

ALDEA SAQUITACAJ Y CASERÍOS
XEQUECHELAJ, CHIMIXAYÁ, PACHUITIATZAN
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y
PROYECTO REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ”

MAGDA LUCILA OCHOA PINEDA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA SAQUITACAJ Y CASERÍOS
XEQUECHELAJ, CHIMIXAYÁ, PACHUITIATZAN
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y
PROYECTO REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ,
ALDEA SAQUITACAJ”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

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

ALDEA SAQUITACAJ Y CASERÍOS
XEQUECHELAJ, CHIMIXAYÁ, PACHUITIATZAN
SAN JOSÉ POAQUIL – VOLUMEN 13

2-82-AE-16-2016

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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y
PROYECTO: REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ,
ALDEA SAQUITACAJ"

ALDEA SAQUITACAJ Y CASERÍOS
XEQUECHELAJ, CHIMIXAYÁ, PACHUITIATZAN
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

MAGDA LUCILA OCHOA PINEDA
previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 0297-2019
Guatemala, 08 de marzo de 2019

Estudiante
MAGDA LUCILA OCHOA PINEDA.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1 subinciso 4.1.4 del Acta 03-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 28 de febrero de 2019, que en su parte conducente dice:

4.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

...

2. 199914194-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE) Y PROYECTO: REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ, ALDEA SAQUITACAJ", Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzán, municipio de San José Poaquil departamento de Chimaltenango, presentado por: MAGDA LUCILA OCHOA PINEDA

...

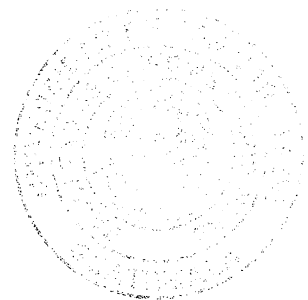
- 3o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Por permitirme vida, sabiduría, paciencia y sobre todo la oportunidad de culminar con éxito tan anhelada meta.
- A mis Padres: Jorge Ochoa y Emma Pineda por creer en mí, por darme su amor, sacrificios y apoyo incondicional, gracias por todo.
- A mi Abuelito: Ezequiel Pineda, aunque ya no estás a mi lado permaneces en mi corazón y sé que igualmente celebrarías este día conmigo, un abrazo hasta el cielo.
- A mi Hermana: Velvet por su amor y alentarme en el momento que más lo necesite para continuar mi carrera, gracias.
- A mi Tía: Vilma, por comprenderme, aconsejarme y apoyarme siempre.
- A todos mis Sobrinos: Espero que este sea un ejemplo de superación, especialmente para Yerson y Yefer que me preguntaban continuamente cuándo me iba a graduar y se alegraron al saber la noticia, los amo.
- A todos mis Tíos: Por alegrarse de mis triunfos, para ustedes con cariño.
- A mis Primos y Cuñado: Por compartir este momento significativo en mi vida.
- A mis amigas de EPS: Por las experiencias compartidas y brindarme su amistad sincera durante este recorrido, se les quiere.
- A todos mis Amigos: Que han estado al pendiente en cada etapa que he vivido de carrera, gracias por sus consejos, motivación y cariño.

A la Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala por permitirme la oportunidad de ser una profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	5
1.2	ALDEA SAQUITACAJ, CASERÍOS XEQUECHELAJ, CHIMIXAYÁ Y PACHUITATZAN	6
1.2.1	Antecedentes históricos	6
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	11
1.2.3.1	División política	11
1.2.3.2	División administrativa	12
1.2.4	Clima	13
1.2.5	Población	13
1.2.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.2.5.2	Población económicamente activa -PEA	14
1.2.5.3	Empleo, subempleo, desempleo	14
1.2.6	Migración	15
1.2.7	Ecosistema	15
1.2.7.1	Agua	15
1.2.7.2	Bosques	16
1.2.7.3	Suelos	17
1.2.7.4	Flora y fauna	19
1.2.7.5	Orografía	21

CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO

2.1	ORGANIZACIONES	22
2.1.1	Sociales	22
2.1.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo COCODE-	22
2.1.1.2	Comité de vigilancia	23
2.1.1.3	Comité de agua	23
2.1.1.4	Comité de padres de familia	23
2.1.2	Culturales	23

2.1.3	Deportivas	24
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
2.2.1	Educación	24
2.2.1.1	Infraestructura de los edificios	24
2.2.1.2	Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros	25
2.2.1.3	Cobertura educativa	26
2.2.1.4	Alfabetismo y analfabetismo	26
2.2.2	Salud	26
2.2.2.1	Infraestructura y equipamiento	26
2.2.2.2	Cobertura de salud y recurso humano	27
2.2.3	Agua	28
2.2.3.1	Forma de abastecimiento y frecuencia	29
2.2.4	Drenajes	30
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	30
2.2.5.1	Cobertura de energía eléctrica domiciliar	30
2.2.5.2	Cobertura de alumbrado público	30
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	31
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	32
2.2.8	Cementerios	33
2.2.9	Sistema de tratamiento y aguas servidas	33
2.3	ENTIDADES DE APOYO	33
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	34
2.4.1	Matriz de análisis de riesgos	34
2.4.2	Matriz de medidas de prevención y mitigación	35

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	37
3.1.1	Recursos naturales o tierra	37
3.1.1.1	Tenencia y uso de la tierra	38
3.1.1.2	Concentración de la tierra	39
3.1.2	Trabajo	40
3.1.2.1	Trabajo no calificado	40
3.1.2.2	Sector agrícola	40
3.1.3	Capital	40
3.1.4	Organización empresarial	40
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE TOMATE	41
3.2.1	Niveles tecnológicos	41
3.2.2	Superficie, volumen y valor de la producción	42
3.2.3	Resultados financieros por tamaño de finca	42
3.2.3.1	Costo directo de producción	42

3.2.3.2	Estado de resultados	43
3.2.3.3	Rentabilidad	44
3.2.3.4	Financiamiento	44
3.2.4	Comercialización	45
3.2.4.1	Proceso de comercialización por producto	45
3.2.4.2	Análisis de comercialización	46
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	48
3.2.5	Organización empresarial	51
3.2.5.1	Tipo de organización	51
3.2.5.2	Estructura organizacional	52
3.2.5.3	Diseño organizacional	53
3.2.5.4	Sistema organizacional	53
3.2.6	Generación de empleo	53
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	54
3.2.7.1	Resumen de la problemática	54
3.2.7.2	Propuesta de solución	54

CAPÍTULO IV
PROYECTO: REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ, MUNICIPIO SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	57
4.1.1	Descripción del proyecto	58
4.1.2	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	59
4.1.3	Antecedentes del proyecto	59
4.1.4	Contactos locales	59
4.1.5	Planteamiento del problema	60
4.1.6	Justificación	60
4.1.7	Objetivos	61
4.1.7.1	General	61
4.1.7.2	Específicos	61
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	62
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	62
4.2.2	Análisis de la demanda futura	63
4.2.3	Análisis de la oferta histórica y futura	63
4.2.4	Análisis del servicio	64
4.2.4.1	Definición de servicio	64
4.2.4.2	Servicio principal	64
4.2.4.3	Servicio sustituto	64
4.2.4.4	Servicio complementario	65
4.2.4.5	Campaña publicitaria y de concientización	65
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	65
4.3.1	Propuesta de organización	66

4.3.1.1	Misión	66
4.3.1.2	Visión	66
4.3.1.3	Valores	66
4.3.1.4	Objetivos	67
4.3.1.5	Tipo de organización	68
4.3.2	Estructura organizacional	68
4.3.2.1	Diseño organizacional	68
4.3.2.2	Sistema organizacional	70
4.3.2.3	Funciones básicas del comité	70
4.3.3	Base legal del proyecto	72
4.3.3.1	Normas internas	72
4.3.3.2	Normas externas	72
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	74
4.4.1	Diseño y planificación	74
4.4.1.1	Flujograma del proceso de reconstrucción y ampliación	77
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	80
4.4.3	Plan de ejecución	82
4.4.4	Requerimientos de funcionamiento	85
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	86
4.5.1	Integración de costos y gastos	86
4.5.2	Costos de diseño y planificación	88
4.5.3	Costos de construcción	88
4.5.3.1	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	89
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	90
4.6.1	Unidad ejecutora	90
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	90
4.7.1	Política ambiental	90
4.7.2	Gestión ambiental	91
4.7.3	Impacto ambiental	91
4.8	IMPACTO SOCIAL	93
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	93
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA	99
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Resumen División Política. Años: 2002 y 2016	3
2	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Población Total, Número de Hogares. Años: 2002 y 2016	14
3	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Cobertura de Salud. Año: 2016	27
4	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Cobertura de Alumbrado Público. Año: 2016	31
5	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Letrinas y Otros Servicios Sanitarios. Años: 2002 y 2016	32
6	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Tenencia y Uso de la Tierra. Superficie en Manzanas. Año: 2016	38
7	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Concentración de Tierra. Año: 2016	39
8	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Volumen y Valor de la Producción de Tomate Por Tamaño de Finca. Año: 2016	42
9	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de Tomate por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016	43
10	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Estado de Resultados de Producción de Tomate por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016	43

11	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Financiamiento de Producción de Tomate por Tamaño de Finca. Año: 2016.	44
12	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Márgenes de Comercialización de Producción de Tomate. Microfinca y Finca Subfamiliar. Año: 2016.	50
13	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Evolución Histórica de la Demanda. Período: 2012-2016	62
14	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Análisis de la Demanda Futura. Período: 2017-2021	63
15	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Integración de Costos y Gastos. Año: 2016	86
16	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Estado del Costos de Construcción del Perfil del Proyecto. Año: 2016	89

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Canales de Comercialización, Producción de Tomate por Tamaño de Finca. Año: 2016	49
2	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Estructura Organizacional de Producción de Tomate por Tamaño de Finca. Año: 2016	52
3	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan. Propuesta Producción de Tomate. Diseño Organizacional. Año: 2016	56
4	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Diseño Organizacional. Año: 2016	69
5	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Diseño Organizacional del Comité. Año: 2016	70
6	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Diseño I. Año: 2016	75
7	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Diseño II. Año: 2016	76
8	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Diseño III. Año: 2016	77
9	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Flujograma del Proceso. Año: 2016	78

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. División Política. Años: 2002 y 2016	4
2	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. División Política. Año: 2016	11
3	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Flora. Año: 2016	20
4	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Fauna. Año: 2016	21
5	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Matriz de Análisis de Riesgos, Ámbito Social. Año: 2016	34
6	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Matriz de Medidas de Prevención y Mitigación, Ámbito Social. Año: 2016	36
7	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Proceso de Comercialización de Producción de Tomate por Tamaño de Finca. Año: 2016	45
8	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Análisis Estructural de Comercialización, Producción de Tomate. Año: 2016	48
9	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Análisis de la Oferta Histórica y Futura, Año: 2016	64
10	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Materiales, Mano de Obra y Otros Costos. Año: 2016	80

11	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Cronograma de Ejecución. Año: 2016	84
12	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Requerimientos de Funcionamiento. Año: 2016	85
13	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá. Impacto Ambiental. Año: 2016	92

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Localización y Extensión. Año: 2016	2
2	Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan. Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. Localización y Extensión. Año: 2016	10

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, permite al futuro profesional identificar las causas socioeconómicas y ambientales del centro poblado asignado, con el fin de proponer soluciones que contribuyan al desarrollo de la población y obtener mejores condiciones de vida, por medio de la investigación de campo realizada por los estudiantes de las Áreas de Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría.

El trabajo de campo se realizó en octubre 2016, en la aldea Saquitacaj y caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan, del municipio de San José Poaquil del departamento de Chimaltenango.

El informe individual contiene el tema específico “Organización Empresarial (Producción de Tomate) y Proyecto Reposición del Puente Teculcheyá, Aldea Saquitacaj”, el cual se deriva del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”.

El objetivo de la presente investigación es conocer la realidad socioeconómica ambiental en que vive la población del área rural y sus necesidades, para hacer conciencia en el futuro profesional de la problemática que afecta al país y de esta manera presentar propuestas de solución.

La metodología utilizada en el desarrollo de la investigación fue la siguiente:

Seminario general, en el cual se ampliaron temas socioeconómicos ambientales de acuerdo a la realidad, además de métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de información, así como interpretación de la misma.

Seminario específico, esta etapa se llevó a cabo por separado en cada área, con el fin de especializarlas en el desarrollo y elaboración tanto de la investigación como del informe.

Trabajo de campo, esta fase se desarrolló en el mes de octubre 2016, con base al programa de actividades indicado por los docentes supervisores de campo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- con los cuales se realizaron las etapas de estudio, y se aplicaron los conocimientos adquiridos durante los seminarios general y específico.

En el trabajo de campo se aplicaron los métodos inductivo, deductivo y científico, este último contempló la fase indagatoria, demostrativa y expositiva, por medio de entrevista directa, fuentes primarias y secundarias, y de consulta de textos.

Se aplicaron las técnicas de observación directa, entrevistas por medio de la boleta, libreta de notas, fichas bibliográficas, visitas a las comunidades y cuadros de tabulación.

El informe contiene cuatro capítulos con la siguiente estructura:

El capítulo I, describe características del municipio San José Poaquil como: localización y extensión, división política y administrativa. Del centro poblado se hace referencia a los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema del lugar.

El capítulo II, menciona el ámbito social del centro poblado, es decir organizaciones sociales, culturales y deportivas, servicios básicos y su infraestructura tales como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas, cementerios, sistemas de tratamiento de agua. También se realizó un análisis de riesgos del centro poblado.

