

ALDEA EL QUETZALÍ  
MUNICIPIO DE SAN PABLO  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL  
(CONSTRUCCIÓN SALÓN COMUNAL, SECTOR LA PIEDRONA)”

DONALD ELÍAS CHÁN ITZOL

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA EL QUETZALÍ  
MUNICIPIO DE SAN PABLO  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL  
(CONSTRUCCIÓN SALÓN COMUNAL, SECTOR LA PIEDRONA)”

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 EL QUETZALÍ  
MUNICIPIO DE SAN PABLO  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
VOLUMEN 4

2-85-15-CPA-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

"PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL  
(CONSTRUCCIÓN SALÓN COMUNAL, SECTOR LA PIEDRONA)"

ALDEA EL QUETZALÍ  
MUNICIPIO DE SAN PABLO  
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

DONALD ELÍAS CHÁN ITZOL

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2020

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 00447-2020  
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante  
Donald Elías Chán Itzol  
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 12-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 26 de junio de 2020, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

Guatemala, 9 de junio de 2020

TI-02-2020

Honorable Junta Directiva Facultad de  
Ciencias Económicas Presente

Honorable Junta Directiva:

De acuerdo con el punto 6, inciso 6.1 del artículo 6to. Del Reglamento de EPS de esta Facultad, me permito someter a la consideración de ustedes los informes individuales siguientes:

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

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

16. 200019265-1 "PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL (CONSTRUCCIÓN SALÓN COMUNAL, SECTOR LA PIEDRONA)", Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, presentado por: Donald Elías Chán Itzol.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAN A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Mi Padre Celestial, creador del cielo y la tierra, por su infinito amor, gracia y misericordia; por suplir mis necesidades para alcanzar esta meta en mi vida. Te lo agradezco, Abba Padre.
- A MI MADRE:** Flor de María por sus oraciones, amor, esfuerzo, ejemplo y apoyo incondicional en mi vida, te amo mamá.
- A MI HERMANO:** Héctor Chán (QEPD), por darme la oportunidad de entrar al emocionante mundo del saber y sobre todo ser ejemplo de responsabilidad, esfuerzo y actitud para lograr los objetivos de la vida.
- A MI AMADA ESPOSA:** Por estar a mi lado, por creer en mí, por su tiempo y brindarme su apoyo incondicional para realizarme profesionalmente. Gracias, mi amor.
- A MI HIJO:** Daniel Andrés, por tu amor, cariño y paciencia.
- A MIS HERMANAS:** Por su apoyo, amor y palabras de ánimo, con todo mi aprecio y cariño.
- A FAMILIA Y AMIGOS:** Gracias por compartir este nuevo logro en mi vida.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, por brindarme los conocimientos necesarios para mi formación profesional.

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

<b>1.1</b>	<b>MUNICIPIO DE SAN PABLO</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.2.1	Límites	2
1.1.2.2	Distancias	2
1.1.2.3	Extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	4
1.1.3.1	División política	4
1.1.3.2	División administrativa	6
1.1.4	Clima	8
1.1.5	Población	8
1.1.5.1	Total población, número de hogares por centro poblado y tasa de crecimiento	8
1.1.5.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.1.5.3	Población económicamente activa	10
1.1.5.4	Densidad poblacional	11
1.1.5.5	Migración	12
1.1.5.6	Pobreza	12
1.1.5.7	Desnutrición	13
1.1.5.8	Empleo	13
1.1.6	Remesas familiares	13
<b>1.2</b>	<b>ALDEA EL QUETZALÍ</b>	<b>14</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	14
1.2.2	Localización y extensión	14
1.2.3	División política y administrativa	15
1.2.3.1	División política	16
1.2.3.2	División administrativa	17
1.2.4	Clima	17
1.2.5	Población	17
1.2.5.1	Población por cantidad de habitantes y hogares, según Centro Poblado	18
1.2.5.2	Población por cantidad de habitantes, según descripción	18
1.2.5.3	Población económicamente activa	20
1.2.5.4	Densidad poblacional	22
1.2.5.5	Ingresos	22
1.2.5.6	Vivienda	22
1.2.5.7	Religión	24
1.2.5.8	Pobreza	24
1.2.5.9	Desnutrición	25
1.2.5.10	Empleo	25
1.2.5.11	Desempleo	25



1.2.5.12	Subempleo	26
1.2.6	Migración	27
1.2.6.1	Inmigración	27
1.2.6.2	Emigración	27
1.2.7	Ecosistema	27
1.2.7.1	Agua	27
1.2.7.2	Bosque	29
1.2.7.3	Suelos	30
1.2.7.4	Flora y fauna	31
1.2.7.5	Orografía	31
1.2.7.6	Áreas protegidas	31
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL QUETZALÍ</b>	<b>31</b>
1.3.1	Organizaciones	31
1.3.1.1	Sociales	31
1.3.1.2	Ambientales	32
1.3.1.3	Culturales	32
1.3.1.4	Deportivas	32
1.3.1.5	Otras	33
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>33</b>
1.4.1	Educación	33
1.4.1.1	Antecedentes e infraestructura	33
1.4.1.2	Personal docente	34
1.4.1.3	Cantidad de maestros	34
1.4.1.4	Alfabetismo y analfabetismo	34
1.4.1.5	Tasa de cobertura	35
1.4.1.6	Deserción y repitencia	35
1.4.2	Salud	36
1.4.2.1	Cobertura	36
1.4.2.2	Infraestructura física	36
1.4.2.3	Ubicación	36
1.4.2.4	Beneficios que ofrece	36
1.4.2.5	Recurso humano	37
1.4.2.6	Mobiliario y equipo	37
1.4.2.7	Servicios básicos que dispone y condiciones	37
1.4.2.8	Morbilidad general e infantil	37
1.4.3	Agua	38
1.4.4	Drenajes	38
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	38
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	39
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	39
1.4.8	Cementerios	40
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>40</b>
1.5.1	Estatales	40
1.5.2	Privadas	40
1.5.3	Internacionales	40

**CAPÍTULO II  
REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS  
DE INVERSIÓN SOCIAL**

<b>2.1</b>	<b>INVENTARIO DE NECESIDADES</b>	<b>41</b>
2.1.1	Proyectos en ejecución	41
2.1.2	Proyectos programados	41
2.1.3	Necesidades de la población	41
2.1.4	Priorización de proyectos	42

**CAPÍTULO III  
PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL  
CONSTRUCCIÓN SALÓN COMUNAL, SECTOR LA PIEDRONA**

<b>3.1</b>	<b>CARACTERIZACIÓN BÁSICA</b>	<b>44</b>
3.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	44
3.1.2	Servicios básicos disponibles	45
3.1.2.1	Agua	45
3.1.2.2	Energía eléctrica domiciliar	45
3.1.2.3	Alumbrado público	45
3.1.2.4	Vías de acceso	45
3.1.3	Contactos locales	45
3.1.4	Población total del centro poblado	45
3.1.5	Reconocimiento del problema	46
3.1.6	Propósito del proyecto	46
<b>3.2</b>	<b>ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO</b>	<b>46</b>
3.2.1	Antecedentes del proyecto	46
3.2.2	Descripción del proyecto	46
3.2.3	Población a beneficiar	47
3.2.4	Justificación	47
3.2.5	Objetivos	48
3.2.5.1	General	48
3.2.5.2	Específico	48
<b>3.3</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>48</b>
3.3.1	Evolución histórica de la demanda	48
3.3.2	Análisis de la demanda futura	49
3.3.3	Análisis de la oferta histórica y futura	50
3.3.4	Análisis del servicio	50
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>50</b>
3.4.1	Propuesta de organización	50
3.4.2	Estructura organizacional	51
3.4.2.1	Misión	51
3.4.2.2	Visión	51
3.4.2.3	Objetivos	51
3.4.3	Base legal del proyecto	54
3.4.3.1	Internas	54
3.4.3.2	Externas	54

<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>55</b>
3.5.1	Diseño y planificación	55
3.5.2	Especificaciones técnicas	56
3.5.2.1	Generales	56
3.5.2.2	Específicas	56
3.5.2.3	Especiales	62
3.5.3	Desarrollo de planos	62
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>63</b>
3.6.1	Presupuesto General	63
3.6.2	Costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales	64
3.6.3	Costos de diseño y planificación	64
3.6.3.1	Costos de requerimientos técnicos	65
3.6.3.2	Materiales, mano de obra y otros costos	65
3.6.4	Cronograma de ejecución	71
3.6.5	Monto global de la inversión	71
3.6.6	Estado de costo de construcción del proyecto	72
3.6.7	Fuentes de financiamiento	73
3.6.8	Unidad ejecutora propuesta	73
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	<b>73</b>
3.7.1	Política ambiental	74
3.7.2	Gestión ambiental	74
3.7.3	Impacto ambiental	74
<b>3.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>74</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>75</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>76</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>77</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>78</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política del municipio, por censo y proyección, según categoría. Años 2002 – 2018	4
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por fuente de consulta, según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002 – 2018	9
3	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población económicamente activa por censo y proyección, según sexo y área geográfica. Años: 2002 – 2018	10
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por cantidad de habitantes y hogares, según sector. Año 2018	18
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por cantidad de habitantes, según descripción. Año 2018	18
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población económicamente activa por sexo, según sector. Año 2018	20
7	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población económicamente activa por sexo, según actividad productiva. Año 2018	21
8	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Promedio de ingresos por hogar. Año 2018	22
9	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de la vivienda, según tenencia y tipo de inmueble. Año 2018	23
10	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por pobreza general, según rangos de ingresos. Año 2018	24
11	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis del empleo por sector. Año 2018. (Cifras absolutas en trabajadores)	25

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
12	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasa de desempleo. Año 2018	26
13	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasa de subempleo. Año 2018	26
14	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Cantidad de maestros según nivel educativo. Año 2017	34
15	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis cobertura escolar según nivel educativo. Año 2017	35
16	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población escolar conforme inscripción, deserción y repitencia. Año 2017	35
17	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de la morbilidad general e infantil. Año 2017	37
18	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Servicio de agua por hogares, según descripción. Año 2018	38
19	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Cobertura del servicio de energía eléctrica. Año 2018	39
20	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Letrina y otros servicios sanitarios. Año 2018	39
21	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Requerimiento de mano de obra. Año 2018	60
22	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Presupuesto general. Año 2018	63
23	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Presupuesto de costos ambientales. Año 2018	64
24	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Presupuesto de requerimientos técnicos. Año 2018	65

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
25	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Presupuesto de materiales. Año 2018	65
26	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Presupuesto mano de obra. Año 2018	69
27	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Presupuesto de otros costos. Año 2018	70
28	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Monto global de la inversión. Año 2018	72
29	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Estado de costo de construcción. Año 2018	72
30	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Financiamiento de la inversión. Año 2018	73

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de densidad poblacional por censo, según variables. Años: 2002-2018	11
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Inventario de necesidades sociales. Año 2018	42
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Matriz de priorización de proyectos. Año 2018	43
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Demanda histórica. Años: 2013 al 2017.	49
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Demanda futura. Años: 2018 al 2022.	49
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Descripción de cargos. Año 2018.	53
7	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Requerimiento de materiales. Año 2018.	56
8	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Requerimiento de mano de obra. Año 2018.	60
9	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Requerimiento de otros costos. Año 2018.	62

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estructura organizacional. Año 2018	7
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Estructura organizacional COCODE. Año 2018	17
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Pirámide poblacional. Año 2018	19
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Organigrama propuesto para comité de vecinos. Año 2018	52
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Cronograma de ejecución. Año 2018	71



## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018	3
2	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política. Año 2018	5
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018	15
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. División política de la aldea. Año 2018	16
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Recurso hídrico. Año 2018	28
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Bosques. Año 2018	29
7	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tipo de suelo. Año 2018	30

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: acotado. Año 2018
2	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: arquitectónico Año 2018
3	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: secciones y elevaciones. Año 2018
4	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: techos. Año 2018
5	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: cimentación, columnas y vigas. Año 2018
6	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: agua potable y drenaje. Año 2018
7	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano: fuerza. Año 2018
8	Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona. Plano iluminación. Año 2018

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas y a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, promueve el estudio en forma objetiva de la realidad guatemalteca, permitiendo al practicante de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, previo a optar al grado académico de Licenciado, determinar las condiciones socioeconómicas y ambientales de las comunidades rurales del país y proponer proyectos sociales y productivos que contribuyan con el desarrollo sostenible.

El tema general desarrollado en este informe “Proyecto Comunitario Social (Construcción salón comunal, sector La Piedrona)”, es el resultado de la investigación realizada en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, durante el período del 01 al 30 de junio de 2018.

Previo al trabajo de campo, se realizó un seminario preparatorio, con el fin de fortalecer los conocimientos teóricos, destinados a orientar al practicante hacia el tema a investigar; se llevó a cabo una visita preliminar del 14 al 19 de mayo de 2018 a la aldea El Quetzalí.

El proceso de investigación se realizó en cada una de sus fases; indagadora, demostrativa y expositiva. Dentro de las técnicas de investigación empleadas se pueden mencionar: la observación directa, entrevistas e interpretación de la información recabada, a través de cuestionarios de entrevista y boleta censal.

El presente informe está integrado por tres capítulos, comprendidos de la siguiente manera:

Capítulo I, el contexto territorial del municipio y de la aldea objeto de estudio, que comprende la información referente a los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares.

El ámbito social del centro poblado comprende aspectos culturales, sociales, entre otros.

En cuanto a los servicios básicos y su infraestructura, se pueden mencionar la educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, sistema de recolección de basura, cementerio y sistema de tratamiento de aguas servidas, así como las entidades de apoyo.

Capítulo II, se describen los requerimientos comunitarios de inversión social, inventario de necesidades sociales, proyectos en ejecución, proyectos programados, necesidades de la población y priorización de proyectos.

Capítulo III, se propone el proyecto comunitario social que contribuya al desarrollo de la aldea El Quetzalí, siendo éste la construcción salón comunal, sector La Piedrona.

En el apartado final se incluyen las conclusiones y recomendaciones referentes a la caracterización, proyecto comunitario social, referencias bibliográficas consultadas, bibliografía y los anexos respectivos.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

En el presente capítulo se detalla la situación económica, social y ambiental del municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, hace referencia a las variables que dan a conocer la situación actual del municipio a través de antecedentes históricos, su localización, extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, migración y ecosistemas.

#### **1.1 MUNICIPIO DE SAN PABLO**

Estudia los aspectos más importantes que identifican al municipio como: antecedentes históricos, localización, extensión, población, división política y administrativa, clima y remesas familiares.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

En el año de 1780, los terratenientes de San Marcos fundaron múltiples hatos y estancias, los que, con el transcurrir de los años se convirtieron en pequeños poblados habitados por numerosos grupos de personas. Muchos de los nombres de los municipios y poblados de Guatemala constan de dos partes: el nombre del santo católico que se venera el día en que fueron fundados y una descripción con raíz náhuatl; esto se debe a que las tropas que invadieron la región en la década de 1520 estaban formadas por soldados españoles y por indígenas tlaxcaltecas y cholultecas. De acuerdo con esta costumbre, el poblado fue bautizado con el nombre de “San Pablo” en honor al Apóstol San Pablo y se desconoce por qué no se le adjudicó una terminación náhuatl.

Los mames, fue la civilización de origen primitivo que se situó en el municipio de San Pablo, según vestigios encontrados en terrenos del anexo Santo Domingo, de lo que era la finca Nacional El Porvenir. Además, hay una leyenda que dice: “Que el pueblo de Santo Domingo fue invadido por una plaga de murciélagos y fue destruida su población totalmente”. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Pablo, San Marcos, 2010, p.19).

### 1.1.2 Localización y extensión

El municipio se encuentra ubicado en el sur occidente del departamento de San Marcos, en la región denominada boca costa, a 40 kilómetros de la cabecera departamental y 292 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la carretera internacional del pacifico.

La Cabecera Municipal se ubica en las siguientes coordenadas; latitud 14°55'55" norte y longitud 92°00'16" oeste, a una altitud de 616 metros sobre el nivel del mar. El municipio registra 124 Km<sup>2</sup> de extensión de la superficie territorial.

El acceso para dirigirse al Municipio desde la Ciudad Capital es por la ruta Interamericana CA-1, que conduce a la carretera de Malacatán San Marcos, ubicado en el kilómetro 292, el tiempo estimado de llegada es de 5 horas con 20 minutos.

#### 1.1.2.1 Límites

Limita al norte con Tajumulco, al este con San Marcos y San Rafael Pie de la Cuesta, al sur con San José El Rodeo y al oeste con Malacatán, todos los municipios pertenecen al departamento de San Marcos.

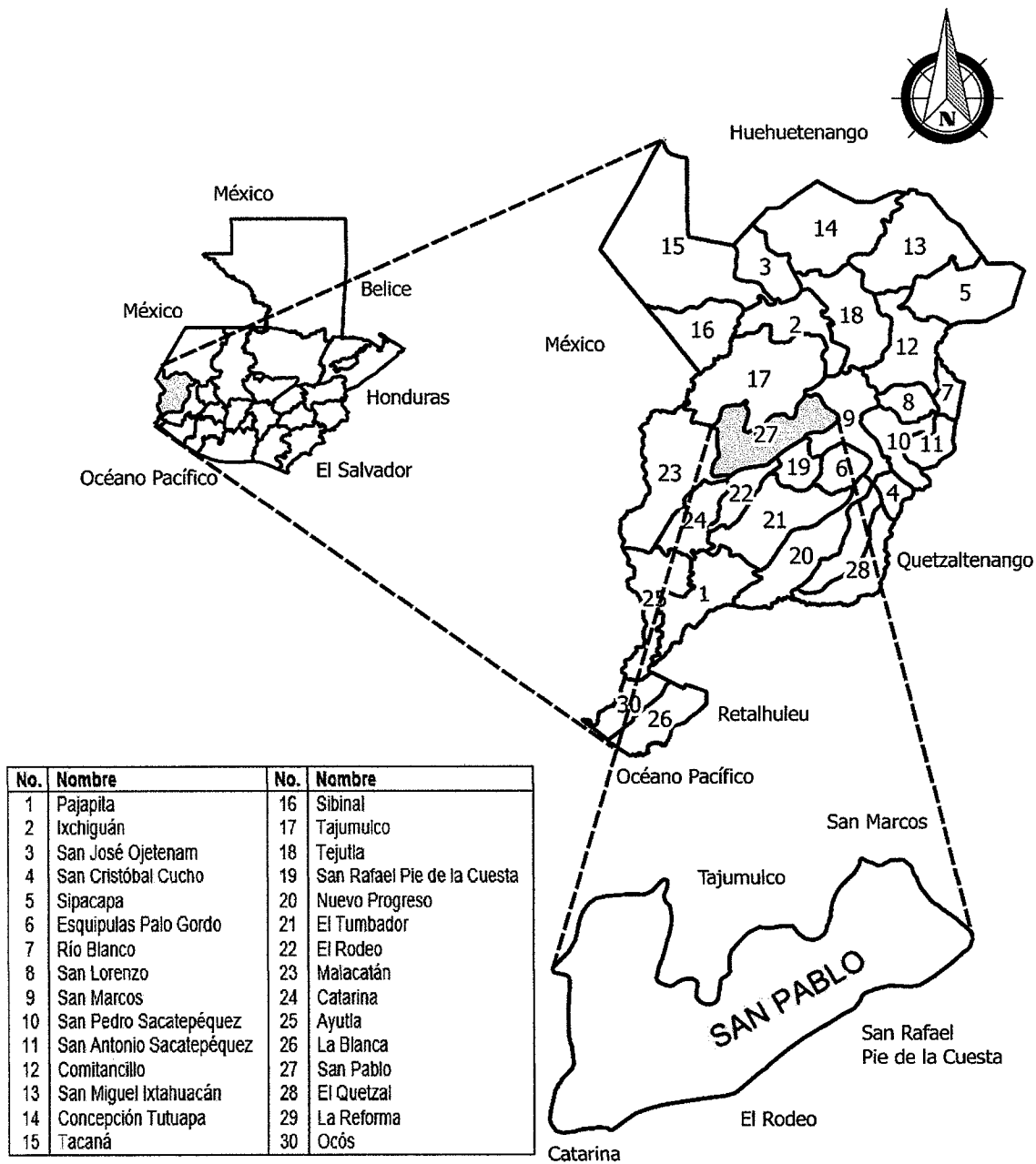
#### 1.1.2.2 Distancias

El municipio de San Pablo se encuentra ubicado en el Sur Occidente del departamento de San Marcos, en la región denominada boca costa, a 48 kilómetros de la Cabecera Departamental y 286 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la carretera internacional del pacifico. La Cabecera Municipal se ubica en las coordenadas; latitud 14°55'55.9" Norte y longitud 92°00'16.3" Oeste, ubicándose con una altitud de 616 metros sobre el nivel del mar. Internamente el territorio tiene una buena conexión intercomunitaria.

#### 1.1.2.3 Extensión

La superficie territorial del Municipio es de 148 km<sup>2</sup>, situado en la región central y abarca 3.9% del total de territorio departamental (según datos INE), figura entre los más grandes del departamento de San Marcos.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2018**



Fuente: elaborado por el Ingeniero Julio Roberto Luna Aroche Ingeniero Civil especializado en geología, colegiado 2514 del Colegio de Ingenieros de Guatemala con base en información del Instituto Geográfico Nacional -ING-, 2006.

Como se puede observar, el municipio de San Pablo pertenece al departamento de San Marcos y tiene colindancia con siete municipios: Malacatán, Tajumulco, Ixchiguán, San Marcos, Esquipulas Palo Gordo, San Rafael Pie de la Cuesta y El Rodeo.

### 1.1.3 División política y administrativa

La división política refiere la estructura del Municipio en sus diferentes Centros Poblados, los cuales poseen una categoría según la característica de cada región; la división administrativa, corresponde a la estructura en que se organiza la autoridad municipal para el cumplimiento de los objetivos de gobierno.

#### 1.1.3.1 División política

El municipio está integrado por un total de 134 Centros Poblados en el año de la investigación. A continuación, se realiza la comparación de los años 2002 al 2018.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**División política del municipio, por censo y proyección, según categoría**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Categoría</b>	<b>Censo INE 2002</b>	<b>Proyección 2018</b>
Aldea	2	8
Área Urbana	1	1
Caseríos	32	52
Colonias	5	17
Comunidades Agrarias	---	3
Finca	34	38
Labor	---	4
Parajes	---	3
Sectores	---	8
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>134</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 e información proporcionada por la Municipalidad de San Pablo.

