conocimientos y habilidades se trasladan de generación en generación o en ocasiones se aprenden de forma empírica ya que no se cuenta con una institución especializada que brinde capacitación o asistencia técnica para la producción de carpintería y herrería.

3.2.1 Características tecnológicas

En el caso del pequeño artesano se caracteriza por utilizar un proceso de producción rudimentario, la mano de obra es ejecutada directamente por el propietario, quien constantemente desempeña el cargo de administrador; utiliza mano de obra familiar no calificada, cuenta con escasa división del trabajo, no recibe asistencia técnica y crediticia.

En la tabla siete se describen algunas características tecnológicas que posee la producción artesanal.

Tabla 7
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Características tecnológicas por tamaño de empresa y producto
Año 2018

Pequeño artesano	Características tecnológicas
Carpintería	Materia prima de baja calidad
	Mano de obra propia
	Maquinaria sencilla
	Herramienta rudimentaria
	Sin asistencia técnica
	Sin acceso al crédito
	Rendimiento de subsistencia

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

En la tabla anterior se observa que predomina la tecnología tradicional o simple, los pequeños artesanos de la Aldea utilizan para la elaboración de sus productos herramientas y equipo rudimentario, mano de obra familiar y poca asalariada, las materias primas utilizadas son de baja calidad.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Se refiere al número de productos que un artesano produce y los precios de acuerdo a la capacidad y tamaño de la unidad económica; la producción de cada unidad está ligada a su capital y tecnología, características que definen el volumen productivo.

En el cuadro siguiente se detalla el volumen y valor de la producción de los productos elaborados en las carpinterías de la Aldea.

Cuadro 19
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Volumen y valor de la producción según tamaño de artesano y producto
Carpintería
Año 2018

Tamaño / productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Q.	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano	1				
Comedor		Unidad	48	2,500	120,000
Ropero		Unidad	24	3,800	91,200
Puerta		Unidad	60	1,400	84,000
Totales	1		132		295,920

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

En el cuadro anterior se observan los ingresos anuales de la producción de muebles, los que son más significativos en la Aldea.

3.2.3 Resultados financieros

Son cada uno de los elementos que ayudan a conocer la situación económica de una empresa.

3.2.3.1 Costo directo de la producción

Sistema por el cual se determina el costo de los productos. Se utilizó el sistema de costeo directo, el cual se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Estado de costo directo de producción por tamaño de empresa y producto
Año 2018

Producto	Pequeño
Carpintería	
Comedor	
Materiales	50,345
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	1,788
Costo directo de producción	52,133
Producción en unidades	48
Costo directo de producción de un comedor	1,086.10
Ropero	
Materiales	69,478
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	1,266
Costo directo de producción	70,744
Producción en unidades	24
Costo directo de producción de un ropero	2,947.67
Puerta	
Materiales	33,644
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	1,935
Costo directo de producción	35,579
Producción en unidades	60
Costo directo de producción de una puerta	592.98

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

En el cuadro anterior se presentan una serie de insumos requeridos en la producción, mano de obra, así también la estimación de costos indirectos variables que intervienen en el proceso productivo; en esta actividad no figura la mano de obra ya que esta es familiar y no es remunerada.

3.2.3.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que se utiliza para dar a conocer la situación económica, financiera y los cambios que experimenta a una fecha o periodo determinado, el cual muestra de forma ordenada y detallada cómo se obtuvo el resultado del ejercicio.

En el cuadro 21 está integrado por producto y los gastos incurridos para su elaboración y distribución:

Cuadro 21
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Carpintería
Estado de resultados
Año 2018

Producto	Pequeño artesano Censo Q
Carpintería	
Ventas	295,200
Comedor (48 a Q.2,500.00)	120,000
Ropero (24 a Q.3,800.00)	91,200
Puerta (60 a Q.1,400.00)	84,000
(-) Costo directo de producción	158,456
Comedor (48 a Q.1,086.12)	52,133
Ropero (24 a Q.2,947.68)	70,744
Puerta (60 a Q.593.00)	35,579
Ganancia marginal	136,744
(-) Gastos fijos	-
Ganancia neta	136,744
Producto	Pequeño artesano Censo Q
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.46
Ganancia neta / costos + gastos	0.86

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

El cuadro anterior muestra el resultado de las operaciones del año 2018. Se determinó que las actividades de carpintería y herrería generan ganancia, sin embargo, se confirma que por el rendimiento económico obtenido es de subsistencia.

3.2.3.3. Rentabilidad

Es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados de una actividad económica. Para determinar el grado de éxito o fracaso en un determinado periodo de las unidades artesanales, se utilizaron los siguientes indicadores financieros:

✓ Rentabilidad en ventas

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal vendido. En las unidades económicas de la actividad artesanal de la aldea Rancho Bojón, se determinó que la carpintería percibe Q.0.46 de ganancia por quetzal.

✓ Rentabilidad en costos y gastos

Es la ganancia que se percibe por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos.

La carpintería obtiene Q.0.86 de ganancia por cada quetzal invertido en relación ganancia neta, costos más gastos.

3.2.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica.

✓ Fuentes internas

Capital que proviene de ahorros propios o ventas realizadas en meses anteriores.

✓ Fuentes externas

Es el capital que proviene por préstamos a instituciones bancarias u otras organizaciones como cooperativas.

En el siguiente cuadro se presenta la forma de financiamiento de la producción por tamaño de empresa y los productos de carpintería elaborados:

Cuadro 22
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Carpintería
Financiamiento de la producción por tamaño de empresa y producto
Año 2018

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Carpintería			
Comedor	-	52,133	52,133
Materiales	-	50,345	50,345
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	1,788	1,788
Gastos fijos	-	-	-
Ropero	25,144	45,600	70,744
Materiales	23,878	45,600	69,478
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	1,266	-	1,266
Gastos fijos	-	-	-
Puerta	-	35,579	35,579
Materiales	-	33,644	33,644
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	1,935	1,935
Gastos fijos	-	-	-
Total	25,144	133,312	158,456

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

Se verificó que los pequeños artesanos no tienen préstamos bancarios ni por cooperativa, sin embargo, el financiamiento externo que utilizan es por medio de los anticipos que solicitan a los clientes, y éste es igual al 50% del valor de los materiales.

3.2.4 Comercialización artesanal

Esta se encuentra integrada dentro de la mezcla de mercadotecnia, en ella se presentan las principales características del producto, su finalidad es colocarlos en la mente y al alcance del consumidor. En algunos artículos se cubre la totalidad de los costos con el anticipo solicitado, como la puerta y comedor de madera, de igual manera la ventana de metal.

La fabricación de los productos artesanales se realiza de una forma informal, de acuerdo a pedidos realizados, la comercialización es la etapa en la cual se muestra la relación que existe entre el fabricante y el consumidor final.

En la tabla 18 se detalla el proceso de comercialización que se realiza en la Aldea.

Tabla 8
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proceso de comercialización artesanal
Año 2018

Etapas	Carpintería
Concentración	Esta se lleva a cabo en la vivienda de cada uno de los productores y luego se realiza el transporte hacia la vivienda o lugar escogido por la persona que ha realizado la adquisición.
Equilibrio	Se determinó que la oferta y la demanda en el mercado de producción artesanal si tiene equilibrio; Pues los productores, han indicado satisfacen los requerimientos en tiempo, calidad y cantidad adecuados.
Dispersión	El proceso de producción artesanal en lo que se refiere a la dispersión es mínimo, por existir únicamente la transferencia del productor al consumidor final.

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

3.2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Es todo conjunto de herramientas, tácticas de marketing las cuales son controlables, que se utilizan para lograr la producción deseada, conformada por Producto, Precio, Plaza y Promoción, conocidos como las 4P.

✓ Producto (carpintería)

Es un conjunto de atribuciones tangibles e intangibles que incluye el empaque, color, precio, prestigio del fabricante, del detallista y servicios que prestan este y el fabricante. Los productos principales elaborados en la Aldea, son: ropero, comedor y puertas, los cuales se fabrican en madera de palo blanco.

Ropero:

Elaborados con dos puertas y un espejo en una de ellas, con sus respectivos jaladores y chapas.

Comedor:

Elaborados en forma rectangular con cuatro o seis sillas, de acuerdo ala preferencia del cliente.

Puertas:

Existen muchas variedades de puertas, son elaboradas de una o de dos hojas, color blanco o café, barnizadas, según gusto o preferencia del cliente.

- Atributos del producto

Calidad del producto, esto incluye la durabilidad, confiabilidad, precisión, facilidad de operación y reparación, estos productos son elaborados de madera palo blanco. Dentro de sus características se menciona que son fabricados particularmente de acuerdo a la calidad de la madera y los acabados requeridos por el consumidor.

Tabla 9
Aldea rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Atributos del producto
Producción artesanal
Año: 2018

Atributos del producto	Productos seleccionados
Calidad	Se define en función de la comparación de las características básicas del producto (durabilidad, confianza, precisión, facilidad de uso y reparación) con los estándares y/o los productos de la competencia.
Características	Naturalidad, durabilidad e impermeabilización
Diseño	Variedad de diseños elaborados por el fabricante o de acuerdo a solicitud del cliente.

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

La tabla anterior detalla los atributos con los que se describen los productos realizados en la Aldea, su calidad, características y diseños, de acuerdo al gusto y preferencia de los consumidores.

- Marca

De los productos artesanales de la Aldea, se determinó que todos carecen de una marca, término, letrero, símbolo, diseño o la combinación de ellos, para identificar los productos elaborados en la carpintería, y así diferenciarlos de sus competidores, estos únicamente son conocidos por el nombre que el propietario y cliente les designe.

- Empaque

Se determinó que para la entrega de los productos elaborados en la carpintería, no se utiliza un empaque, por el tamaño de cada uno de cada uno de ellos, no se hace necesario.

- Etiqueta

Los productos de carpintería, carecen de etiqueta, misma que es necesaria en la comercialización, por transmitir las características del producto a los consumidores.

- ✓ Precio

Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o un servicio o la suma de valores que intercambian los consumidores por los beneficios de obtener o utilizar un producto o servicio. Los precios son determinados por la calidad de la madera, el tamaño del producto y se realiza por medio de regateo. El fabricante solicita el 50% de anticipo para la realización del producto y el otro 50% al momento de realizar la entrega.