El capítulo III, habla sobre la caracterización de la producción de tomate, se hace mención de los factores de la producción que son: recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial. Este capítulo muestra la situación actual de la producción de tomate, nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo y un resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

El capítulo IV, presenta el proyecto de reposición del puente Teculcheyá en la aldea Saquitacaj, menciona el perfil del proyecto, descripción, ubicación, antecedentes, contactos, gestores, planteamiento del problema, justificación y objetivos. Se mencionan los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, fuentes de financiamiento, ambiental, impacto social y sostenibilidad del proyecto.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas para mejorar las condiciones de vida de la población de los habitantes de la Aldea y Caseríos, bibliografía consultada y como apoyo al área administrativa se elaboró un manual de organización y una campaña de concientización del proyecto.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se describe la ubicación y división política del municipio de San José Poaquil, así como las principales características de la aldea Saquitacaj y caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitatzan.

El objetivo principal es dar a conocer la situación socioeconómica ambiental de las comunidades objeto de estudio, a través del análisis realizado a los diferentes indicadores de la población.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL

Se hace referencia a la localización, extensión, división política y administrativa del lugar.

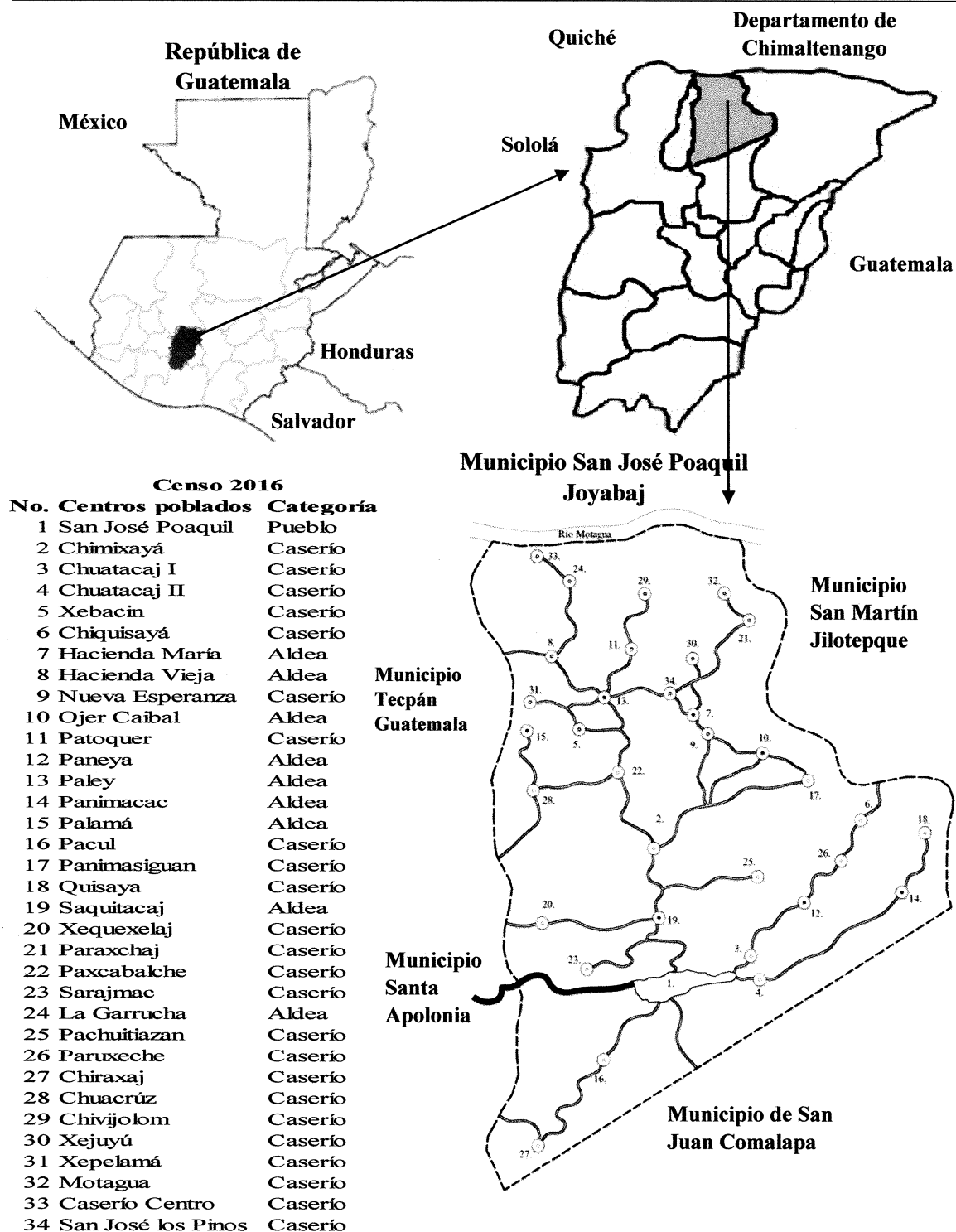
1.1.1 Localización y extensión

San José Poaquil es uno de los 16 municipios que integran el departamento de Chimaltenango, se ubica en el occidente de la República de Guatemala a una distancia de 104 kilómetros de la Ciudad Capital y a 47 kilómetros de la Cabecera Departamental a la altura del kilómetro 89 sobre la carretera interamericana CA-1.

El acceso puede realizarse por las siguientes vías: al suroeste a tres kilómetros de la cabecera de Santa Apolonia, al oeste a dos kilómetros de Santa Apolonia, al suroeste por la carretera Interamericana CA-1 y al oeste a menos de un kilómetro de Tecpán Guatemala. De la CA-1 para la cabecera de Chimaltenango hay aproximadamente 18 kilómetros sur al este de la cabecera de Patzicía y 15 kilómetros si se ingresa por el este-noreste.

La extensión territorial de San José Poaquil es de 100 kilómetros cuadrados, que representa el 5.05% de la totalidad del Departamento. Políticamente se ubica al norte del departamento de Chimaltenango. A continuación se presenta el mapa uno, que muestra la localización geográfica del Municipio:

Mapa 1
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Localización y Extensión
Año: 2016



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo de la municipalidad de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango.

En el mapa 1 se observa que San José Poaquil limita al norte con el municipio de Joyabaj, departamento de Quiché, al sur con San Juan Comalapa, al este con San Martín Jilotepeque, y al oeste con Tecpán Guatemala y Santa Apolonia, todos del departamento de Chimaltenango.

1.1.2 División política y administrativa

Esta variable representa la situación de los distintos centros poblados que conforman el Municipio, además de la forma en que están constituidas las autoridades y funcionarios que administran el gobierno municipal.

1.1.2.1 División política

El municipio de San José Poaquil está conformado por 34 centros poblados, integrados en pueblos, aldeas y caseríos.

Se presenta resumen de la división política del municipio del año 2016 y su comparación con 2002:

Cuadro 1
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Resumen División Política
Años: 2002 y 2016

Categoría	2002 Cantidad	2016 Cantidad
Pueblo	1	1
Caserío	26	24
Aldea	5	9
Total	32	34

Fuente: elaboración propia, con base en datos del censo XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

La información en el año 2002 respecto al 2016 muestra un incremento de dos centros poblados que surge a través de la necesidad de independizarse para contar con servicios básicos y sus respectivas autoridades.

A continuación se presenta tabla uno, la cual detalla un listado comparativo del censo 2002 y 2016 sobre los cambios territoriales en el municipio objeto de estudio:

Tabla 1
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
División Política
Años: 2002 y 2016

No.	Censo 2002		Censo 2016	
	Centros poblados	Categoría	Centros poblados	Categoría
1	San José Poaquil	Pueblo	San José Poaquil	Pueblo
2	Chimixayá	Caserío	Chimixayá	Caserío
3	Chuatacaj I	Caserío	Chuatacaj I	Caserío
4	Chuatacaj II	Caserío	Chuatacaj II	Caserío
5	Xebacin	Caserío	Xebacin	Caserío
6	Chiquisayá	Caserío	Chiquisayá	Caserío
7	Hacienda María	Aldea	Hacienda María	Aldea
8	Hacienda Vieja	Aldea	Hacienda Vieja	Aldea
9	Nueva Esperanza	Caserío	Nueva Esperanza	Caserío
10	Ojer Caibal	Aldea	Ojer Caibal	Aldea
11	Patoquer	Caserío	Patoquer	Caserío
12	Paneya	Aldea	Paneya	Aldea
13	Paley	Caserío	Paley	Aldea
14	Panimacac	Caserío	Panimacac	Aldea
15	Palamá	Caserío	Palamá	Aldea
16	Pacul	Caserío	Pacul	Caserío
17	Panimasiguan	Caserío	Panimasiguan	Caserío
18	Quisaya	Caserío	Quisaya	Caserío
19	Saquitacaj	Aldea	Saquitacaj	Aldea
20	Xequexelaj	Caserío	Xequexelaj	Caserío
21	Paraxchaj	Caserío	Paraxchaj	Caserío
22	Paxcabalche	Caserío	Paxcabalche	Caserío
23	Sarajmac	Caserío	Sarajmac	Caserío
24	La Garrucha	Caserío	La Garrucha	Aldea
25	Pachuitiazan	Caserío	Pachuitiazan	Caserío
26	Paruxeche	Caserío	Paruxeche	Caserío
27	Chiraxaj	Caserío	Chiraxaj	Caserío
28	Chuacrúz	Caserío	Chuacrúz	Caserío
29	Chivijolom	Caserío	Chivijolom	Caserío
30	Xejuyú	Caserío	Xejuyú	Caserío
31	Xepelamá	Caserío	Xepelamá	Caserío
32	Motagua	Caserío	Motagua	Caserío
33			Caserío Centro	Caserío
34			San José los Pinos	Caserío

Fuente: elaboración propia, con base en datos del censo XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa en la tabla anterior que al año 2016 se presentaron algunas modificaciones: los caseríos Paley, Panimacac, Palamá y la Garrucha se convirtieron en aldeas y finalmente se añadieron dos nuevos caseríos, caserío Centro y San José los Pinos, como parte de la división política del Municipio.

1.1.2.2 División administrativa

La división administrativa es la forma como se realiza la gestión local y categoría del gobierno municipal para lograr una adecuada administración de los recursos financieros, con el objeto de mejorar la prestación de los servicios públicos y el uso adecuado de los mismos. En el Municipio la división administrativa está conformada por:

- Concejo Municipal

Es la máxima autoridad del Municipio. Es el órgano superior de carácter colegiado, con deliberación y decisión de los asuntos municipales, está integrado por los Concejales y Síndicos, elegidos en forma popular y directa. Es un órgano deliberante que antes de tomar una decisión la discuten ampliamente.

- Alcalde Municipal

Es quien representa al municipio, es jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE- y Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. Tiene a su cargo la dirección ejecutiva de la corporación municipal, ejerce la autoridad máxima, toma decisiones y vela por la administración según atributos de ley.

- Alcaldías Auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y de enlace directo con la Municipalidad. Actualmente existen 31 alcaldes auxiliares en todos los centros poblados y la gestión de proyectos se realiza a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- de cada comunidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Pertenece al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala. Esta entidad reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, dentro de sus funciones está: garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por los Consejos.

La Creación del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- se llevó a cabo el 14 de noviembre de 2008 en la alcaldía Municipal, el cual está integrado por: presidente, vicepresidente, secretario, prosecretario, tesorero, protesorero, y vocal I.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Regido por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, de creación constitucional que reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población. Su función es facilitar el apoyo a la organización y participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades, identificación de problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad.

- Mancomunidad -MANKAQCHIKEL-

Se creó por medio de Acta Número 10-2009 firmada en la municipalidad de Patzún, integrada por los Municipios de: Acatenango, Patzún, Patzicía, Técpán Guatemala, Santa Apolonia, San José Poaquil, Santa Cruz Balanya, Zaragoza, San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque. Su función principal es promover el desarrollo social, económico, cultural y ambiental así como gestionar la asistencia técnica y financiera para los Municipios que la integran.

1.2 ALDEA SAQUITACAJ, CASERÍOS XEQUECHELAJ, CHIMIXAYÁ Y PACHUITIATZAN

Saquitacaj es una aldea que se caracteriza por su notable producción agrícola, pecuaria y artesanal, es una de las comunidades con mayor extensión territorial, se encuentra aproximadamente a tres kilómetros de distancia del municipio de San José Poaquil.

Los caseríos Chimixayá, Xequechelaj y Pachuitiatzan son independientes a la Aldea y están organizados por sus propias autoridades, COCODE y Alcaldes Auxiliares.

1.2.1 Antecedentes históricos

La aldea Saquitacaj pertenece a San José Poaquil, fundada en 1920, deriva su nombre de “SaqilTaq’aj” que en kaqchikel significa lugar plano, claro y despejado. Este nombre era utilizado por los pobladores para denominar el lugar donde actualmente se encuentra

asentada la comunidad, anteriormente era parte de San Juan Comalapa, pero con el transcurso del tiempo decidieron independizarse por ser los pobladores de Saquitacaj quienes proveían la mayor producción para abastecer al pueblo. (San José Poaquil Blogspot, Antecedentes históricos, s.p.)

El caserío Chimixayá, fue creado en el año 1974, su nombre deriva de los vocablos en kaqchikel “Timi’x” que significa pequeño y “Ya’” que significa agua o río. Éste Caserío, antiguamente pertenecía a la aldea Saquitacaj, pero por razones de educación y seguridad de los infantes, quienes caminaban varios kilómetros para asistir a la escuela de Saquitacaj, los padres de familia fueron impulsados a luchar por la separación y creación de ésta nueva comunidad. A finales del año 1973 surgen los fundadores de Chimixayá: Pablo López, Sotero Sanic y José López, quienes se reunieron para proponer la separación del Caserío y eligieron a Félix Cutzal como el primer Alcalde Auxiliar.