De acuerdo con los registros de la Municipalidad se determinó, que la estructura de la división política ha cambiado en relación del año 2002 al 2018, debido al incremento poblacional y la lotificación de algunas fincas que anteriormente se dedicaban a diferentes cultivos.



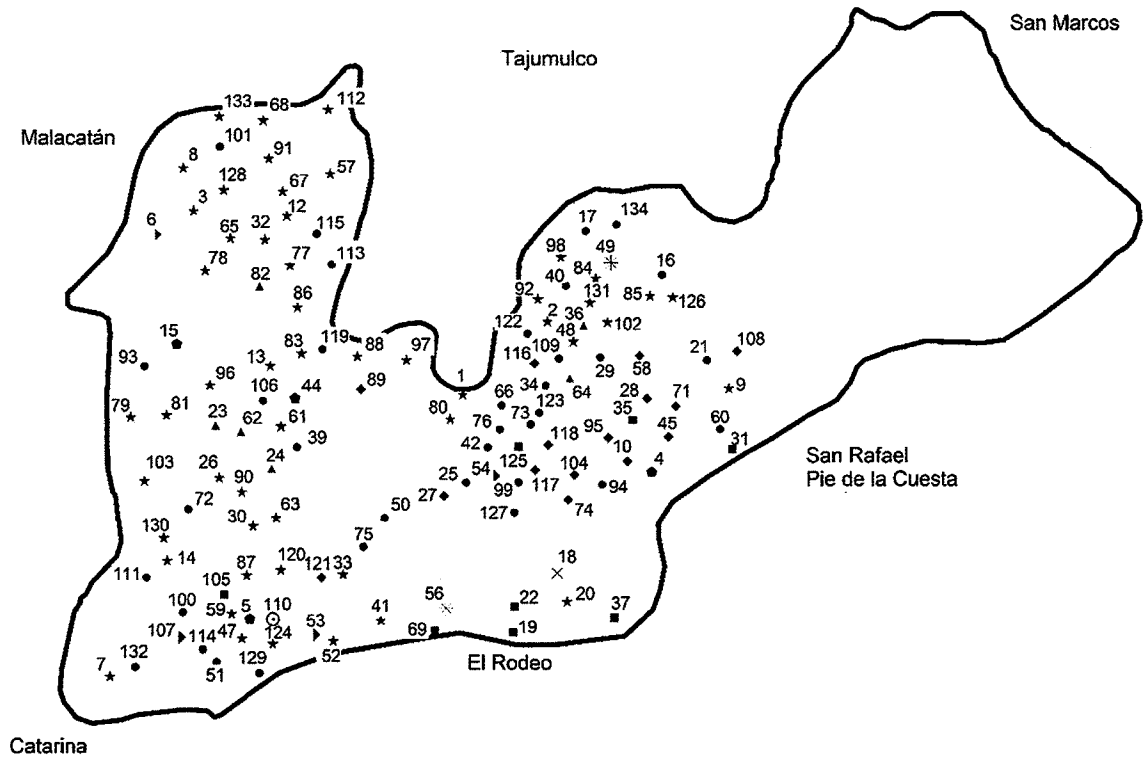
A continuación, se presenta gráficamente la división política del Municipio:

**Mapa 2**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**División política**  
**Año 2018**

**Leyenda**

**Clasificación**

- Aldea
- ★ Caserío
- ◆ Colonia
- \* Comunidad Agraria
- Finca
- ▷ Labor
- ◆ Paraje
- ⊙ Pueblo
- ▲ Sector
- ▭ San Pablo



Fuente: elaborado por el Ingeniero Julio Roberto Luna Aroche Ingeniero Civil especializado en geología, colegiado 2514 del Colegio de Ingenieros de Guatemala con base en información del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2006.

Los centros poblados del municipio de San Pablo son 134, entre los cuales se encuentra la Cabecera Municipal del lugar.

El Municipio cuenta con zonas pobladas identificadas como las comunidades agrarias, aldeas y sectores.

#### 1.1.3.2 División administrativa

La división administrativa se define como. “La forma como se realiza la gestión del gobierno de área, ya sea a través de la alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, entre otros. Además, la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo”. (Catalán, 2011, p.38)

- Código Municipal

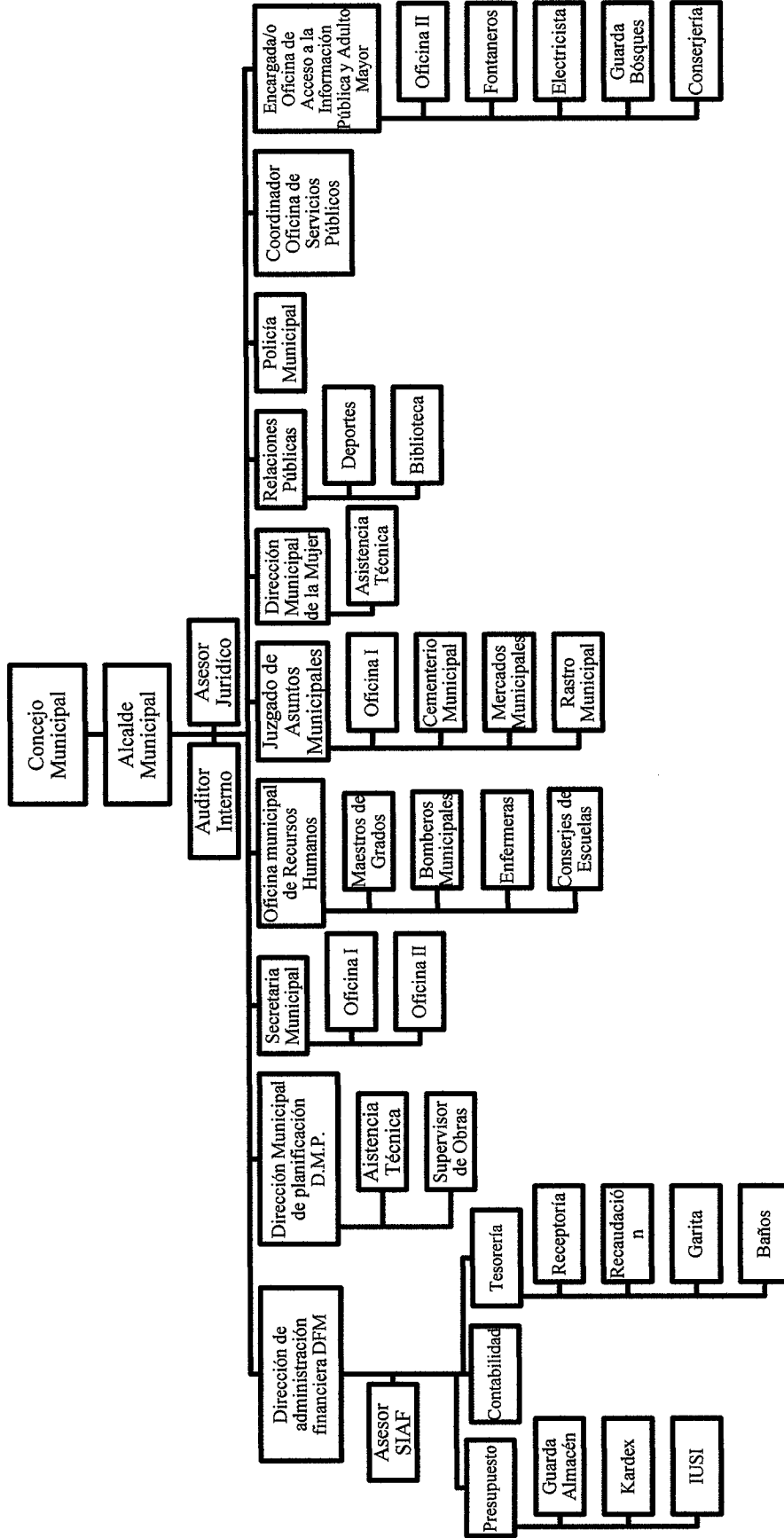
Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios, así como de sus entidades locales determinadas. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, Art.1)

- Concejo Municipal

La función principal del Concejo Municipal es velar por la integridad del patrimonio del Municipio y coordinar con las distintas autoridades, está integrado por el Alcalde Municipal, los síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en el Municipio de conformidad con la ley de la materia. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, Art.9)

En la siguiente gráfica, se muestra el organigrama municipal de San Pablo con sus unidades de trabajo, las cuales están destinadas a mejorar la calidad de vida de la población.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Estructura organizacional municipal**  
**Año: 2018**



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Oficina Municipalidad de Desarrollo del municipio de San Pablo del departamento de San Marcos e investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El organigrama que posee la municipalidad es de tipo mixto con una estructura organizacional lineal, los jefes tienen autoridad directa sobre cada uno de los subordinados.

El Concejo Municipal, es la máxima autoridad a nivel jerárquico tal y como se establece en el Código Municipal, al seguir la misma línea de autoridad se encuentra el alcalde quien se encarga de administrar cada una de las unidades.

#### 1.1.4 Clima

En el municipio de San Pablo predomina el clima cálido muy húmedo, semi cálido muy húmedo y semifrío húmedo. La temperatura media anual es de 20° con variaciones mínima de 23° y máxima de 32°. La velocidad del viento es de 0.6 a 5.9 km/h, con orientación que va varía de oeste, sur y norte en los meses de marzo a octubre con un porcentaje máximo de 78% y que disminuye en el mes de enero con 71%.

La época de verano inicia en el mes de noviembre y culmina en el mes de abril donde predomina los días soleados y la de invierno comienza en mayo y finaliza en octubre.

#### 1.1.5 Población

Lo relevante del estudio de esta variable es la identificación e interpretación de la tendencia de los indicadores, por lo que es necesario conocer aspectos cualitativos y cuantitativos, que permita emitir un juicio sustentado de la realidad que rodea al municipio; y sus características principales tales como: población total por centro poblado, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, densidad poblacional, migración, pobreza, desnutrición y empleo.

##### 1.1.5.1 Total población, número de hogares por centro poblado y tasa de crecimiento

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE- que para el año 2002 contaba con 6,577 hogares con promedio de seis miembros cada uno, con una tasa de crecimiento de 3.1% anual con relación al último censo.

### 1.1.5.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Es importante realizar un análisis de la población en sus distintas categorías y años censales porque refleja todos los cambios que se dan con el paso del tiempo, también sirve de referencia para hacer comparaciones y el análisis pertinente de las variables mostradas en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población por fuente de consulta, según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.**  
**Años 2002 - 2018**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Por sexo</b>				
Hombres	18,033	49	29,390	49
Mujeres	18,502	51	30,155	51
<b>Total</b>	<b>36,535</b>	<b>100</b>	<b>59,545</b>	<b>100</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Urbana	2,187	6	3,564	6
Rural	34,348	94	55,981	94
<b>Total</b>	<b>36,535</b>	<b>100</b>	<b>59,545</b>	<b>100</b>
<b>Por grupo étnico</b>				
Indígena	4,041	11	3,432	6
No indígena	32,494	89	56,113	94
<b>Total</b>	<b>36,535</b>	<b>100</b>	<b>59,545</b>	<b>100</b>
<b>Por edad</b>				
De 0 a 06	7,650	21	12,468	21
De 07 a 14	8,743	24	14,249	24
De 15 a 64	18,504	51	30,158	51
De 65 y más	1,638	4	2,670	4
<b>Total</b>	<b>36,535</b>	<b>100</b>	<b>59,545</b>	<b>100</b>

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

La información del censo 2002 y la proyección para el año 2018, permite observar que el sexo que prevalece en el Municipio es el femenino por mínima diferencia porcentual respecto al masculino. En el área geográfica prevalece con 94% el área rural y el resto es del área urbana; la población más representativa en el Municipio es la no indígena. Se determinó una tasa de crecimiento proyectada de 3.1% respecto al censo 2002.

La edad de 15 y 64 conforman el mayor porcentaje de población para el Municipio y son quienes sostienen la economía de San Pablo.

#### 1.1.5.3 Población económicamente activa

Es la base de la fuerza de mano de obra, calificada o no calificada, con la que cuenta una población en general.

Para la determinación de esta, se debe considerar a todas aquellas personas que, según el INE, estén en edad para poder desempeñar un trabajo determinado por algún tipo de remuneración; que no infrinja las disposiciones legales vigentes de Guatemala.

A continuación, se detallan las proporciones de la población económicamente activa, según censo 2002 y proyección del 2018 para el municipio de San Pablo.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población económicamente activa por censo y proyección, según sexo y área geográfica**  
**Años: 2002 - 2018**

Descripción	Censo INE 2002		Proyección 2018	
	Trabajadores	%	Trabajadores	%
<b>Sexo</b>				
Hombres	10,917	59	17,793	59
Mujeres	7,587	41	12,365	41
<b>Total</b>	<b>18,504</b>	<b>100</b>	<b>30,158</b>	<b>100</b>
<b>Área geográfica</b>				
Urbana	925	5	1,508	5
Rural	17,578	95	28,650	95
<b>Total</b>	<b>18,504</b>	<b>100</b>	<b>30,158</b>	<b>100</b>

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

Para la proyección del año 2018, la población económicamente activa –PEA- representó 51% del total de población del municipio de San Pablo, departamento de San Marcos; se determinó que en su mayoría es el género masculino.

En lo que se refiere a la actividad productiva para la proyección del año 2018, el segmento con más peso en la absorción de mano de obra es el sector agrícola con un total del 46% de la población económicamente activa.

La población económicamente activa por sexo, está representado por 59% de hombres y 41% de mujeres.

#### 1.1.5.4 Densidad poblacional

Es una medida de distribución de población de una región que es equivalente al número de habitantes dividido dentro del área donde viven, indica por lo tanto el número de personas en cada unidad de superficie, y normalmente se expresa por kilómetros cuadrado. (Pérez & Merino, 2017, p.3).

A continuación, se presenta la tabla con la comparación de los años 2002 al 2018, con relación al número de habitantes por km<sup>2</sup> del municipio de San Pablo:

**Tabla 1**  
**Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Análisis de densidad poblacional por censo, según variables**  
**Años: 2002 – 2018**

<b>Variables</b>	<b>Censo INE 2002</b>	<b>Proyección 2018</b>
Población (habitantes)	36,535	59,545
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	148	148
Densidad (habitantes /km <sup>2</sup> )	247	402

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

Según proyección para el año 2018 se estima una densidad poblacional de 402 h/km<sup>2</sup>, que puede considerarse relativamente alta de acuerdo con estimaciones realizadas por el INE para el año 2010, donde el municipio se ubica con 335 h/km<sup>2</sup>; como consecuencias de ello tendrá: demanda de vivienda, servicios básicos y deforestación por expansión de la frontera agrícola.

#### 1.1.5.5 Migración

“Es el cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, de un país a otro o de un lugar a otro, dentro de un mismo país” (Rosenberg, 1995). Hace referencia al traslado de los habitantes de un área geográfica a otra.

- Inmigración

Algunas familias han llegado a San Pablo, provenientes de municipios aledaños especialmente de Tacana y Tajumulco por causa de los desastres ocasionados por la tormenta Stan, dichas familias representan 1% de la población total proyectada.

De acuerdo al último censo 2002, refleja una inmigración de 3,857 personas los cuales representan el 11% de la población del municipio de San Pablo.

- Emigración

Debido a la escasez de trabajo y la falta de recursos para tecnificar los cultivos, muchas personas se ven obligadas a trasladarse a otros departamentos, hacia Estados Unidos y México en busca de trabajo y una mejora salarial.

Con base al último censo 2002, refleja una emigración de 2,040 personas los cuales representan el 6% de la población del municipio de San Pablo.

#### 1.1.5.6 Pobreza

De acuerdo con la última medición del 2002 realizada por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- del total de la población del municipio la pobreza general es de 78% y pobreza extrema 25%.

Es evidente la urgencia y la necesidad de mejorar las condiciones económicas de las familias, por tal razón es importante un modelo incluyente y que proporcione las condiciones necesarias para su desarrollo económico.



#### 1.1.5.7 Desnutrición

Aunque carece de datos estadísticos puntuales sobre los indicadores de desnutrición, con base a las caracterizaciones del IV Censo Nacional de Talla en Escolares realizado por el personal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- en el año 2015 determinó que el municipio de San Pablo se encuentra en categoría de vulnerabilidad nutricional alta del 38.3%.

#### 1.1.5.8 Empleo

Según los datos registrados en el Censo 2002 del total de 18,504 habitantes categorizados dentro del rubro de la PEA, 9,952 se encontraron en condición de población ocupada, por lo que la tasa de empleo general suma un 33%, y refleja que un 78% son hombres y el 22% son mujeres.

- Subempleo

Personas que trabajan menos horas a la jornada laboral normal, según el Instituto Nacional de Estadística corresponden 40 horas para el sector público y 48 horas para el sector privado. Cabe mencionar que las condiciones de pobreza y extrema pobreza, la carencia de fuentes de trabajo formal y la falta de capacitación generan condiciones en las que los habitantes del municipio de San Pablo se vean en la necesidad de optar por trabajos temporales.

- Desempleo

Con base a la proyección del año 2018, se pudo determinar que un total de 14,174 habitantes del municipio buscan activamente incorporarse en una actividad económica a cambio de una remuneración, con lo cual se determina una tasa de desempleo equivalente al 47%.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Las remesas familiares que los habitantes del municipio de San Pablo reciben son procedentes de Estados Unidos de Norte América, México y otras regiones de Guatemala,

son un elemento fundamental en desarrollo de la economía de la población, al ser una de las fuentes de ingresos importante para adquirir alimentación, salud, educación y vivienda.

## 1.2 ALDEA EL QUETZALÍ

Se encuentra integrado por los aspectos más importantes que identifican a la aldea El Quetzalí municipio de San Pablo departamento de San Marcos, tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturas y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora, fauna, orografía y áreas protegidas.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

Desde hace 50 años (1964) cuando llegan los primeros habitantes provenientes de varios lugares del departamento de San Marcos, el terreno que actualmente es Quetzalí era propiedad de la finca el Porvenir. En el año 1972 se denominó Parcelamiento Colima II, dividido en plan uno, plan dos y plan tres.

Debido al crecimiento de la población, el 20 de septiembre del año 1990 los líderes de los 3 planes deciden independizarse y darle el nombre de Caserío El Quetzalí; en honor a Quetzalí Cerezo Blandón, hija del entonces presidente Marco Vinicio Cerezo Arévalo, quien gobernó del 15 de enero 1986 al 15 de enero de 1991.

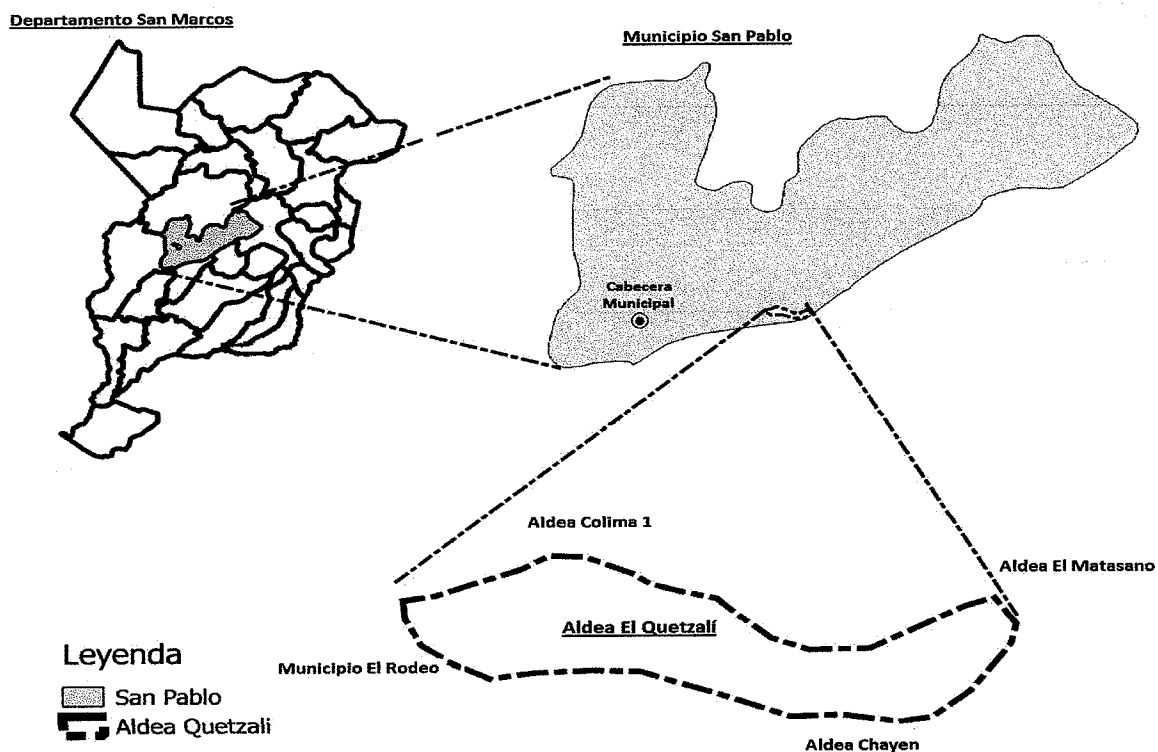
Años más tarde el Caserío pasa a ser Aldea, dividida en cuatro sectores: La Piedrona, la Cruz, El Centro y San Miguel.

### 1.2.2 Localización y extensión

La aldea El Quetzalí se encuentra localizada a 9 kilómetros del Municipio, su extensión territorial es de 2 km<sup>2</sup>. Cuenta con dos vías de acceso, una por el sur del país por medio de la carretera CA2 y otra por el noroeste mediante la carretera CA1.

Sus coordenadas son de 14° 55' 4.71" latitud norte y 91° 57' 8.06" en longitud oeste. A continuación, se muestra su localización geográfica

**Mapa 3**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Localización geográfica de la aldea**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Julio Roberto Luna Aroche Ingeniero Civil especializado en geología, colegiado 2514 del Colegio de Ingenieros de Guatemala con base en información del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2006.

El Quetzalí representa parte del territorio de San Pablo, localizada al centro del Municipio, en un área bastante rocosa y con pendientes pronunciadas.

### 1.2.3 División política y administrativa

La presente variable pretende analizar las divisiones de un área y las funciones administrativas.