Los precios de venta de los productos que se fabrican en la Aldea son:

- Comedor Q. 2,500.00
- Ropero Q. 3,800.00
- Puerta Q. 1,400.00

- ✓ Plaza

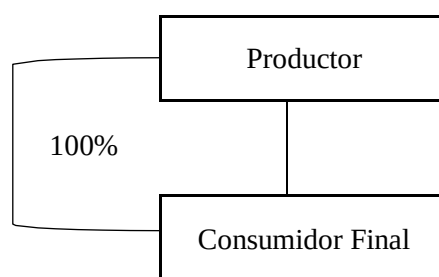
El lugar para comercializar los productos en la Aldea, es en los talleres artesanales que tiene cada uno de los fabricantes, en su mayoría ubicados en la misma vivienda.

✓ Canales de comercialización

“Un conjunto de instituciones interdependientes, involucradas en el proceso de poner el producto a la disposición del consumidor o del usuario de negocios, para su utilización o su consumo”

Los fabricantes no producen gran cantidad de productos, se realiza únicamente bajo pedido, como se muestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 2
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Canales de comercialización
Año 2018



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

La gráfica anterior muestra que los fabricantes de la Aldea utilizan el canal directo, el cual no tiene niveles de intermediarios.

✓ Promoción:

La promoción que se utiliza en la Aldea es de Relaciones públicas, mediante la estrategia de boca a oído en la cual los clientes dan a conocer el grado de satisfacción que encontraron en los productos adquiridos.

✓ Márgenes de comercialización

Refleja la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor, en la actividad artesanal, no se establecen

márgenes de comercialización, por no existir intermediarios en la distribución de los productos, estos son trasladados directamente del productor al consumidor final.

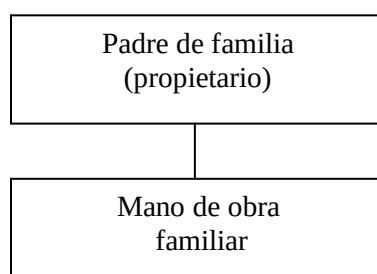
3.2.5 Organización

Son entidades sociales compuestas por dos o más individuos con la finalidad de cumplir metas y objetivos por medio de su estructura, sistema organizacional de la actividad productiva artesanal de carpintería.

✓ Estructura organizacional

El sistema de comunicación y autoridad se define por el marco legal de una organización, en la actividad artesanal de carpintería, la complejidad es baja ya que no existe división de trabajo ni dispersión entre las unidades de la organización, en cuanto al grado de formalización es nula ya que no existen reglas y procedimientos y la toma de decisiones se encuentra centralizada en una sola persona.

Gráfica 3
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Estructura Organizacional
Año 2018



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

En la gráfica anterior se observa el tipo de organización lineal, que muestra el rol que cumple el padre de familia como administrador o propietario.

La actividad artesanal de la carpintería es principal en la aldea y se efectúa únicamente por un artesano especialista en la actividad, no contratan mano de obra, por lo tanto carecen de estructura.

✓ Sistema organizacional

El sistema organizacional en la actividad artesanal, es lineal-militar, debido a que la autoridad, las responsabilidades y tareas se concentran en una sola persona que es el propietario o jefe del hogar.

3.2.6 Generación de empleo

De acuerdo al censo realizado en la Aldea, se determinó que la carpintería genera empleo para los miembros de las familias involucradas en la producción artesanal, esto representa un 3% en relación a las demás actividades productivas.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que la actividad artesanal en la Aldea es baja, debido a que la mayoría de los habitantes se dedican a otras actividades, como agrícolas, pecuarias y agro industrial.

Los fabricantes tienen problemas en la comercialización de los productos por no contar con un taller exclusivo y con los medios apropiados para establecerlo.

3.2.7.1 Propuesta de solución

Para lograr un aumento en la actividad artesanal, se propone realizar el adiestramiento adecuado para todos los miembros de la familia y/o empleados que laboran en el taller, por personas que hayan aprendido el oficio y cuenten con el seguimiento de la Municipalidad y los integrantes del COCODE.

En lo que respecta a la promoción se sugiere que los negocios cuenten con una marca, que los identifique, así como la elaboración de volantes que promocionen los productos que realizan y que se encuentran a la venta.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO

De acuerdo a los requerimientos de inversión social dentro de la Aldea, se priorizaron proyectos comunitarios sociales rurales, los cuales tienen como finalidad primordial mejorar las condiciones de vida de las personas, según necesidades prioritarias de la Aldea.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO.

Una de las necesidades que se han podido identificar en la aldea Rancho Bojón es el poco acceso a los cantones aledaños, porque las calles se encuentran en mal estado, por lo que se ha tomado a bien llevar a cabo el proyecto de mejoramiento de calle, del cantón El Refugio, que ayude a la población a tener acceso a tan importante servicio.

Para llevarlo a cabo se realiza un estudio de mercado que analiza la demanda, un estudio administrativo legal que propone una organización encargada de la administración y el conjunto de leyes vigentes en Guatemala, que respalden la realización del proyecto, de igual manera se realiza el estudio técnico que incluye los requerimientos de inversión, el estudio financiero que contiene los costos y gastos en los que se incurrirá, y las fuentes de financiamiento e impacto ambiental y social al momento de la puesta en marcha.

4.1.1 Descripción

El proyecto consiste en realizar el mejoramiento de calle, que conecta el cantón El Refugio, con una longitud de 933 metros lineales, en los cuales se utilizará concreto ciclope con resistencia, con una duración de 16 semanas en la realización del proyecto, lo que corresponde a 4 meses efectivos, con un costo de Q.563,045.00, el cual se pretende sea financiado por el –CONADUR-, este proyecto beneficiará a la población total de la Aldea, logrando el objetivo de una mayor seguridad para los pobladores del Cantón.

4.1.2 Ubicación

El proyecto propuesto se ubicará en el cantón El Refugio de aldea Rancho Bojón, localizada en el municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos a 235 kilómetros de la ciudad capital, a 30 kilómetros de la cabecera departamental y a 14 kilómetros del municipio de El Quetzal.

4.1.3 Antecedentes

De acuerdo a entrevista con el presidente del-COCODE- del cantón El Refugio, realizada en la visita de campo en el mes de junio del año 2018, se han realizado varios requerimientos a lo largo de los años, a la alcaldía municipal para el mejoramiento de la calle, lo cual hasta la fecha no se han atendido. Cabe mencionar que el acceso a este cantón y a los cantones aledaños, ha disminuido su desarrollo, porque en época de lluvia se vuelven intransitables.

4.1.4 Contactos y gestores

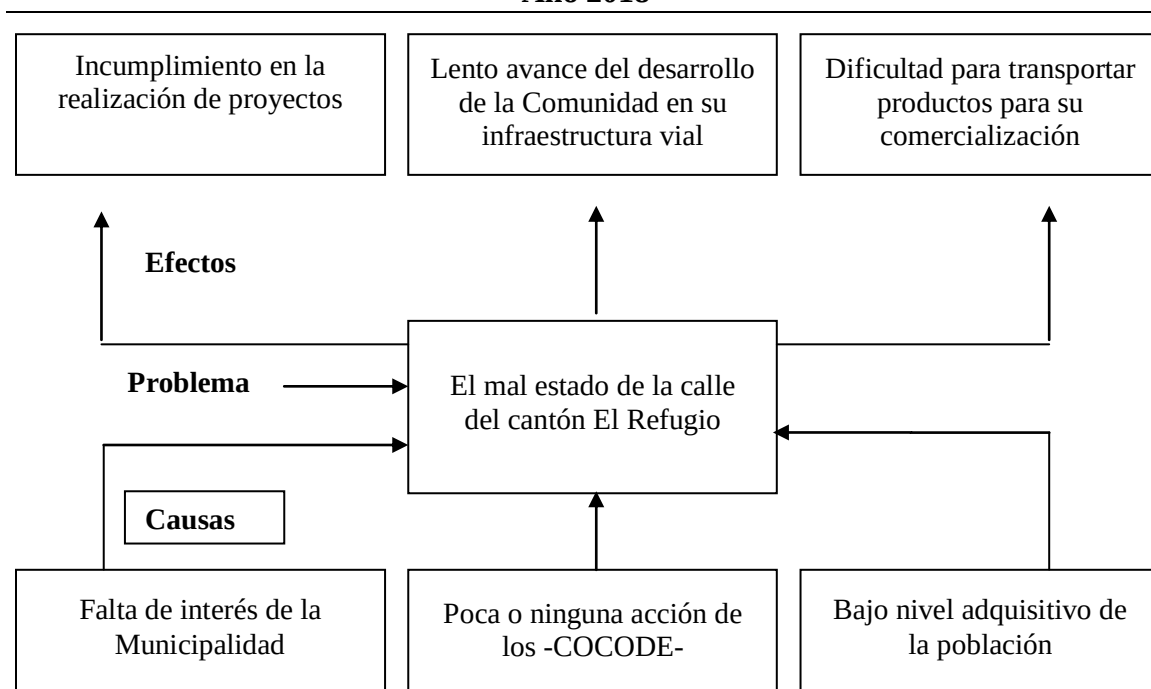
La Aldea cuenta con organizaciones como: Tres Consejos Comunitarios de Desarrollo que representan al casco central llamado La Esperanza, El Cantón El Recuerdo y el Cantón El Refugio.

4.1.5 Planteamiento del problema

¿Cómo afecta la existencia de una calle en malas condiciones a los habitantes del cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón?

A continuación se presenta la gráfica cuatro en la que se describe la matriz del reconocimiento del problema de acuerdo a cada una de las variables que intervendrán en el planteamiento del problema.

Gráfica 4
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Matriz de reconocimiento del problema
Año 2018



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

Se muestran las causas y efectos que ocasionan el problema de la calle de terracería que se encuentra en malas condiciones, provocando dificultad para el transporte de productos y bajo desarrollo de la comunidad.

4.1.6 Justificación

Dentro de la investigación realizada se comprobó que los habitantes del cantón El Refugio, cuentan con una calle que conecta con el casco central, el cual se encuentra en malas condiciones, lo que implica un riesgo inminente para la integridad física de los habitantes que transitan por el lugar, porque en el invierno el camino se vuelve intransitable y los niños que van a las escuelas del casco central, dejan de asistir. El Cantón no cuenta con acceso para medios de transporte, lo que afecta el incremento del comercio y la economía. Por lo que propone la realización del proyecto mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio con el casco central La Esperanza, lo cual beneficia a la población y aumenta el desarrollo económico.

4.1.7 Objetivos

Con este proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- General
 - Brindar una mejor vía de acceso en el cantón El Refugio para que la población transite con seguridad y trasladarse por cualquier emergencia.
- Específicos
 - Mejorar la calle que conecta el cantón El Refugio, con los demás cantones de la Aldea.
 - Contribuir con el desarrollo integral de la comunidad beneficiaria del proyecto.
 - Evitar el padecimiento de enfermedades respiratorias, por contaminación vía oral, que provocan las calles de terracería.
 - Comercializar los productos agrícolas, pecuarios y artesanales.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Es la recopilación de información que identifica las necesidades, tendencias, gustos y preferencias de los habitantes de un determinado centro poblado.