El caserío Xequichelaj, fue fundado en el año de 1977, su nombre deriva del idioma kaqchikel “Chuxe’ k’echelaj” que significa “debajo de los cerros montañosos”. Éste Caserío es independiente y cuenta con sus propias autoridades. Se carece de la resolución que ampara el mismo. Según indicaron las autoridades municipales, se desconoce el destino de la documentación de administraciones pasadas.

El caserío Pachuitiatzan, según el testimonio de los pobladores, fue creado a finales de los años 90, era un potrero y hábitat de venados denominado “Panatzan”. Etimológicamente su nombre está compuesto de tres palabras en idioma kaqchikel “Pachui” “Ti” y “Atz’an o Atzan” que significa “encima de la lomita de sal”. Dentro de sus principales características se encuentran: el escaso número de habitantes, la lejanía y difícil acceso.

Se tiene conocimiento que el señor Emeterío Quill Sajbochol, fue el primer Alcalde Auxiliar y uno de los pioneros de su fundación.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Saquitacaj, es una de las 33 comunidades del área rural del municipio de San

José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Limita al norte con caserío Chuacruz de la aldea Palamá, al este con aldea Paneyá del municipio de San Martín Jilotepeque, al sur con la cabecera municipal de San José Poaquil, al oeste con los caseríos Sarajmac y Xequichelaj.

Se encuentra a tres kilómetros de la cabecera de San José Poaquil, 50 del departamento de Chimaltenango y 104 de la Ciudad Capital. La vía de acceso es por el kilómetro 103 de la carretera interamericana CA-1. Está ubicada a 2,086 metros sobre el nivel del mar, tomado como base en el sector 1 Chixocop con latitud superior de $14^{\circ} 50' 24''$ y longitud de $90^{\circ} 55' 47''$; latitud central de $14^{\circ} 49' 59''$ y longitud de $90^{\circ} 54' 40''$; latitud inferior de $14^{\circ} 50' 56''$ y longitud de $90^{\circ} 55' 01''$.

El caserío Xequichelaj se encuentra ubicado en la parte noroccidente de la cabecera municipal de San José Poaquil a cuatro kilómetros de la misma, a 46 de la cabecera departamental y a 101 de la Ciudad Capital. Limita al norte con el caserío Chuacruz y aldea Palamá, al este con la aldea Saquitacaj; al sur con el caserío Sarajmac y al oeste con la aldea Chuacacay de Santa Apolonia. La vía de acceso es por la carretera principal interamericana CA-1, a 2.5 kilómetros de la aldea Saquitacaj.

Se encuentra a 2,075 metros sobre el nivel del mar, tomado a dos kilómetros de la parte alta del Caserío, con latitud superior de $14^{\circ} 49' 55''$ y longitud de $90^{\circ} 55' 33''$; latitud central de $14^{\circ} 49' 52''$ y longitud de $90^{\circ} 55' 12''$; latitud inferior de $14^{\circ} 49' 55''$ y longitud de $90^{\circ} 55' 86''$.

El caserío Chimixayá se encuentra ubicado a un kilómetro de la aldea Saquitacaj, cuatro de la Cabecera Municipal y a 108 de la Ciudad Capital. Limita al sur con la aldea Saquitacaj, al este con el caserío Panimasiguan, aldea Ojercaibal y Nueva Esperanza; al oeste con el caserío Chuacruz y al norte con Paxcabalché. La vía de acceso es por área sur de la carretera principal que conduce a la aldea Saquitacaj, al norte por los Caseríos Panimasiguan, Hacienda María y Ojer Caibal.

Se encuentra a 2,061 metros sobre el nivel del mar, tomado en el sector Cutzal, con

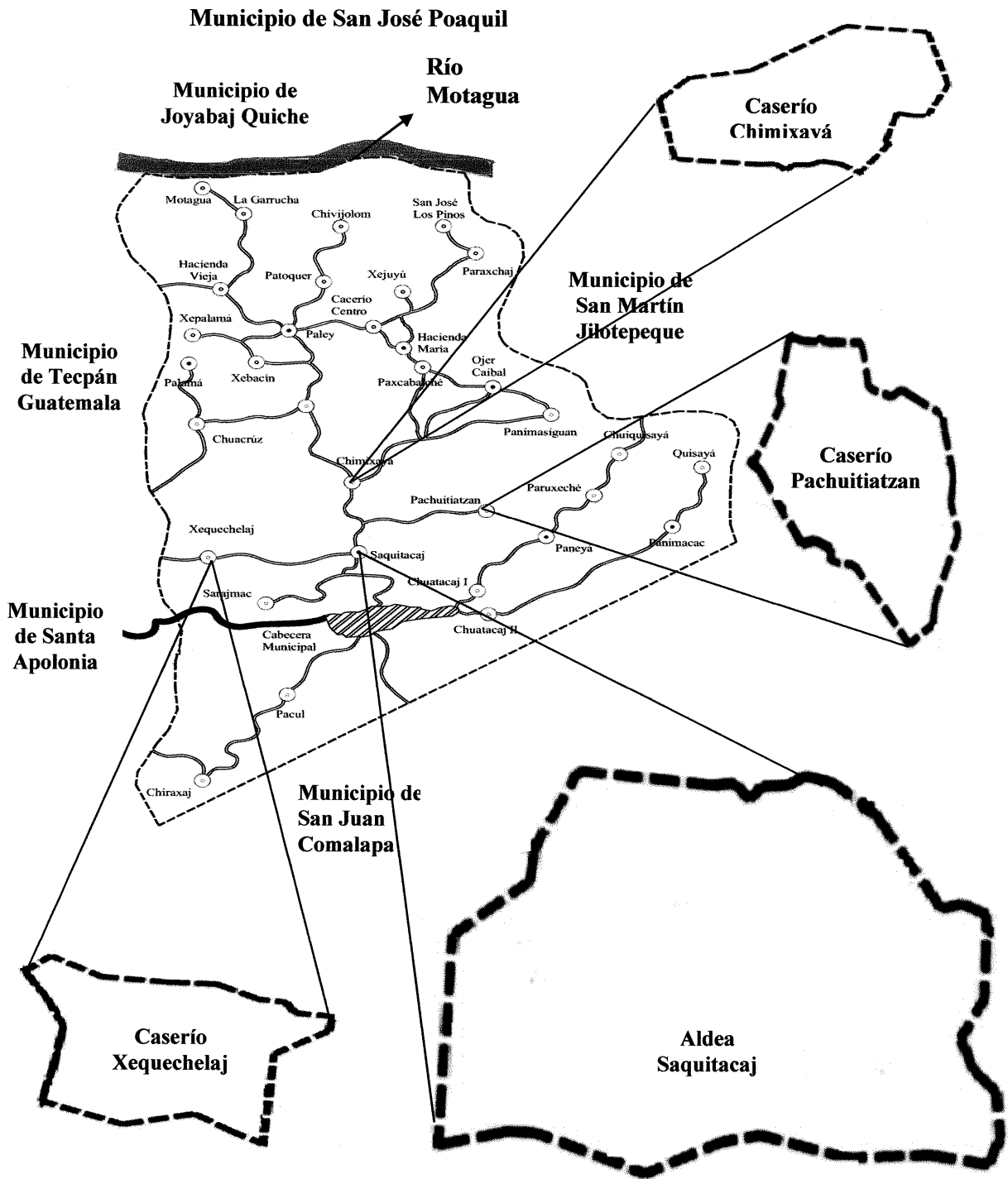
latitud superior de $14^{\circ} 50' 56''$ y longitud de $90^{\circ} 55' 01''$, latitud central de $14^{\circ} 50' 56''$, longitud de $90^{\circ} 54' 47''$, latitud inferior de $14^{\circ} 50' 46''$ y longitud de $90^{\circ} 54' 43''$.

El caserío Pachuitiazan está ubicado a seis kilómetros de la aldea Saquitacaj y a nueve de la Cabecera Municipal. Limita al norte con el caserío Panimasiguan, al este con San Martín Jilotepeque, al sur con aldea Saquitacaj y al oriente con el caserío Chimixayá. La vía de acceso es por la carretera interamericana CA-1 a seis kilómetros.

Se encuentra a 2,071 metros sobre el nivel del mar, el cual se realizó en el centro del Caserío con latitud superior de $14^{\circ} 50' 31''$ y longitud de $90^{\circ} 54' 39''$; latitud central de $14^{\circ} 50' 31''$ y longitud $90^{\circ} 53' 47''$; latitud inferior de $14^{\circ} 50' 24''$ y longitud de $90^{\circ} 53' 55''$.

A continuación se presenta el mapa dos, que muestra la localización y extensión de los centros poblados:

Mapa 2
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Localización y Extensión
Año: 2016



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

En el mapa dos se dan a conocer las ubicaciones de los cuatro centros poblados objeto de estudio que son: aldea Saquitacaj y caseríos Xequechelaj Chimixayá y Pachuitiatzan, todos del municipio de San José Poaquil.

1.2.3 División política y administrativa

Permite determinar los cambios que pueden suceder, tanto en su división política como administrativa.

1.2.3.1 División política

Se refiere a la manera como se encuentran divididos territorialmente los centros poblados objeto de estudio. A continuación se presenta la división política de la aldea Saquitacaj y caserío Chimixayá:

Tabla 2
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
División Política
Año: 2016

Saquitacaj		Chimixayá		Xequechelaj		Pachuitiatzan	
Descripción	Categoría	Descripción	Categoría	Descripción	Categoría	Descripción	Categoría
Sector 1	Sector	López	Sector	-	-	-	-
Chiovalle	Sub-sector	Cutzal	Sector	-	-	-	-
Chisirin	Sub-sector	Chisanic	Sector	-	-	-	-
Chixocop	Sub-sector	Caseros	Sector	-	-	-	-
Sector 2	Sector	-	-	-	-	-	-
Chichovix	Sub-sector	-	-	-	-	-	-
Chicun	Sub-sector	-	-	-	-	-	-
Chiquill	Sub-sector	-	-	-	-	-	-
Chicuxil	Sub-sector	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por la Alcaldía Auxiliar de la aldea Saquitacaj, caserío Chimixayá, Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango, 2016.

La aldea Saquitacaj está dividida en dos sectores, de acuerdo a información proporcionada por la Alcaldía Auxiliar, sector uno y dos. Estos han sido subdivididos por los pobladores de la Aldea por apellidos de acuerdo a las familias que habitan en los mismos, sin embargo a la fecha estos sectores no han sido reconocidos por la Municipalidad.

El caserío Chimixayá se encuentra dividido en cuatro sectores y los pobladores los han clasificado por apellidos de la siguiente forma: sector uno denominado López, sector dos Cutzal, sector tres llamado Chisanic y cuatro conocido como Caseros. Los caseríos Xequichelaj y Pachuitiatzan no presentan división, tal cual se puede apreciar en la tabla.

1.2.3.2 División administrativa

Es la forma como está organizado el poder local de los centros poblados, para lograr una mejor administración de los recursos financieros con el objeto de mejorar la prestación de servicios públicos y el uso adecuado de los mismos.

- **Alcaldías Auxiliares**

Son cuatro las alcaldías auxiliares encargadas de gestionar, planear o trasladar a la Municipalidad los proyectos en beneficio del centro poblado asignado.

La Alcaldía Auxiliar de la aldea Saquitacaj está integrada por el Alcalde Auxiliar y doce Ministriles quienes responden ante la población en ausencia del Alcalde y apoyan en dar aviso a la comunidad en caso de emergencias.

La Alcaldía Auxiliar del caserío Chimixayá está integrada por el Alcalde Auxiliar, bajo su dependencia se encuentran tres Ministriles como apoyo en el cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad.

La Alcaldía Auxiliar del caserío Xequichelaj está integrada por el Alcalde Auxiliar y dos Ministriles al servicio de la comunidad.

La Alcaldía Auxiliar del caserío Pachuitiatzan está integrada por el Alcalde Auxiliar y un Ministril en virtud del escaso número de habitantes que residen en el centro poblado.

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

Al año 2016 existe un COCODE en la Aldea y cada Caserío, su función es promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para su desarrollo integral.

Está conformado por: el presidente, máxima autoridad que representa a la comunidad ante el Concejo Municipal. El vicepresidente que funge como autoridad en ausencia del presidente. El secretario tiene la función de plasmar en actas las actividades que se realizan en beneficio de la comunidad. El tesorero tiene a su cargo la administración de los fondos destinados a las actividades que el COCODE determine y los vocales complementan la junta directiva, tienen voz y voto en todas las decisiones que corresponden a la misma.

1.2.4 Clima

El clima es templado en la aldea Saquitacaj y caseríos Chimixayá, Xequchelaj y Pachuitiatzan, debido a que se encuentra entre 2,061 y 2,086 metros sobre el nivel del mar, con cambio ligeramente frío en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero, con temperatura que oscila de 15° a 22° C . En los meses de marzo y abril se marca la época calurosa con temperatura entre 18° a 24° C

La época de invierno se presenta en el mes de mayo y concluye en octubre, con una precipitación media de 1,348 milímetros, llueve aproximadamente durante 194 días al año.

1.2.5 Población

Está compuesta por habitantes que integran la Aldea y Caseríos. Esta variable contribuye a identificar las características de la población, tasa de crecimiento, número de hogares, género; área geográfica, grupo étnico, edad y religión; densidad de población, vivienda, población económicamente activa -PEA-, empleo y subempleo; ingresos, pobreza y desnutrición.