### 1.2.3.1 División política

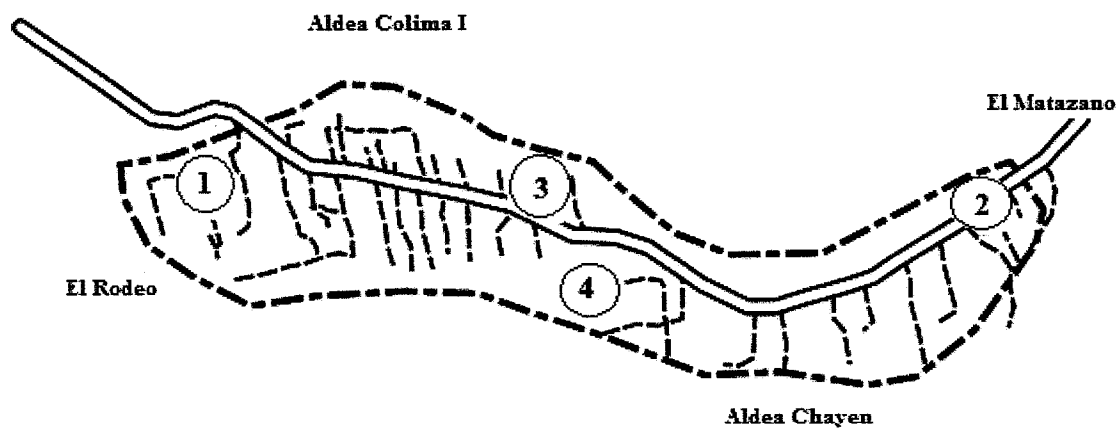
La división política ha sufrido cambios significativos con relación al centro poblado. Según datos de la municipalidad de San Pablo en la actualidad la aldea se encuentra dividida en 4 sectores que son: La Piedrona, La Cruz, El Centro y San Miguel.

**Mapa 4**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**División política de la aldea**  
**Año 2018**

#### Leyenda

##### Tipos

- Sector
- Carreteras Quetzali
- Asfalto
- Empedrado
- Terraceria
- Aldea Quetzali



Id	Nombre	Tipo
1	San Miguel	Colonia
2	La Piedrona	Sector
3	El Centro	Sector
4	La Cruz	Sector

100 0 100 200 300 400 m



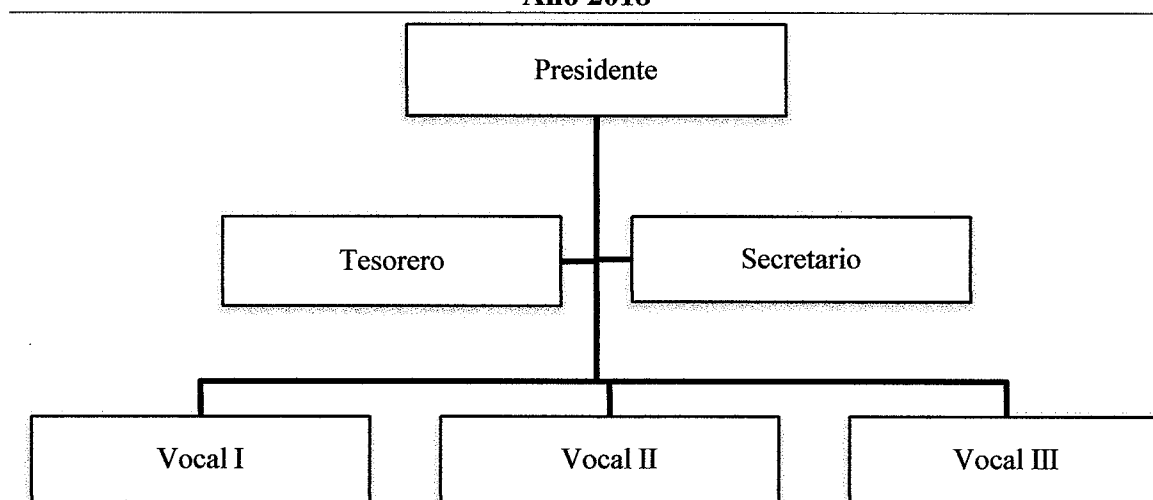
Fuente: elaborado por el Ingeniero Julio Roberto Luna Aroche Ingeniero Civil especializado en geología, colegiado 2514 del Colegio de Ingenieros de Guatemala con base en información del Instituto Geográfico Nacional -INC., 2006.

La aldea El Quetzalí, según mapa anterior, se ubica sobre una carretera principal asfaltada, mientras que sus calles en su mayoría son de terracería y empedrados.

### 1.2.3.2 División administrativa

La autoridad civil de la Aldea es ejercida por la Alcaldía Auxiliar y Comités Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. A continuación, se presenta el organigrama como la estructura administrativa:

**Gráfica 2**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Estructura Organizacional COCODE**  
**Año 2018**



Fuente: elaboración propia con base en información del COCODE e investigación de campo EPS, primer semestre 2018

La estructura administrativa se encuentra integrada conforme a las normas establecidas en ley, y las personas tienen la obligación de velar por el cumplimiento de sus cometidos.

### 1.2.4 Clima

El centro poblado cuenta con microclimas cálidos que oscilan entre los 25° a 33°. La temperatura media anual en la comunidad se encuentra en los 28°. La precipitación es de 1,800 milímetros al año. El período seco se da entre los meses de noviembre a abril, el período de lluvia se presenta de mayo a octubre.

### 1.2.5 Población

Es la variable principal del estudio debido a que alrededor de ella gira el análisis de las demás, por ser el conjunto de personas que forman la comunidad objeto de estudio.

### 1.2.5.1 Población por cantidad de habitantes y hogares, según sector

El análisis de la población tiene su origen y base en los datos proporcionados por la población de la aldea, mediante el censo realizado en el mes de junio de 2018.

**Cuadro 4**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población por cantidad de habitantes y hogares, según sector**  
**Año: 2018**

No.	Centro Poblado	Habitantes	%	Hogares	%
1	Sector la Piedrona	480	29	117	30
2	Sector la Cruz	353	21	82	21
3	Sector el Centro	636	38	146	37
4	Colonia San Miguel	208	12	50	12
<b>Total</b>		<b>1,677</b>	<b>100</b>	<b>395</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo al cuadro anterior el sector con mayor proporción de habitantes es el sector El Centro, representado por 38% de un total de 1,677 habitantes en el centro poblado.

### 1.2.5.2 Población por cantidad de habitantes, según descripción

En el presente apartado se estudia la estructura de la aldea por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. A continuación, se describe su estructura.

**Cuadro 5**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población por cantidad de habitantes, según descripción**  
**Año: 2018**

Descripción	Habitantes	%
<b>Población total</b>	<b>1,677</b>	<b>100</b>
<b>Por sexo</b>		
Hombres	826	49
Mujeres	851	51
Total	1,677	100
<b>Por grupo étnico</b>		
Indígena	40	2
No indígena	1,637	98
Total	1,677	100

Continúa en la siguiente página...

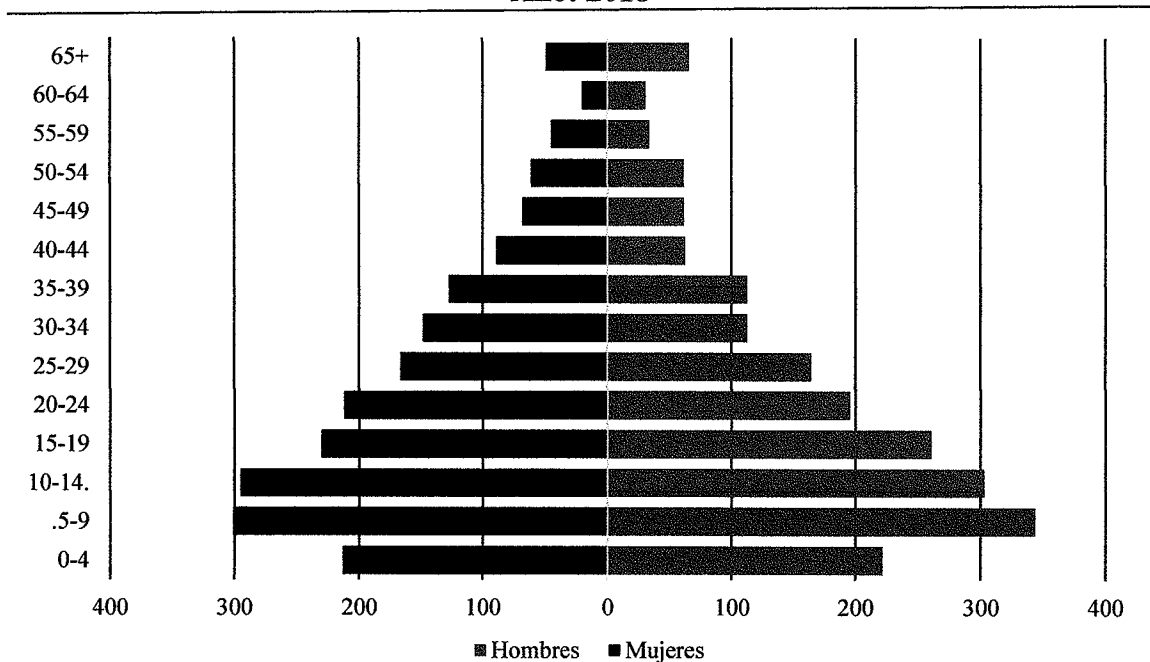
...viene de la página anterior

Descripción	Habitantes	%
<b>Por edad</b>		
De 0 a 19	766	46
De 20 a 29	316	19
De 30 a 39	220	13
De 40 a 49	142	8
De 50 a más	233	14
<b>Total Población</b>	<b>1,677</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

En referencia a la población por sexo, la masculina es menor en comparación al total de la población femenina, esta relación puede gestarse en las necesidades económicas de las familias y a la necesidad de reducir la cantidad de miembros para garantizar mejores condiciones de vida. Para la población por edad existe una mayor concentración en las personas menores de 19 años. A continuación, se presenta la gráfica que muestra la pirámide poblacional:

**Gráfica 3**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Pirámide poblacional**  
**Año: 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se aprecia en la pirámide poblacional, la base de la población se encuentra en los rangos de edades de cinco a nueve años, por lo que se puede determinar que la aldea Quetzalí tiene una población joven.

La incidencia que las generaciones nuevas pueda tener en el avance social, productivo y ambiental de la localidad es de suma importancia y el enfoque de las políticas de desarrollo local no pueden obviar que su enfoque debe estar centralizado en una población joven, que a la vez es vulnerable en sus condiciones de vida, la inversión en educación y la generación de empleo no se enmarcan con claridad en ellos.

### 1.2.5.3 Población económicamente activa

La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- define a la PEA como: “personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica y las que estaban dispuestas a trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo”. (La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, 2000)

A continuación, se presenta la estructura de la Población Económicamente Activa, por sexo del centro poblado.

**Cuadro 6**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población económicamente activa por sexo, según sector**  
**Año: 2018**

Sector	Hombres		Mujeres		Totales	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
La Piedrona	86	29	90	29	176	29
La Cruz	64	21	66	21	130	21
El Centro	115	38	119	38	234	38
Colonia San Miguel	37	12	39	12	76	12
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100</b>	<b>314</b>	<b>100</b>	<b>616</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.



Sobre la base de los datos anteriores, considérese como referente el total de habitantes como población económicamente activa -PEA-, que representa 59% de la población en edad productiva.

Con base a la información plasmada se pone en evidencia que 51% equivale al sexo femenino y 49% al masculino.

El sector con el mayor porcentaje de habitantes económicamente activos es el sector El Centro, esto es coherente al entender que es uno de los sectores con mayor número de habitantes.

- Población económicamente activa por actividad económica

Es vital para la investigación determinar cuál es el sector económico que absorbe la mayor cantidad de mano de obra. Sin embargo, para efectos del presente apartado se considera oportuno y apto mencionar que como referente para determinar las actividades a las que se dedica la población del municipio.

**Cuadro 7**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población económicamente activa por sexo, según actividad productiva**  
**Año: 2018**

Actividad Productiva	Hombres		Mujeres		Totales	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	121	40	3	1	124	20
Pecuaria	3	1	0	0	3	0
Artesanal	9	3	3	1	12	2
Servicio	157	52	229	73	386	63
Comercio	12	4	79	25	91	15
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100</b>	<b>314</b>	<b>100</b>	<b>616</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo con la investigación revela que la mitad de la población se dedica y está ocupada en actividades de servicio. Esto es coherente considerando que una gran parte de las personas entrevistadas trabaja en actividades de servicios de construcción.

#### 1.2.5.4 Densidad poblacional

Se determinó que para el año del estudio de campo la densidad poblacional es de 1,088 habitantes por Km<sup>2</sup>; esta relación tal como se detallo es del total de la población censada dentro del total de la extensión territorial.

#### 1.2.5.5 Ingresos

Por medio de la investigación de campo, se pudo determinar los siguientes rangos de ingresos económicos por hogar, estos pueden ser ingresos fijos o variables, por medio de los cuales los habitantes tratan de cubrir las necesidades principales del hogar.

**Cuadro 8**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Promedio de ingresos por hogar**  
**Año: 2018**

<b>Rango Quetzales</b>	<b>Hogares</b>	<b>%</b>
1 a 600	80	20
601 a 1,200	177	45
1,201 a 1,800	72	18
1,801 a 2,396	24	6
2,397 a 3,000	23	6
3,001 a 3,600	9	2
3,601 a 4,257	4	1
4,258 a 4,860	3	1
4,861 a 5,460	0	0
5,461 y más	3	1
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se puede apreciar que 20% de la población no supera los Q.600.00 de ingresos mensuales; 45% sobre el total de hogares de la Aldea, reciben un rango de Q.601.00 a Q.1,200.00.

#### 1.2.5.6 Vivienda

En la aldea Quetzalí para el año 2018 se contabilizaron 337 viviendas, en el siguiente cuadro se detalla el comportamiento del tipo de viviendas en la aldea.

**Cuadro 9**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Análisis de la vivienda, según tenencia y tipo de inmueble**  
**Año: 2018**

<b>Concepto</b>	<b>Unidades</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de local</b>		
Casa formal	312	93
Rancho	6	2
Improvisada	17	5
Otro tipo	2	0
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>100</b>
<b>Material de las paredes</b>		
Adobe	12	3
Block	295	88
Madera	17	5
Lámina	13	4
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>100</b>
<b>Material del techo</b>		
Teja	1	0
Lamina	314	93
Concreto	21	6
Otro	1	1
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>100</b>
<b>Material del piso</b>		
Concreto	272	81
Granito	8	3
Tierra	40	12
Cerámico	17	4
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>100</b>
<b>Condición de tenencia</b>		
Propia	304	90
Alquilada	14	4
Familiar	18	6
Otro	1	0
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Las condiciones de la mayoría de las viviendas en la Aldea son: casa de tipo formal con paredes de block, techo de lámina, piso de concreto y en condición de tenencia propia.

### 1.2.5.7 Religión

Es una práctica de creencias existenciales morales y sobrenaturales. La religión que más prevalece en la Aldea es la evangélica y la católica.

### 1.2.5.8 Pobreza

La pobreza como falta de recursos necesarios para la cobertura y satisfacción de necesidades materiales y abstractas, es una de las variables más importantes de la investigación, en este apartado se ha determinado el nivel de pobreza de la Aldea.

A continuación, se presenta el cuadro con la información que caracteriza los niveles de pobreza de la Aldea:

**Cuadro 10**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población por pobreza general, según rangos de ingresos**  
**Año: 2018**

Rango Quetzales	Hogares	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa acumulada	%	Pobrez a
		<b>f</b>	<b>f'</b>	<b>F</b>	<b>F'</b>		
1 a 600	80	80	20	80	20	89	Pobreza Extrema
601 a 1,200	177	177	45	257	65		
1,201 a 1,800	72	72	18	329	83		
1,801 a 2,396	24	24	6	353	89		
2,397 a 3,000	23	23	6	376	95	9	Pobreza No Extrema
3,001 a 3,600	9	9	2	385	97		
3,601 a 4,257	4	4	1	389	98		
4,258 a 4,860	3	3	1	392	99	2	No Pobres
4,861 a 5,460	0	0	0	392	99		
5,461 y más	3	3	1	395	100		
<b>Total</b>	<b>395</b>		<b>100%</b>				

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Utilizando el método de la línea de pobreza, se determina que del total de las familias entrevistadas suman un total de 395; de las cuales el 89% declaró que sus ingresos ordinarios están por debajo del costo de la Canasta Básica de Alimentos -CBA- presentada

en la ENCOVI 2014; por lo que esto se consolida como el nivel de pobreza extrema en el Municipio.

#### 1.2.5.9 Desnutrición

Según datos proporcionados por el personal encargado del Centro Comunitario Sede del territorio 6 Sector “E” de la aldea, de enero de 2017 a junio de 2018 no se han presentado casos de desnutrición.

#### 1.2.5.10 Empleo

La tasa de empleo es la relación que existe entre la población económicamente activa - PEA- y las personas que tiene un trabajo (general) en el momento del censo comunitario. En el siguiente cuadro, se detalla la tasa de empleo del centro poblado objeto de estudio.

**Cuadro 11**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Análisis del empleo por sector**  
**Año: 2018**  
**(Cifras absolutas en trabajadores)**

Sector	Relación laboral			Total
	PEA	Dependencia	Propio	
La Piedrona	176	69	22	91
La Cruz	130	52	14	66
El Centro	234	88	31	119
Colonia San Miguel	76	32	6	38
<b>Total</b>	<b>616</b>	<b>241</b>	<b>73</b>	<b>314</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior analiza la situación laboral, en general la Aldea tiene una tasa de empleo de 48%, sin embargo, este indicador no garantiza que toda la mano de obra esté siendo utilizada en los diferentes sectores.

#### 1.2.5.11 Desempleo

Consideradas como las personas mayores de 14 años, que están buscando activamente un trabajo. A continuación, se muestra la tasa de desempleo.

**Cuadro 12**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Tasa de desempleo**  
**Año: 2018**

No.	Sector	PEA	Hombres	Mujeres	Total
1	La Piedrona	176	21	63	85
2	La Cruz	130	17	47	64
3	El Centro	234	28	88	116
4	Colonia San Miguel	76	11	27	37
<b>Total</b>		<b>616</b>	<b>77</b>	<b>225</b>	<b>302</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Según la ENEI 1-2017 la tasa de desempleo abierto es de 3.2% a nivel nacional, en referencia a esto la Aldea posee una proporción elevada de desempleo representada por 49%; estos refuerzan la hipótesis respecto a la necesidad en que los habitantes tengan que emigrar a otros departamentos o países para optar por una fuente de ingresos.

#### 1.2.5.12 Subempleo

El subempleo visible, como se mencionó con antelación, son las personas que por carencia de un trabajo formal trabajan menos de ocho horas al día.

**Cuadro 13**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Tasa de subempleo**  
**Año: 2018**

No.	Sector	PEA	Hombres	Mujeres	Total
1	La Piedrona	91	3	2	5
2	La Cruz	66	4	0	4
3	El Centro	119	5	2	7
4	Colonia San Miguel	38	1	1	2
<b>Total</b>		<b>314</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>18</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los subempleos se concentran en mayor cantidad en los hombres, y refiere a que el mayor porcentaje de habitantes en tal condición prevalecen con mayor número en los

sectores del Centro y la Piedrona. Esto resulta puesto que un porcentaje de la población declaró haber trabajado menos de 40 horas semanales.

### 1.2.6 Migración

La migración mide el movimiento de personas que llegan a radicarse en la Aldea, así como también el de aquellas personas que decidieron salir de ella.

#### 1.2.6.1 Inmigración

Existen 285 personas de diferente procedencia, de las cuales vienen de otros municipios 210, de la ciudad capital 16 y 59 de otros departamentos. De las 285 personas no originarias, 274 indicaron que se encuentran de forma permanente y 11 en forma pendular en la Aldea.

#### 1.2.6.2 Emigración

Se encuentran 19 personas fuera de la Aldea, de las cuales se hallan 11 en la cabecera departamental, 1 en la ciudad capital, 1 en otro departamento y 6 en México.

Del total de emigrantes 3 se fueron de manera temporal, 2 de forma permanente y 14 en forma pendular.