El estudio de mercado es necesario que se realice para establecer la viabilidad de todo proyecto social que se desea realizar, porque se debe tomar en cuenta que este cumpla con todos los requisitos necesarios y con el enfoque de impulsar el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y desarrollo de la comunidad.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

De acuerdo con la investigación realizada, se constató que una de las calles principales de comunicación del cantón El Refugio se encuentra en malas condiciones desde su creación, lo que ha ocasionado problemas en el tránsito vehicular y peatonal.

Cada invierno que pasa la necesidad de un camino en buenas condiciones se vuelve más fuerte, debido a que los habitantes transitan por dicha calle, tanto peatonalmente como en vehículos en un alto riesgo.(ver tabla 10).

4.2.2 Análisis de la demanda

La demanda indica la población que resultará beneficiada con el proyecto en los próximos cinco años.

La tabla siguiente detalla la evolución histórica y futura de la demanda, del proyecto mejoramiento calle, cantón El Refugio, que se pretende realizar.

Tabla 10
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio

Demanda histórica		
Años 2013-2017		
Año	Población total	Demanda histórica
2013	1,328	1,328
2014	1,361	1,361
2015	1,395	1,395
2016	1,430	1,430
2017	1,465	1,465
Demanda futura		
Años 2018-2022		
Año	Población total	Demanda futura
2018	1,501	1,501
2019	1,537	1,537
2020	1,574	1,574
2021	1,612	1,612
2022	1,651	1,651

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

La tabla anterior muestra la evolución histórica y futura de la demanda correspondiente a los cinco años anteriores y posteriores a la investigación, se toma como base los 1,501 habitantes censados en el año 2018, cálculo determinado con base a la tasa de crecimiento intercensal de 2.42% correspondiente al año 2002 del -INE-. Tomando en cuenta el parqueo vehicular al momento de realizado el proyecto.

4.2.3 Análisis de la oferta

En la actualidad los habitantes de la Aldea, transitan con dificultad, arriesgando su vida, porque en época de invierno dicha calle se convierte en un camino resbaladizo por el lodo y en el verano en un camino polvoriento, por lo que la realización del proyecto vendrá a mejorar su entorno al movilizarse en condiciones adecuadas y dando espacio a los vehículos para ingresar sin ningún inconveniente. Según información recabada en el censo 2018, realizado por estudiantes del -EPS-, la municipalidad del municipio de El Quetzal no ha presentado ningún proyecto para la Aldea en relación a mejoramiento de infraestructura vial, por lo que se establece que, si existe oferta, pero no satisface la demanda.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se enfoca en los aspectos organizativos como lo es: la estructura organizacional Administrativa óptima y los aspectos legales, fiscales laborales y ecológicas que identifican los derechos y obligaciones con que se debe regir todo proyecto con base al marco legal de Guatemala.

4.3.1 Propuesta de organización

Con base a las necesidades identificadas al proyecto de mejoramiento de la calle que conecta el cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón, se propone la creación de un comité de vecinos que vele por el seguimiento y ejecución del proyecto y que este se cumpla conforme su planificación.

Misión:

“Somos un comité integrado por vecinos originarios de la Aldea Rancho Bojón que velan por el seguimiento del mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón, para el bien común de todos los habitantes de la comunidad.”

Visión:

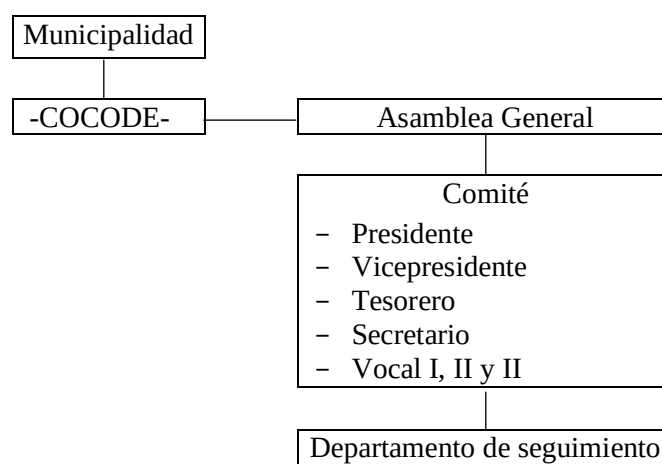
“Ser un comité de vecinos unidos, con una alta iniciativa y liderazgo en la constante búsqueda del desarrollo de la aldea por medio de la gestión y seguimiento del mejoramiento de las vías de acceso de sus cantones.”

4.3.2 Estructura organizacional

Para que se lleve a cabo la realización de las actividades del proyecto: mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón, es importante establecer el diseño de la estructura organizacional óptima que cumpla y refleje los principios administrativos en los puestos o niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidad.

A continuación, se presenta la gráfica, que contiene la estructura organizacional del comité de vecinos:

Gráfica 5
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle que conecta el Cantón El Refugio
Comité de vecinos para mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio
Organigrama funcional
Año 2018



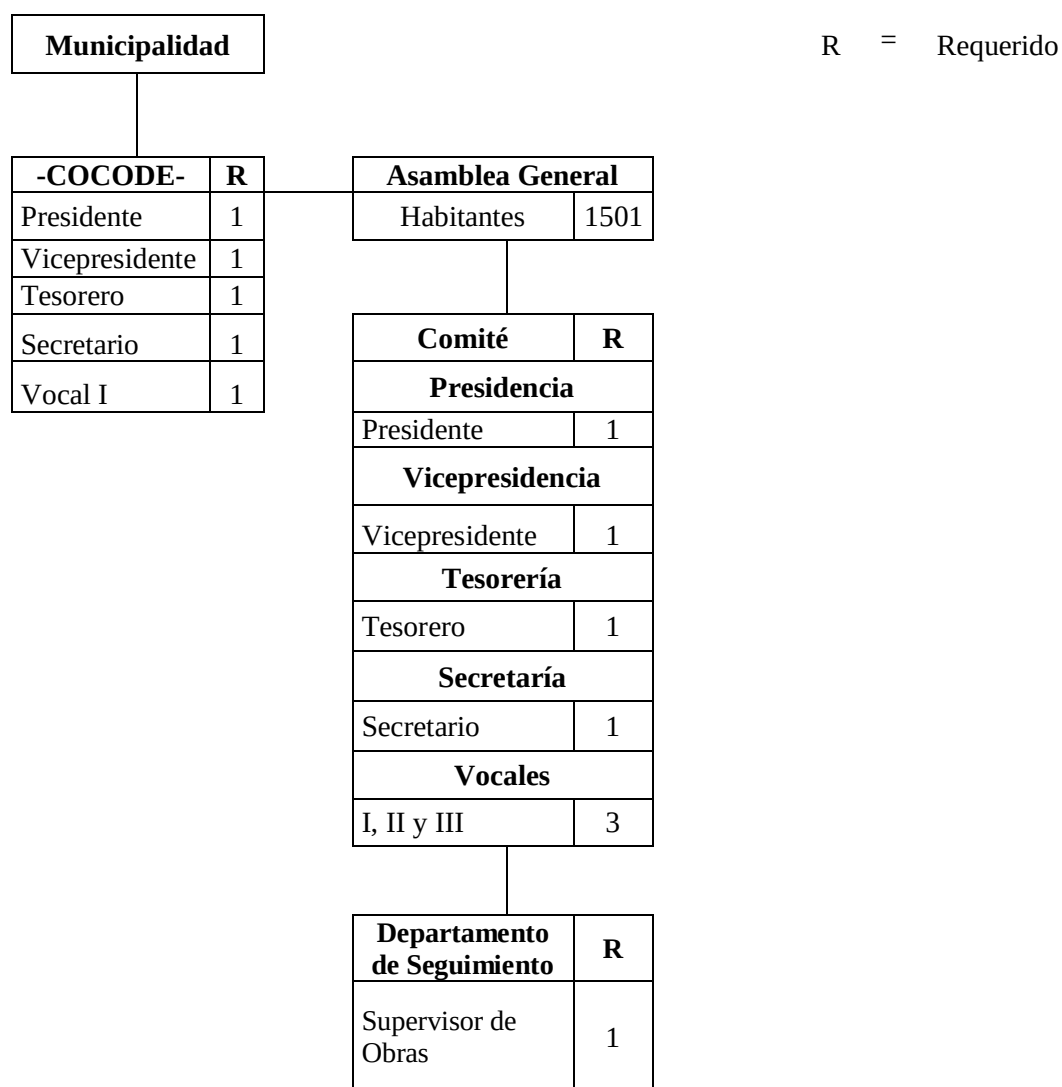
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

En la gráfica anterior se detallan los cargos con sistema organizativo lineal, necesarios para el seguimiento de la ejecución del proyecto, esta estructura es de complejidad baja debido al número de niveles jerárquicos del comité propuesto, la toma de decisiones se centralizará en el nivel superior del organigrama, este tipo de organización tendrá vigencia de dos años y podrá ser renovada al culminar este período, también deberá regirse conforme al marco legal que lo establece.

La finalidad del comité propuesto es velar por el cumplimiento y ejecución del proyecto para satisfacer las necesidades sociales de la comunidad.

La grafica siguiente presenta el organigrama nominal del comité de vecinos, en esta estructura se detalla el número de personas necesarias para el desempeño de cada cargo establecido para su funcionamiento, que darán seguimiento a la ejecución del proyecto.

Gráfica 6
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle, Cantón El Refugio
Organigrama nominal
Año 2018



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

La gráfica anterior indica el número de puestos existentes y requeridos para el buen funcionamiento del comité de vecinos propuesto, éste deberá ser conformado por los habitantes del cantón El Refugio de la Aldea Rancho Bojón, respecto al puesto de Supervisor de Obras del departamento de seguimiento de la Municipalidad, esta será financiada por la misma.

4.3.3 Base legal del proyecto

Todo proyecto debe tomar en cuenta, el marco legal con que debe regirse por medio del cumplimiento de las leyes, decretos, normativas y reglamentos para que su desarrollo sea con éxito, con base a esto a continuación se presenta el detalle de estas obligaciones y responsabilidades.

- Internas

Son estudios y reglamentos que contienen normas aprobadas por la Asamblea General con el fin de regular la conducta de todos los integrantes de la organización.