1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El término Población, hace referencia a la cantidad total de habitantes que residen en un espacio geográfico. En la investigación realizada se estableció que hubo un aumento de 205 habitantes (7.47%), en los últimos catorce años. En el cuadro dos se presenta el número de habitantes y hogares que existían en el año 2002 comparados con el año 2016:

Cuadro 2
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Población Total, Número de Hogares
Años: 2002 y 2016

Centro Poblado	Censo 2002				Censo 2016			
	Habitantes	%	Hogares	%	Habitantes	%	Hogares	%
Saquitacaj	1,775	69.88	314	69.42	1,918	69.87	394	68.88
Xequechelaj	317	12.48	46	10.51	341	12.42	73	12.76
Chimixayá	396	15.59	74	18.57	415	15.12	95	16.61
Pachuitiatzan	52	2.05	8	1.50	71	2.59	10	1.75
Total	2,540	100.00	442	100.00	2,745	100.00	572	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que la población en la aldea Saquitacaj incrementó 143 habitantes respecto al año 2002, seguido el caserío Xequechelaj, luego Chimixayá y Pachuitiatzan con menor número de habitantes. En el censo 2002 existían 442 hogares y para el año 2016 se identificaron 572, por lo que se observó un crecimiento de 130 hogares.

1.2.5.2 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por personas de 15 años o más, que realizan algún tipo de actividad económica o que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar trabajo. DHAC (Observatorio del Derecho Humano a la Alimentación en Centro América)

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se observó que el total de PEA para el año 2002 corresponde a 43.94% para la aldea Saquitacaj, 42.27% para el caserío Xequechelaj, 34.60% para Chimixayá y 23.08% para Pachuitiatzan. En el año 2016 en la aldea Saquitacaj la PEA asciende a 67.15%, Xequechelaj 66.57%, Chimixayá 76.39% y para Pachuitiatzan 57.75%.

1.2.5.3 Empleo, subempleo, desempleo

Al hacer un análisis de los datos obtenidos en el censo realizado en la aldea Saquitacaj y Caseríos, se determinó que empleo fijo existe para el 4.27%, debido a que prestan sus

servicios en comercios de la Aldea y la Cabecera Municipal, ya que carecen de tierra propia para poder producir, motivo que los obliga a emplearse para obtener un ingreso.

De los 572 hogares encuestados en la Aldea y Caseríos, se comprobó que el 21.65% cuenta con subempleo, producto de que los integrantes de la familia se dedican a trabajos de agricultura, crianza de animales y actividades artesanales donde utilizan solo unas horas para poder realizar las labores.

De acuerdo con el estudio realizado, la población desempleada es de 74.08%, depende directamente de su familia. Esta situación se origina por no existir en la Aldea y Caseríos, empresas generadoras de empleo como: industrias, agroindustrias y turismo.

1.2.6 Migración

La migración en la aldea Saquitacaj y Caseríos se da hacia la cabecera departamental y al exterior, debido a que en el lugar de origen no pueden adquirir los ingresos necesarios para el sustento del hogar, debido a que hay trabajo solo por temporadas.

Cuando una persona inmigra a la Aldea o Caseríos, de la ciudad capital, del municipio o municipios aledaños, es para quedarse a vivir en el lugar, porque se casan o se unen para formar una nueva familia. En el caserío Pachuitiatzan de acuerdo al censo 2016, no existen inmigrantes, ni emigrantes.

1.2.7 Ecosistema

Está formado por una diversidad de organismos vivos y elementos no vivos del ambiente y la relación vital que se establece entre ellos. Pueden ser de tipo terrestre (bosques, selvas, sabanas, desiertos) y/o acuáticos (comprende desde los charcos hasta los océanos mares, lagos, lagunas, manglares y arrecifes). En la aldea y caseríos existen cuatro tipos de ecosistema entre los cuales se menciona los siguientes:

1.2.7.1 Agua

La importancia del agua como fuente de vida se debe a las funciones que realiza al

contribuir al organismo a mantenerse vivo, por lo que juega un papel determinante en la población. En la aldea Saquitacaj solamente existe un río, llamado Teculcheyá, ubicado como frontera entre la aldea Saquitacaj y el municipio de San José Poaquil, el mismo nace en el municipio San Juan Comalapa.

Existen nacimientos que se encuentran en las colindancias de la aldea Saquitacaj con los siguientes centros poblados: municipios de San Juan Comalapa, Santa Apolonia y caseríos Nueva Esperanza, Chimixayá y Xequichelaj, existe otro nacimiento que se ubica entre el límite de los caseríos Chimixayá y Nueva Esperanza, estos hacen un total de seis nacimientos.

El grado de contaminación existente en el río es alto, debido a los desechos que vierten personas que viven en sus alrededores, su caudal es medio en verano y alto en invierno, los nacimientos poseen el mismo problema, por lo que se hace necesario llevar a cabo proyectos ambientales que contribuyan al buen manejo de los desechos sólidos, para fomentar una cultura de higiene y la instalación de drenajes.

1.2.7.2 Bosques

Se le denomina a la extensión de terreno poblado de árboles, arbustos y matorrales que conforme han transcurrido los años, se ha degradado por la intervención de los pobladores de la Aldea y los Caseríos, quienes practican una tala inmoderada.

- Cobertura de bosques

Según investigación de campo realizada en el segundo semestre del año 2016, se estableció que existe una masa boscosa de 141 manzanas: La zona de recarga sin cobertura con 10 y de carga con 13.

- Tipos de bosques

De la totalidad de bosques en la Aldea y Caseríos, existen dos tipos de bosques, los cuales son coníferas y el mixto. En la investigación de campo se estableció que no están protegidos con programas de incentivos forestales del Instituto Nacional de bosques-INAB.

- Coníferas

Son conocidos como bosques de pinos, son frondosos del altiplano y altas montañas, en los cuales se localizan varias especies de pinos. También se les denomina bosques fríos. La extensión del mismo es de 12.96 Km².

- Mixtos

Como su nombre lo indica es una mezcla de dos tipos de árboles, los coníferos o pinos y los bosques de hojas anchas. Tiene una extensión 2.48 Km².

- Masa boscosa

Está conformada por 28 manzanas bosques plantares y 113 manzanas de bosques naturales, según investigación de campo efectuada. Sin embargo en el V Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2003, en el año 2003 existía 325 manzanas de bosques plantares y 487 manzanas de bosques naturales.

La cobertura de bosques en la aldea Saquitcaj y Caseríos es cada vez menor debido al uso inconsciente e inmoderado del mismo.

1.2.7.3 Suelos

El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre, que habitan múltiples organismos y desarrolla la vegetación. Es una estructura importante para la vida, sirve de soporte a las plantas y proporciona los elementos nutritivos necesarios para su crecimiento.

- Tipo de suelos

Los suelos de la Aldea y Caseríos se caracterizan por ser profundos, desarrollados sobre ceniza volcánica. Se clasifican como taxonómicos que pertenecen a las series Poaquil, Quiché y Cauqué.

- Poaquil

Comprende un área de 9 kilómetros cuadrados, representa el 56% del territorio de la Aldea y Caseríos. Son profundos, bien drenados, desarrollados sobre roca caliza en un clima húmedo-seco, ocupan relieves de ondulados a inclinados, son de una textura

pesada, debido que han sido influenciados por ceniza volcánica especialmente en las capas superiores.

- Quiché

Tiene una extensión de 1.25 kilómetros cuadrados, constituye el 8% del área del centro poblado. Se han formado sobre ceniza volcánica firmemente cementada, son profundos, drenados con clima húmedo-seco, relativamente templado, con relieves de suavemente ondulados a inclinados, comprenden altitudes entre 1,200 a 2,100 metros sobre el nivel del mar.

- Cauqué

Abarca un área 5.75 kilómetros cuadrados que significa el 36% del territorio de la Aldea y Caseríos. Se han desarrollado en un clima húmedo-seco, sobre ceniza volcánica pomácea firme y seca, son profundos, bien drenados, tienen relieves de ondulados a inclinados, con altitudes de 1,500 metros sobre el nivel del mar.

- Uso del suelo

La mayor parte del suelo se utiliza para fines agrícolas a través de la explotación de cultivos permanentes, así mismo, para mantenimiento y pasto del ganado. Además para uso forestal, de carreteras, edificaciones y recreativo.

- Clases agrológicas

Cada tipo de suelo de acuerdo a sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presentan ciertas limitaciones de manejo, las cuales deben ser atendidas por medio de un plan de uso, para conservar su capacidad productiva. La extensión del área de esta clase agrológica es de 2.88 kilómetros cuadrados. Según la clasificación de la capacidad de uso de la tierra del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, en la Aldea y Caseríos, se tienen las clases agrológicas siguientes:

Clase agrológica IV: suelos con limitantes muy fuertes que restringen la selección de plantas, requieren prácticas de manejo de suelos muy cuidadosas. Áreas con

limitaciones de pendiente, aptas para el establecimiento de sistemas de cultivos permanentes asociados con árboles.

Clase agrológica V: suelos que presentan poco o ningún riesgo de erosión, pero tienen otras limitaciones que hacen impráctico modificarlas y limitan su uso a pastos o bosques.

Clase agrológica VI: suelos con fuertes limitaciones que los hacen inadecuados para la siembra o cultivos agrícolas permanentes, su capacidad es para cultivo agrícola no arable, es decir pecuario y pecuario-forestal.

Clase agrológica VII: son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales, erosión severa y limitantes químicas, son fuertemente ácidos. Son áreas de protección que deben permanecer cubiertas por vegetación, son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes.

1.2.7.4 Flora y fauna

Las plantas y animales son vitales para la subsistencia del ser humano. La presencia de árboles contribuye en la concentración de oxígeno como elemento primordial para el desarrollo de todo ser vivo, de igual manera la existencia de animales que ayuda al seguimiento de la cadena alimenticia y son importantes para la conservación de la vida humana.

- Flora

Se refiere al conjunto de bosques, flores y plantas que pertenecen a la Aldea y Caseríos. Los bosques en estos centros poblados han disminuido debido a su tala inmoderada, esto en virtud que los habitantes dependen del uso de la leña como principal recurso para la cocción de alimentos. La diversidad de flores que caracteriza a estos lugares, se ha reducido con el transcurso del tiempo, ocasionado por el avance de la frontera agrícola que transforma el suelo con vocación forestal y de bosques en terrenos para cultivos agrícolas.

Las especies más representativas ubicadas en la mayoría de los hogares de la Aldea y Caseríos, se detallan a continuación:

Tabla 3
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Flora
Año: 2016

Nombre común	Nombre científico
Especies florales	
Flor de muerto	Tages erecta
Flor de noche	Cestrumnocturnum
Orquídeas	Orchidaceae
Bougainvillea	Bougainvilleaspectabilis
Rosa	Rosa sp
Clavel	Dianthuscaryophyllus
Especies forestales	
Pino blanco	Pinus pseudostrobus
Pino chahuite	Pinus ayacahuite
Encino	Quercus
Ciprés	Cupressus
Álamo	Populus

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

A pesar de la tala inmoderada de árboles, persisten éstas especies en los centros poblados, sin embargo, de no implementarse las medidas necesarias y de no hacer conciencia en la población sobre la utilización de los recursos forestales, en un futuro se extinguirán por completo.

- Fauna

Se le denomina así, al conjunto de animales propios que caracterizan a los centros poblados objeto de estudio. En su mayoría ha desaparecido como consecuencia del deterioro de su hábitat natural y la extensión de la frontera agrícola.

Al año 2016 se encontraron algunas especies de animales, que caracterizan a la Aldea y Caseríos y se describen en la tabla cuatro:

Tabla 4
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Fauna
Año: 2016

Nombre común	Nombre científico
Mamíferos	
Ardilla	Sciurussp
Conejo	Oryctolagusuniculus
Armadillo	Dasypodidae
Aves	
Colibrí	Trochilidae
Paloma	Columba livia
Zanate	Quiscalus
Zopilote negro	Coragypsatratus
Golondrina común	Hirundo rustica
Gavilán común	Accipiternissus
Reptiles	
Rana común	Pelophylaxperezzi
Masacuata	Boa constrictor

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

De acuerdo a información proporcionada por las autoridades municipales aún persisten éstas especies en los centros poblados.

1.2.7.5 Orografía

Describe el relieve e indica si existen montañas y llanuras que caracterizan a la Aldea y Caseríos.

- Montañas

En la Aldea existen dos montañas cuyo nombre no fue determinado. Las montañas que se ubican al norte limitan entre el departamento de El Quiché y el municipio de San José Poaquil. Las montañas del sur limitan con el municipio de San Juan Comalapa.

- Llanuras

Existe únicamente una llanura que colinda con el municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango y el departamento de El Quiché del lado nororiente, a una distancia de 14 kilómetros desde San José Poaquil.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO

En el presente capítulo se desarrollan temas que caracterizan al centro poblado objeto de estudio, tales como organizaciones sociales, culturales y deportivas, acceso y limitación que tiene la población a los servicios básicos y su infraestructura, así como los diferentes riesgos a los que se encuentran expuestos los habitantes.

La importancia de estos temas radica en conocer las necesidades de la población en cuanto a los servicios básicos y su cobertura, con el fin que las autoridades de las comunidades encuentren soluciones.

2.1 ORGANIZACIONES

Son grupos de personas que se encuentran integrados dentro de los centros poblados, con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes, su función principal es elevar el desarrollo de la comunidad.