### 1.2.7 Ecosistema

Es el conjunto de seres vivos (la biocenosis) y el ambiente no vivo (el biotopo) que los rodea. En ecosistema tiene lugar diferentes interacciones de los seres vivos, entre estos los factores que influyen son los ambientales abióticos. (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales –IIES-, 2008, pág. 186). Como parte de la caracterización del medio natural del Centro Poblado, se detallan los factores que conforman el ecosistema:

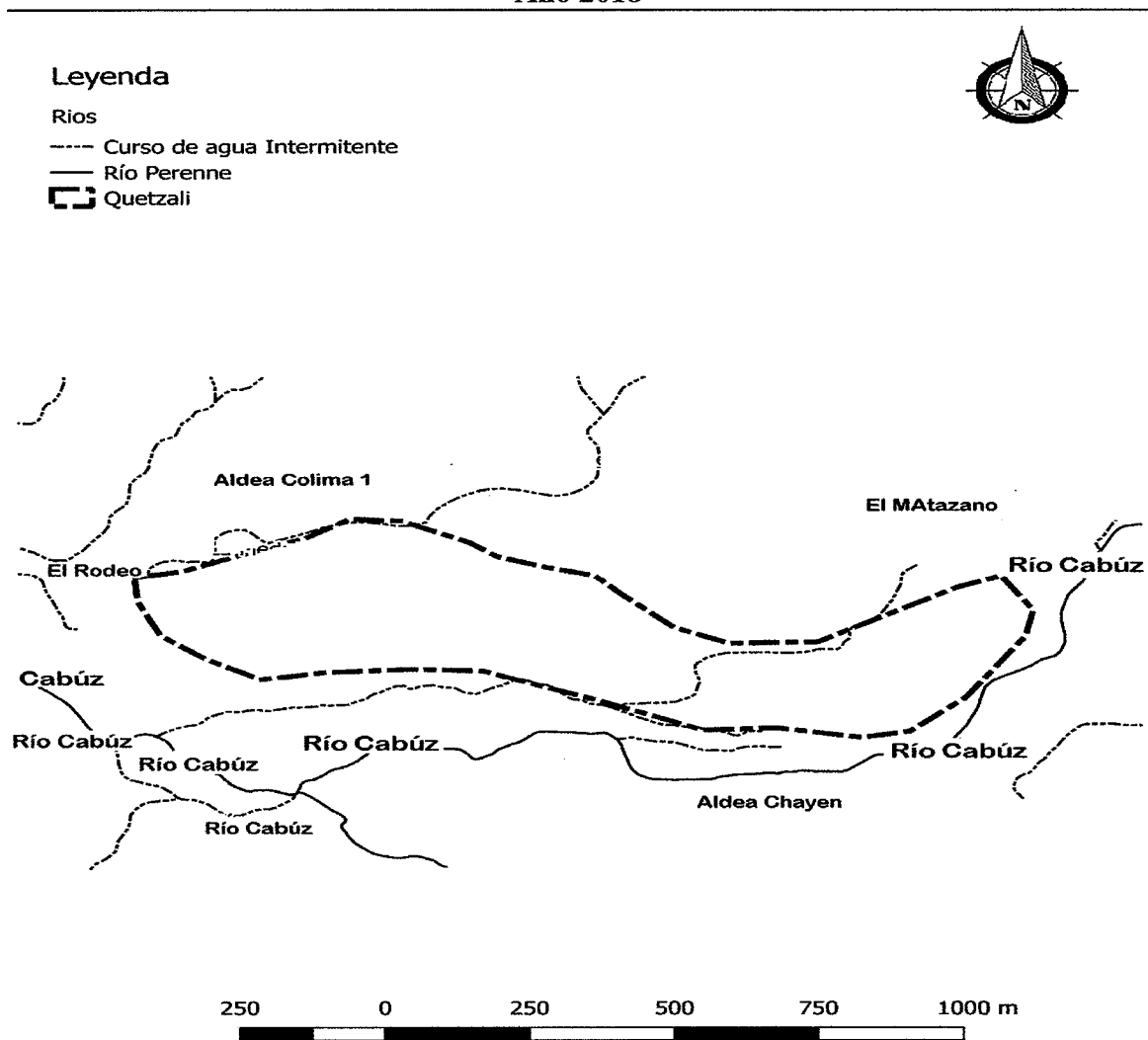
#### 1.2.7.1 Agua

Se determino, que el manto acuífero que alimenta la Aldea proviene de dos riachuelos provenientes de la loma San Francisco, que abarcan los cuatro sectores del Centro Poblado.

El caudal en la época de verano es 50% menos en comparación al invierno. Su curso es de norte a sur, la corriente tiene su desembocadura en el río Cabúz.

A continuación, se presenta el tramo que recorre el recurso hídrico de la Aldea:

**Mapa 5**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Recurso hídrico**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Daniel Oliva Hernández, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.

El Río Cabúz tiene su origen en la sierra Madre, en las faldas del volcán Tajumulco, desemboca al río Suchiate el cual es la línea divisoria entre Guatemala y México. Debido

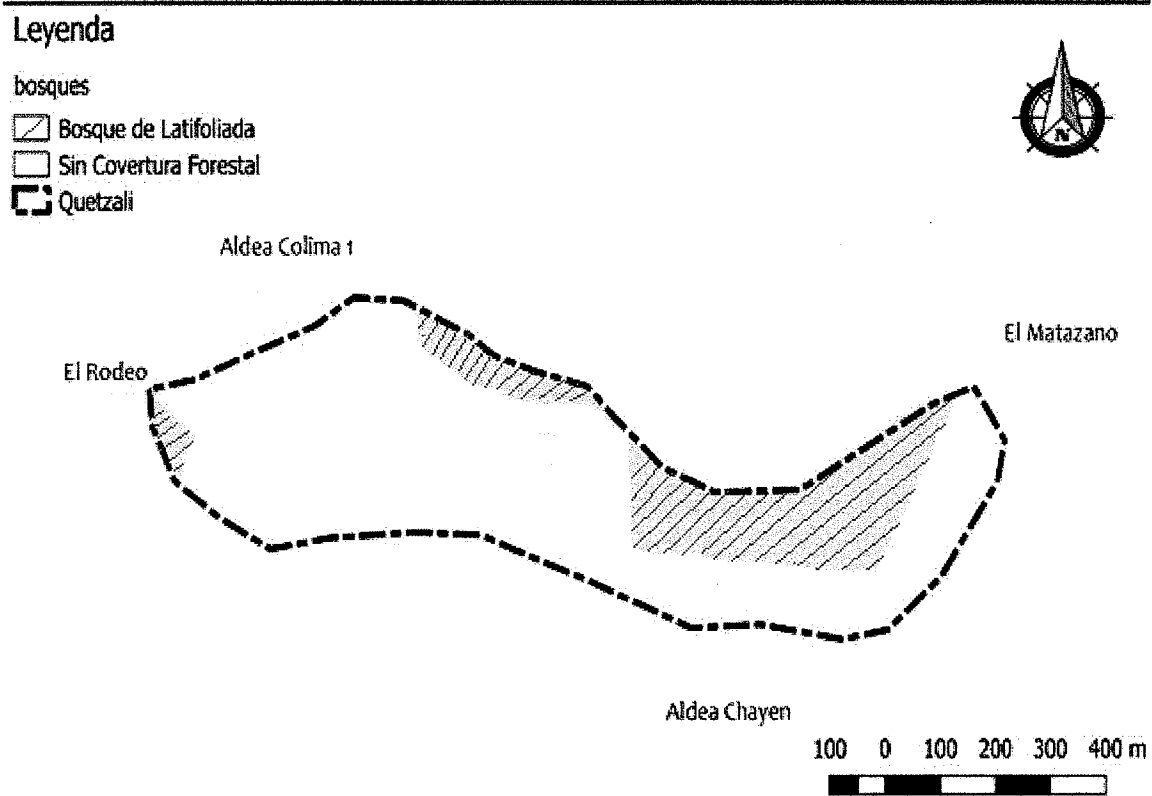


a su abundante caudal los hogares utilizan el agua del río para riego, además de extraer arena de las orillas.

### 1.2.7.2 Bosque

Es considerado uno de los elementos más importantes de los recursos naturales de la aldea El Quetzalí. Por medio de la investigación de campo realizada se observó que los bosques están conformados por varios tipos de árboles, los cuales proporcionan oxígeno, protección y un mejor clima, así mismo albergan distintas especies de animales.

**Mapa 6**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Bosques**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Daniel Oliva Hernández, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.

El tipo de bosque en el Centro Poblado es húmedo subtropical, se clasifica como mixto ya que cuenta con bosques coníferos y madereros en la mayor parte de la región.

### 1.2.7.3 Suelos

El tipo de suelo que predomina en la Aldea es de la serie “Suchitepéquez”. Está clasificado dentro de los más productivos, formado por ceniza volcánica de color claro, el relieve es suavemente inclinado, es de color café muy oscuro, su textura y consistencia es franco arcilloso. El tipo de suelo se presenta en el siguiente mapa.

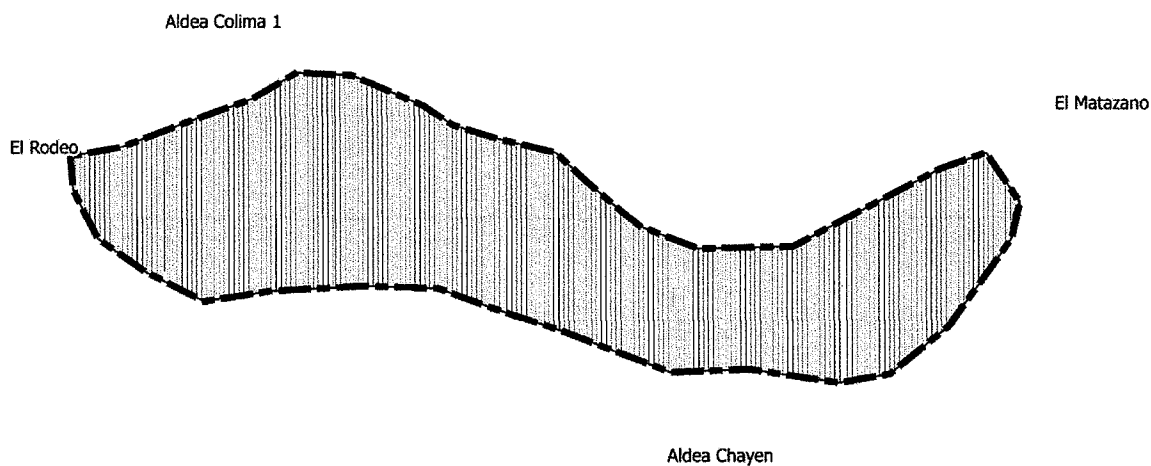
**Mapa 7**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Tipo de suelo**  
**Año 2018**

#### Leyenda

suelos

 Sx-Suchitepequez

 Quetzali



Fuente: elaborado por Ingeniero Daniel Oliva Hernández, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.

La topografía del suelo de El Quetzalí es susceptible a deslizamientos y deslaves, sobre todo en época lluviosa. De acuerdo a su capacidad de uso, el suelo corresponde a la “Clasificación VIII”, puesto que es de textura arenosa, inestable, su uso se restringe para bosques y áreas silvestres.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

Posee una diversidad de plantas como: las flores de jardín, chulas clavellinas, naranjillos, buganvilia, geranio rojo, pelo blanco de viejita, quince años; las cuales se pueden apreciar en las viviendas de la aldea El Quetzalí. Asimismo, una variedad de animales como, armados, tacuazín, iguanas, peces, mapache, ándaselo, micoleón, armadillos, ardillas, gato de monte, venados, etc.

#### 1.2.7.5 Orografía

La aldea El Quetzalí, está situado con pendientes inclinadas, semiplano, laderas y partes planas, se puede observar grandes extensiones de árboles, posee nacimientos de agua, ríos (el Cotzulchimá, el Cabúz, y el Camarón), y riachuelos, colinda con los volcanes Tajumulco y el Tacana.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas

Para la aldea El Quetzalí, no existe una declaración oficial de áreas protegidas que se fundamente en un estudio técnico aprobado por CONAP, según el artículo 11 de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA EL QUETZALÍ

Contiene información sobre las diversas organizaciones sociales, culturales y otras necesarias para alcanzar determinados propósitos en beneficio de la comunidad.

#### 1.3.1 Organizaciones

Son agrupaciones de cada centro poblado; el propósito es mejorar las condiciones de vida para el bienestar de la comunidad; la función fundamental es la gestión del propio desarrollo comunitario, social, cultural, religioso.

##### 1.3.1.1 Sociales

Son grupos que se forman sin fines de lucro, que tienen como finalidad realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad. En la aldea existen diferentes tipos de organizaciones sociales, las que más resaltan son las siguientes:

- Consejos comunitarios de desarrollo –COCODE–

El COCODE está integrado por personas representantes de los diferentes sectores de la Aldea, no cuentan con ningún tipo de financiamiento, todas las actividades las realizan ad honorem. Las actividades llevadas a cabo en la localidad han sido posibles gracias a las donaciones recibidas de diversas instituciones.

Como estipula el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, todas sus funciones se realizan con el fin de promover y facilitar la organización y participación efectiva de los vecinos, así como priorizar las necesidades, problemas y soluciones.

- Consejo de padres de familia

Se encuentra representado por padres de familia de los centros educativos de la Aldea, cuya función es velar por la adecuada administración de los recursos que el estado proporciona a las escuelas como los útiles escolares, la alimentación y la valija didáctica.

#### 1.3.1.2 Ambientales

En la aldea El Quetzalí, no existen organizaciones que promuevan la educación ambiental para conservar el patrimonio natural de Guatemala.

#### 1.3.1.3 Culturales

En la comunidad hay una organización cultural de baile, integrada por 32 personas. La actividad de baile se lleva a cabo cada miércoles Santo, con la colaboración de los alumnos de los centros educativos.

#### 1.3.1.4 Deportivas

La aldea el Quetzalí, no cuenta con organizaciones deportivas que promuevan las actividades relacionadas con la educación física, la recreación física y el deporte en todas sus modalidades.

#### 1.3.1.5 Otras

En la Aldea existen organizaciones religiosas, una de ellas es la iglesia evangélica, integrada por 30 miembros, su financiamiento se lleva a cabo por los integrantes de ésta organización y cuenta con tres sedes dentro de la Aldea, una en el sector La Piedrona, y dos en el sector El Centro; y la iglesia católica, única sede ubicada en el sector El Centro, conformada por 50 personas, sus actividades son financiadas por recursos otorgados por la organización central de la iglesia católica y por ofrendas de los feligreses.

### 1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este tema se detalla los indicadores de Educación, Salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrina y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas.

#### 1.4.1 Educación

El sistema de educación en la aldea El Quetzalí se encuentra integrado por dos centros educativos, “Escuela Oficial Rural Mixta sector La Piedrona” y el “Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria sector El Centro” ambos centros educativos se caracterizan por aspectos importantes como: los servicios, la infraestructura, personal docente, cobertura educativa, etc.

##### 1.4.1.1 Antecedentes e infraestructura

En la aldea El Quetzalí existen dos centros educativos públicos, que ofrecen educación a nivel preprimaria, primaria y básico, los cuales son: Escuela Oficial Rural Mixta: Fundada el 07 de junio de 2003, está ubicada en el Sector La Piedrona de aldea Quetzalí, actualmente imparten clases a nivel preprimaria, primaria y por las tardes el nivel básico. Las instalaciones se encuentran en mal estado, las paredes son de block, techo de lámina y piso de cemento. Cuenta con los siguientes servicios básicos: agua con un horario de 7:00 a 10:00, energía eléctrica, alumbrado público y las vías de acceso son de terracería; y el Instituto Nacional De Educación Básica de Telesecundaria: está ubicada en el sector El Centro de la Aldea, actualmente se imparten clases a nivel preprimario, primaria, y por las

tardes el nivel básico, las dos jornadas tienen con un comité de padres de familia. Las instalaciones se encuentran en buen estado, paredes de block, techo de lámina y piso de cemento. El establecimiento posee los siguientes servicios básicos: agua, energía eléctrica, alumbrado público y las vías de acceso son de asfalto.

#### 1.4.1.2 Personal docente

A continuación, se muestra el cuadro con la cantidad de maestros que prestan sus servicios, así como la cantidad de alumnos por nivel educativo.

**Cuadro 14**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Cantidad de maestros según nivel educativo**  
**Año: 2017**

<b>Niveles</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Maestros</b>	<b>Alumnos por maestro</b>
Preprimaria	54	4	14
Primaria	302	12	25
Medio (Ciclo básico)	93	5	19
<b>Total</b>	<b>449</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Para el año 2017 se tienen un total de 449 alumnos inscritos en los diferentes niveles de estudios, con un promedio por maestro de 14, 25 y 19 alumnos, se refleja una mayor proporción en el nivel de primaria y una menor proporción en preprimaria; en el nivel básico baja la población a causa de factores económicos.

#### 1.4.1.3 Cantidad de maestros

En la Aldea, existe un total de 21 maestros de los cuales se dividen en: 4 maestros para el nivel de preprimaria, 12 maestros para el nivel primaria y 5 maestros para el nivel básicos.

#### 1.4.1.4 Alfabetismo y analfabetismo

En la aldea la tasa de analfabetismo es de 6%, esto responde a que en la aldea se imparten programas de alfabetización por parte de CONALFA aunado al acceso del servicio por parte del ministerio de educación.

## 1.4.1.5 Tasa de cobertura

De acuerdo al número de alumnos inscritos se detalla la cobertura bruta y cobertura neta a continuación:

**Cuadro 15**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Análisis cobertura escolar según nivel educativo**  
**Año: 2017**

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Tasa %
Preprimaria	102	54	53
Primaria	235	302	129
Medio (ciclo básico)	118	93	79
<b>Totales</b>	<b>455</b>	<b>449</b>	<b>261</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En preprimaria la tasa de escolaridad es baja debido a que los padres deciden no enviar a los niños a estudiar por la edad, el sector primario sobre pasa el 100%, debido a que la escuelas recibe niños de otras aldeas cercanas a la aldea El Quetzalí.

## 1.4.1.6 Deserción y repitencia

A continuación, se presenta el total de alumnos inscritos para el ciclo escolar 2017, así como la cantidad de niños retirados, nivel de repitencia y deserción académica.

**Cuadro 16**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Población escolar conforme inscripción, deserción y repitencia,**  
**según nivel educativo**  
**Año: 2017**

Nivel	Alumnos inscritos	Alumnos aprobados	Alumnos no aprobados	Alumnos desertores
Preprimaria	54	52	0	2
Primaria	302	294	4	4
Básicos	93	88	3	2
<b>Total</b>	<b>449</b>	<b>434</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La deserción escolar se observa en todos los niveles de educación, se presenta en mayor número en el ciclo primario y en menor número en el preprimario y básico, dentro de las causas se encuentra la economía de los padres y la falta de interés por parte de los alumnos.

#### 1.4.2 Salud

El servicio de Salud de la aldea El Quetzalí se encuentra a cargo del centro de convergencia que está ubicado en el sector La Piedrona. A continuación, se detalla la cobertura, infraestructura física, recurso humano, tasa de natalidad, morbilidad y mortalidad.

##### 1.4.2.1 Cobertura

Los servicios del centro comunitario tienen cobertura de atención primaria, se atiende a personas con enfermedades comunes y cuando la atención requiere de un cuidado especializado se realiza el traslado hacia el centro de salud del municipio de San Pablo.

##### 1.4.2.2 Infraestructura física

En la visita al centro de convergencia de la Aldea Quetzalí, se pudo observar que la estructura del centro de convergencia es un espacio de 10x15 mts<sup>2</sup>, con paredes de block, techo de lámina y piso de concreto, con tres divisiones hechas con tablas de playwood, donde funciona como sala de esperas, y dos clínicas de atención.

##### 1.4.2.3 Ubicación

El centro de convergencia se encuentra en el sector La Piedrona, ubicado en el kilómetro 283 de la ruta que conduce a San Pablo, San Marcos, es de fácil acceso debido a que se encuentra a cien metros de la carretera principal.

##### 1.4.2.4 Beneficios que ofrece

Los servicios que presta el centro de convergencia son a nivel básico, los cuales consisten en: vacunación, monitoreo de peso y talla, planificación familiar, charlas educativas a escolares y suplementación a mujeres embarazadas



#### 1.4.2.5 Recurso humano

El centro de convergencia es atendido por dos enfermeras auxiliares quienes son supervisadas por una enfermera profesional, la atención que brindan es por enfermedad común y si surge alguna emergencia, la población tiene que acudir a los hospitales de la cabecera departamental.

#### 1.4.2.6 Mobiliario y equipo

El mobiliario y equipo del centro de convergencia es escaso y con ello se brinda la atención por enfermedad común.

#### 1.4.2.7 Servicios básicos que dispone y condiciones

Los servicios con los que dispone son de energía eléctrica todo el día, agua entubada que es proporcionado por dos horas diarias, no dispone de servicio sanitario dentro de las instalaciones por lo que se ven en la necesidad de acudir a casas vecinas.

#### 1.4.2.8 Morbilidad general e infantil

A continuación, se detallan los casos de enfermedades que se presentan en la Aldea:

**Cuadro 17**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Análisis de la morbilidad general e infantil**  
**Año: 2017**

<b>Enfermedades</b>		
<b>Morbilidad general</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Infección respiratoria aguda	46	29
Infección respiratoria crónica	36	23
Infecciones gastrointestinales	78	49
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>
<b>Morbilidad infantil</b>		
Infección respiratoria aguda	88	36
Infección respiratoria crónica	56	23
Infecciones gastrointestinales	98	41
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA), datos proporcionados por el Centro de Convergencia de la aldea El Quetzalí.

Según información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de San Pablo el tipo de enfermedades en su mayoría son gastrointestinales, debido al agua que se utiliza para el consumo diario y medidas de higiene, seguido de las enfermedades respiratorias.

#### 1.4.3 Agua

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el servicio de agua llega a los hogares de la aldea El Quetzalí a través de agua entubada y nacimientos, la distribución de este servicio se realiza por medio de un tanque ubicado en la finca la Ceiba, el costo por familia es de sesenta quetzales anualmente.

**Cuadro 18**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Servicio de agua por hogares, según descripción**  
**Año: 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Hogares</b>	<b>%</b>
Tubería de red	166	42
Nacimiento	198	50
Ambos	28	7
Sin servicio	3	1
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

En la aldea la mitad de los hogares se encuentran abastecidos por medio de agua que proviene de nacimientos, mientras que el resto obtienen el servicio de agua por medio de tubería de red y una pequeña parte utilizan ambos servicios.

#### 1.4.4 Drenajes

La Aldea no cuenta con el servicio de drenaje, las aguas residuales de los hogares desembocan en el río Cabúz y camarón a través de tubería que es instalada en las casas y conectada para ser vertida en ríos mencionados.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

En la aldea El Quetzalí, 98% de los hogares tienen servicio de energía eléctrica, la empresa que provee el servicio es Energuate. El costo es de Q.60.00 anuales.

**Cuadro 19**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Cobertura del servicio de energía eléctrica**  
**Año: 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>
Con servicio	387	98
Sin Servicio	8	2
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Se determinó que en la Aldea únicamente 6 hogares carecen del servicio de energía eléctrica mientras que la mayoría si cuentan con el servicio.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El servicio de sanitario utilizado por la población es excusado lavable, en una menor cantidad letrina o pozo ciego, los desechos no tienen un sistema de tratamiento de aguas residuales, por lo que los mismos desembocan al río Cabúz.

**Cuadro 20**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Letrina y otros servicios sanitarios**  
**Año: 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>Total %</b>
Fosa séptica	16	4
Pozo ciego	63	16
Excusado lavable	316	80
Ninguno	4	1
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

La información recolectada refiere que la mayoría de las viviendas utilizan el servicio de excusado lavable conectado a tuberías que desembocan en los ríos Cabúz y Camarón, los cuales ocasionan seria contaminación al medio ambiente y en la salud de las familias.

#### 1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Dentro de la Aldea no se cuenta con medios de recolección y depósito de basura, el método utilizado por la población es la clasificación de la basura en orgánico e inorgánico.