- Acta de constitución del comité
- Reglamento interno de trabajo
- Manuales de políticas y procedimientos

- Externas

El marco legal con el que se rige el proyecto de mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón es el siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala Artículo 2.
- Deberes del estado.
Artículo 3. Derecho a la vida.
Artículo 28. Derecho a petición.
Artículo 34. Derecho de asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación.

- Código Municipal

Artículo 18. Organización de vecinos.

Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.

Artículo 175. Asociaciones civiles y comités

- Código Civil

Artículo 15. Personas Jurídicas.

Artículo 16. La persona jurídica.

Artículo 23. Quienes integren uniones, asociaciones o comités.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

En este se realiza un análisis que identifica todos los aspectos que se relacionan con la ingeniería del proyecto por consiguiente se mencionan el diseño y planificación, así como los materiales, mano de obra y otros costos que son requeridos para la operación y su plan de ejecución

4.4.1 Diseño y planificación

Se indica el proceso de la elaboración de la propuesta de trabajo y su programación de actividades.

- Diseño

Es la ingeniería del proyecto que identifica a los actores clave, beneficiarios, procesos sistemáticos y los planos que describen las fases sucesivas que serán necesarias aplicar para la realización del proyecto, ya que en estos se especifican las actividades preliminares, de estructura, de redes para la recaudación de aguas pluviales, así como los acabados de las rejillas que se utilizaran en la calle.

- Planificación

Para la realización del proyecto de mejoramiento calle, cantón El Refugio, es necesario llevar una secuencia de pasos y programación de las actividades para el

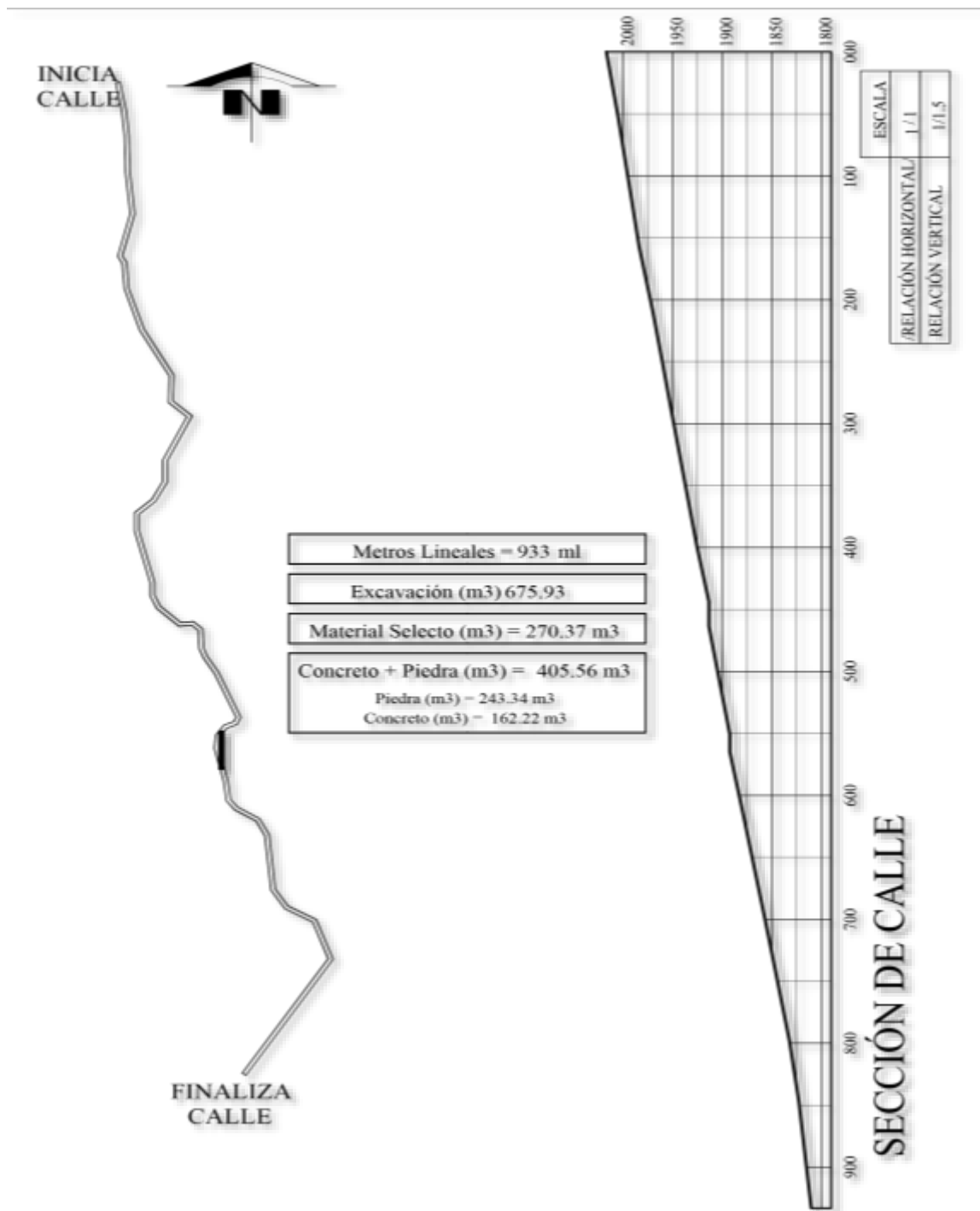
cumplimiento de los objetivos planteados. El tiempo determinado para la ejecución del proyecto es de 16 semanas, lo que corresponde a 4 meses. (Ver gráfica 15).

Se presentan los planos que se utilizaran para el mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón, el primer plano es sobre la planta general de la calle, en este se especifica el trazo y recorrido que se mide en 933 metros lineales, las escalas requeridas, la excavación que se realizara en metros cúbicos y la aplicación del concreto ciclópeo.

Referente al segundo plano se detallan las secciones típicas de la calle y el tipo de empedrado que se realizará; en el caso del presente proyecto será fundición de piedra con concreto y el tipo de grosor a utilizar.

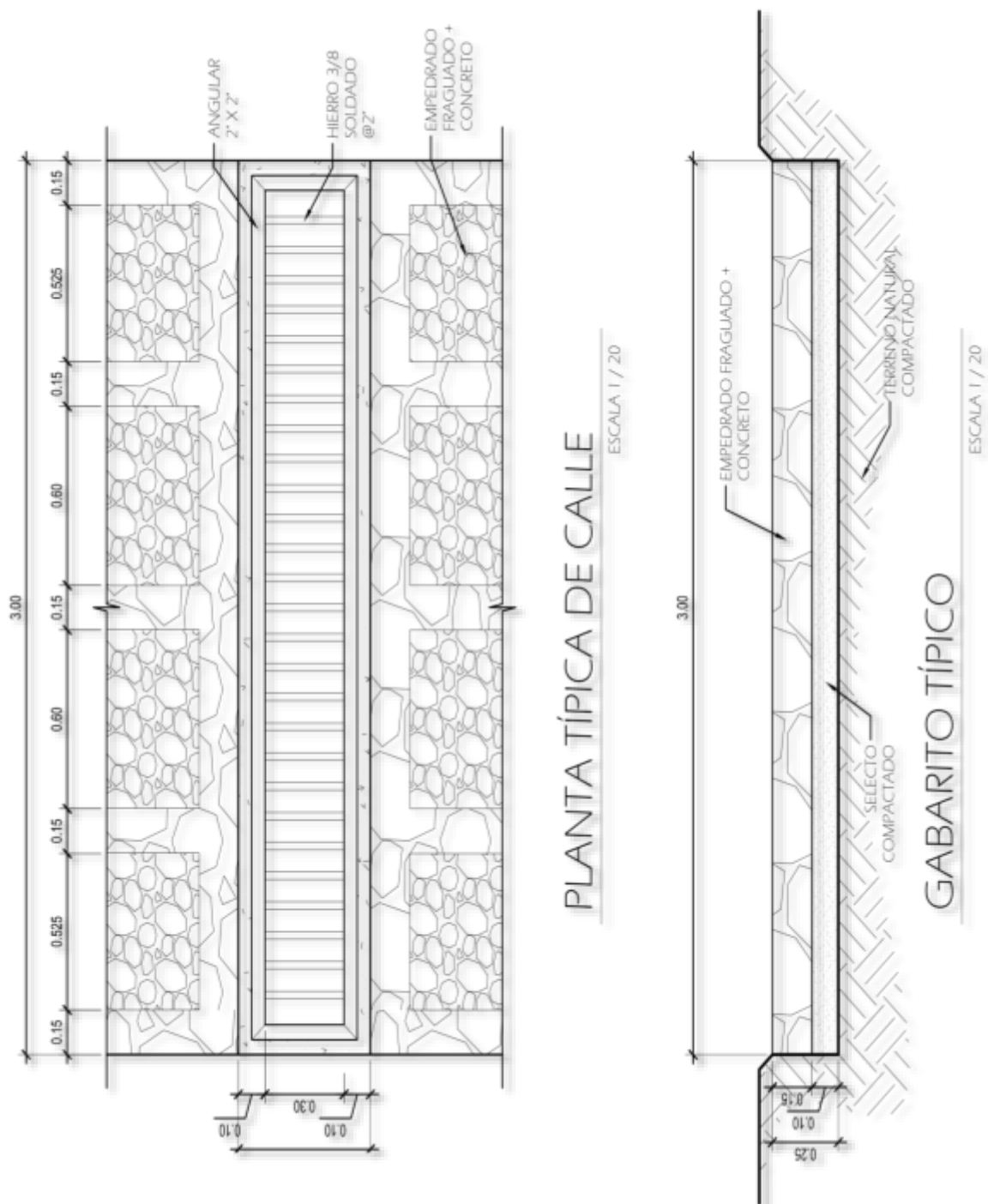
El tipo gabarito típico es un espacio definido entre la intersección del plano vertical que delimita una propiedad a ambos lados y el plano horizontal que define una vía pública.

Plano 1
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio
Planta general de calle
Año 2018



Fuente: elaborado por Diego Fernando Solís Estrada, Arquitecto, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Plano 2
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio
Planta típica de calle gabarito
Año 2018



Fuente: elaborado por Diego Fernando Solís Estrada, Arquitecto, Universidad de San Carlos de Guatemala.

En los planos anteriores se describen las fases sucesivas que serán necesarias aplicar para la realización del proyecto, estas especifican las actividades preliminares, de estructura, de redes para la recaudación de aguas pluviales así como los acabados de las rejillas que se utilizaran en la calle.

4.4.2 Materiales

Para la ejecución del proyecto es importante determinar la estimación de los recursos a utilizar con respecto a los materiales necesarios para lograr el objetivo del proyecto “mejoramiento de calle, cantón El Refugio de la Aldea Rancho Bojón.