2.1.1 Sociales

Son agrupaciones que están establecidas en la Aldea y Caseríos, tienen sus propias reglas y procedimientos para velar por los intereses de los centros poblados, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

2.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

La carta magna reconoce a estas organizaciones en el artículo 253. Autonomía Municipal, que son autónomas en su organización de tal manera nacen para atender necesidades de la población, a partir de la creación del Decreto. 11-2002 “Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural” del Congreso de la República de Guatemala, que en su artículo 13 le da vida jurídica a los Consejos Comunitarios de Desarrollo y están formados por distintas comunidades del Municipio.

Los COCODE y Alcaldías Auxiliares son la máxima autoridad de las comunidades y tienen comunicación directa con el Alcalde y Corporación Municipal, para la planificación de proyectos y aspectos jurídicos.

2.1.1.2 Comité de vigilancia

Durante el trabajo de investigación de campo se determinó que existe un comité de vigilancia que se encarga de brindar seguridad a partir de las 21 horas con el fin de mantener la tranquilidad en la población y los niveles de violencia lo más bajo posible.

Dicho comité está integrado por 40 hombres de la comunidad quienes se coordinan en turnos semanales, cuentan con silbatos en caso de emergencia y con estos alertan a la población para poder apoyarse, sus servicios son ad honorem.

2.1.1.3 Comité de agua

Su propósito es apoyar a la población que necesita dicho recurso. El comité vela por el mantenimiento de la red de distribución, racionalizarla y así mantener los hogares abastecidos. Proviene de nacimientos de varias montañas y en verano tiende a bajar su caudal por lo que genera escasez en la población.

El comité está integrado por 25 personas de la comunidad, que realizan reuniones quincenales o cuando consideren necesario para aportar ideas y soluciones en cuánto a las necesidades de la población, cabe mencionar que los servicios prestados son ad honorem. En su mayoría los integrantes de este comité son hombres ancianos y reconocidos por la comunidad.

2.1.1.4 Comité de padres de familia

Su principal objetivo es que los centros educativos cuenten con los recursos necesarios para la educación de los alumnos. El comité de la Aldea ha logrado el mejoramiento del Instituto Básico por Cooperativa y proyectos de remodelación de las escuelas. Existe comité en la aldea Saquitacaj, conformado por 20 padres de familia y en el caserío Chimixayá por 15. Los integrantes de cada comité son electos por dos años y su trabajo es ad honorem.

2.1.2 Culturales

La comunidad solo cuenta con organizaciones de iglesias católicas y evangélicas

quienes son los que velan por la espiritualidad de los habitantes, los líderes comunitarios tienen a su cargo la divulgación de los aspectos culturales, se destaca como el más importante las fiestas patrias.

2.1.3 Deportivas

La comunidad no tiene organizaciones deportivas. Las escuelas primarias y el Instituto Básico por Cooperativa se encargan de incentivar a la niñez y juventud a través de los programas deportivos, en las canchas que se encuentran dentro de las escuelas (tres en Saquitacaj, una en Xequchelaj, una en Chimixayá y una en Pachuitiatzan), además de las canchas municipales que se encuentran en aldea Saquitacaj y caserío Chimixayá.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

“Los servicios básicos con los que cuentan los habitantes son de suma importancia, debido a que son un indicador del nivel de vida que goza la población de la Aldea y Caseríos” (Sinay, C. Y. Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión, pág. 67). Dentro de los servicios se encuentra:

2.2.1 Educación

Es un proceso que permite desarrollar conocimientos, actitudes y descubrir diferentes habilidades para incorporarse en la sociedad, esto a su vez permite el desarrollo económico, social, cultural y emocional de cada persona.

2.2.1.1 Infraestructura de los edificios

En la Aldea y Caseríos el nivel educativo con mayor presencia es el primario. Existen cuatro escuelas oficiales donde se imparte la educación preprimaria y primaria.

- Escuela Oficial Rural Mixta JM Saquitacaj y Escuela Oficial Rural Mixta JV Saquitacaj

La institución para impartir los cursos posee doce salones, cancha deportiva, salón de usos múltiples, dirección, salón de maestros y un laboratorio de computación, cuyo equipo no tiene las condiciones adecuadas. La institución fue creada en el año 1955, tiene los servicios de agua y luz, el mobiliario y equipo. Estas instalaciones tiene dos jornadas,

la matutina utiliza las doce aulas, mientras que la vespertina solamente cuatro.

- Centro de Educación Integral PAIN

Se encuentra dentro de las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta JM Saquitacaj, cuenta con tres salones, una cocina, dirección y un pequeño patio. Inicia sus actividades en el año de 1985 y en 1998 se oficializó como centro educativo público.

- Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Xequchelaj

Fue fundada en el año 1978. Cuenta con los servicios de agua y luz, el mobiliario y equipo se encuentra en condiciones regulares. Tiene cinco salones, cancha deportiva, dirección y laboratorio de computación en condiciones adecuadas, la cocina se encuentra deteriorada por falta de mantenimiento.

- Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chimixayá

Inicia en el año 1974, cuenta con los servicios de agua y luz, así como mobiliario y equipo adecuado para impartir los cursos, además cancha deportiva, dirección y cocina.

- Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pachuitiatzan

Inicia como escuela de autogestión en el año 2000 bajo la dirección del Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo -PRONADE- y para el año 2004 cambia a Escuela Oficial. Cuenta con los servicios de agua y luz, el mobiliario y equipo se encuentra en condiciones regulares. Para impartir los cursos tiene dos salones, cancha deportiva y dirección.

- Instituto por Cooperativa Saquitacaj –Poaquil

Inicia en el año 1996 como institución privada, en el 2006 cambia su organización a cooperativa. Tienen los servicios de agua y luz, el mobiliario y equipo es adecuado.

2.2.1.2 Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros

El porcentaje de alumnos inscritos al 2016 es de 60.49% a nivel primario de la aldea Saquitacaj. Los maestros del sector público se encuentran contratados bajo el reglón 011 "personal permanente" del Ministerio de Educación.

2.2.1.3 Cobertura educativa

El 126% de cobertura educativa se encuentra en el nivel primario con respecto a nivel medio que es de 18% y el superior con 0%. El mayor déficit lo posee el ciclo diversificado, debido a que los jóvenes abandonan sus estudios para apoyar económicamente a la familia.

2.2.1.4 Alfabetismo y analfabetismo

De acuerdo a investigación de campo realizada, el alfabetismo aumentó en la aldea Saquitacaj 1.17%, para Xequichelaj 1.10%, Chimixayá 1.15% y Pachuitiatzan 1.16% en relación al año 2002. En el año 2016, el menor porcentaje de personas analfabetas se encuentra en el caserío Pachuitiatzan con 17.07%.

2.2.2 Salud

“Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades, también es la capacidad que tiene un organismo de desarrollar correctamente todas sus funciones”. (Organización Mundial de la Salud, Salud, s.p.)

2.2.2.1 Infraestructura y equipamiento

El puesto de salud ubicado en la aldea Saquitacaj y el centro de convergencia en el caserío Xequichelaj son los responsables de brindar el servicio de atención médica a sus habitantes. Es importante mencionar que los pobladores de los caseríos Chimixayá y Pachuitiatzan acuden al centro de Salud de Saquitacaj por carecer de asistencia médica.

- Puesto de salud

Fundado en la aldea Saquitacaj en el año 1990. La institución tiene recepción, sala de espera, una habitación para atender a los pacientes, oficina para la directora del puesto de salud, dos sanitarios y un patio. Cuenta con servicios de energía eléctrica, agua entubada y teléfono. Las vías de acceso al puesto de salud son de terracería, el ingreso puede ser a pie o en *tuc tuc*. El mobiliario y equipo se encuentra en condiciones regulares.

Atiende de lunes a viernes de 8:00 AM a 4:00 PM de forma gratuita, además brindan medicamentos genéricos para atender las enfermedades básicas de los pacientes, los

cuales son proporcionados en cantidades mínimas por el Centro de Salud de la Cabecera Municipal de San José Poaquil, presta servicios a personas con enfermedades comunes.

- Centro de convergencia

El centro de convergencia del caserío Xequichelaj consta de una habitación donde se atiende a los pacientes. El mobiliario y equipo no es el adecuado. Tiene servicio de energía eléctrica, las vías de acceso al centro son de terracería, el ingreso puede ser a pie, en tu tuc y vehículo particular.

La atención que brinda es a partir del 19 de cada mes hasta el último día del mismo, en un horario de 8:00 AM a 4:30 PM. Dicha situación se da, derivado que la persona encargada, está delegada para atender cuatro comunidades del municipio de San José Poaquil, los servicios que presta son para atender enfermedades comunes, también se realizan charlas informativas para la comunidad. No cuenta con los medicamentos necesarios para atender de forma apropiada a los pobladores.

2.2.2.2 Cobertura de salud y recurso humano

La cobertura refleja el número de habitantes de los centros poblados que en realidad tienen acceso al servicio de salud. A continuación, se presenta la cobertura de salud de los centros poblados:

Cuadro 3
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuítatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Cobertura de Salud
Año: 2016

Institución	Centro poblado	Población total	Servicios prestados	%
Puesto de salud	Saquitacaj, Chimixayá y Pachuítatzan	2,404	839	34.90
Centro de convergencia	Xequichelaj	341	665	195.01
Total		2,745	1,504	

Fuente: elaboración propia con base en datos del Puesto de Salud de aldea Saquitacaj y Centro de Convergencia de caserío Xequichelaj, 2,016.

De acuerdo con el censo realizado en el trabajo de campo, se estableció que la mayor cobertura de servicios prestados a los adultos en el puesto de salud de la Aldea Saquitacaj

es por resfriado común y en los niños por infecciones respiratorias.

El centro de convergencia de Xequichelaj tiene una cobertura de 195.01% de servicios para los habitantes del centro poblado, que por lo general se atienden más de dos veces a los adultos por infecciones respiratorias y resfriado común a los niños.

2.2.3 Agua

En la aldea Saquitacaj cuentan con servicio de agua desde hace 45 años, Xequichelaj 35, Chimixayá 18 y Pachuitizán desde el año 2000, al año 2016 el agua se encuentra entubada sin embargo no es potable. Los habitantes de las diferentes comunidades que se benefician del servicio de agua no tienen una cuota mensual para recibirlo. La forma de sostenimiento y financiamiento para el mantenimiento de los pozos, son aportes que la misma población realiza por causa de una eventualidad o cuando es necesario realizar mantenimiento a la red de distribución.

En los meses de marzo y abril hay escasez debido a la época de verano, además la altura en la que se encuentra la Aldea y Caseríos no favorece la distribución del agua

De acuerdo a investigación de campo realizada, se observa que la cobertura del servicio del agua para la población ha aumentado, en la aldea Saquitacaj el 9.64% de hogares carecen de cobertura, el 8.22% en Xequichelaj, mientras que Chimixayá y Pachuitizán cuentan con una cobertura del 100%, sin embargo el agua no es potable, todo el suministro es a través de agua entubada y es distribuida sin ningún tipo de tratamiento de purificación.

Existen proyectos ejecutados de nacimientos de agua para las comunidades y entre los cuales se puede mencionar:

Unepar: es el primer proyecto de distribución de agua que adquirió la Aldea, tiene aproximadamente 45 años de existencia. El líquido que se distribuye a los habitantes proviene de terrenos montañosos del municipio de Santa Apolonia.

Xepac: debido al incremento en el consumo de agua, fue necesario ampliar la distribución, gestión que se realizó hace 25 años aproximadamente, es por ello que nació este segundo proyecto, que es administrado por el COCODE. Este líquido proviene de zonas montañosas del municipio de Santa Apolonia.

De igual manera, la red de distribución de este proyecto se aprovecha para suministrar a los caseríos Pachuitatzen y Chimixayá.

Chiraxaj: este proyecto surgió hace 15 años aproximadamente y contribuye al suministro de agua para la aldea Saquitacaj. Proviene de zonas montañosas del municipio de Santa Apolonia.

Similox y Buc: son proyectos que distribuyen el vital líquido en el caserío Xequichelaj, actualmente son administrados por el COCODE.

Al año 2016 existen dos nacimientos que carecen de nombre y se encuentran situados en sector Chicun, así como un nacimiento en sector Chiovalle, ambos pertenecientes a la aldea Saquitacaj, donde los mismos no han sido explotados.

2.2.3.1 Forma de abastecimiento y frecuencia

El agua es introducida al casco urbano a través de tubería por gravedad, la que proviene de nacimientos distribuidos de la forma siguiente: uno en Xequichelaj, dos en Chimixayá, y cuatro en Saquitacaj.

La frecuencia de distribución es diferente para los centros poblados, en la Aldea es distribuida cada dos días, Xequichelaj es por dos horas cada dos días y Chimixayá todos los días de igual forma para Pachuitatzen.

En el caso de Saquitacaj los nacimientos de agua se encuentran distribuidos en el siguiente orden: sector uno Chiovalle y Chixocop, sector dos Chichovix y sector tres Chicun.

2.2.4 Drenajes

En el censo 2002 la cobertura en drenajes para la aldea Saquitacaj era de 1% y según censo realizado en el año 2016 no se observaron drenajes los cuales se deterioraron debido a la falta de mantenimiento, información obtenida en la investigación de campo.

La población carece de drenajes, para desechar aguas servidas lo hacen a través de pozos ciegos o por cunetas, las que desembocan en riachuelos, lo cual ocasiona contaminación.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Por ser la energía eléctrica un servicio básico y necesario, los habitantes se han visto obligados a contratar desde el año de 1998, el servicio de alumbrado domiciliar de la empresa Distribuidora del Occidente, S.A. -DEOCSA-, quienes también brindan a los pobladores alumbrado público. El precio por kilovatio es de Q 1.97 con IVA incluido, sin embargo, al no sobrepasar los 100 kilovatios, la población goza de una tarifa social que asciende a Q 0.92.