#### 1.4.8 Cementerios

La aldea Quetzalí cuenta con un cementerio desde 1994 ubicado en el kilómetro 284 ruta a San Pablo, Sector el Centro, el cual está a disposición de los habitantes, con una extensión de tres cuerdas de espacio y no cuenta con un muro perimetral.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La Aldea no cuenta con el sistema de tratamiento de aguas servidas, los indicadores arrojan que de un total de 340 casas censadas 14 tienen fosa séptica, 53 pozo ciego, 270 excusado lavable, las cuales desembocan en el río Cabúz y Camarón ocasionando contaminación y emisión de olores fétidos.

### 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Dentro de las entidades que prestan apoyo a la Aldea, se pueden mencionar las siguientes:

#### 1.5.1 Estatales

La aldea es apoyada por organizaciones no lucrativas, entre ellas se encuentran: la municipalidad de San Pablo, la Sub-estación de Policía Nacional Civil de San Pablo, los Bomberos Municipales Departamentales de San Pablo, Ministerio de Salud, el Magisterio, Ministerio de Educación y el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

#### 1.5.2 Privadas

Las empresas privadas con fines de lucro que han apoyado el desarrollo de la comunidad se encuentran: Instituto Privado Mixto Malacateco, Instituto Privado Benson, Instituto Adolfo V. Hall, Ferreterías La Ceiba San Pablo, Constructora Provinca, S.A., Construasfaltos, S.A.

#### 1.5.3 Internacionales

Las organizaciones internacionales que han contribuido al desarrollo de la comunidad son: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, World Visión, Embajada de Austria y Embajada de Japón.

## **CAPÍTULO II**

### **REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

Con base a la caracterización realizada en la aldea el Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, se determinaron los requerimientos de inversión social, los cuales marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo a trabajar para la comunidad.

#### **2.1 INVENTARIO DE NECESIDADES**

Se refiere al listado de las necesidades que tiene la aldea El Quetzalí en cuanto a sus servicios básicos, infraestructura y organización social importantes para el desarrollo de la población.

##### **2.1.1 Proyectos en ejecución**

De acuerdo a información proporcionada por la municipalidad de San Pablo, departamento de San Marcos, durante el período del mes de junio 2018, no existen proyectos en fase de ejecución para la aldea El Quetzalí.

##### **2.1.2 Proyectos programados**

El proyecto que se encuentra programado y aprobado para la aldea El Quetzalí, es la Construcción del Sistema de Agua Potable para julio 2019, la vida útil con la que contará es de 20 años y el mismo consiste en 8,500 metros lineales de línea de conducción y de distribución, la construcción de tanques de captación y demás estructuras propias del proyecto de agua potable.

El proyecto se llevará a cabo únicamente con fondos públicos y tendrá un costo total de Q2,182,000.00. Con este proyecto se logrará beneficiar a 1,677 personas.

##### **2.1.3 Necesidades de la población**

A continuación, se listan las principales necesidades sociales observadas en el centro poblado durante el mes de junio del año 2018.

**Tabla 2**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Inventario de necesidades sociales**  
**Año: 2018**

No.	Requerimientos de inversión social	Sector
1	Mejoramiento de la calle que comunica del centro comunitario a la Escuela Oficial Rural Mixta.	La Piedrona
2	Construcción salón comunal	La Piedrona
3	Implementación de planta de tratamiento de aguas servidas	Todos los sectores
4	Implementación de agua entubada	Todos los sectores
5	Construcción de servicio de drenajes	Todos los sectores
6	Implementación de recolección de basura	Todos los sectores
7	Construcción de Centro educativo para el ciclo diversificado	El Centro
8	Reconstrucción y equipamiento del centro de comunitario	La Piedrona
9	Construcción de un mercado cantonal	San Miguel
10	Creación de un centro recreativo	El Centro
11	Implementación señalización vial	Todos los sectores
12	Instalación de alumbrado público	Todos los sectores
13	Implementación de estufas de leña mejoradas	Todos los sectores
14	Reconstrucción puente peatonal	El Centro y San Miguel
15	Construcción de una subestación de la PNC	La Piedrona
16	Creación de una cooperativa para los caficultores	La Piedrona y San Miguel

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Como se muestra en la tabla anterior son 16 necesidades sociales vitales de la población, distribuidos en cada uno de sus sectores. Estas necesidades permiten establecer opciones a trabajar para mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

#### 2.1.4 Priorización de proyectos

Para la aldea El Quetzalí, darle prioridad al proyecto de construcción salón comunal es fundamental, porque contribuye al desarrollo de la población.

El acceso a un salón comunal permitirá a la comunidad llevar a cabo actividades culturales, sociales y capacitaciones tales como: planificación familiar, actividades productivas y jornadas médicas; así también un lugar que sirva como albergue y centro de acopio en casos de emergencias y/o desastres naturales.

En la tabla siguiente se muestra la matriz de priorización de proyectos para la aldea El Quetzalí:

**Tabla 3**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Matriz de priorización de proyectos**  
**Año: 2018**

<b>Proyecto</b>	<b>Justificación</b>
Construcción salón comunal	Brindar un espacio físico y adecuado para capacitar a la población en programas de desarrollo comunitario, así como ser utilizado como albergue o centro de acopio en caso de emergencia o desastres naturales.
Construcción de red de drenajes	Derivado de la falta de red de drenajes, las aguas residuales están a la intemperie, la construcción es fundamental para conservar la salud de la población.
Construcción de planta para el tratamiento de desechos sólidos	Para disminuir la contaminación ambiental que provoca enfermedades gastrointestinales que comúnmente afectan a los pobladores se encuentra la necesidad de la construcción de la planta de tratamiento de desechos sólidos.
Construcción de sistema de agua potable	En las viviendas solamente se cuenta con agua entubada sin ninguna clase de tratamiento y que no es apta para consumo humano, por lo cual es necesario transformarla en agua potable.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Derivado de las amplias necesidades que tiene la Aldea, se priorizaron cuatro proyectos que contribuyen al desarrollo social de la población.

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL**  
**CONSTRUCCIÓN SALÓN COMUNAL, SECTOR LA PIEDRONA**

En el transcurso de la visita de campo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, se observó que la aldea carece de un salón comunal y tiene un espacio para aprovecharlo dentro del sector La Piedrona; en consecuencia, se determinó la necesidad de plantear el presente proyecto para el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

### **3.1 CARACTERIZACIÓN BÁSICA**

Contar con un espacio para actividades prioritarias de capacitación, recreación, educativas, culturales y de gestión de programas de desarrollo comunitario es de suma importancia.

En la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, se considera necesario la construcción de un salón comunal en el sector La Piedrona, porque carecen de ese espacio; los beneficiarios del proyecto serán los habitantes de dicha aldea, así como las aldeas aledañas de Colima II, Chayen, el Porvenir y la comunidad agraria la Ranchería.

#### **3.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso**

Para la construcción del salón comunal en sector La Piedrona, es necesario establecer la ubicación geográfica del proyecto. Macro localización; el proyecto estará ubicado en el municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, a 286 kilómetros de la capital de Guatemala. Micro localización; es en una calle de poca afluencia vehicular, a un costado del Centro de Convergencia que está ubicado dentro del Sector la Piedrona de la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. La vía de acceso a dicho centro poblado es a través de la Ruta Interamericana CA-1; a la altura del kilómetro 281+116 mts. El proyecto estará ubicado en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, sus coordenadas son: latitud 14°55'55" norte y longitud 92°00'16" oeste, ubicándose a una latitud de 616 metros sobre el nivel del mar.



### 3.1.2 Servicios básicos disponibles

Se identifican los servicios básicos que existen para la realización del proyecto social.

#### 3.1.2.1 Agua

El sector La Piedrona cuenta con un nacimiento de agua, el cual lo administra la municipalidad, que abastece en su totalidad a la aldea El Quetzalí de forma racionada, el agua es entubada, debido a que no poseen un sistema de tratamiento de purificación.

#### 3.1.2.2 Energía eléctrica domiciliar

La cobertura de energía eléctrica para la aldea El Quetzalí según censo realizado indica que un 97% de la comunidad cuenta con éste servicio, el cual es brindado por la Distribuidora de Energía de Occidente –DEOCSA- a un costo de Q.0.50 por kilovatio.

#### 3.1.2.3 Alumbrado público

La Aldea cuenta con 21 postes de alumbrado público en su carretera principal CA-1, su cobertura es para los 4 sectores de la comunidad.

#### 3.1.2.4 Vías de acceso

Para el ingreso a la aldea El Quetzalí existen dos vías de acceso, una por el lado sur del país por medio de la carretera CA-2 y otra por el noroeste mediante la carretera CA-1, ambas carreteras asfaltadas. Los servicios enlistados contribuyen de manera positiva a la construcción del salón comunal y son beneficio de los habitantes.

### 3.1.3 Contactos locales

El enlace principal de este proyecto es la municipalidad y los COCODE, debido a que son los líderes comunitarios y tienen a cargo velar por el bien común de la población.

### 3.1.4 Población total del centro poblado

Los beneficiarios del proyecto son 200 personas de la aldea El Quetzalí comprendidos hombres y mujeres de todas las edades.

### 3.1.5 Reconocimiento del problema

Los habitantes de la aldea El Quetzalí **se ven en la necesidad** carecen de un salón comunal, esto ha implicado realizar reuniones a la interperie que limitan llevar a cabo actividades culturales, sociales y capacitaciones tales como: planificación familiar, actividades productivas y jornadas médicas; así también un lugar que sirva como albergue y centro de acopio en casos de emergencias y/o desastres naturales.

### 3.1.6 Propósito del proyecto

La construcción del salón comunal tiene la finalidad de cubrir la necesidad de la población, donde se puedan llevar a cabo capacitaciones laborales, educativas, ambientales y culturales; para mejorar sus condiciones de vida sin tener que salir de su comunidad.

## 3.2 ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO

El desarrollo de este estudio comprende la descripción, los antecedentes, el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos.

### 3.2.1 Antecedentes del proyecto

La aldea El Quetzalí cuenta únicamente con dos escuelas telesecundarias y un centro comunitario, lo que hace difícil contar con un espacio físico apropiado para capacitaciones en el aspecto social, cultural y deportivo que ayuden a la población en su desarrollo.

La falta de un salón comunal hace que la población pierda oportunidades de instituciones sociales que aporten herramientas que ayuden a mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

### 3.2.2 Descripción del proyecto

El proyecto tendrá por nombre Construcción Salón Comunal, sector La Piedrona, de la aldea El Quetzalí ubicada a nueve kilómetros. de la cabecera municipal de San Pablo, departamento de San Marcos. El objetivo principal es mejorar la infraestructura física de los servicios básicos para que genere desarrollo social, el financiamiento para la obra será a cargo de la municipalidad de San Pablo y una aportación del terreno por parte de la

comunidad con un monto de Q. 80,000.00; para llevar a cabo este proyecto es necesario una inversión total de Q. 349,781.00 con un monto de pre-inversión de Q. 25,800.00 que corresponde al estudio de impacto ambiental y requerimientos técnicos y un costo de construcción de Q. 243,981.00 que corresponde a materiales, mano de obra y otros costos. Las medidas del terreno para construcción del establecimiento corresponden a 20 metros de ancho por 20 metros de fondo, la estructura será de un nivel. El tiempo necesario para su ejecución estimada es de ocho meses lo que equivale a 32 semanas, para poder finalizarlo en su totalidad.

### 3.2.3 Población a beneficiar

De acuerdo con la investigación de campo, la construcción del salón comunal en el sector La Piedrona beneficiará a 395 hogares, el cual representa un total de 1,677 usuarios que actualmente se encuentran distribuidos en sus tres sectores y una colonia, siendo éstos: La Piedrona, La Cruz, El Centro y Colonia San Miguel.

### 3.2.4 Justificación

Según el censo realizado, actualmente la comunidad no cuenta con un salón comunal que pueda brindar servicios a la población, quienes afirman no tener conocimientos de programas de educación, salud, alimentación, vivienda, ambientales, deportivas, culturales y organizaciones sociales que puedan aportar soluciones a las diversas necesidades que aqueja la comunidad.

La construcción de un salón comunal en el sector La Piedrona, como propuesta de cambio y desarrollo para los pobladores se hace con el propósito de minimizar de algún modo las problemáticas que presenta la población, de tal manera que se logre: brindar un espacio físico y adecuado para capacitar a la población en programas de desarrollo comunitario; fomentar valores y buenas prácticas en toda la comunidad, para demostrar que si se pueden hacer aportes comunitarios, familiares y a otras personas que lleguen a conocer este proyecto, hacer una construcción sostenible y sustentable en la aldea El Quetzalí y brindar un espacio físico y adecuado que pueda ser utilizado como albergue o centro de acopio en caso de emergencia.

### 3.2.5 Objetivos

A continuación, se detallan los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto.

#### 3.2.5.1 General

Contribuir con el desarrollo comunitario, con la aportación de propuesta para el proceso de planeación, diseño y construcción del salón comunal en el sector La Piedrona que beneficien su formación socioeconómica para mejorar sus condiciones de vida.

#### 3.2.5.2 Específicos

- Validar el proyecto por parte de la municipalidad de San Pablo.
- Promover programas de capacitación que ayuden a mejorar las condiciones de vida de la población.
- Contribuir al desarrollo social y económico de la Aldea.
- Disponer de un espacio físico y adecuado para utilizarlo como albergue o centro de acopio en casos de emergencia.
- Dar a conocer las necesidades prioritarias y posibles soluciones de la comunidad.

### 3.3 ESTUDIO DE MERCADO

Es uno de los estudios más importantes que se deben realizar para la evaluación de proyectos, ya que se define el medio en el que debe llevarse a cabo el proyecto. Este estudio se aplica para el presente proyecto en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos.

#### 3.3.1 Evolución histórica de la demanda

En este apartado se determina la necesidad que tiene la población del bien o servicio que puede beneficiar con la construcción de salón comunal.

En casos de emergencia utilizarse como albergue o centro de acopio el cual comprende la población de los sectores La Piedrona, La Cruz, El Centro y colonia San Miguel.

**Tabla 4**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Demanda histórica**  
**Años: 2013 al 2017**

Año	Población
2013	1,384
2014	1,442
2015	1,501
2016	1,560
2017	1,618

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Según la investigación realizada, se muestra que los datos históricos del crecimiento de la población, de la aldea Quetzalí, del año 2013 al año 2017 con una tasa de 3.5% en cada año. Actualmente la población no cuenta con un espacio físico para la realización de actividades socioeconómicas para el desarrollo de la comunidad.

### 3.3.2 Análisis de la demanda futura

Se refiere al uso que puede tener el proyecto para la población a futuro, a continuación, se presenta la demanda proyectada:

**Tabla 5**  
**Aldea El Quetzalí, Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Demanda futura**  
**Años: 2018 al 2022**

Año	Población
2018	1,677
2019	1,736
2020	1,795
2021	1,854
2022	1,913

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

La población tiene un crecimiento por año de 3.5%, el cual determina en qué año existirán más personas que demanden el servicio. El proyecto beneficiará al 100% de los habitantes del centro poblado y aldeas aledaños. Se determinó que la población es de bajos

recursos y es de vital importancia la construcción de un salón comunal, para brindar capacitaciones, programas comunitarios o poder resguardar la vida y estar en un lugar seguro durante un desastre natural, el cual es afectado a la Aldea El Quetzalí, en época de invierno.

### 3.3.3 Análisis de la oferta histórica y futura

Actualmente en la aldea El Quetzalí, no existe un salón comunal o centro de acopio, como consecuencia a la problemática de inundaciones que ocurren y debido a que la población no cuenta con un sitio idóneo que ofrezca las condiciones necesarias para el desarrollo de actividades socioculturales de recreación, se tiene como objetivo realizar el anteproyecto de un complejo que posea dentro de sus instalaciones, un salón que sirva de albergue temporal contra las periódicas inundaciones, por lo que su implementación beneficiaría a la población.

### 3.3.4 Análisis del servicio

El salón comunal es un lugar donde se puede desarrollar y coordinar la cultura, la recreación y el deporte. Además de brindar a todos los habitantes de la Aldea, niños, jóvenes y adultos, un ambiente sano, un lugar que sirva para realizar las diversas actividades colectivas, como un teatro, asambleas de ciudadanos, talleres de preparación, sala audiovisual, actos culturales, sala de bailes y otros eventos que se planifiquen en beneficio de la comunidad.

## 3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Con el siguiente estudio se pretende establecer las condiciones administrativas y legales que deberán considerarse en el proyecto, proporciona herramientas administrativas para cada etapa en la aplicación del proceso y disposiciones legales.

### 3.4.1 Propuesta de organización

Acorde a las necesidades existentes en la aldea El Quetzalí, para la construcción de un salón comunal es importante llevar a cabo la propuesta de un comité de vecinos, encargados

de velar por la correcta administración, funcionamiento y mantenimiento del salón construido, así como de controlar, vigilar y mantener en perfecto estado las instalaciones.

### 3.4.2 Estructura organizacional

En esta sección se define y propone con toda claridad la forma de cómo estará organizado el comité de mantenimiento del salón comunal, así mismo los elementos que componen la estructura organizacional y conocer el organigrama de dicho comité para su mejor desempeño y funcionamiento.

#### 3.4.2.1 Misión

Somos un comité de vecinos de carácter no lucrativo, con valores y objetivos, cuya máxima responsabilidad es resguardar y mantener las instalaciones físicas en óptimas condiciones y tomar decisiones que sean de beneficio para la población.

#### 3.4.2.2 Visión

Ser el ejemplo de comité de vecinos que vele por el buen funcionamiento del salón comunal, que cuente con una estructura administrativa formal y facilite la toma de decisiones de manera ejemplar.

#### 3.4.2.3 Objetivos

A continuación, los objetivos generales y específicos del comité de mantenimiento del salón comunal.

- General

Establecer un comité de vecinos que vele por una buena supervisión de los fondos para la construcción del salón comunal, así como también la seguridad física de las instalaciones y la integridad de las personas que la visitan.

- Específicos

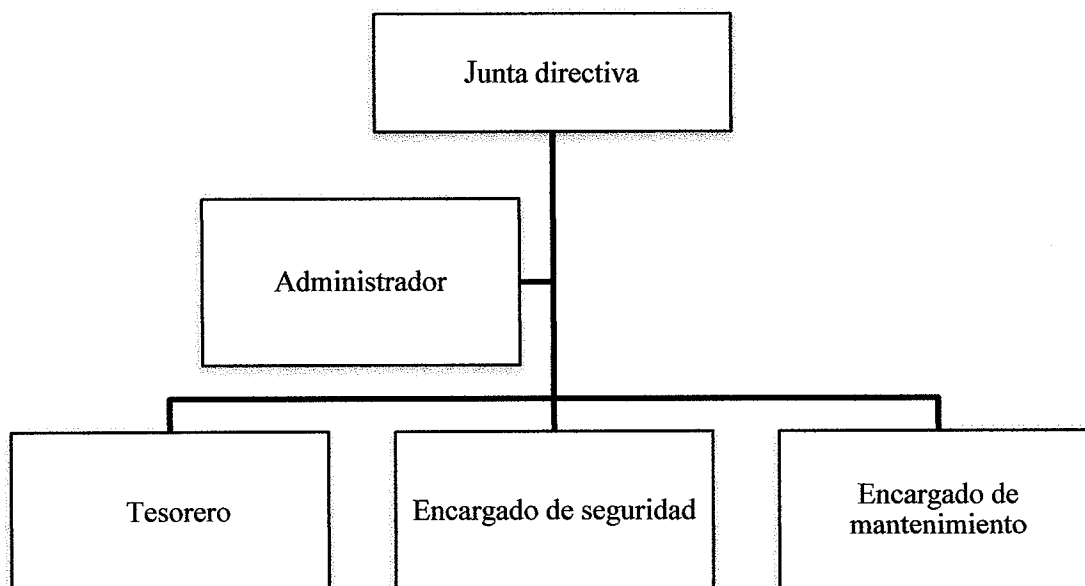
- Ser un ente influyente y participativo tomando dirección durante el periodo de la construcción del salón comunal del sector La Piedrona.

- Crear programas de mantenimientos preventivos periódicos de la infraestructura del salón comunal del sector La Piedrona.
- Ejecutar los programas de mantenimiento preventivo y darle seguimiento al estado de las instalaciones físicas.

Es importante tener definidos los cargos del Comité de Mantenimiento del salón comunal. En la siguiente gráfica se presenta la estructura organizacional propuesta para el proyecto:

**Gráfica 4**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Organigrama propuesto para el comité de vecinos**  
**Año: 2018**

---



---

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El organigrama propuesto se realizó con base en las condiciones sobre las cuales se realizará el proyecto de construcción del salón comunal del sector La Piedrona.



Se propone como máximo ente rector la junta directiva de vecinos. Un administrador que vele por el funcionamiento correcto de las instalaciones.

El tesorero será quien supervise los fondos del proyecto y por último un encargado de seguridad y otro de mantenimiento de las instalaciones. A continuación, se describen las funciones para cada cargo:

**Tabla 6**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Descripción de cargos**  
**Año 2018**

Cargos	Descripción
<b>Junta directiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigila las operaciones financieras de la organización a través de su tesorero.</li> <li>• Es la encargada de contratar y supervisar al director (si es que lo hay)</li> <li>• Controla las operaciones de la organización.</li> <li>• Asegura de que se mantengan la misión y la filosofía de la organización.</li> <li>• Es la responsable legal de todas las acciones de la organización</li> </ul>
<b>Administrador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe atender al mejoramiento constante en la gestión de recursos, personal, equipo, materiales, dinero y relaciones humanas.</li> <li>• Es el responsable de que se hagan las cosas necesarias para alcanzar las metas empresariales.</li> <li>• Dirigir los recursos y esfuerzos de la organización hacia las oportunidades que le permitirán obtener resultados económicamente significativos.</li> </ul>
<b>Tesorero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y supervisar la tesorería y vigilar los ingresos y gastos</li> <li>• Actuar juntamente con el administrador, respecto con los intereses económicos de la asociación y el manejo de sus fondos</li> <li>• Elaborar el presupuesto, balance y estados de cuentas que han de ser sometidos a la asamblea</li> <li>• Elaborar un balance mensual, que han de ser sometidos a la Junta Directiva. Las restantes que son propias del cargo y que le encomiende el presidente.</li> </ul>
<b>Encargado de seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece e inspecciona la ejecución de normas y técnicas operativas de vigilancia y seguridad que se desarrolla dentro de las actividades</li> <li>• Supervisa el cumplimiento de las normas operativas con el personal adecuado y su armamento y equipo necesario.</li> <li>• Vela por el bienestar de las instalaciones y el personal quien se encuentre dentro de las mismas.</li> </ul>
<b>Encargado de Mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar actividades de reparación y mantenimiento que atiendan a la conservación de las instalaciones.</li> <li>• Informar a la autoridad inmediata superior, sobre los desperfectos e irregularidades que observe en las instalaciones, equipamiento y mobiliario</li> </ul>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

### 3.4.3 Base legal del proyecto

Es mediante el presente estudio de leyes, normas y toda clase de restricciones legales, que todo proyecto debe regirse para realizar su constitución y materialización dentro del territorio donde va a realizar sus operaciones.