La siguiente tabla detalla los materiales requeridos para la ejecución del proyecto:

Tabla 11
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Requerimiento de Materiales
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materiales		
Estructuras		
Aplicación de material selecto		
Material selecto	m ³	270.37
Fundición de piedra con concreto		
Cemento	Saco	500
Arena	m ³	51.3
Piedrín 3/8"	m ³	90.92
Piedra	m ³	243.34
Redes		
Elaboración de cajas recaudadoras de aguas pluviales		
Cemento	Saco	48
Arena	m ³	4.59
Piedrín 3/8"	m ³	8.16
Electromalla 6"x6" 10/10	m ²	8
Tubo PVC 4"x 6m	Unidad	6

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Hierro 3/8" No. 3	Quintal	4
Alambre de amarre	Libra	17
Clavos de 3"	Libra	17
Tabla de madera 1"x12" x 12 '	Unidad	204
Regla 2" x 3" x12 '	Unidad	34
Colocación de rejillas		
Rejillas (incluye M.O. e instalación)	m	112.2

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

La tabla anterior detalla el tipo de materiales, cantidad y unidad de medida que se utilizaran para el desarrollo del proyecto.

4.4.3 Mano de obra

Para la implementación del proyecto es necesaria la contratación de mano de obra, el cual se encargará de llevar a cabo la realización del proyecto.

La siguiente tabla detalla la mano de obra a contratar, para llevar a cabo el proyecto

Tabla 12
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Requerimiento de mano de obra
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de obra		
Trabajos preliminares		
Excavación	m ³	675.93
Estructuras		
Compactación base de suelo	m ³	675.93
Aplicación de material selecto	m ³	270.37
Fundición de piedra con concreto	m ³	405.56
Redes		
Elaboración de cajas recaudadoras de aguas pluviales	Unidad	17
Requerimientos técnicos		
Estudio técnico de planificación	Unidad	1
Especificaciones técnicas	Unidad	1
Memoria de cálculo	Unidad	1
Planos	Unidad	12
Presupuesto	Unidad	1

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

La tabla 12 describe el requerimiento de mano de obra a utilizar, el cual está integrado por personas operativas que realizarán directamente el trabajo.

4.4.4 Otros costos y gastos

Los costos y gastos son aquellos gastos de organización que son la base para llevar a cabo el proyecto.

La tabla siguiente detalla los gastos y otros costos relacionados, que servirán de ayuda para la implementación del proyecto.

Tabla 13
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Otros costos y gastos
Año 2018

Costos ambientales		
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1
Otros costos		
Sueldo supervisor de obra	Mensual	4
Sueldo maestro de obras	Mensual	4
Alquiler de retroexcavadora	Mensual	1
Alquiler de aplanadora	Mensual	1
Alquiler de compactadora	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	4
Agua	Mensual	4
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	4

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

La tabla anterior muestra el estudio de impacto ambiental, así como los otros costos necesarios para la realización del proyecto de mejoramiento de calle, cantón El Refugio.

4.4.5 Plan de ejecución

Es una guía en el que se indican todas las actividades que se deben desarrollar de forma secuencial y estructurada, con la finalidad de dar cumplimiento de los objetivos propuestos para la ejecución del proyecto.

Gráfica 7
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle que conecta el cantón El Refugio
Plan de ejecución
Año 2018

No.	Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Trabajos Preliminares																
1.1	Excavación																
2	Estructuras																
2.1	Compactación base de suelo																
2.2	Aplicación de material selecto																
2.3	Fundición de piedra con concreto																
3	Redes																
3.1	Elaboración de cajas recaudadoras de aguas pluviales																
3.2	Colocación de rejillas																

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

En la gráfica anterior se describen los pasos secuenciales a seguir conforme cada actividad del proceso constructivo y el tiempo programado para su realización, con una duración de dieciséis semanas lo que representa cuatro meses efectivos para el mejoramiento de la calle de 933 metros lineales.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se detalla la integración de costos y gastos, de diseño y planificación, y construcción los cuales servirán de referencia para determinar el monto total requerido para llevar a cabo el proyecto, previo a su puesta en marcha.

4.5.1 Costos y gastos

Se presenta el presupuesto general de ingresos y egresos correspondientes al mejoramiento de calle, cantón El Refugio de la aldea Rancho Bojón, en este apartado se muestran los costos por estudio ambiental, requerimientos técnicos, materiales, mano de obra y otros costos en los que se podrían incurrir al ejecutar el proyecto.

El siguiente cuadro detalla el presupuesto general que corresponde al proyecto:

Cuadro 23
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Presupuesto General
Año 2018

Descripción	Total Q.
Ingresos	563,045
Aporte de -CONADUR-	563,045
Egresos	563,045
Pre-inversión	17,700
Estudio ambiental	5,000
Requerimientos técnicos	12,700
Costos de construcción	545,345
Materiales	252,254
Mano de obra	243,877
Otros costos	49,214
Saldo final	-

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

El cuadro anterior detalla de manera resumida el presupuesto general del proyecto, su importancia radica en conocer el valor total del proyecto para su respectivo financiamiento.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

El cuadro siguiente presenta los costos de diseño y planificación, necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 24
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Costos de diseño y planificación
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	5,000	5,000
Especificaciones técnicas	Unidad	1	3,500	3,500
Memoria de cálculo	Unidad	1	2,000	2,000
Planos	Unidad	12	100	1,200
Presupuesto	Unidad	1	1,000	1,000
Total				12,700

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

4.5.3 Costos de construcción

El cuadro siguiente detalla el total de costos derivados de la construcción, el cual incluye los materiales, mano de obra, otros costos y el estudio de impacto ambiental.

Cuadro 25
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Costos de construcción
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total Q.
Materiales				
Aplicación de material selecto				27,037
Material selecto	m ³	270.37	100.00	27,037
fundición de piedra con concreto				101,899
Cemento	Saco	500.00	75.00	37,500
Arena	m ³	51.30	175.00	8,978
Piedrín 3/8"	m ³	90.92	275.00	25,003
Piedra	m ³	243.34	125.00	30,418
Redes				
Elaboración de cajas recaudadoras de aguas pluviales				20,641
Cemento	Saco	48.00	75.00	3,600
Arena	m ³	4.59	175.00	803
Piedrín 3/8"	m ³	8.16	275.00	2,244
Electromalla 6"x6" 10/10	m ²	8.00	45.00	360
Tubo PVC 4"x6m	Unidad	6.00	261.70	1,570
Hierro 3/8" No. 3	Quintal	4.00	245.00	980
Alambre de amarre	Libra	17.00	7.00	119
Clavos de 3"	Libra	17.00	7.00	119
Tabla de madera 1"x12"x12"	Unidad	204.00	49.00	9,996
Regla 2"x3"x12"	Unidad	34.00	25.00	850
Colocación de rejillas				102,677
Rejillas (incluye M.O. e instalación)	m	112.20	915.12	102,677
Costo total de materiales				252,254
Mano de obra				
Trabajos preliminares				16,898
Excavación	m ³	675.93	25.00	16,898
Estructuras				221,029
Compactación base de suelo	m ³	675.93	25.00	16,898
Aplicación de material selecto	m ³	270.37	230.00	62,185

pasa a la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total Q.
fundición de piedra con concreto	m ³	405.56	350.00	141,946
Redes				5,950
Elaboración de cajas recaudadoras de aguas pluviales	Unidad	17.00	350.00	5,950
Costo total de mano de obra				243,877
Otros costos				
Sueldo supervisor de obra	Mensual	4	4,100.00	16,400
Maestro de obras	Mensual	4	3,500.00	14,000
Bonificación incentivo	Mensual	4	500.00	2,000
Cuota patronal 12.67%		30,400.00	0.13	3,852
Prestaciones laborales 30.55%		30,400.00	0.31	9,287
Alquiler de retroexcavadora	Mensual	1	465.00	465
Alquiler de aplanadora	Mensual	1	400.00	400
Alquiler de compactadora	Mensual	1	630.00	630
Energía eléctrica	Mensual	4	75.00	300
Agua	Mensual	4	20.00	80
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	4	450.00	1,800
Total otros costos				49,214
Total costos de construcción				545,345

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

El cuadro anterior detalla los gastos totales para la realización del proyecto, su importancia radica en conocer el valor, para su respectivo financiamiento.

4.6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En Guatemala de conformidad con lo que establece la Ley orgánica del Presupuesto según decreto 101-97 y en el artículo 23 de su reglamento, Acuerdo gubernativo No. 540-2013, SEGEPLAN en coordinación con el ministerio de Finanzas Públicas, son los encargados de emitir los lineamientos generales para la formulación del proyecto de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado.

La tabla 14 refleja las fuentes y tipo de financiamiento para el desarrollo y ejecución del proyecto de “Mejoramiento de calle, cantón El Refugio”

Tabla 14
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Proyecto: Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Fuentes de financiamiento
Año 2018

Unidades de apoyo	Descripción
Municipalidad de El Quetzal	Solicitar apoyo de financiamiento al Concejo Municipal y al Alcalde del municipio de El Quetzal para el seguimiento y ejecución del proyecto.
Unidades de apoyo	Descripción
Consejo Nacional y Regional de Desarrollo Urbano y Rural -CONADUR-.	El Artículo 229 de la Constitución Política de la República de Guatemala establece: <i>“Aporte financiero del gobierno central a los departamentos. Los consejos regionales y departamentales, deberán de recibir el apoyo financiero necesario para su funcionamiento del Gobierno Central”</i> . Así como el artículo 119 literal b) y 224 del mismo cuerpo legal; dan lugar a la creación del Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano Y Rural, en el cual en el artículo 3 menciona que dentro de sus objetivos es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios. A través del -CONADUR-, es posible solicitar financiamiento para la ejecución del proyecto, y que proponga medidas correctivas a la presidencia del Organismo Ejecutivo y otras entidades responsables.
Organismos Internacionales	Solicitar apoyo y financiamiento parcial o total a los organismos internacionales, tales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF-, Organización Mundial de la Salud -OMS-y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

La tabla anterior muestra las diferentes fuentes de financiamiento que se utilizaran para la realización del proyecto, así como los aspectos legales, el proceso requiere un constante monitoreo para que el proyecto se cumpla en el menor tiempo posible.

4.6.1 Unidad ejecutora

Se reconoce como unidad ejecutora a la integración del personal técnico y administrativo que presta sus servicios para llevar a cabo el proyecto social. Esta unidad es la encargada de la toma de decisiones definitivas en cuanto a la planificación, ejecución, operación, seguimiento y evaluación de todas las actividades necesarias para concluir el proyecto social.