En ocasiones los apagones constantes han dañado las lámparas de alumbrado público, esto perjudica a los pobladores, quienes tienen que esperar a que la Municipalidad adquiera los repuestos para el cambio respectivo, que suele demorar por falta de recursos económicos.

2.2.5.1 Cobertura de energía eléctrica domiciliar

De acuerdo al censo de 2002 la cobertura del servicio de energía eléctrica en la aldea Saquitacaj era de 92.36% del total de hogares y para el censo realizado en el año 2016 este servicio incrementó a 97.21%. El centro poblado que tiene más hogares sin el servicio es el Caserío de Pachuitiatzan.

2.2.5.2 Cobertura de alumbrado público

A continuación, se presenta el cuadro cuatro de cobertura de alumbrado público por número de lámparas y postes de acuerdo a los centros poblados:

Cuadro 4
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Cobertura de Alumbrado Público
Año: 2016

Descripción	Cantidad	Cobertura Bruta	Cobertura Neta
Aldea Saquitacaj			
No. de lámparas	68	18.68	16.76
No. de postes de cableado eléctrico	80		
Totales	148		
Xequechelaj			
No. de lámparas	11	16.92	13.85
No. de postes de cableado eléctrico	11		
Totales	22		
Chimixayá			
No. de lámparas	10	11.36	10.23
No. de postes de cableado eléctrico	10		
Totales	20		
Pachuitiatzan			
No. de lámparas	5	50.00	50.00
No. de postes de cableado eléctrico	8		
Totales	13		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2016.

La cobertura de alumbrado público que se muestra en el cuadro anterior, refleja la existencia de postes y lámparas en los cuatro centros poblados, sin embargo, con el fin de mejorar la seguridad de los habitantes se considera necesario la implementación de lámparas que puedan iluminar los sectores que carecen de dicho servicio y beneficiar a los pobladores principalmente en el tema de seguridad.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Por falta de un sistema de drenajes, para la descarga de aguas servidas, en los hogares solamente se utilizan letrinas que cuentan con fosa séptica y pozos ciegos, esto para evitar infecciones a la población y contaminación del medio ambiente.

Se presenta el cuadro cinco con el tema de letrinas y otros servicios sanitarios:

Cuadro 5
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Letrinas y Otros Servicios Sanitarios
Años: 2002 y 2016

Descripción	Hogares 2002	%	Hogares 2016	%
Saquitacaj				
Inodoro conectado a fosa séptica	28	8.19	41	10.41
Letrina o pozo ciego	314	91.81	353	89.59
Total	342	100.00	394	100.00
Xequechelaj				
Inodoro conectado a fosa séptica	4	8.00	9	12.33
Letrina o pozo ciego	46	92.00	64	87.67
Total	50	100.00	73	100.00
Chimixayá				
Inodoro conectado a fosa séptica	7	8.64	13	13.68
Letrina o pozo ciego	74	91.36	82	86.32
Total	81	100.00	95	100.00
Pachuitiatzan				
Inodoro conectado a fosa séptica	0	0.00	0	0.00
Letrina o pozo ciego	8	100.00	10	100.00
Total	8	100.00	10	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo a información obtenida a través del censo realizado en el segundo semestre del año 2016, de 572 hogares el 89% cuenta con letrinas o pozos ciegos y 11 % con inodoro conectado a fosa séptica.

Por lo cual se puede concluir que, debido a la falta de una red de drenajes, aún no se utilizan inodoros lavables en los hogares, lo que provoca contaminación por los desechos que son arrojados directamente al suelo o fuentes de agua.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamientos de desechos sólidos

La información obtenida en el censo realizado estableció que no se cuenta con servicio de recolección de basura por parte de la Municipalidad o de una entidad privada, esto genera que los pobladores opten por tirarla en zonas poco habitadas, a orillas de barrancos y río Teculcheyá, lo que provoca el surgimiento de basureros clandestinos o eliminarla a través de la quema, ambos casos generan daños al medio ambiente.

Los desechos de la actividad agrícola son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra, lo cual no genera ningún daño al ecosistema. Sin embargo, los empaques de fertilizantes al no ser desechados de forma apropiada pueden provocar daños irreversibles a las personas y al medio ambiente.

2.2.8 Cementerios

La Aldea cuenta con cementerio propio que tiene extensión de una manzana, el cual es utilizado por la población de los caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan y comunidades aledañas de Chuacruz, Palamá y Paxcabalchel.

Dicho cementerio tiene ocupado el 99% de su capacidad, por esta situación las autoridades hacen gestiones para adquirir un terreno vecino que cuenta con la extensión de 34 metros cuadrados, con lo cual se ampliará el espacio del mismo.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las comunidades no cuentan con drenajes y las aguas servidas son canalizadas por medio de tubos plásticos o cunetas elaboradas por los habitantes, que desembocan en el río, lo que provoca contaminación e incrementa la propagación de enfermedades.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que ofrecen servicios a las diferentes comunidades, con el fin de ayudar a la población y satisfacer sus necesidades sociales y productivas, estas pueden ser públicas o privadas.

Las mujeres de los diferentes centros poblados se pueden dirigir a la oficina municipal de la mujer, que se encuentra ubicada en las instalaciones de la Municipalidad de San José Poaquil, lugar donde les brindan información, asesoría y orientación sobre sus derechos. También las apoyan con capacitaciones con el fin de fortalecer sus habilidades.

Para el caso de los jóvenes existe en la Municipalidad de San José Poaquil la Secretaría de la Juventud, dónde se evalúan y atienden las necesidades de la juventud de las comunidades con el fin de contribuir al desarrollo social.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

En el entorno, existe una serie de recursos humanos, técnicos y de infraestructura que están expuestos a riesgos de origen natural o provocado por la mano del hombre. El objetivo del análisis de riesgos es evaluar e identificar áreas vulnerables y elaborar planes para reducción de daño. El desarrollo de este tema identifica los riesgos de los pobladores en la aldea Saquitacaj y Caseríos, en cuanto a riesgos naturales, socionaturales y antrópicos a los cuales están expuestos en las diferentes comunidades.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgos

Los riesgos se puede clasificar en tres categorías: naturales, socionaturales y antrópicos. Existen medidas con el ánimo de reducir o eliminar su impacto sobre la sociedad y medio ambiente que pueden ser utilizados con anticipación. En la siguiente tabla se presenta detalle de los riesgos encontrados en la Aldea y Caseríos:

Tabla 5
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Matriz de Análisis de Riesgos, Ámbito Social
Año: 2016

Riesgo descripción	Causa	Efecto	Centros poblados
Riesgos naturales			
Daños a estructuras de las viviendas a causa de lluvias intensas.	Huracanes	Calidad y antigüedad de la infraestructura.	Saquitacaj, Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Enfermedades como infecciones respiratorias agudas.	Bajas temperaturas.	Falta de atención médica por centros de salud y personal insuficientes.	
Deterioro las viviendas, escuelas, centro de salud entre otros.	Sismo	Falta de instituciones de asistencia. Edificaciones y tipos de materiales utilizados para la construcción.	Saquitacaj, Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Destrucción de casas y edificaciones diversas	Deslaves	Niveles de ingreso de la población.	
Riesgos socionaturales			
Obstrucción en las vías de acceso a las comunidades.	Derrumbes	Carreteras de terracería en mal estado que no permiten la circulación de vehículos livianos y pesados.	Saquitacaj, Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Pérdida de vidas humanas y viviendas ubicadas en laderas o zonas inclinadas.	Deslizamientos y fuertes lluvias que saturan el suelo.	Ingresos económicos de la población.	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Riesgo descripción	Causa	Efecto	Centros poblados
Riesgos siconaturales			
Pérdida de vidas humanas y viviendas ubicadas en laderas o zonas inclinadas.	Deslizamientos y fuertes lluvias que saturan el suelo.	Ingresos económicos de la población.	Saquitacaj, Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Riesgos antrópicos			
Enfermedades que atentan a la salud de los pobladores	Contaminación del agua	Ambientales y ecológicos por uso del recurso agua y manejo ambiental. Agua no tratada para el consumo humano.	Saquitacaj, Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Surgimiento de enfermedades y contaminación ambiental.	Basureros	No se cuenta con basurero municipal para el depositar de desechos.	
Devastación de los recursos naturales, daño al medio ambiente y disminución de la cobertura forestal.	Incendios y tala de bosques	Ambientales y ecológicas por explotación del recurso bosque así como culturales por utilización de leña como principal recurso para cocinar.	

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

Los riesgos descritos en la tabla anterior, representan la posibilidad de que ocurran desastres en las diferentes comunidades, estas potencialidades de daños requieren ser atendidos con prevención y mitigación para evitar que afecten a las comunidades.

Se observó que la población, no está informada de los riesgos a los que están expuestos, debido a que no existe una organización que les advierta sobre los mismos,

2.4.2 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Se identifican las medidas que tienen como fin evitar sucesos que puedan generar un desastre e identificar los peligros amenazadores y saber cómo minimizarlos y controlarlos, antes que se produzca la emergencia.

Cuando se habla de prevención se refiere a medidas para evitar que un evento se convierta en un desastre y mitigación es la aplicación de acciones para reducir amenazas, es importante conocer cuáles son las amenazas y riesgos a los que está expuesta la comunidad, para disminuir desastres. A continuación se presenta la tabla seis, que muestra las medidas a considerar en caso de un desastre.

Tabla 6
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Matriz de Medidas de Prevención y Mitigación, Ámbito Social
Año: 2016

Descripción	Medidas de Prevención	Medidas de mitigación	Centros poblados
Riesgos naturales			
Daños a estructuras de las viviendas a causa de lluvias intensas.	Seguridad y cuidado de los pobladores. Considerar pronósticos y avisos sobre lluvias torrenciales o tormentas.	Albergues para reubicación de la población en caso de emergencia.	Saquitacaj, Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Enfermedades como infecciones respiratorias agudas, rinofaringitis, neumonía y resfriado común	Evitar la expansión de las diferentes enfermedades (plagas) para evitar pérdidas humanas	Jornadas de salud preventiva (exámenes, medicina y plásticas del cuidado en la salud).	
Riesgos socionaturales			
Obstrucción en las vías de acceso a las comunidades. Pérdida de vidas humanas y viviendas ubicadas en laderas o zonas inclinadas	Dar a conocer las consecuencias de construir en zonas de riesgo.	Reubicación de lugares seguros en la construcción de viviendas.	Saquitacaj y Chimixayá
Riesgos antrópicos			
Enfermedades que atentan a la salud de los pobladores Surgimiento de enfermedades y contaminación ambiental. Devastación de los recursos naturales, daño al medio ambiente y disminución de la cobertura forestal.	Capacitación a los pobladores sobre salud para evitar el surgimiento de enfermedades y sobre cómo cuidar el medio ambiente.	Promover organizaciones para el cuidado del medio ambiente en limpieza de río y recolección de basura.	Saquitacaj, Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan

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

En la Aldea y Caseríos los fenómenos climáticos provocan intensas lluvias, que causan pérdidas económicas, así como enfermedades a las que están propensos los pobladores. Es conveniente la intervención de líderes comunitarios para comunicar los riesgos existentes y poder evitar pérdidas humanas.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE

De acuerdo a investigación de campo realizada en los centros poblados, la producción agrícola es una de las actividades más importantes debido a que se ejerce 63.94% con relación a las actividades pecuarias y artesanales.

En este capítulo se da a conocer la situación de la producción de tomate, como una de las actividades principales que se desarrolla en los centros poblados. Se presentan los temas de factores de la producción y caracterización de la producción de tomate.

Para la producción de tomate se carece de organizaciones que ayuden a los agricultores a llevar a cabo el desarrollo de esta actividad. El sistema de organización para este proceso de producción es lineal o militar, debido a que la autoridad se concentra en el productor o jefe de familia, quien toma todas las responsabilidades de mando y de forma empírica dirige el proceso de producción.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Se analizan los factores: recursos naturales o tierra, trabajo y capital, lo que permite a los centros poblados la obtención de bienes y servicios que demanda la sociedad.

Para el desarrollo de los centros poblados, es necesario disponer de los factores de la producción, disponibilidad y combinación de los mismos, con el fin que los habitantes sean eficientes en los procesos productivos.

3.1.1 Recursos naturales o tierra

En Guatemala, la ocupación y la intensificación del uso de los territorios han provocado un mayor uso de materia y energía procedentes de los ecosistemas naturales, que provoca su reducción. (Miranda, J.J., Gestión de Proyecto. Bogotá, p.52)

En la Aldea y Caseríos, de acuerdo a la investigación realizada, se determinó que los pobladores dependen primordialmente de la tierra para generar ingresos mediante el cultivo de productos agrícolas, donde destaca la producción de tomate.

3.1.1.1 Tenencia y uso de la tierra

Representa la forma de ocupación y posesión de los productores directos que explotan la tierra. Puede identificarse como la posesión temporal (arrendada) o permanente (propia) que se tiene sobre la misma en posesión del título de propiedad, contrato de arrendamiento concesión expresa de las autoridades municipales. (www.economipedia.com, Capital, s.p)

En el caso de la Aldea y Caseríos, la posesión de la tierra es 94% propia y se concentra principalmente en la aldea Saquitacaj, que a su vez posee el porcentaje más alto con respecto a los demás centros poblados, debido a los cultivos anuales y temporales que se producen, la tenencia de la tierra de los centros poblados, que es propia representa el 94.01%, en el caso de la tenencia de la tierra que es arrendada representa el 5.99%.