#### 3.4.3.1 Internas

Se elaboran por medio de estudios y reglamentos que contienen reglas de conducta, para todos los que forman parte del Comité, y deben ser aprobadas en Asamblea General. Para el caso específico se regirá por la siguiente legislación interna: Acta de constitución que identifica su legalización, Reglamento interno de trabajo, manuales de organización, normas y procedimientos.

#### 3.4.3.1 Externas

Considerar los decretos existentes relacionados a la construcción de infraestructura productiva como el fundamento de ley de la Constitución Política de la República de Guatemala. A continuación, se citan las siguientes leyes:

- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo 122-2016. Título III. Artículos 14, 16, 17, 25, 38, 39 y 65. En ellos se indican los regímenes que se deben tener al momento de realizar una contratación en el Estado.
- Acuerdo Gubernativo Número 1056-92 de la Presidencia de la República de Guatemala. Establece los requisitos y documentos legales para la Convocatoria girada por la municipalidad, en lo referente a invitación a cotizar, para presentación de ofertas, en lo que respecta a la adjudicación del proceso de cotización para la construcción de un salón comunal.
- Reglamento de Construcción de Guatemala. Plan Regulador, artículos 37, 51, 64, 68 70, 76 y 77. Este reglamento estipula y norma todo lo referente a la solicitud de licencia de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de una edificación.

- Ley y Reglamento de la CONRED, así como la Norma de Seguridad Estructural de Edificios y Obras de Infraestructura para la República de Guatemala (NRD-1), las Normas mínimas de seguridad en edificios e instituciones de uso público (NRD-2), y las especificaciones técnicas para materiales de construcción (NRD-3).

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

“Consiste en la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización y análisis, identifica los equipos y las instalaciones necesarias para el proyecto, por lo tanto, los costos de inversión y de operación, así como el capital de trabajo que se necesita” (López L. K., 2017). En el presente estudio se especifica el diseño técnico, dentro del cual se define la propuesta que se desarrolla, el impacto social que tendrá el proyecto según el beneficio que representara para la población, las personas que serán beneficiadas y designa a las instituciones o autoridades que serán responsables de su ejecución, se define el lugar y tiempo a realizarse el proyecto, en la planificación se definen las etapas, actividades y secuencias a través de las técnicas e instrumentos correspondientes. Se designan los recursos requeridos siendo estos materiales y humanos, se estructura el plan de ejecución que permitirá alcanzar los objetivos y metas propuestas.

#### **3.5.1 Diseño y planificación**

En el diseño del salón comunal, se debe realizar un análisis estructural sobre las cargas muertas y cargas vivas, basadas en las Normas para Edificaciones y Obras de Infraestructura para la República de Guatemala.

Como cargas muertas, se consideran todas las cargas de los elementos permanentes de la construcción, siendo éstos: el peso de los materiales, el piso previsto para recubrir la superficie estructural, los tabiques y particiones, así como los equipos fijos rígidamente sujetos a la estructura.

Como cargas vivas, se consideran aquellas producidas por el uso y la ocupación de la edificación, no deben incluirse las cargas de viento y sismo; éstos pueden ser: salones con

asientos fijos, escenarios y circulaciones, balcones, escaleras públicas, cocinas, cubiertas livianas, cubiertas pesadas, empuje en pasamanos y barandas, garajes para automóviles de pasajero y vehículos de cargas.

### 3.5.2 Especificaciones técnicas

Consiste en los procedimientos a emplear y aplicar en el trabajo de construcción, así como los materiales y otras especificaciones especiales necesarias para el proyecto, las que se dividen así:

#### 3.5.2.1 Generales

Establece los grandes rubros de la obra, detalla cómo se ha previsto la construcción del proyecto que consisten en la construcción de salón comunal en el sector La Piedrona.

#### 3.5.2.2 Específicas

Para ejecutar el proyecto de construcción es necesario contar con los recursos que hagan viable el desarrollo de este, estos han sido previstos de la manera siguiente:

- **Materiales**

Para este proyecto se presenta el listado de materiales, mano de obra y otros costos indirectos, que permitirán la construcción de salón comunal en el sector La Piedrona

**Tabla 7**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Requerimiento de materiales**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Trabajos preliminares</b>		
Clavos de 2"	Libra	20
Madera de pino rústica	Pie tablar	340
Hilo de nylon	Rollos	1
Cal hidratada	Saco	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Cimentación</b>		
Acero corrugado Ø 3/8" grado 40 de 20 pies	Varilla	25
Acero corrugado Ø 1/2" grado 40 de 20 pies	Varilla	60
Acero corrugado Ø 1/4" grado 40 de 20 pies	Varilla	5
Alambre de amarre	Libra	8
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	340
Clavos de 3"	Libra	20
Madera de pino rústica	Pie tablar	620
Arena de río	M <sup>3</sup>	28
Piedrín de 1/2" y 3/4"	M <sup>3</sup>	30
Block tipo liviano de concreto 14*19*39	Unidad	1,000
<b>Fundición de piso</b>		
Madera de pino rústica	Pie tablar	21
Electromalla 6x6 6/6	M2	45
Alambre de amarre	Libra	2
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	50
Arena de río	M <sup>3</sup>	7
<b>Levantado de muro</b>		
<b>Muro de block</b>		
Block liviano de concreto 14*19*39 cms.	Unidad	4,900
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	5
Arena de río	M <sup>3</sup>	2
<b>Solera de humedad</b>		
Piedrín de 1/2" a 3/4"	M <sup>3</sup>	2
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	5
Arena de río	M <sup>3</sup>	2
Acero corrugado Ø 3/8" grado 40	Varilla	20
Acero liso Ø 1/4" grado 40	Varilla	20
Alambre de amarre	Libra	6
<b>Solera de intermedia</b>		
Block de U de 14*19*39 cms.	Unidad	100
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	3
Arena de río	M <sup>3</sup>	0.10
Piedrín de 1/2" a 3/4"	M <sup>3</sup>	0.14
Acero corrugado Ø 3/8" grado 40	Varilla	4
Acero liso Ø 1/4" grado 40	Varilla	5
Alambre de amarre	Libra	5
<b>Solera corona</b>		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Piedrín de 1/2" a 3/4"	M <sup>3</sup>	1
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	2
Arena de río	M <sup>3</sup>	1
Acero corrugado Ø 4/8" grado 40	Varilla	8
Acero liso Ø 1/4" grado 40	Varilla	9
Alambre de amarre calibre 16	Libra	4
<b>Cubierta</b>		
Lámina galvanizada calibre 26 de 12'	Unidad	16
Lámina galvanizada calibre 26 de 10'	Unidad	22
Tornillos pulser de 1/4" DE 2 1/2"	Unidad	300
Capote calibre 26 de 14'	Unidad	2
Vigas perfil "c" de 2"x6" x3/16"	Unidad	20
<b>Instalaciones eléctricas</b>		
Plafonera	Unidad	12
Fexitubo de 3/4"	Metro lineal	102
Interruptor doble	Unidad	24
Interruptor simple B-Ticino	Unidad	1
Cable cal. 12	Metro lineal	232
Tomacorriente doble para 220v caja rectangular mediana	Unidad	1 25
Tomacorriente doble para 110 voltios	Unidad	14
Lámpara ahorradora	Unidad	20
Caja octogonal	Unidad	14
Cinta de aislar	Unidad	3
<b>Instalación sanitaria</b>		
Inodoro hydra 551 redondo, blanco	Unidad	4
Mingitorio hydra 700 redondo, blanco	Unidad	2
Lavamanos aqualyn 460,4, blanco	Unidad	4
Tubería pvc 3/4 "	Unidad	10
Codo de 3/4"	Unidad	18
Unión tubo Ø3/4 recto	Unidad	18
Tee de pvc de 3/4"	Unidad	10
Tubería pvc Ø3"	Unidad	12
Tee 90grados Ø3"	Unidad	10
Codo Ø2"	Unidad	8
Codo Ø3" a 45 grados	Unidad	8
Reducidor de Ø3" a Ø2"	Unidad	4
Tubería pvc Ø2"	Unidad	6

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Pegamento para pvc	Unidad	4
<b>Puertas y ventanas</b>		
Puerta tipo P-B metálica (incluye instalación)	Unidad	2
Puerta tipo P-1 plywood (incluye instalación)	Unidad	1
Puerta tipo P-2 plywood (incluye instalación)	Unidad	2
Puerta tipo P-3 plywood (incluye instalación)	Unidad	2
Puerta tipo P-4 plywood (incluye instalación)	Unidad	2
Puerta tipo P-5 plywood (incluye instalación)	Unidad	4
Ventana tipo V-1 metal (incluye M.O)	Unidad	6
Ventana tipo V-2 metal (incluye M.O)	Unidad	1
Ventana tipo V-4 metal (incluye M.O)	Unidad	3
<b>Acabados</b>		
Pegamento para piso	Bolsa	105
Piso cerámico + zocalo del mismo material	M2	190
Azulejo en muros de S.S 20x30cms	M2	24
Boquilla para cizas	Bolsa	9
Cortadora de azulejo	Unidad	1
Plancha metálica con canal en orillas	Unidad	1
Espaciadores	Libra	2
Saco de monocapa	Unidad	523

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Para la construcción del salón comunal en el sector La Piedrona, es necesario esta lista de materiales que abarcan los procesos para ejecutar el proyecto.

- Mano de obra

Para llevar a cabo el proyecto es necesario contar con la mano de obra durante un tiempo de 32 semanas.

A continuación, se detalla la mano de obra requerida para la construcción de salón comunal en el sector La Piedrona.

**Cuadro 21**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Requerimiento de mano de obra**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Mano de obra calificada</b>		
Supervisor	Unidad	1
<b>Mano de obra no calificada</b>		
Albañiles	Unidad	5
Ayudantes	Unidad	5
<b>Total</b>		<b>11</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La mano de obra se divide en calificada y no calificada, conformada por un supervisor quién dirigirá, supervisará y estará a cargo del proyecto.

Para que el proyecto pueda realizarse, es necesario que la mano de obra ejerza diferentes procesos, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 8**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Requerimiento de mano de obra**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Trabajos preliminares</b>		
Excavación	M <sup>3</sup>	32
Trazo, estaqueado y zanjeo	M2	32
<b>Cimentación</b>		
Armado	Metro lineal	24
Eslabones/ estribos	Unidad	200
Formaleteado	Metro lineal	24
Fundición o colocación de concreto	Metro lineal	24
Desencofrado	Metro lineal	24
<b>Fundición de piso</b>		
Fundición o colocación de concreto	M2	38

Continúa en la página siguiente...



...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Levantado de muro</b>		
Levantado de muro		
Levantado	M2	45
<b>Solera de humedad</b>		
Levantado	M2	8
Armado	Metro lineal	26
Estribos	Unidad	198
Fundición o colocación de concreto	Metro lineal	45
<b>Soleras intermedias</b>		
Levantado	M2	9
Armado	Metro lineal	48
Eslabones	Unidad	384
Fundición o colocación de concreto	Metro lineal	53
<b>Solera corona</b>		
Levantado	M2	8
Armado	Metro lineal	23
Estribos	Unidad	184
Fundición o colocación de concreto	Metro lineal	184
<b>Cubierta</b>		
Armado	Metro lineal	17
<b>Instalaciones eléctricas</b>		
Instalación por unidad	Unidad	21
<b>Instalación sanitaria</b>		
Colocación de la tubería	Metro lineal	42
<b>Acabados</b>		
Colocación de repello+cernido vertical	M2	168
Colocación de piso/azulejo	M2	32

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En la tabla anterior se muestran los diferentes procesos que se ejecutarán con la mano de obra para la construcción de salón comunal en el sector La Piedrona, para facilidad del lector se describe la unidad de medida y la cantidad.

- Otros costos

Para la construcción del salón comunal, se necesitan realizar otros gastos, los cuales se describen a continuación:

**Tabla 9**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Requerimiento de otros costos**  
**Año 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Sueldo encargado de obra	Mensual	8
Bonificación incentivo	Mensual	8
Cuota patronal 12.67%	Anual	1
Prestaciones laborales 30.55%	Anual	1
Energía eléctrica	Mensual	8
Agua	Mensual	8
Baño portátil (p/albañiles)	Mensual	8

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En la tabla anterior se muestra los otros gastos incurridos en el proceso de construcción, adicional a los gastos de materiales y mano de obra, para darle su condición y finalización de la obra.

### 3.5.2.3 Especiales

Las divisiones internas del salón comunal tienen como objeto cumplir con los requerimientos necesarios para albergar a la comunidad en caso de un desastre natural o bien para llevar a cabo sus distintas actividades.

### 3.5.3 Desarrollo de planos

Los planos son la guía fundamental con la que se comienza cualquier proyecto donde se da la ubicación, distancias, elevaciones, secciones, columnas, cimentación, vigas entre otros, así como la situación actual y la situación futura.

Por medio de los planos se ve reflejada la parte técnica del proyecto y es posible apreciar de una forma visual los diferentes componentes que se necesita o se requieren para la construcción del salón comunal. (Ver Anexos)

### 3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Es el monto de los recursos económicos necesarios previo a iniciar el proyecto de construcción de salón comunal, así como la determinación del costo total requerido en su período de operación. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, revisar los antecedentes para determinar su rentabilidad y fuentes de financiamiento.

El estudio financiero es sumamente importante para la toma de decisiones antes de la realización del proyecto.

#### 3.6.1 Presupuesto general

A continuación, se muestra el cuadro con los ingresos y egresos necesarios para llevar a cabo la construcción del salón comunal en el sector La Piedrona.

**Cuadro 22**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Presupuesto general**  
**Año: 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Ingresos</b>	<b>349,781</b>
Aporte de la municipalidad de San Pablo, San Marcos	269,781
Aporte del COCODE (terreno)	80,000
<b>Egresos</b>	<b>349,781</b>
<b>Preinversión</b>	<b>25,800</b>
Estudio ambiental	15,000
Requerimientos técnicos	10,800
<b>Inversión fija</b>	<b>80,000</b>
Terreno	80,000
<b>Costos de construcción</b>	<b>243,981</b>
Materiales	177,217
Mano de obra	26,631
Otros costos	40,133
<b>Saldo final</b>	<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior muestra en detalle el presupuesto necesario para la realización del proyecto, financiado por fuentes internas como: la municipalidad de San Pablo y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- con la donación del terreno para la edificación de la obra dentro del cual ya incluye el trámite del traspaso.

### 3.6.2 Costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales

Es importante recalcar, que, para el desarrollo de un proyecto comunitario social, es necesario contar con los permisos municipales, gubernamentales y ambientales requeridos; sin olvidar su costo y la duración del trámite respectivo, para garantizar el debido proceso de la legalidad y funcionalidad de este.

En el siguiente cuadro se describen los costos ambientales para el proyecto de construcción de salón comunal.

**Cuadro 23**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Presupuesto de costos ambientales**  
**Año: 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio de impacto ambiental EIA	Unidad	1	15,000	15,000
<b>Total costos ambientales</b>				<b>15,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El estudio de impacto ambiental que se muestra en el cuadro anterior debe ser realizado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Hay que considerar que para proyectos comunitarios sociales no se cancela pago por licencia de construcción.

### 3.6.3 Costos de diseño y planificación

Permite conocer sistemáticamente y de manera ágil, cualquier desviación que ocurra en la ejecución del proyecto con respecto al plan trazado.

## 3.6.3.1 Costos de requerimientos técnicos

A continuación, se presenta el presupuesto de requerimientos técnicos necesarios para la ejecución del proyecto, construcción de salón comunal en el sector La Piedrona.

**Cuadro 24**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Presupuesto de requerimientos técnicos**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	1,900	1,900
Especificaciones técnicas	Unidad	1	2,500	2,500
Memoria de cálculo	Unidad	1	2,000	2,000
Planos	Unidad	8	300	2,400
Presupuesto	Unidad	1	2,000	2,000
<b>Total</b>				<b>10,800</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior contempla el costo incurrido en cada uno de los estudios necesarios para la realización del proyecto, éstos son realizados por un especialista.

## 3.6.3.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Los costos de construcción son los materiales necesarios para llevar a cabo la construcción del salón comunal, ubicado en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, los cuales se listan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 25**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Presupuesto de materiales**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Trabajos preliminares</b>				<b>2,570</b>
Clavos de 2"	Libra	20	6.00	120

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Madera de pino rústica	Pie tablar	340	6.96	2,366
Hilo de nylon	Rollos	1	20.00	20
Cal hidratada	Saco	2	32.13	64
<b>Cimentación</b>				<b>43,952</b>
Acero corrugado Ø 3/8" grado 40 de 20'	Varilla	25	23.64	591
Acero corrugado Ø 1/2" grado 40 de 20'	Varilla	60	23.64	1,418
Acero corrugado Ø 1/4" grado 40 de 20'	Varilla	5	23.64	118
Alambre de amarre	Libra	8	4.07	33
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	340	74.28	25,255
Clavos de 3"	Libra	20	4.85	97
Madera de pino rústica	Pie tablar	620	6.96	4,315
Arena de río	M <sup>3</sup>	28	109.51	3,066
Piedrín de 1/2" y 3/4"	M <sup>3</sup>	30	200.40	6,012
Block tipo liviano de concreto 14*19*39	Unidad	1,000	3.047	3,047
<b>Fundición de piso</b>				<b>5,447</b>
Madera de pino rústica	Pie tablar	21	6.96	146
Electromalla 6x6 6/6	M2	45	18.04	812
Alambre de amarre	Libra	2	4.07	8
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	50	74.28	3,714
Arena de río	M <sup>3</sup>	7	109.51	767
<b>Levantado de muro</b>				<b>19,240</b>
<b>Muro de block</b>				<b>15,535</b>
Block liviano de concreto 14*19*39 cms.	Unidad	4,900	3.05	14,945
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	5	74.28	371
Arena de río	M <sup>3</sup>	2	109.51	219
<b>Solera de humedad</b>				<b>2,018</b>
Piedrín de 1/2" a 3/4"	M <sup>3</sup>	2	200.40	401
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	5	74.28	371
Arena de río	M <sup>3</sup>	2	109.51	219
Acero corrugado Ø 3/8" grado 40 de 20'	Varilla	20	41.13	823
Acero liso Ø 1/4" grado 40 de 20'	Varilla	20	9.00	180
Alambre de amarre	Libra	6	4.07	24
<b>Solera de intermedia</b>				<b>802</b>
Block de U de 14*19*39 cms.	Unidad	100	3.80	380
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	3	74.28	223
Arena de río	M <sup>3</sup>	0.10	109.51	11
Piedrín de 1/2" a 3/4"	M <sup>3</sup>	0.14	200.40	28
Acero corrugado Ø 3/8" grado 40 de 20'	Varilla	4	23.64	95

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Acero liso Ø 1/4" grado 40	Varilla	5	9.00	45
Alambre de amarre	Libra	5	4.07	20
<b>Solera corona</b>				<b>885</b>
Piedrín de 1/2" a 3/4"	M <sup>3</sup>	1	200.40	200
Cemento nacional gris UGC	Saco 42 kg.	2	74.28	149
Arena de río	M <sup>3</sup>	1	109.51	110
Acero corrugado Ø 4/8" grado 40	Varilla	8	41.13	329
Acero liso Ø 1/4" grado 40	Varilla	9	9.00	81
Alambre de amarre calibre 16	Libra	4	4.07	16
<b>Cubierta</b>				<b>8,560</b>
Lámina galvanizada calibre 26 de 12'	Unidad	16	140.00	2,240
Lámina galvanizada calibre 26 de 10'	Unidad	22	120.00	2,640
Tornillos pulser de 1/4" DE 2 1/2"	Unidad	300	0.60	180
Capote calibre 26 de 14'	Unidad	2	50.00	100
Vigas perfil "c" de 2"x6" x3/16"	Unidad	20	170.00	3,400
<b>Instalaciones eléctricas</b>				<b>4,291</b>
Plafonera	Unidad	12	30.00	360
Fexitubo de 3/4"	Metro lineal	102	4.00	408
Interruptor doble	Unidad	24	30.00	720
Interruptor simple B-Ticino	Unidad	1	10.00	10
Cable cal. 12	Metro lineal	232	4.50	1,044
Tomacorriente doble para 220v	Unidad	1	30.00	30
caja rectangular mediana	Unidad	25	5.00	125
Tomacorriente doble para 110 voltios	Unidad	14	20.00	280
Lámpara ahorradora	Unidad	20	60.00	1,200
Caja octogonal	Unidad	14	3.85	54
Cinta de aislar	Unidad	3	20.00	60
<b>Instalación sanitaria</b>				<b>6,783</b>
Inodoro hydra 551 redondo, blanco	Unidad	4	375.00	1,500
Mingitorio hydra 700 redondo, blanco	Unidad	2	550.00	1,100
Lavamanos aqualyn 460,4, blanco	Unidad	4	150.00	600
Tubería pvc 3/4 "	Unidad	10	23.00	230
Codo de 3/4"	Unidad	18	25.00	450
Unión tubo Ø3/4 recto	Unidad	18	20.00	360
Tee de pvc de 3/4"	Unidad	10	30.00	300
Tubería pvc Ø3"	Unidad	12	110.00	1,320
Tee 90 grados Ø3"	Unidad	10	13.50	135
Codo Ø2"	Unidad	8	7.00	56

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Codo Ø3" a 45 grados	Unidad	8	16.50	132
Reductor de Ø3" a Ø2"	Unidad	4	55.00	220
Tubería pvc Ø2"	Unidad	6	50.00	300
Pegamento para pvc	Unidad	4	20.00	80
<b>Puertas y ventanas</b>				<b>11,385</b>
Puerta tipo P-B metálica (incluye instalación)	Unidad	2	748.00	1,496
Puerta tipo P-1 plywood (incluye instalación)	Unidad	1	299.00	299
Puerta tipo P-2 plywood (incluye instalación)	Unidad	2	299.00	598
Puerta tipo P-3 plywood (incluye instalación)	Unidad	2	299.00	598
Puerta tipo P-4 plywood (incluye instalación)	Unidad	2	299.00	598
Puerta tipo P-5 plywood (incluye instalación)	Unidad	4	299.00	1,196
Ventana tipo V-1 metal (incluye M.O)	Unidad	6	800.00	4,800
Ventana tipo V-2 metal (incluye M.O)	Unidad	1	600.00	600
Ventana tipo V-4 metal (incluye M.O)	Unidad	3	400.00	1,200
<b>Acabados</b>				<b>74,989</b>
Pegamento para piso	Bolsa	105	135.00	14,175
Piso cerámico + zocalo del mismo material	M2	190	90.00	17,100
Azulejo en muros de S.S 20x30cms	M2	24	66.00	1,584
Boquilla para cizas	Bolsa	9	115.00	1,035
Cortadora de azulejo	Unidad	1	1,800.00	1,800
Plancha metálica con canal en orillas	Unidad	1	30.00	30
Espaciadores	Libra	2	20.00	40
Saco de monocapa	Unidad	523	75.00	39,225
<b>Costo total de materiales</b>				<b>177,217</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior muestra el total del costo de materiales, distribuidos en cada una de sus fases que se realizarán para la construcción del salón comunal.