Esta propuesta de proyecto social es elaborada con la visión que sea una obra ejecutada por la Municipalidad de El Quetzal a través de la Dirección Municipal de Planificación junto con la supervisión del –CONADUR–.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

La realización de cualquier proyecto siempre provocará impactos en el medio ambiente, con base esto para la realización del mejoramiento de la calle se debe realizar una evaluación de impacto ambiental (EIA) que identifique, evalúe y describa los impactos ambientales que producirá en su entorno en donde se ejecutará, esta evaluación es un procedimiento técnico administrativo que se enfatizará a identificar el tipo de obra, los materiales y maquinaria que se utilizarán y los procedimientos de construcción.

4.7.1 Política ambiental

El proyecto deberá ser realizado conforme los principios que rige el marco legal de gestión ambiental, para contribuir al logro del desarrollo sustentable, con la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica, a través de las siguientes leyes y reglamentos:

Constitución Política de la República, artículos: 64, 97 y 183.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto No.68-86

Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental Acuerdo Gubernativo No.137-2016

Ley de Áreas Protegidas, del Decreto No.4-89

Ley Forestal Decreto No.101-96

Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental, Acuerdo Gubernativo No. 791-2003.

De acuerdo el listado taxativo de proyectos, obras, industrias o actividades proporcionado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, el proyecto “Mejoramiento calle, cantón El Refugio” pertenece a la categoría B1 que son construcciones catalogados, de moderado a alto impacto ambiental, lo que significa un mayor riesgo para el medio ambiente; para llevar a cabo la realización del proyecto es

necesario gestionar y obtener la autorización del -MARN- por medio de una licencia de construcción.

4.7.2 Gestión ambiental

Para garantizar el buen desempeño de la gestión ambiental durante el desarrollo del proyecto, se debe accionar por medio de una serie de procesos, operaciones técnicas y actividades gerenciales que evalúen, controlen y den seguimiento a las fases desde la planificación, ejecución y vida útil del proyecto, para que éste se ejecute conforme las disposiciones ambientales legales.

Al llevar a cabo la ejecución del proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio, la gestión ambiental iniciará desde el momento en que se definan las acciones, actividades o estrategias preventivas que garanticen el resguardo de todos los recursos naturales, de acuerdo a los resultados obtenidos de los estudios ambientales previos a realizar, así como el cumplimiento de todo el marco legal ambiental, para presentación ante el -MARN- y que este ministerio evalúe y de tramite favorable para la realización del mismo.

4.7.3 Impacto ambiental

Se describe como la alteración que se produce en el medio ambiente ocasionado por la realización de cualquier tipo de proyecto en manos del hombre, por consiguiente el efecto negativo que tendría la realización del proyecto “mejoramiento de calle, cantón El Refugio” es la erosión del suelo por los deslizamientos que surjan de las áreas empinadas.

Para medir el nivel de impacto ambiental que ocasionará, es necesario realizar un Estudio de Impacto Ambiental -EIA- que debe cumplir con las características siguientes: se debe hacer análisis multi e interdisciplinarios, con amplitud y flexibilidad metodológica, apoyado en información científica; analizar los distintos aspectos involucrados y realizar una comparativa del impacto ambiental con y sin el proyecto.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Al realizar el proyecto mejoramiento de calle, cantón El Refugio: los habitantes de la Aldea tendrán accesibilidad para el ingreso y egreso con diversos medios de transporte, seguridad en la integridad física al evitar accidentes, y el incremento significativo en el nivel de servicio y comercio.

Este proyecto es de infraestructura social, cuya función primordial es contribuir al desarrollo del lugar, cuya población se dedica a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, la cantidad de beneficiados serán los 1,501 habitantes de la Aldea.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad del proyecto se define como la habilidad del proyecto de mantener su operación, servicios y beneficios durante el horizonte de vida del proyecto. Esto implica considerar en el tiempo y el marco económico, social y político en que el proyecto se desarrolla.

Para lograr la sostenibilidad del proyecto, es preciso que los habitantes de la Aldea elijan a las personas que conformaran el comité de vecinos, los cuales serán los que se impliquen y asuman la responsabilidad en el mantenimiento o gestión de la infraestructura, conjuntamente con el –COCODE- y alcalde auxiliar.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en la aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, se derivan las siguientes conclusiones:

1. La implementación de organizaciones sociales y productivas, así como la activa participación de los habitantes en el -COCODE- durante el 2018 respecto al 2002, permitió la identificación de problemas específicos de infraestructura, salud y educación; todo ello enfocado en fortalecer el desarrollo económico y social de toda la Aldea.
2. Durante el período comprendido del año 2002 al 2018, se observa un incremento en la población; lo cual repercute en el surgimiento acelerado y desordenado del centro poblado, mayor demanda de los servicios básicos y fuentes de empleo, así como requerimientos de lugares aptos para vivienda.
3. La falta de apoyo a la población en edad escolar, aumenta la deserción , lo que conlleva que los habitantes no obtengan una cualificación que les permita obtener un empleo que cubra sus necesidades básicas.
4. La cantidad limitada de personal capacitado en el puesto de salud, debilita la atención médica a los habitantes de la Aldea y comunidades cercanas.
5. La infraestructura vial de la Aldea no se encuentra en condiciones aceptables, debido a la existencia de calles que aún son de terracería, lo que limita el desarrollo integral de los habitantes.

RECOMENDACIONES

Se presentan las siguientes recomendaciones derivadas de las conclusiones encontradas en la investigación realizada en la aldea Rancho Bojón.

1. Que los habitantes de la aldea Rancho Bojón, en sus diferentes organizaciones, conjuntamente con los representantes del –COCODE- soliciten a las autoridades estatales la realización de nuevos proyectos con el fin de lograr el desarrollo de la comunidad.
2. Que los representantes del –COCODE_ soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a las autoridades municipales, campañas de planificación familiar, que ayude a disminuir el aumento de la población y proporcione servicios básicos y fuentes de empleos.
3. Que la población de la Aldea solicite al Ministerio de Educación -MINEDUC- proyectos que motiven a los estudiantes en el proceso de enseñanza, con el fin de evitar la deserción escolar.
4. Que las autoridades de la Aldea, soliciten al Ministerio de Salud, la contratación de personal capacitado, para cubrir los puestos vacantes, con el fin de dar a la población la atención médica necesaria.
5. Que la población por medio del –COCODE- solicite a la Municipalidad realizar las gestiones al –CONADUR- para conseguir financiamiento para la realización de proyectos sociales, que incluyan el mejoramiento de las calles de la Aldea y cantones y caseríos cercanos.

BIBLIOGRAFÍA

Congreso de la República. GT. 1996. Ley de Protección y Desarrollo Artesanal, Decreto número 141-96, s.n, Guatemala, s.p.

Congreso de la República. Código Municipal. Decreto número 12-2002, GT. 2002s.n, Guatemala 5, 6, 18 y 47 p.

Congreso de la República. GT. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y rural, Decreto 11-2002, Artículo 13, s.n, Guatemala, s.p.

Constitución Política de la República de Guatemala. Decreto número 106-1986, artículos No's: 2, 3, 28, 34, 64, 71, 97, y 183 (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993).

Fischer, Laura. (2002) Investigación de Mercados. Un enfoque práctico. Editorial Mc Graw Hill. Pag. 203-223 p.

IGER (Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica). GT 1990 Que son los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), cuáles son sus funciones, cual es el marco legal s.n Guatemala, 93p.

INE (Instituto Nacional de Estadística) GT 1979, I Censo Agropecuario de Guatemala Tomo único Guatemala, s.n. 430p

INE (Instituto Nacional de Estadística) GT 2003. IV Censo Agropecuario Nacional 2003. Tomos I, II, III Y IV, Guatemala Disco Compacto, 165p.

INE (Instituto Nacional de Estadística) GT 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-. Guatemala, s.n. 20p

Insivumeh. (2018). Datos meteorológicos del departamento de San Marcos. (en línea). Consultado el 26 de junio de 2018. Disponible en http://www.insivumeh.gob.gt/?page_id=1004

Insivumeh. (2018). Regiones climáticas. (en línea). Consultado el 25 de junio de 2018. Disponible en http://www.insivumeh.gob.gt/?page_id=982

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2da. Ed. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de de Ciencias Económicas. 17 p.

Koontz, H. Weihrich, H. Cannice, M. (Ed.). (2008). Administración, una perspectiva global y empresarial. México: Editorial Mcgraw-Hill interamericana.

Kotler, Philip, Armstrong, Gary. (1998). Fundamentos de Mercadotecnia. (4ª edición) México: Pearson. 176-180 p.

Mapasamérica. (2018). Mapa de Rancho Bojón, San Marcos, El Quetzal, latitud y altitud. (en línea). Consultado el 26 de junio de 2018. Disponible en <https://mapasamerica.dices.net/guatemala/mapa.php?nombre=Rancho-Bojon&id=15961>

McGraw-Hill. (1984). Manual del Ingeniero Civil. 3ª Edición. México.

Ministerio de Finanzas. (2018). Proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del estado. (en línea). Consultado el 23 de junio de 2018. Disponible en <http://www.minfin.gob.gt/images/archivos/proypres2018/index.html>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social GT 2013 Manual de Especificaciones para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano Acuerdo Ministerial 523-2013 , s.n.t

Ortiz Piloña, G. A. (2004). Métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Quinta edición. Guatemala. GP Editores, 305 p.

Sampieri, Roberto H. (2010). “Metodología de la Investigación”. McGraw-Hill/ Interamericana 5ta Edición, Distrito Federal, México, Editores, S.A. de C.V.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2010). Plan de desarrollo El Quetzal San Marcos. (en línea). Consultado el 19 de junio de 2018. Disponible en <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/municipio-de-el-quetzal>

Secretaria de Planificacion y Programacion de la Presidencia. Estrategia de articulación de la Agenda Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Plan y la Política Nacional de Desarrollo K'ACTUN Nuestra Guatemala 2032, septiembre 2016.

Segeplan, Tercer Informe de Avances en el Cumplimiento de los Objetivos de desarrollo del Milenio. Objetivo 7. Garantizar la Sostenibilidad de Medio Ambiente, Guatemala, Serviprensa, 2010.

Simmons Shaffer CH., Tarano J. M. y Pinto J. H. 1989. Clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala. 5ª. Ed. Editorial José de Pineda Ibarra. 1000 p.