En el siguiente cuadro se presentan las formas de tenencia y uso de la tierra:

Cuadro 6
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Tenencia y Uso de la Tierra
Superficie en Manzanas
Año: 2016

Tenencia									
Régimen	Aldea Saquitacaj		Caserío Xequechelaj		Caserío Chimixayá		Caserío Pachuitiatzan		%
	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	Superficie (Mzs)	%	
Propia	202	94.30	24	85.40	67	95.90	5	100.00	
Arrendada	12	5.69	4	14.60	3	4.08	0	0.00	
Total		100.00		100.00		100.00		100.00	
Uso									
Cultivos anuales y temporales	105	49.00	23	81.30	40	56.80	1	12.50	
Cultivos permanentes	65	30.40	4	14.00	23	33.60	3	66.67	
Pastos	1	0.47	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
Bosques	43	20.10	1	4.67	7	9.59	1	20.83	
Total	214	100.00	28	100.00	70	100.00	5	100.00	

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

El cuadro seis muestra que, la población que cuenta con tierra propia: para la Aldea Saquitacaj es el 94.30%, caserío Xequechelaj 85.40%, Chimixayá el 95.90% y 100% para Pachuitiatzan, la diferencia es dada en arrendamiento.

3.1.1.2 Concentración de la tierra

Está ligado directamente al régimen de tenencia de la tierra, para su análisis es necesario conocer la clasificación de las unidades productivas. Las microfincas y fincas subfamiliares para el caso de aldea Saquitacaj representan 67.53% en relación a los demás centros poblados, lo cual se debe a la superficie en manzanas que ésta posee. En el caso de los Caseríos, éstos representan 32.47%.

En el cuadro que se presenta a continuación, se ilustra, según lo establecido en la encuesta, la forma como se encuentra la concentración de la tierra en los centros poblados:

Cuadro 7
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Concentración de Tierra
Año: 2016

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Saquitacaj								
Microfincas	151	48.09	232	18.17	48.09	18.17	0	0
Subfamiliares	163	51.91	1,045	81.83	100.00	100.00	4,808.92	1,816.76
Total	314	100.00	1,277	100.00				
Xequechelaj								
Microfincas	36	64.29	54	35.29	64.29	35.29	0	0
Subfamiliares	20	35.71	99	64.71	100.00	100.00	6,428.57	3,529.41
Total	56	100.00	153	100.00				
Chimixayá								
Microfincas	40	48.78	63	16.41	48.78	16.41	0	0
Subfamiliares	42	51.22	321	83.59	100.00	100.00	4,878.05	1,640.63
Total	82	100.00	384	100.00				
Pachuitiatzan								
Microfincas	6	46.15	10	15.38	46.15	15.38	0	0
Subfamiliares	7	53.85	55	84.62	100.00	100.00	4,615.38	1,538.46
Total	13	100.00	65	100.00				

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

En el cuadro siete se observa que la mayor concentración de tierra se encuentra en la aldea Saquitacaj con 51.91%, seguido por Chimixayá con el 51.22%. En cuanto a microfincas Xequichelaj tiene el 64%, seguido de Chimixayá con el 48.78%.

3.1.2 Trabajo

Son las actividades que se realizan para lograr un objetivo o la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades.

3.1.2.1 Trabajo no calificado

En la Aldea y Caseríos el sector agrícola cuenta con mano de obra no calificada, puesto que se trasladan los conocimientos e instrucciones de forma empírica a los trabajadores por generaciones.

3.1.2.2 Sector agrícola

En los centros poblados para el sector agrícola la mano de obra familiar no genera ningún pago por concepto de jornales, es decir no es retribuida. Se contrata mano de obra para los diferentes trabajos agrícolas. Diariamente los trabajadores reciben un pago por jornal de Q 40.00 y son originarios de la Aldea.

3.1.3 Capital

Son los recursos que a partir de su inversión en la Aldea y Caseríos, se utilizan para producir bienes o servicios, indispensables para el desarrollo productivo de las comunidades. (Anónimo, Texto de Economía Política, 2008, p.80)

Las condiciones de financiamiento para los productos son el uso de los recursos económicos provenientes de créditos y ahorros propios, así como dinero obtenido por concepto de ventas.

3.1.4 Organización empresarial

Son grupos de personas que trabajan en forma coordinada para alcanzar objetivos y metas, poseen políticas y procedimientos que indican el camino a seguir para llevar a cabo cada una de las actividades con el fin de lograr una economía en su conjunto.

Permite utilizar de mejor manera los medios o herramientas de los cuales dispone la organización, a la vez fomenta una adecuada comunicación entre cada miembro que la integran, lo cual consigue alcanzar la eficiencia y productividad de las personas.

Uno de los objetivos de las organizaciones es simplificar el trabajo, mostrar paso a paso a los colaboradores lo sencillo que puede ser realizar sus actividades dándoles la importancia del caso.

En las comunidades objeto de estudios al año 2016 se carece de organizaciones que contribuyan a la producción y comercialización de tomate.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE TOMATE

Para la producción agrícola, el factor con más relevancia es la tierra. Ésta actividad es considerada una de las más importantes de la economía guatemalteca, por la generación de empleo y por brindar sustento alimenticio a las familias productoras.

Con la información obtenida en la investigación de campo, se identificó que el tomate es uno de los principales productos que se cultiva en los centros poblados, el rendimiento del mismo depende tanto del clima, como de los cuidados que le brinde el agricultor para prevenir enfermedades y plagas.

3.2.1 Niveles tecnológicos

El término tecnología se refiere a la aplicación del conocimiento científico en la producción de bienes y servicios, además a mayor nivel de tecnología, mejor será el rendimiento obtenido durante el proceso de producción.

La aplicación de tecnología en la producción de tomate para las microfincas y fincas subfamiliares es el nivel II, de baja tecnología. Las características para este nivel es que, no se utiliza preservación del suelo, se aplican agroquímicos, el tipo de riego es lluvia y en algunas fincas utilizan riego por gravedad y aspersion, reciben asistencia técnica

únicamente de proveedores, en mínima parte utilizan el financiamiento y se contrata poca mano de obra.

3.2.2 Superficie, volumen y valor de la producción

Indica la cantidad de manzanas cultivadas por producto en microfincas y fincas subfamiliares, de los cuales se definen unidades de medida, volumen y valor total de producción.

A continuación se establece el volumen y valor de la producción, según el tamaño de la finca en la Aldea y Caseríos.

Cuadro 8
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Volumen y Valor de la Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Año: 2016

Estrato	Unidades económicas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario	Valor de la producción Q.
Microfincas	30	5.96	caja de 45 lbs	14,304	125	1,788,000
Subfamiliares	8	2.92	caja de 45 lbs	7,008	125	876,000
Total general	38	8.88		21,312		2,664,000

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

Se observa que el tomate tiene un rendimiento por manzana de 2,400 cajas de 45 lbs., tanto para las microfincas como para las fincas subfamiliares y se posiciona en el primer lugar en ambos estratos con el 44% y 40% respectivamente.

3.2.3 Resultados financieros por tamaño de finca

Contiene los cálculos realizados para obtener el resultado financiero de la producción de tomate, los cuales son de utilidad para determinar la ganancia o pérdida del productor.

3.2.3.1 Costo directo de producción

Estado financiero que determina el costo de producción del tomate, que permite analizar insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el cuadro nueve que muestra el estado de costo directo de producción de tomate:

Cuadro 9
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas Censo	Subfamiliares Censo
Tomate		
Insumos	280,787.52	149,410.56
Mano de obra	281,788.80	145,766.40
Costo indirectos variables	0.00	0.00
Costo directo de producción	562,576.32	295,176.96
Producción en caja (45lbs)	14,304	7,008
Costo unitario por caja (45lbs)	39.33	42.12

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

La mano de obra contratada para la producción de tomate, tiene una remuneración de Q 40.00 por día, lo cual no constituye el salario mínimo establecido de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 303-2015.

3.2.3.2 Estado de resultados

Es un estado financiero básico que muestra el movimiento de los ingresos y gastos incurridos en un período determinado y la utilidad o pérdida neta del productor. En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados de la producción de tomate:

Cuadro 10
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Estado de Resultados de Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
(cifras en quetzales)

Estrato	Microfincas Encuesta	Subfamiliares Encuesta
Ventas	1,788,000.00	876,000.00
(-) Costo directo de producción	778,280.64	400,857.60
Ganancia/pérdida marginal	1,009,719.36	475,142.40
(-) costos y gastos fijos	2,100.00	2,100.00
Ganancia/pérdida neta	1,007,619.36	473,042.40
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.56	0.54
Ganancia neta / costos + gastos	1.29	1.17

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016

En el cuadro 10 se refleja, que el tomate representa una alternativa rentable para las familias de los centros poblados, debido a las ventas que permiten obtener ganancias y cubrir por completo el total de los costos, se logra contemplar en los datos plasmados que no aparece un cálculo de impuestos.

3.2.3.3 Rentabilidad

En la investigación realizada a los centros poblados, se determina que la rentabilidad es la relación existente entre los beneficios que proporcionan la producción agrícola y la inversión que los productores han hecho, suele expresarse en porcentaje.

La rentabilidad para el cultivo del tomate cuenta con un margen de utilidad de Q 0.56 y Q 0.54 centavos por cada quetzal vendido en cada estrato y desde el punto de vista del costo, por cada quetzal se obtiene una rentabilidad de Q 1.29 y Q 1.17 en cada estrato de finca.

3.2.3.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios y de crédito que se destinan a los diferentes centros poblados, para que los mismos lleven a cabo la producción agrícola.

Existen diferentes opciones de financiamiento las cuales son brindadas por bancos, cooperativas y fundaciones, a continuación se presenta cuadro que indica el tipo que se utiliza para la producción de tomate:

Cuadro 11
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuítatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Financiamiento de Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Año: 2016

Estrato	Microfinancas			Subfamiliares		
	Interno	Externo	Total	Interno	Externo	Total
Insumos	244,787.52	36,000.00	280,787.52	146,410.56	3,000.00	149,410.56
Mano de obra	281,788.80	-	281,788.80	145,766.40	-	145,766.40
Costo indirectos variables	215,704.32	-	215,704.32	105,680.64	-	105,680.64
Costos y gastos variables	2,100.00	-	2,100.00	2,100.00	-	2,100.00
Total	744,380.64	36,000.00	780,380.64	399,957.60	3,000.00	402,957.60

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

En el cuadro 11, se muestra que para la producción de tomate, los agricultores utilizan financiamiento combinado de la siguiente manera: 95.38% de capital interno para microfincas y 99.22% para fincas subfamiliares.

3.2.4 Comercialización

Se refiere a las diversas actividades de manipulación y transferencia del producto, también es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo de los mismos, donde se detallan los aspectos más relevantes relacionados con el proceso de comercialización en los centros poblados.

Como resultado del censo que se realizó, en las microfincas y fincas subfamiliares que producen tomate, se establece que el 100% de la producción es destinada para la venta.

3.2.4.1 Proceso de comercialización por producto

Comprende las siguientes etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales hacen referencia al espacio físico del proceso de comercialización. En la siguiente tabla se detallan las etapas del producto:

Tabla 7
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Proceso de Comercialización de Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Año: 2016

Etapas del Producto	Tomate	
	Microfinca	Subfamiliar
Concentración	En las microfincas y las fincas subfamiliares lo recolectan en el lugar del cultivo, luego el productor y jornalero se encargan de concentrarlo en cajas y posteriormente lo clasifican por tamaño y calidad.	
Equilibrio	No existe, es un producto perecedero, lo que no permite su almacenamiento para cubrir la demanda en tiempo de escases.	
Dispersión	Se realiza por medio del productor, quien lleva el producto al mercado departamental.	Se realiza por medio del productor, quien lleva el producto al mercado del municipio de San José Poaquil.

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

En la tabla anterior se observa que la concentración del producto la realizan en el lugar de producción y se determina que no existe equilibrio ya que es un producto perecedero.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Esta etapa comprende el estudio de cada participante en el proceso de comercialización del producto, se refiere a la función de los productores, intermediarios y consumidores de cada centro poblado objeto de estudio. Para llevar a cabo el análisis de comercialización, se evalúan tres aspectos que son: institucional, funcional y estructural.

- Análisis institucional

Comprende a los entes e instituciones que forman parte de las actividades de la comercialización, quienes se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final, los cuales se describen a continuación:

- Productor

Está conformado por los agricultores de la Aldea y Caseríos quienes se encargan de cultivar, cosechar, concentrar, clasificar y colocar la producción en cajas de plástico, para su posterior venta en el mercado departamental.

- Minorista

También llamados detallistas, adquieren pequeñas cantidades del producto a los productores y lo distribuyen al menudeo al consumidor final. Ubicados en los mercados cantonales, tiendas y supermercados, para vender por unidad, libras o cajas.

- Consumidor final

Son todas aquellas personas que consumen tomate, de diferente forma como ensaladas, jugos, salsas y en combinación con otros alimentos. Por lo general es adquirido en tiendas, mercados o supermercados.

- Análisis funcional

Proceso que implica movimiento que tenga secuencia lógica, ordenada y coordinada para la transferencia de los productos.

- Funciones físicas

Son aquellas que se relacionan con la transferencia y modificación física de los productos.

- Clasificación

Se agrupa el producto en lotes con las mismas características. Los agricultores realizan esta actividad de forma individual, de acuerdo a tamaño y madurez del tomate.

- Normalización

Se tiene establecido que la unidad de medida para el tomate son las cajas plásticas con capacidad de 45 libras.