- Mano de obra

Para que el proyecto pueda realizarse, es necesario que la mano de obra realice diferentes procesos, los cuales se detallan a continuación:



**Cuadro 26**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Presupuesto mano de obra**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Trabajos preliminares</b>				<b>1,116</b>
Excavación	M <sup>3</sup>	32	20	640
Trazo, estaqueado y zanjeo	M2	32	14.87	476
<b>Cimentación</b>				<b>2,500</b>
Armado	Metro lineal	24	25	600
Eslabones/ estribos	Unidad	200	3.50	700
Formaleteado	Metro lineal	24	25	600
Fundición/colocación de concreto	Metro lineal	24	10	240
Desencofrado	Metro lineal	24	15	360
<b>Fundición de piso</b>				<b>380</b>
Fundición/colocación de concreto	M2	38	10	380
<b>Levantado de muro</b>				<b>10,376</b>
<b>Levantado de muro</b>				<b>1,575</b>
Levantado	M2	45	35	1,575
<b>Solera de humedad</b>				<b>2,073</b>
Levantado	M2	8	35	280
Armado	Metro lineal	26	25	650
Estribos	Unidad	198	3.50	693
Fundición/colocación de concreto	Metro lineal	45	10	450
<b>Soleras intermedias</b>				<b>3,389</b>
Levantado	M2	9	35	315
Armado	Metro lineal	48	25	1,200
Eslabones	Unidad	384	3.50	1,344
Fundición/colocación de concreto	Metro lineal	53	10	530
<b>Solera corona</b>				<b>3,339</b>
Levantado	M2	8	35	280
Armado	Metro lineal	23	25	575
Estribos	Unidad	184	3.50	644
Fundición/colocación de concreto	Metro lineal	184	10	1,840
<b>Cubierta</b>				<b>425</b>
Armado	Metro lineal	17	25	425
<b>Instalaciones eléctricas</b>				<b>1,260</b>
Instalación por unidad	Unidad	21	60	1,260

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Instalación sanitaria</b>				<b>5,918</b>
Colocación de la tubería		42	140.90	5,918
<b>Acabados</b>				<b>4,656</b>
Colocación de repello+cernido vertical	M2	168	22	3,696
Colocación de piso/azulejo	M2	32	30	960
<b>Costo total mano de obra</b>				<b>26,631</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Todas las actividades indicadas anteriormente para la construcción del proyecto van a ser realizadas por 5 albañiles y 5 ayudantes con una duración de ocho meses.

- Otros costos

A continuación, se describen los otros costos para la construcción del proyecto.

**Cuadro 27**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Presupuesto de otros costos**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Sueldo encargado de obra	mensual	8	3,000	24,000
Bonificación incentivo	mensual	8	250	2,000
Cuota patronal 12.67%		Q.24,000	0.1267	3,041
Prestaciones laborales 30.55%		Q.24,000	0.3055	7,332
Energía eléctrica	mensual	8	15	120
Agua	mensual	8	5	40
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	mensual	8	450	3,600
<b>Total otros costos</b>				<b>40,133</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se puede observar en el cuadro anterior los otros costos que se necesitan realizar para ejecutar el proyecto.

### 3.6.4 Cronograma de ejecución

A continuación, se detalla la duración del proyecto y las actividades que se llevarán a cabo para la realización del proyecto.

**Gráfica 5**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Cronograma de ejecución**  
**Año: 2018**

Actividad	Pasos	MESES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1. Trabajos preliminares	Limpieza de área	■							
	Nivelación de terreno	■							
	Punteado y estaqueado	■							
	Trazado de plano en el área	■							
	Circulación del área	■							
2. Cimentación	Excavación de cimientos		■						
	Cimentación		■						
3. Fundición de piso	Armado y fundición de piso		■	■					
4. Levantado de muro	Levantado de muros			■	■				
5. Cubierta	Instalación de Techo				■				
6. Instalaciones eléctricas	Instalación eléctrica					■			
7. Instalaciones sanitarias	Instalaciones hidráulicas					■			
	Obras fosa séptica					■			
8. Puertas y ventanas	Instalación puertas y ventanas						■		
9. Acabados	Cernido de muros						■		
	Instalación de piso							■	
	Instalación de muebles fijos								■
	Instalación de accesorios								■
	Limpieza general								■
10. Entrega									■

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cronograma ilustra de forma ordenada los procesos o actividades que se llevarán a cabo para la construcción del salón comunal en el sector La Piedrona, así como los tiempos de ejecución de cada una, obteniendo un total de ocho meses para realizar el proyecto.

### 3.6.5 Monto global de la inversión

En el siguiente cuadro se muestra el monto total de la inversión del proyecto.

**Cuadro 28**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Monto global de la inversión**  
**Año 2018**

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
<b>Preinversión</b>		<b>25,800</b>
Estudio ambiental	15,000	
Requerimientos técnicos	10,800	
<b>Inversión fija</b>		<b>80,000</b>
Terreno (aporte del cocode)	80,000	
<b>Costos de construcción</b>		<b>243,981</b>
Materiales	177,217	
Mano de obra	26,631	
Otros costos	40,133	
<b>Monto global de la inversión</b>		<b>349,781</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se observa en el cuadro anterior, el monto de la inversión se resume en preinversión y costos de construcción. Importante mencionar que en la inversión fija se encuentra la donación del terreno por parte del COCODE.

### 3.6.6 Estado de costo de construcción del proyecto

Constituye todos aquellos costos y gastos que se incurrirán en la ejecución del proyecto los cuales ayudarán a elaborar precios indicativos y presupuestos estimados.

**Cuadro 29**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Estado de costo de construcción**  
**Año 2018**

Descripción	Total Q.
Materiales	177,217
Mano de obra	26,631
Otros costos	40,133
<b>Total costo de construcción</b>	<b>243,981</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Del total del costo de construcción los materiales representan 73%, la mano de obra 11% y otros costos 16%.

### 3.6.7 Fuentes de financiamiento

Nos muestra si la fuente de financiamiento será interna o externa, para la ejecución del proyecto de construcción de salón comunal.

**Cuadro 30**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Financiamiento de la inversión**  
**Año 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Fuentes internas</b>	<b>349,781</b>
Aporte de la municipalidad de San Pablo, San Marcos	269,781
Aporte del COCODE (terreno)	80,000
<b>Total financiamiento de la inversión</b>	<b>349,781</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se observa en el cuadro anterior, la obra será financiada por la municipalidad de San Pablo, departamento de San Marcos y por el COCODE; el terreno se obtuvo por donación emitida de la embajada de Austria.

### 3.6.8 Unidad ejecutora propuesta

El proyecto denominado, construcción de salón comunal, sector La Piedrona, ubicado en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, será ejecutada por la municipalidad de San Pablo, departamento de San Marcos.

## 3.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Se hace necesario realizar una evaluación del impacto ambiental, previo a la implementación del proyecto de construcción del salón comunal en el sector La Piedrona de la aldea El Quetzalí, que cumpla con las leyes guatemaltecas que protegen y conservan el medio ambiente.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, decreto Número 68-86 Regula la protección, mejoramiento del medio ambiente, recursos naturales y culturales; el objetivo de esta ley es la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente para el desarrollo social y económico del país.

La Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 97. Las municipalidades y los habitantes de un centro poblado están totalmente obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevengan la contaminación del ambiente y lograr mantener el equilibrio ecológico.

### 3.7.1 Política ambiental

La municipalidad de San Pablo cuenta con la oficina municipal ambiental y de riesgo que tiene a su cargo gestionar la preservación del ambiente, en todo tipo de modificaciones a los ecosistemas de San Pablo y lo que comprende a su jurisdicción.

### 3.7.2 Gestión ambiental

Es la que pretende minimizar los impactos al medio ambiente, para hacer uso adecuado de los recursos naturales, sin realizar actividades que afectan o alteren el equilibrio en el entorno y con ello ocasionar efectos como desastres naturales. Como parte del cuidado del ecosistema, el proyecto de la construcción del salón comunal en el sector La Piedrona, no pretende generar ningún tipo de contaminación, ya que su función es de carácter social.

### 3.7.3 Impacto ambiental

Respecto al impacto ambiental que puede ocasionar la construcción del salón comunal, se puede determinar que este proyecto social pretende aumentar el nivel de participación y cohesión social en los pobladores de la aldea y no generará ningún inconveniente.

## 3.8 IMPACTO SOCIAL

Al momento de llevar a cabo el proyecto de la construcción del salón comunal en el sector La Piedrona, aumentará la participación de los habitantes de la aldea El Quetzalí con respecto a las actividades socioculturales y de carácter de desarrollo de la comunidad.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados de la investigación documental y de campo llevada a cabo en la aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, se analizaron las distintas variables sobre el tema “Proyecto Comunitario Social (Construcción salón comunal, sector La Piedrona)”, determinándose que:

1. La deficiente infraestructura de los servicios sanitarios de los centros educativos de la aldea El Quetzalí, conlleva a la contaminación del medio ambiente, pone en riesgo la salud y permite el uso inadecuado de los servicios sanitarios.
2. Dentro del inventario de necesidades para la aldea El Quetzalí, se encuentra la construcción salón comunal, la construcción de drenajes, la implementación de recolección de basura, sistema de tratamiento de aguas servidas y la implementación de un centro educativo para el nivel de diversificado.
3. La aldea El Quetzalí carece de un salón comunal apto para llevar a cabo capacitaciones laborales, educativas, ambientales y culturales que sean de beneficio para la comunidad y que contribuyan al desarrollo; también puede utilizarse en casos de emergencias o desastres naturales como albergue o centro de acopio.

## RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones a las conclusiones planteadas anteriormente:

1. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la aldea El Quetzalí y el Concejo Municipal de San Pablo, realicen las gestiones correspondientes al Ministerio de Educación (MINEDUC) para obtener los recursos financieros, humanos y materiales, necesarios para mejorar la infraestructura física de los servicios sanitarios de los centros educativos de la Aldea.
2. Que las autoridades municipales de San Pablo en compañía del Consejo Comunitario de Desarrollo de la Aldea visiten el Centro Poblado, verifiquen y atiendan las principales necesidades sociales, que prioricen proyectos que pueden gestionarse y ponerse en marcha; y solicitar a la Dirección Municipal de Planificación apoyo en temas de capacitación técnica, que contribuya a generar fuentes de empleo y diversificación en los productos, para un desarrollo económico social y sostenible.
3. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y la Alcaldía Auxiliar de la Aldea, soliciten a la Dirección Municipal de Planificación de San Pablo el desarrollo del proyecto “Construcción Salón Comunal, Sector la Piedrona”. Con la construcción del salón se obtendrá un lugar adecuado para satisfacer las necesidades que aqueja la población y también pueda ser utilizado como un centro de acopio para cubrir emergencias.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, J.A. (2015). *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Vásquez Industria Litográfica

Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Decreto Número 12-2002. Código Municipal*. Guatemala

Consejo Municipal de Desarrollo. (2010). *SEGEPLAN/DTP*. San Pablo, San Marcos

Instituto Nacional de Estadística. (2002). *XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación*. Guatemala

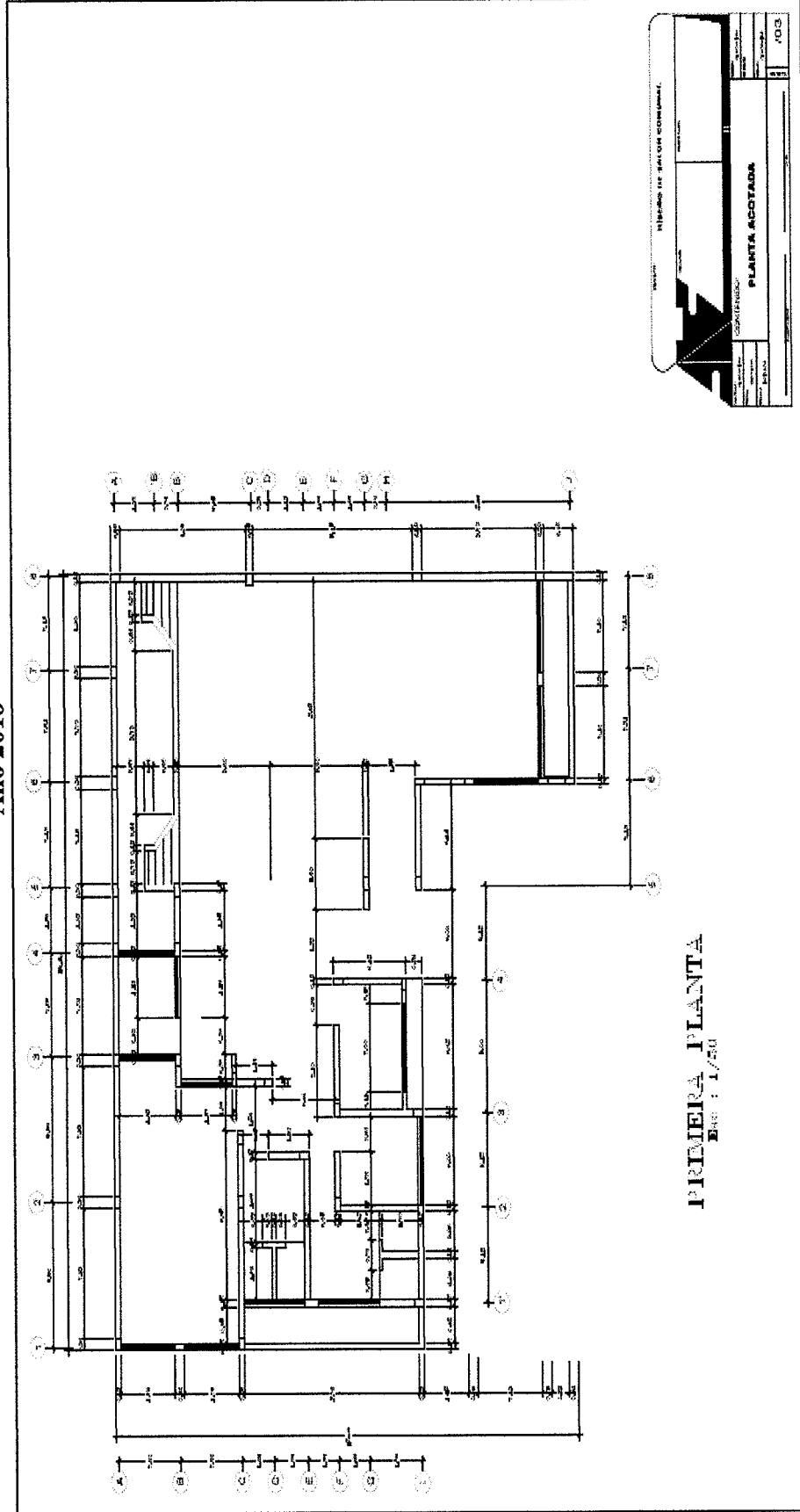
Instituto Nacional de Estadística. (2010). *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos*. Guatemala

## BIBLIOGRAFÍA

- Catalán., J. A. (2013). *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Renacer.
- Guatemala, C. d. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (1986). *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número 68-86*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (1991). *Código Tributario. Decreto Número 6-91*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (1996). *Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Decreto Número 109-96*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (2001). *Ley de Desarrollo Social. Decreto Número 42-2001*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (2002). *Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (2002). *Ley General de Descentralización. Decreto Número 14-2002*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (2011). *Normas de Seguridad Estructural de Edificaciones y Obras de Infraestructura para la República de Guatemala (NRD-1). Acuerdo Gubernativo 5-2011*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (2014). *Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público (NRD-2). Acuerdo Gubernativo 01-2014*. Guatemala.
- Guatemala, C. d. (s.f.). *Código de Comercio de Guatemala. Decreto Número 2-70*. Guatemala.
- Guatemala., C. d. (1961). *Código de Trabajo de Guatemala. Decreto Número 1441*. Guatemala.
- Kotler, P. Y. (2013). *Fundamentos de Marketing. (Vol. Decimoprimer edición)*. México D.F.: Pearson Educación.
- Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos (Vol. Sexta edición)*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.

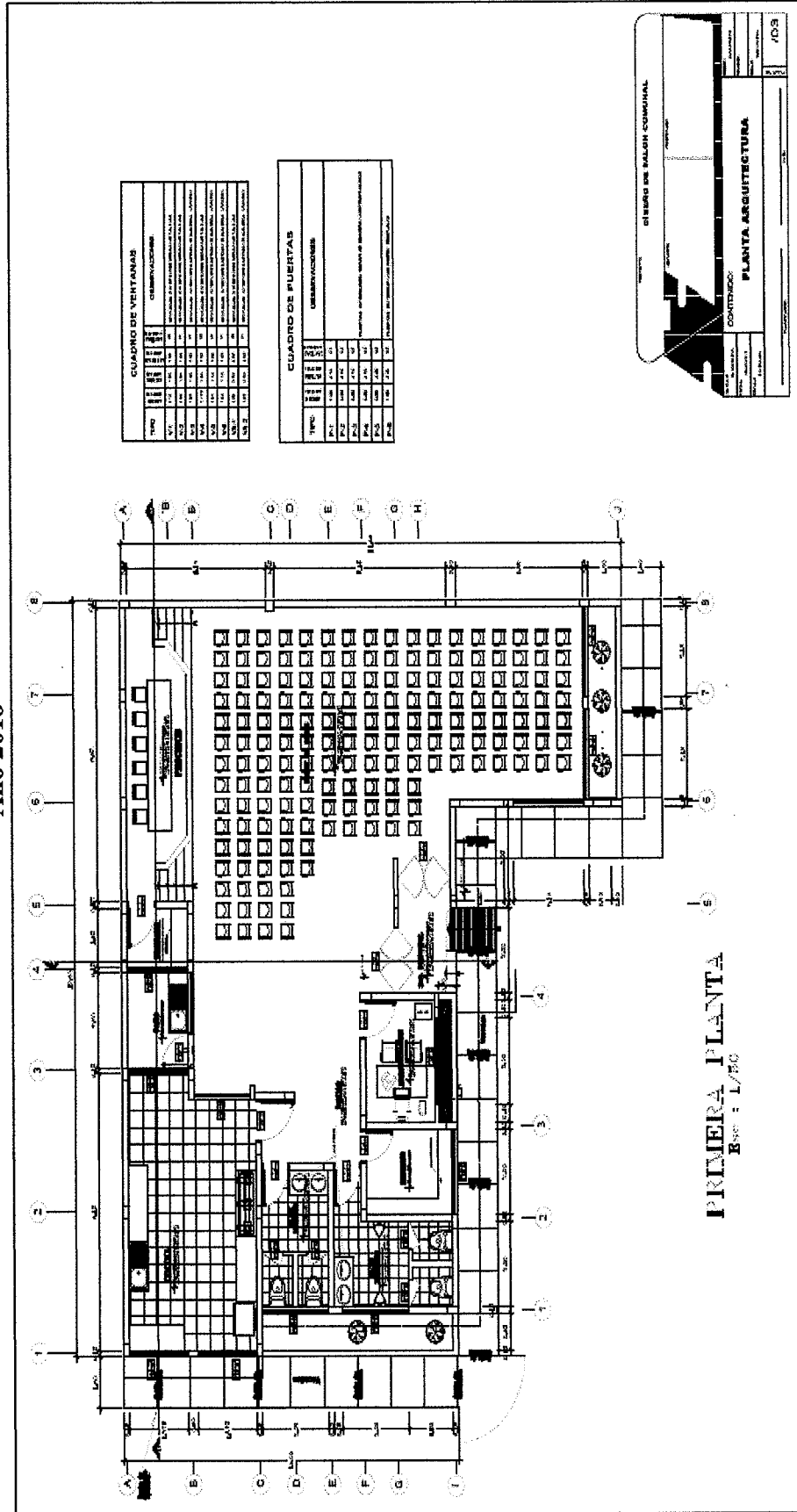
**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**Aldea El Quetzali, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: acotado**  
**Año 2018**