ANEXOS

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE CALLE, CANTÓN EL REFUGIO
ALDEA RANCHO BOJÓN, MUNICIPIO DE EL QUETZAL,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
1 Campo de Aplicación	1
2 Objetivo General	1
3 Normas Generales	1
4 Simbología ANSI	2
5 Descripción de procedimientos	2
5.1 Objetivos y normas específicas del procedimiento	3
5.2 Descripción del procedimiento	4
5.3 Flujograma	5
6 Glosario	12

INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos está planteado de acuerdo con las actividades necesarias en el funcionamiento del comité de vecinos para el “Mejoramiento de calle, cantón El Refugio” el detalle de la ejecución de cada una de las tareas, con el propósito de facilitar el funcionamiento de éste y optimizar la ejecución del proyecto, y proporcionar una herramienta que establezca los procedimientos y normas a seguir en la unidad de análisis.

El manual se establece en los principales procesos a realizar en las áreas de: compras, inventarios y evaluación del desempeño; en los cuales se presenta la justificación, los objetivos y normas generales, simbología y descripción de los procedimientos y flujogramas, a fin de proporcionar al personal responsable la consulta de los procedimientos y efectuar de manera correcta las diferentes funciones para optimizar en tiempo y recursos las actividades del Comité de vecinos.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una Unidad Administrativa o de una empresa en su conjunto, normando las obligaciones para cada puesto de trabajo y limitando su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

Campo de Aplicación:

Es el conjunto de unidades administrativas, puestos, niveles jerárquicos que tienen relación con los procedimientos, así como el área física en la que se desarrollan las actividades.

Objetivo General:

a) Establecer los principales lineamientos necesarios para una apropiada gestión de los procedimientos que se realizarán en el proyecto: Selección de personal, compras e inventario, así como definir las responsabilidades de cada persona que intervenga en las diferentes actividades, evitando la duplicidad de funciones.

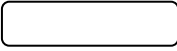
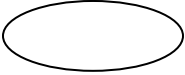
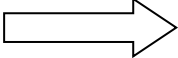
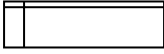
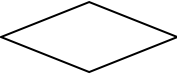
Normas generales:

Es la descripción de los lineamientos que rigen o guían la conducta del ejecutor, ya sea unidad administrativa, puesto de trabajo, para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que integran el procedimiento.

- El manual de Normas y Procedimientos es aplicable para todo el personal que laborará en el proyecto “mejoramiento de calle, cantón El Refugio”
- Todo el personal contratado debe observar, conocer y cumplir las disposiciones especificadas en el presente manual.
- El manual podrá ser utilizado como una herramienta de inducción al momento de contratar nuevo personal.

Simbología básica ANSI

Los símbolos son una especie de lenguaje convencional, con los que se representan ideas, conceptos o acciones. La diagramación administrativa American National Standard Institute -ANSI-; ha desarrollado una simbología para ser empleada en los flujogramas, con la intención de presentar flujos de información de los procedimientos.

Símbolo	Concepto	Descripción
	Inicio o fin	Indica el inicio o final de un procedimiento.
	Operación, actividad	Representa a las operaciones del procedimiento o cualquier acción que se ejecute.
	Inspección, revisión o verificación.	Indica la verificación que se realizará en el proceso.
	Conector fuera de página	Se utiliza cuando finaliza una actividad en un puesto de trabajo y se pasa a otra distinta, siempre que corresponda al mismo procedimiento
	Archivo final	Se utiliza cuando finaliza un proceso
	Archivo temporal	Identifica el archivo temporal de un documento
	Documento	Representa cualquier documento que entre, se utilice o genere un procedimiento.
	Transferencia	Desplazamiento o movimiento de empleados
	Archivo de documentos	Se utiliza para archivar los documentos durante o al finalizar el proceso.
	Conector dentro de página	Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página
	Multidocumento	Archivo de varios documentos relacionados.
	Decisión	Indica el momento en que se toma una decisión para determinar el camino a seguir.

Fuente: Elaboración propia, con base a material de apoyo Seminario Específico EPS 2018

A continuación se presentan los formatos que describen los procedimientos.

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal

Comité de vecinos	Procedimiento: 1	No. De Pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Selección de personal		Hoja 1/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Inicia: Recursos Humanos		Termina: Recursos Humanos	

DEFINICIÓN:

La contratación del recurso humano debe iniciar 15 días antes de empezar el proceso del proyecto, en el que se solicite la experiencia de cada uno de ellos.

Objetivos específicos:

- Comunicar por medio del comité de vecinos a toda la población, la contratación de recurso humano para el inicio del proyecto.
- Determinar la forma de seleccionar al personal
- Contratar personal con experiencia.

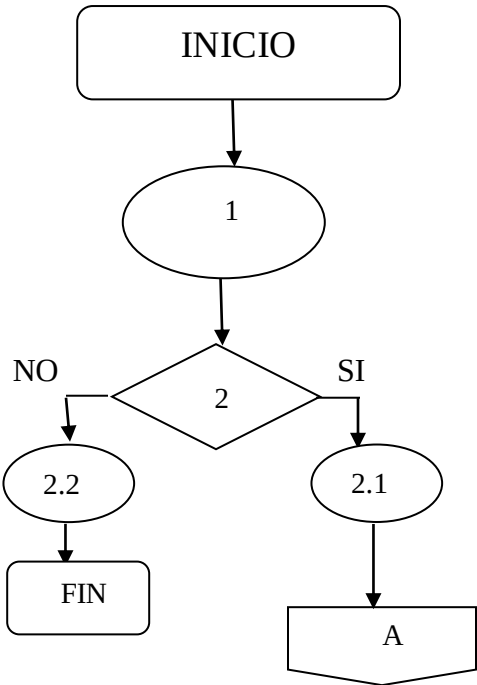
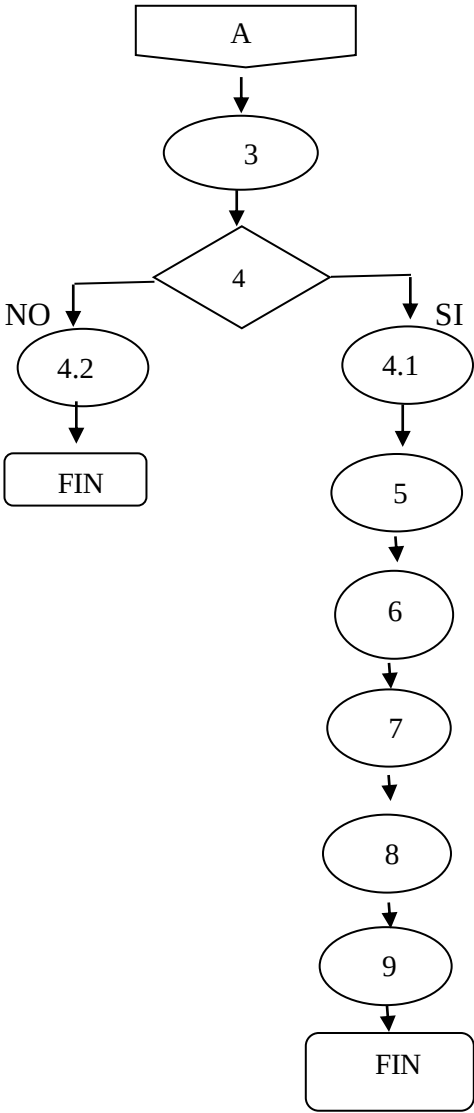
Normas específicas:

- Participaran todos los habitantes de la Aldea en edad productiva, para la selección del recurso humano.
- Se informará la fecha de presentación y selección del recurso.
- El personal contratado debe poseer las herramientas necesarias.

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal

Comité de vecinos	Procedimiento: 1	No. De Pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Contratación de Recurso Humano		Hoja 2/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Inicia: Recursos Humanos		Termina: Recursos Humanos	
Puesto	Paso No. 1	Actividad	
Secretario	1	Informa a toda la población sobre el proceso de contratación de albañiles	
Secretario	2	Revisa listado de albañiles que requiere el proyecto.	
	2.1	Sí todo está bien, sigue procedimiento.	
	2.2	Sí no cumple los requerimientos regresa a paso 1.	
	3	Entrevista a personal interesado	
	4	Verifica el nivel de experiencia de cada albañil.	
	4.1	Si todo está bien, sigue procedimiento.	
	4.2	Sí no cumple los requerimientos regresa a paso3.	
	5	Decide la contratación del personal.	
	6	Establece la jornada de labores.	
	7	Establece la forma de pago.	
Presidente	8	Establece la fecha de inicio y finalización del proyecto.	
	9	Coordina el trabajo a realizar en el día y finaliza el proceso.	

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal

Comité de vecinos	Procedimiento: 1	No. De Pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Contratación de Recurso Humano		Hoja 3/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Inicia Recursos Humanos		Termina: Recursos Humanos	
Secretario		Presidente	
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2{2} 2 -- NO --> 2.2((2.2)) 2.2 --> FIN1([FIN]) 2 -- SI --> 2.1((2.1)) 2.1 --> A1[/A/] </pre>		 <pre> graph TD A2[/A/] --> 3((3)) 3 --> 4{4} 4 -- NO --> 4.2((4.2)) 4.2 --> FIN2([FIN]) 4 -- SI --> 4.1((4.1)) 4.1 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> 8((8)) 8 --> 9((9)) 9 --> FIN3([FIN]) </pre>	

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal

Comité de vecinos	Procedimiento: 2	No. De Pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Pago de planilla		Hoja 1/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Inicia: Tesorero		Termina: Tesorero	
DEFINICIÓN: Pago a los empleados contratados de acuerdo a la forma establecida. Ya sea por destajo o por día. Objetivos específicos: • Llevar el control de los registros contables del pago a los trabajadores. • Realizar el seguimiento del presupuesto, dando cuenta mensual a la Junta Directiva. • Contratar personal con experiencia. Normas específicas: • Utilizar los formatos necesarios para la cancelación de sueldos y pagos respectivos. • El tesorero es el único responsable de la administración de los fondos, previa autorización del presidente, para el pago del personal contratado, para la realización del proyecto.			