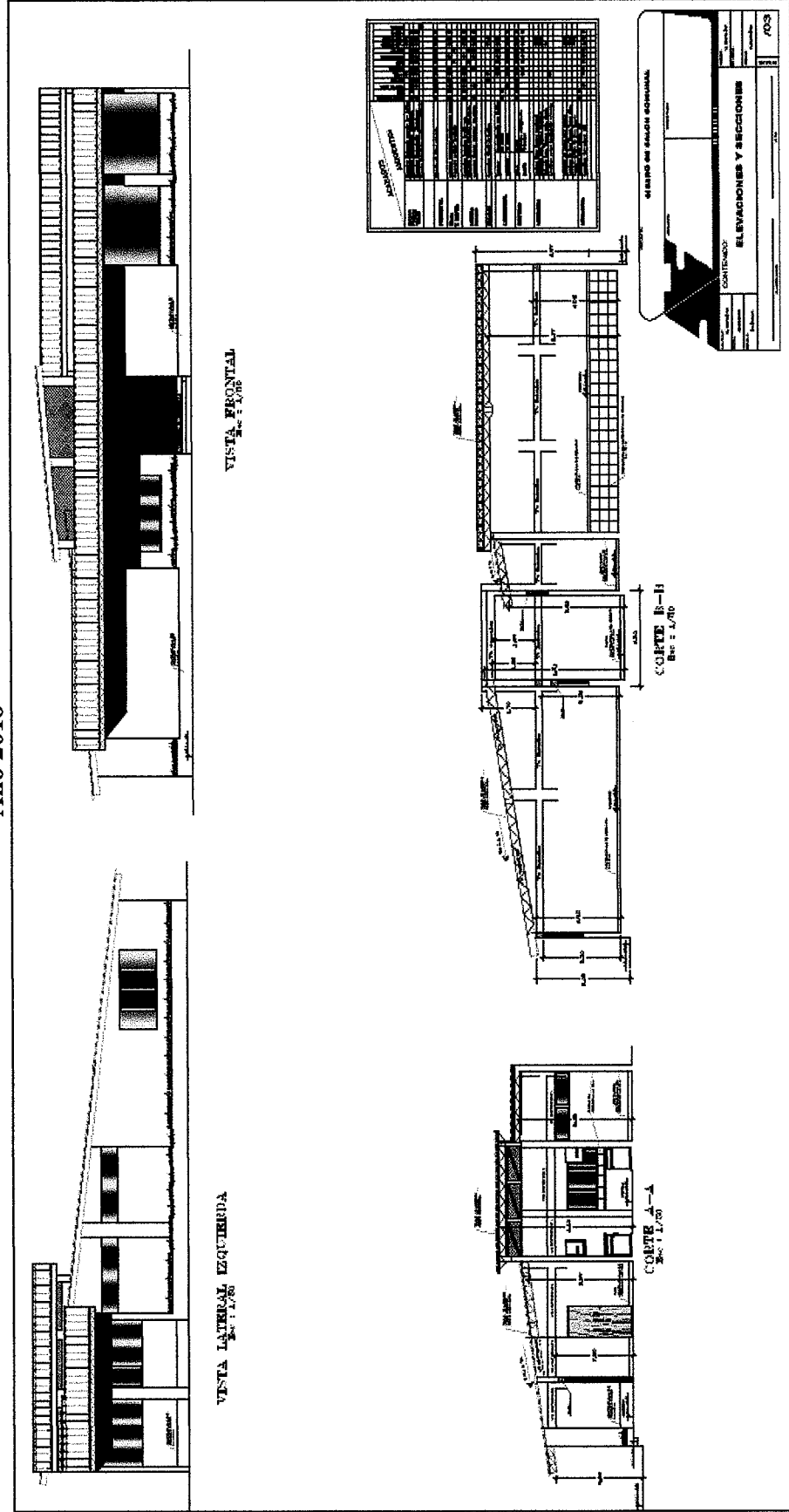
Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

**ANEXO 2**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: arquitectónico**  
**Año 2018**



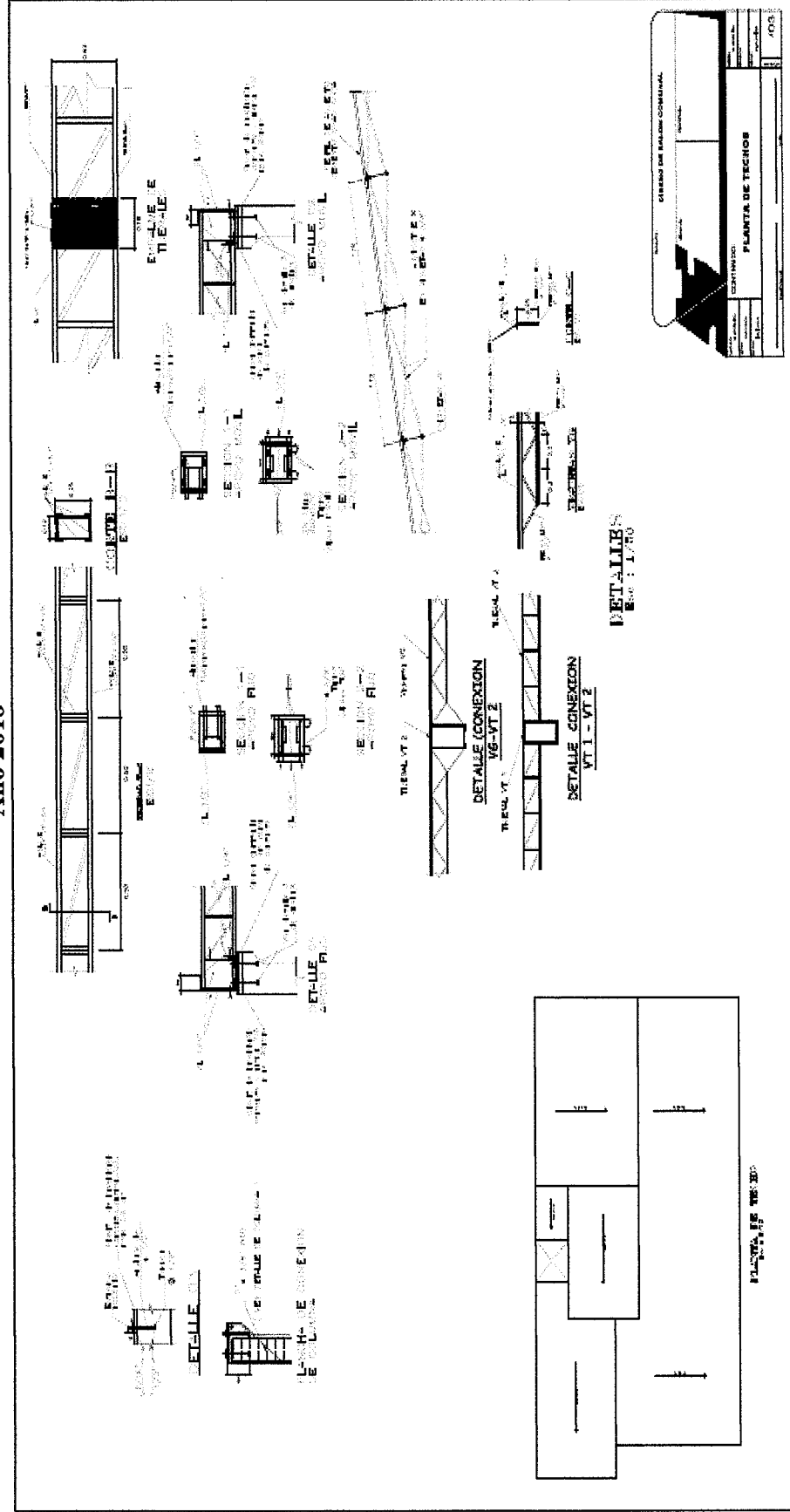
Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

**ANEXO 3**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: secciones y elevaciones**  
**Año 2018**



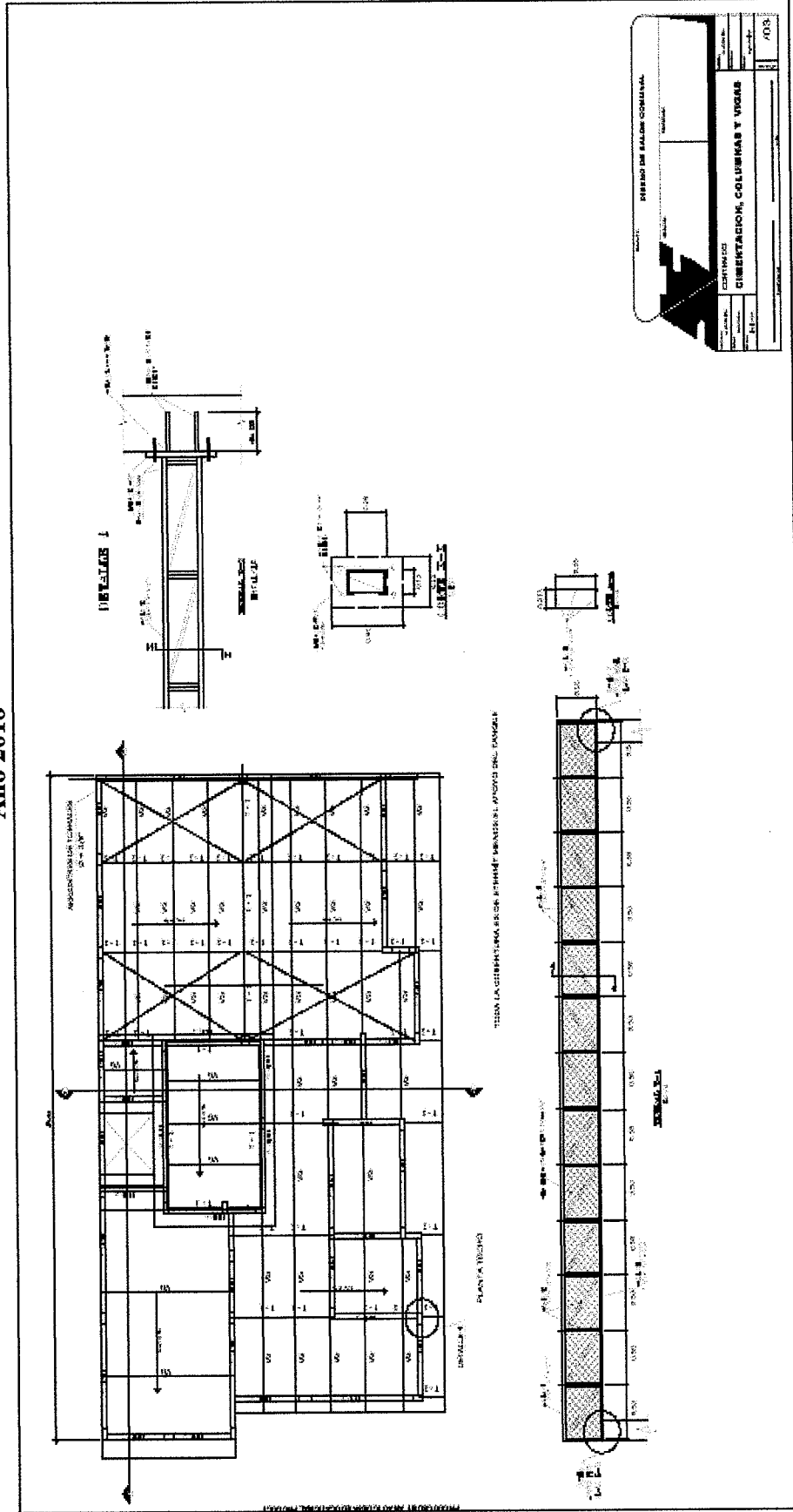
Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

**ANEXO 4**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: techos**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

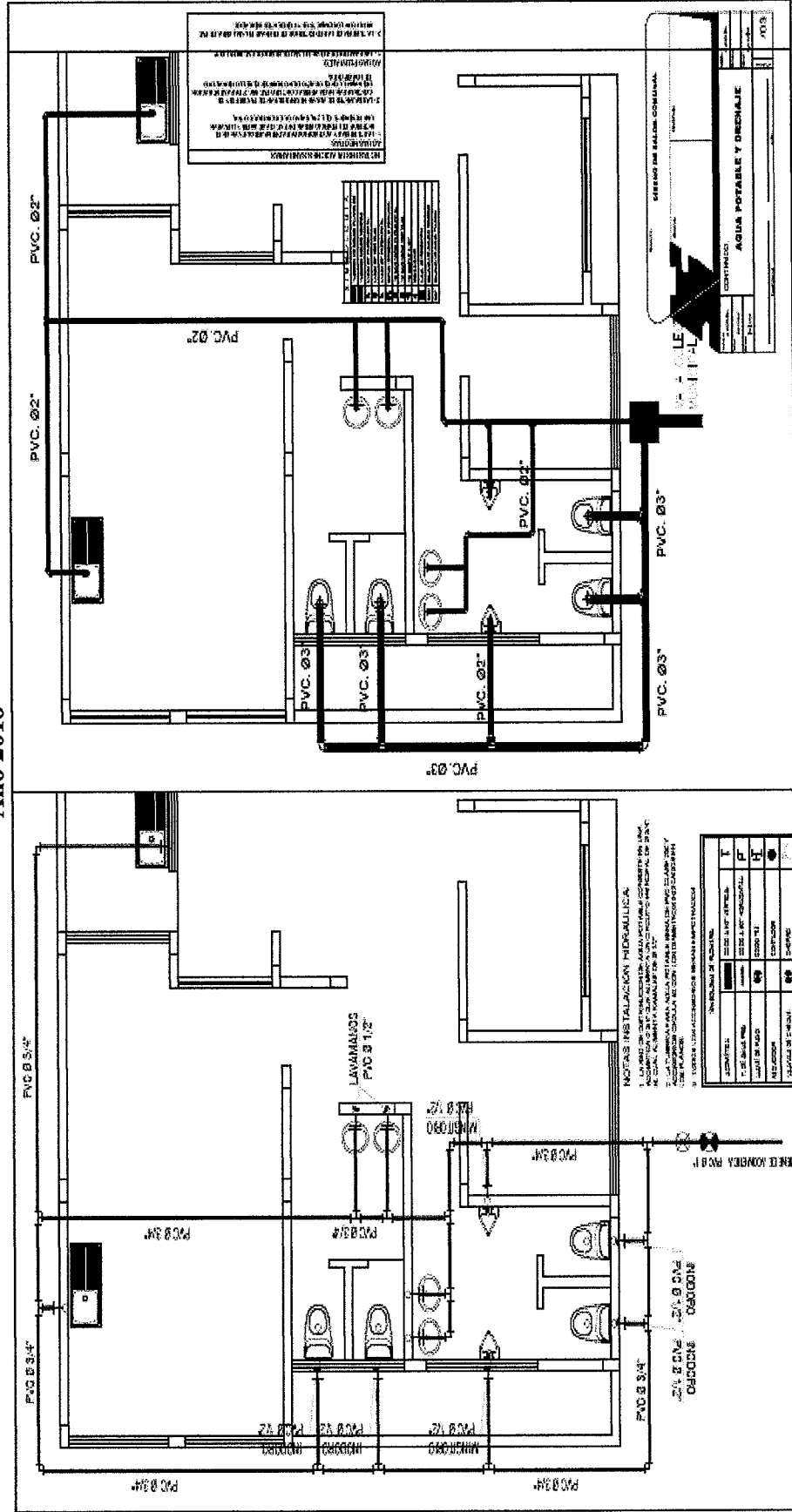
**ANEXO 5**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: cimentación, columnas y vigas**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

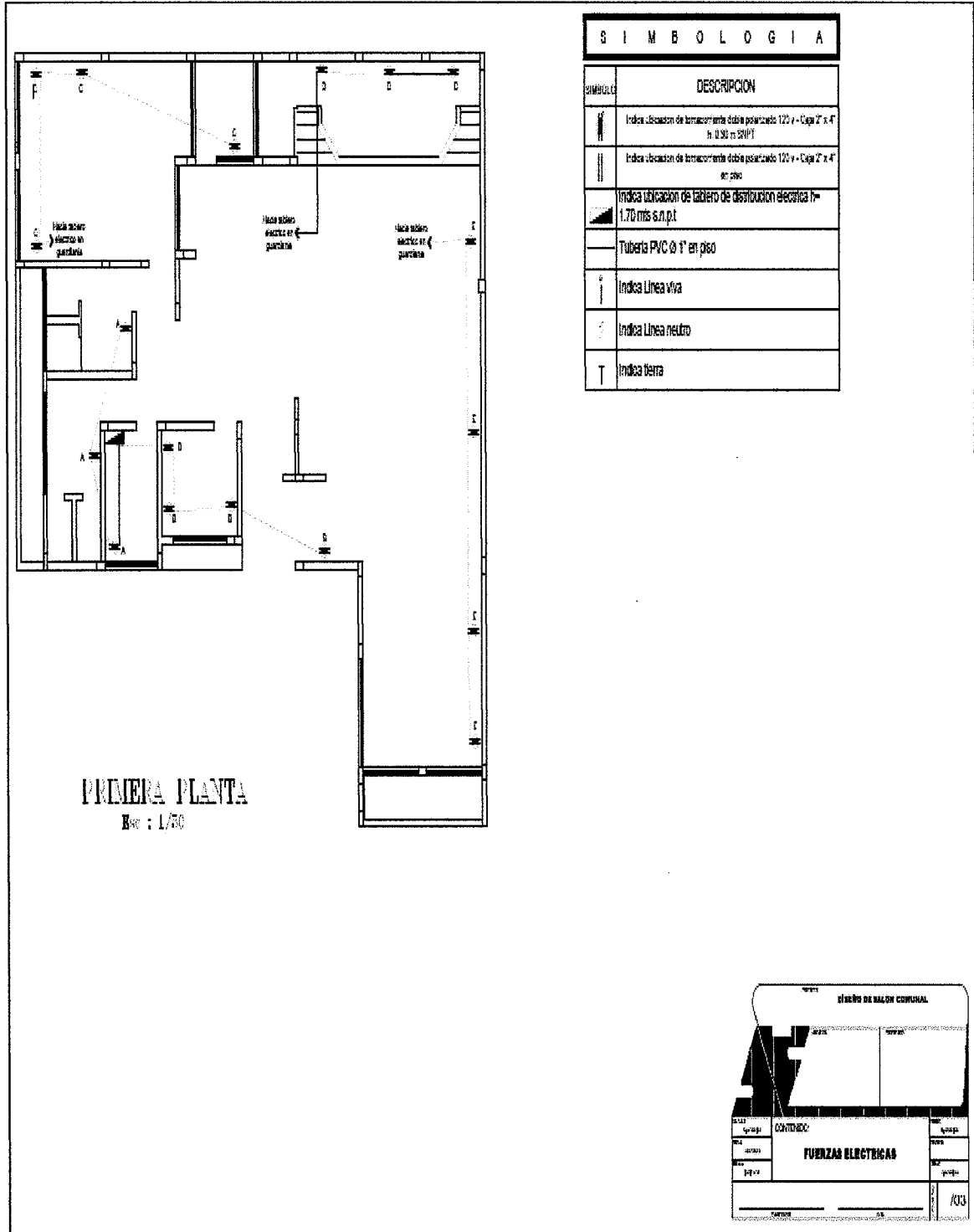


**ANEXO 6**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: Construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: agua potable y drenaje**  
**Año 2018**



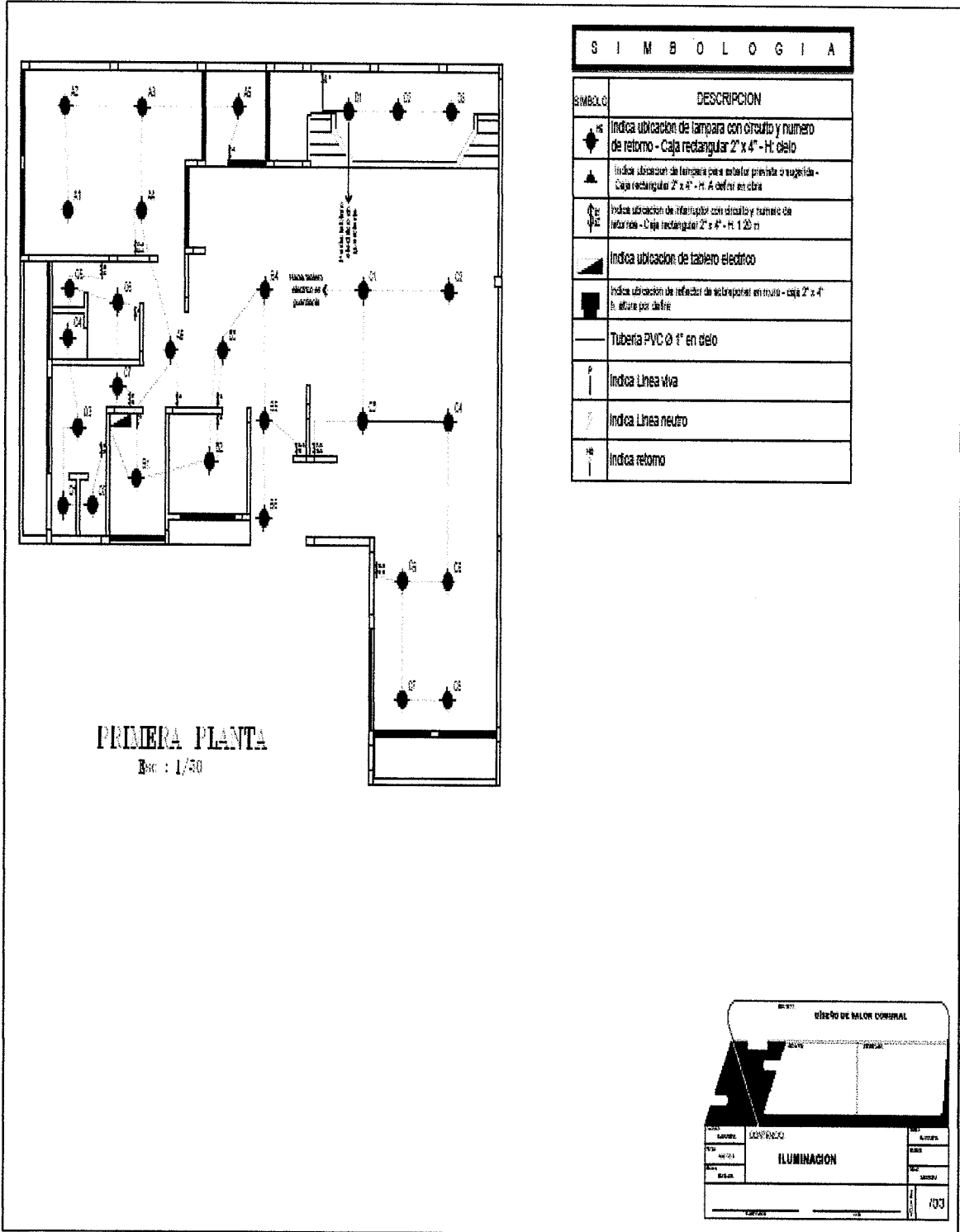
Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

**ANEXO 7**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: fuerza**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.

**ANEXO 8**  
**Aldea El Quetzalí, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos**  
**Proyecto: construcción salón comunal, sector La Piedrona**  
**Plano: iluminación**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Ingeniero Civil Gabriel Moreira, sujeto a modificaciones, año 2018.