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal

Comité de vecinos	Procedimiento: 2	No. De Pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Pago de planilla		Hoja 2/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Inicia: Tesorero		Termina: Tesorero	
Puesto	Paso No. 1	Actividad	
Tesorero	1	Elabora planilla	
	2	Cuadre de planilla	
Secretario	3	Revisión de planilla	
	3.1	Sí cumple los requisitos de la planilla especificados, sigue procedimiento.	
	3.2	No cumple los requisitos, regresa a paso 2.	
Tesorero	4	Corrección de errores	
	5	Elaboración de recibos	
	6	Se asegura que existan fondos disponibles.	
	7	Emisión de cheques	
Presidente	8	Firma de cheques	
Tesorero	9	Pago al empleado	

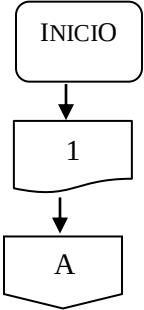
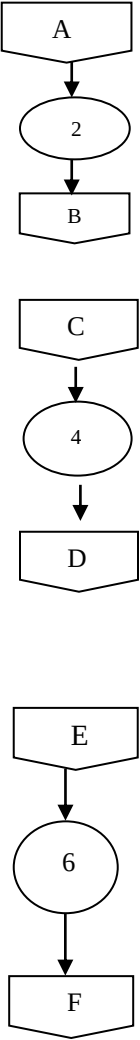
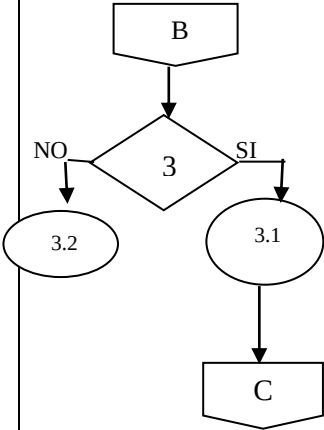
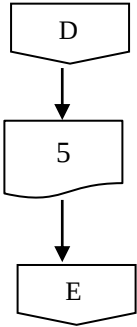
Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal

Comité de vecinos	Procedimiento: 2	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Pago de planilla	Hoja 3/3	Elaboró Patricia Aguilar
Inicia: Tesorero	Finaliza: Tesorero	
Tesorero	Secretario	Presidente
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> A[/A/] A --> B[/B/] B --> 4((4)) 4 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> 7((7)) 7 --> C[/C/] C --> D[/D/] D --> 9((9)) 9 --> FIN([FIN]) </pre>	<pre> graph TD A[/A/] --> 3{3} 3 -- NO --> 3.1((3.1)) 3 -- SI --> 3.2((3.2)) 3.2 --> B[/B/] </pre>	<pre> graph TD C[/C/] --> 8((8)) 8 --> D[/D/] </pre>

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, Cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal.

Comité de vecinos	Procedimiento: 3	No. De Pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Compra de Materiales		Hoja 2/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Inicia Presidente		Termina: Tesorero	
Puesto	Paso No.	Actividad	
Presidente	1	Establece la necesidad de adquirir materiales y gestiona a través de una solicitud de compra que es trasladada al Secretario.	
Secretario	2	Recibe la solicitud de compra de los materiales a adquirir y cotiza.	
Vicepresidente	3	Verifica cotización	
	3.1	Sí todo está bien con las especificaciones de la cotización sigue con el procedimiento.	
	3.2	No cumple especificaciones, regresa a paso 2.	
Secretario	4	Realiza compra	
Tesorero	5	Procede a realizar la orden de pago aprobada.	
Secretario	6	Realizada la compra, traslada comprobante al Tesorero.	
Tesorero	7	Recibe y archiva la documentación contable de la compra realizada y finaliza el proceso.	

Manual de Normas y Procedimientos
Mejoramiento de calle, Cantón El Refugio
Aldea Rancho Bojón, Municipio de El Quetzal.

Comité de Vecinos	Procedimiento 3	No. de pasos: 9	Fecha: Enero 2020
Nombre del procedimiento: Compra de materiales		Hoja 3/3	Elaboró: Patricia Aguilar
Presidente	Secretario	Vice Presidente	Tesorero
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> A[/A/] </pre>	 <pre> graph TD A[/A/] --> 2((2)) 2 --> B[/B/] B --> C[/C/] C --> 4((4)) 4 --> D[/D/] D --> E[/E/] E --> 6((6)) 6 --> F[/F/] </pre>	 <pre> graph TD B[/B/] --> 3{3} 3 -- NO --> 3.2((3.2)) 3 -- SI --> 3.1((3.1)) 3.1 --> C[/C/] </pre>	 <pre> graph TD D[/D/] --> 5[5] 5 --> E[/E/] </pre>

GLOSARIO

Manual de Normas y Procedimientos:

Documento que contiene información válida y clasificada sobre la estructura de producción, servicios y mantenimiento de una organización.

Procedimiento:

Ciclo de operaciones que afectan a varios empleados que trabajan en sectores distintos y que se establece para asegurar el tratamiento uniforme de todas las operaciones respectivas para producir un determinado bien o servicio.

Flujograma:

Gráfica que muestra el flujo y número de operaciones secuenciales de un proceso o procedimiento para generar un bien o un servicio.

Simbología básica:

Son una especie de lenguaje convencional con los que se designan o representan ideas precisas, conceptos, acciones, etc.

CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

INTRODUCCIÓN

La presente campaña es una propuesta realizada al Comité de Vecinos del Cantón con el propósito de dar a conocer a la población el proyecto denominado “Mejoramiento calle, cantón El Refugio” el cual será de beneficio para toda la población la aldea Rancho Bojón, al poder transitar sin ningún tipo de riesgo, así como permitir el paso de vehículos, lo cual ayudará a la economía del lugar con el transporte de los productos en una vía más accesible.

La campaña publicitaria pretende informar a la población todos los pormenores del trabajo que se realizará, por medio de manta vinílica colocada en la entrada de la Aldea, así como volantes entregados en iglesias, escuelas y puesto de Salud.

En este trabajo se detalla la información que se proporcionará a los habitantes, los medios a utilizar, el costo de la campaña y el impacto social que causará en la población.

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer el proyecto de mejoramiento de calle del cantón El Refugio y sus beneficios, entre los que se encuentran: mejora en la accesibilidad física, aumento de viajes a mercados, escuelas y servicios de salud.

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer el diseño de una campaña publicitaria, que se adecue a un monto de Q. 1,600.00 que se obtendrán con donación de los miembros del –COCODE-.
- Proponer diferentes opciones publicitarias de acuerdo al presupuesto asignado.

IMPORTANCIA:

La publicidad en diferentes medios es de beneficio para dar a conocer el proyecto realizado, para el efecto se emplearan estrategias a través del marketing directo, en el cual se utilizaran distintos medios de comunicación para lanzar el mensaje.

BRIEF:

Descripción:

El Cantón El Refugio pertenece a la aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, cuenta con una población de 165 personas, así mismo tiene dos accesos, uno empedrado y uno de terracería, el cual es el propósito de este proyecto, con la finalidad de contribuir al desarrollo de la población.

PROBLEMA/OPORTUNIDAD:

Uno de los accesos al Cantón, necesita pavimentación, por ser de terracería, lo que conlleva a mantener un tránsito vehicular inadecuado.

GRUPO OBJETIVO:

El proyecto va dirigido a toda la población de la Aldea, aunque se considera que los más beneficiados serán los habitantes del cantón El Refugio.

ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD:

Según el estudio realizado para abarcar al grupo objetivo, se determinó utilizar la estrategia de publicidad de posicionamiento, ya que la idea principal es dar a conocer el proyecto de mejoramiento de calle.

Definición de estrategia:

Esta estrategia consistirá en informar al grupo objetivo todo lo concerniente al proyecto realizado, a través de medios tradicionales que faciliten la comunicación directa con la población del cantón El Refugio.

Descripción de la estrategia:

La estrategia publicitaria se aplicará mediante la campaña publicitaria en la cual se proponen diseños específicos, innovadores y con información clara para el grupo objetivo.

Se plantea utilizar diseños para mantas vinílicas y volantes como piezas informativas que describen el proyecto.

Se elaboraran 4 mantas vinílicas y volantes de acuerdo al presupuesto realizado.

Concepto publicitario

La Campaña “UN CAMINO NUEVO HACIA EL REFUGIO” comunicará los beneficios que obtendrán la población de la Aldea y sus cantones o caseríos aledaños, con el mejoramiento de la calle, lo cual contribuirá con el desarrollo de la comunidad.

Piezas creativas

Las piezas que se presentaran fueron elaboradas con el fin de promocionar el proyecto Mejoramiento de calle, cantón El Refugio.

Volantes:

Se muestra el diseño de un volante con medidas 8.5 x 5.5 pulgadas, full color, elaborado con papel Couché 80.

Se pretende que los volantes sean entregados en reuniones de iglesias, escuelas y puesto de salud, así como las tiendas y comercios existentes.

Mantas:

Se presenta el diseño de una manta de 4 x 2 metros, la cual será impresa en vinil y a full color. Las mantas serán colocadas en puntos estratégicos, como la entrada principal de la Aldea, en escuelas de los cantones y caseríos colindantes.

Se propone que las mantas se mantengan en exposición, durante y después de la campaña.

En la tabla uno se detalla las especificaciones de los volantes que servirán para la campaña promocional.

Tabla 1
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Descripción manta vinílica y volantes
Año 2018

Descripción Manta vinilica	Especificaciones
Tamaño	4 x 2 metros
Color	Full color
Material	Lona vinilica
Cantidad	4
Descripción volantes	Especificaciones
Tamaño	8.5 x 5.5"
Cantidad	2000

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2018

Presupuesto publicitario:

El presente presupuesto publicitario está contemplado para cubrir 1 mes, el cual se considera el tiempo necesario para lograr persuadir al grupo objetivo.

El siguiente cuadro describe la elaboración y diseño de las mantas y los volantes.

Cuadro 1
Aldea Rancho Bojón, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Descripción manta vinílica y volantes
Año 2018

Descripción	Cantidad	Costo por Unidad	Costo total
Manta vinílica	4	Q. 200.00	Q. 800.00
Volantes	2000	Q. 0.40	Q. 800.00
Costo total campaña			Q. 1,600.00

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2018

El cuadro anterior presenta los costos por unidad y total de las mantas y volantes, para la realización de la campaña, la cuál se realizará con fondos de colaboración de los vecinos.

4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

La campaña de publicidad deberá implementarse durante el período de un mes antes de la finalización del proyecto, con la finalidad de que los habitantes estén informados con anticipación.

5. IMPACTO SOCIAL DE LA CAMPAÑA

Para que una campaña tenga éxito es importante determinar que el mensaje llegue al grupo objetivo, en este caso a los habitantes de la comunidad, es necesario saber si el total de la población (1501) ha tenido conocimiento de la campaña a través de las mantas vinílicas o los volantes y conocer cuál de los dos métodos utilizados es el que ha dado mejor resultado.



UN CAMINO NUEVO
HACIA EL Refugio

UN CAMINO NUEVO HACIA EL Refugio

Actividad:
Mejoramiento calle Cantón EL REFUGIO

Proyecto:
“Mejoramiento de calle que conecta El
Cantón El Refugio, Aldea Rancho
Bojón, El Quetzal”.

Departamento de San Marcos

Ejecución pavimentación
933 mts lineales.