- Embalaje

El tomate es colocado en cajas plásticas, cuyas medidas oscilan aproximadamente entre 65 cms. de largo, 35 cms. de ancho y 20 cms. de altura.

- Transporte

Es utilizado por los agricultores de los centros poblados para trasladar el tomate al mercado departamental, generalmente lo hacen con pick-up o camiones.

- o Funciones de intercambio

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, tal como se describe a continuación:

- Por inspección

Es donde el productor muestra el total de la producción en el lugar de la transacción, con el fin que el minorista pueda verificar calidad, consistencia y color del tomate.

- o Funciones de intercambio

Se denominan también funciones de facilitación, su objetivo principal es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, se encuentran las siguientes:

- Información de precios

Se obtiene del mercado a través de observar y preguntar a vecinos y otros productores, la forma utilizada es empírica y tradicional.

- Financiamiento

Las fuentes de financiamiento que utilizan los productores son generadas de diferentes

actividades como: el capital de los productores, mano de obra familiar, venta de los productos excedentes y préstamos a instituciones financieras.

– Aceptación al riesgo

Los riesgos a los que está expuesta la producción de tomate al momento de comercializarlo, pueden ser físicos y financieros, el primero consiste en el robo o deterioro del producto en su traslado al lugar de venta y el segundo en la variación de precios de venta

• Análisis estructural de comercialización por producto

Se analiza el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores de la producción de tomate, con el fin de promover su venta. A continuación se presenta la tabla de análisis estructural del producto:

Tabla 8
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Análisis Estructural de Comercialización, Producción de Tomate
Año 2016

Concepto	Tomate	
	Microfinca	Subfamiliar
Conducta	La fijación de precios se establece con base a la competencia y depende de la cantidad de oferentes y demandantes en el mercado. El precio sube en el mes de diciembre y baja en los meses de marzo a junio, la oferta sube en los meses de marzo a junio y la demanda sube en el mes de diciembre.	
Eficiencia	No existe eficiencia de mercado debido a que los agricultores se basan en experiencias de generaciones anteriores para realizar la cosecha, situación que impide aumentar el rendimiento por manzana.	
Estructura	Está integrado por los productores, quienes se encargan de llevar la producción a los minoristas los cuales lo venden al consumidor final.	

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

Se destaca que la conducta para los productores se hace conforme a los precios que fija el mercado, la eficiencia se maneja de igual forma tanto en la microfincas como fincas subfamiliares.

3.2.4.3 Operaciones de comercialización

“Está constituido por todas las actividades que tienden a generar y facilitar cualquier

intercambio cuya finalidad es satisfacer las necesidades o deseos". (Stanton, W. Y Frutrell, Ch. Fundamentos de Marketing, p.300)

En las operaciones de comercialización, se cuantifican los canales de distribución, análisis de márgenes de comercialización, costos y gastos en que incurre la producción.

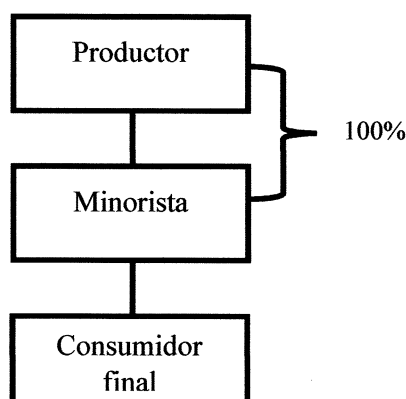
- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales debe pasar toda la producción de tomate de la Aldea y Caseríos destinada al comercio, con el fin de ponerla a la disponibilidad del consumidor final, mediante la intervención de intermediarios y distribuidores que facilitan dicha transferencia.

A continuación se presenta la gráfica sobre los canales de comercialización que existen en la producción de tomate:

Gráfica 1
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequichelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Canales de Comercialización de Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Año: 2016

Microfinca y Finca Subfamiliar



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

Para el proceso de comercialización de tomate el canal es indirecto, debido a que existen intermediarios minoristas, quienes realizan la compra con propósito de reventa

para poder colocarlo a disponibilidad del consumidor final en mercados y comercios informales.

- **Márgenes de comercialización**

La comercialización es el proceso que permite que el consumidor final pueda disponer de los productos en la forma, tiempo y lugar apropiados, además de la realización de todas las transformaciones y servicios asociados con el flujo de un producto desde el punto de producción inicial hasta el consumidor final, sea éste el público o un comprador de materia prima. (Branson, R. y Norvell, D. Introducción al Marketing de la Agricultura, p.521).

Los márgenes de comercialización se refiere a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

A continuación se presenta el margen de comercialización de la producción de tomate

:

Cuadro 12
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Márgenes de Comercialización de Producción de Tomate
Microfinca y Finca Subfamiliar
Año: 2016

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimien to sobre la inversión	% de participación
Tomate (caja de 45 libras)						
Productor	125.00					79
Minorista	157.50	32.50	4.38	28.12	22	21
Transporte			4.38			
Consumidor final						
Total		32.50	4.38	28.12		100

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

Se determina que el productor de tomate tiene 79% de participación y el minorista 21%, lo anterior no determina que el productor obtenga la mayor ganancia, debido a que incurre en los gastos de producción a diferencia del minorista que solo obtiene el

producto para su venta donde obtiene una ganancia de Q 32.50 por caja.

3.2.5 Organización empresarial

Los productores de tomate conforman parte de las unidades económicas de la Aldea y Caseríos, su fin principal es llevar a cabo la actividad productiva, ya sea para consumo familiar o para la venta.

3.2.5.1 Tipo de organización

Las unidades económicas en el sector agrícola carecen de objetivos definidos y planificación de actividades, lo cual evidencia que en los centros poblados el tipo de organización que poseen los productores es informal.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se observó que la organización empresarial para la producción de tomate se clasifica en microfincas y fincas subfamiliares. Para el caso de las microfincas, el volumen de producción de tomate es de 14,304 cajas al año, mientras que para las fincas subfamiliares es de 7,008.

La aplicación de tecnología para la producción de tomate es nivel II de baja tecnología, debido a que los productores no utilizan preservación del suelo, se aplican agroquímicos en ciertas proporciones, el tipo de riego es lluvia y en algunas fincas utilizan riego por gravedad y aspersión, la asistencia técnica la reciben únicamente de algunos proveedores.

La mano de obra para la producción es familiar y en algunos casos asalariada. Familiar porque tanto la esposa como hijos del agricultor participan en las actividades del proceso y asalariada porque en ocasiones contrata jornaleros que le puedan apoyar, ya sea por la época, actividad a desarrollar o ausencia de algún miembro de la familia que trabaje en el proceso.

El salario que paga el productor de tomate es de Q. 40.00 al día, lo cual no constituye el salario mínimo establecido de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 303-2015, que indica un monto de Q 81.87 al día sin incluir bonificación incentivo. El pago realizado por los productores no incluye prestaciones de ley.

3.2.5.2 Estructura organizacional

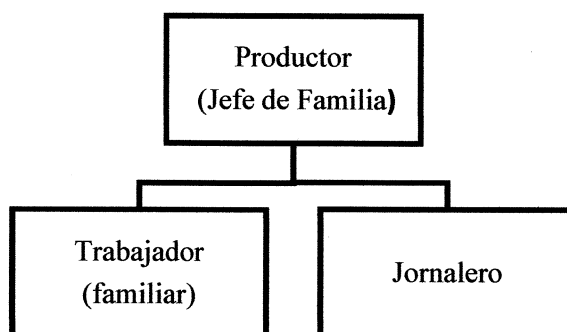
Para los diferentes estratos de finca, el jefe de familia es la máxima autoridad y quien comunica las actividades que deben realizar los trabajadores en el proceso productivo sin ninguna complejidad, debido a que las personas que trabajan pueden realizar cualquier actividad que se les asigne sin tener alguna especialidad.

Las unidades económicas agrícolas carecen de formalización porque sus actividades no son previamente planificadas por el productor.

La centralización se encuentra en el propietario o jefe de familia quien es el que toma decisiones durante el proceso de producción y gira instrucciones a sus trabajadores, ya sean familiares o jornaleros.

De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, se presenta la estructura organizacional de la producción de tomate:

Gráfica 2
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá, Pachuitiatzan
Municipio de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango
Estructura Organizacional de Producción de Tomate por Tamaño de Finca
Año: 2016



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

En la estructura organizacional para la producción de tomate, tanto para microfincas como para fincas subfamiliares se compone por el productor, quien es el dueño o

propietario, trabajadores familiares y algunos jornaleros cuando así lo requiera el jefe de familia.

3.2.5.3 Diseño organizacional

Los productores practican la división del trabajo y la jerarquización en forma empírica dado que el jefe de familia delega las actividades a cada trabajador, es el único que gira instrucciones y a quién le tienen que rendir cuentas los trabajadores.

Carecen de una departamentalización establecida que pueda separar actividades de producción, comercialización, ventas y finanzas.

La coordinación la ejerce el jefe de familia quien vela que los trabajadores cumplan con sus actividades para poder alcanzar su objetivo que es producir tomate para la venta.

3.2.5.4 Sistema organizacional

El sistema organizacional que utilizan las unidades productivas agrícolas es la lineal o militar, debido a que la autoridad se centraliza en el jefe de familia, quien delega funciones y responsabilidades a cada trabajador en el proceso de producción.

La comunicación la hace verbalmente en forma directa, sencilla y de fácil comprensión.

En el desarrollo del proceso de producción participa dos entes, el propietario o productor quien gira las órdenes y los trabajadores.

3.2.6 Generación de empleo

En la producción de tomate, se establece que por lo general trabaja el propietario de la tierra, la esposa, hijos mayores de edad y niños desde los trece años, además se contrata mano de obra asalariada si es necesario, lo cual genera empleo a terceras personas.

La producción de tomate genera 6.12% de empleo para la población en el sector agrícola.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

Con base a la investigación de campo realizada en los centros poblados, se detectaron problemas que afectan a los productores de tomate en su organización para llevar a cabo sus actividades.

3.2.7.1 Resumen de la problemática

Tanto en la aldea Saquitacaj como en los caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitatzan se observaron algunos problemas generales y específicos en el proceso de producción de tomate, los cuales son:

- La Aldea y Caseríos carecen de una organización formal legalmente constituida, que se dedique a la producción y comercialización de tomate.
- Los productores de tomate tiene un tipo de organización informal debido a que no cuentan con objetivos definidos y planificación de actividades.
- La estructura organizacional de la producción de tomate es dirigida por los productores de forma empírica.
- En lo que respecta al diseño organizacional de la producción de tomate, la división de trabajo y la jerarquización la realizan los productores sin enfocarse en objetivos establecidos, ya que no los tienen.
- El sistema de organización es de tipo lineal, ya que se caracteriza por la utilización de la mano de obra familiar y en ocasiones la contratación de jornaleros, debido a que es solamente el padre de familia quien da las órdenes de cómo se deben ejecutar las actividades

3.2.7.2 Propuesta de solución

Se plantean soluciones para poder erradicar los problemas encontrados en el proceso de producción, por lo que se mencionan las siguientes:

- Se propone la constitución de un comité conformado legalmente por productores de tomate de los centros poblados, con el fin que aporte beneficios a sus asociados entre los que se pueden mencionar: oportunidad de participación dentro de la organización y capacitación para realizar correctamente el proceso de producción, además de contribuir a la comercialización del tomate.

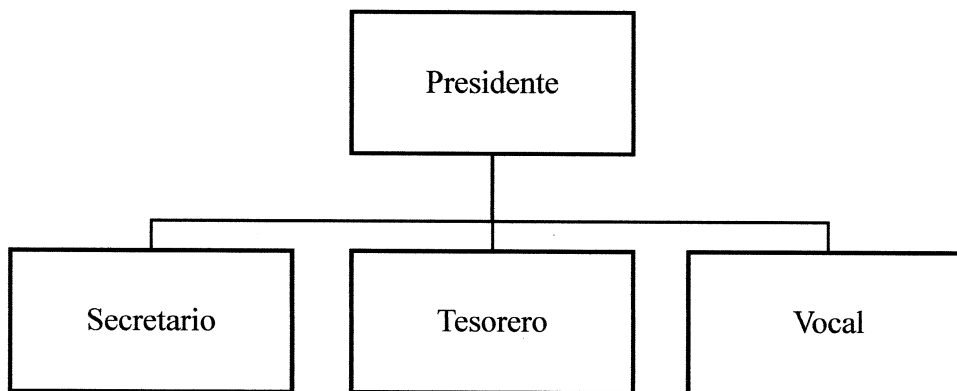
A continuación se detalla los lineamientos que el comité debe cumplir para su funcionamiento:

- Acta de constitución que indique quienes conforman el comité.
- Listado con nombres de cada uno de los miembros del comité con sus datos generales.
- Presentar libro de actas para su autorización en la municipalidad.
- Los miembros del comité deben leer y escribir.
- El comité deberá regirse a través de manuales de organización normas y procedimientos.
- El comité será una organización de tipo productivo y aportará beneficios a los socios en cuanto a la oportunidad de participación dentro de la organización y capacitación adecuada tanto para el proceso de producción como de comercialización.
- La creación de una adecuada estructura organizacional, permitirá conocer las responsabilidades de los miembros del comité en las distintas actividades a realizar; como coordinación de procesos, delegar autoridad y responsabilidad para conseguir el cumplimiento de los objetivos de los productores.

La estructura del comité que se propone estará conformada por: Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal.

- En la gráfica tres, se presenta una propuesta de diseño organizacional para llevar a cabo en forma efectiva el desarrollo de las actividades de la producción de tomate tanto en la aldea como en los caseríos objeto de estudio:

Gráfica 3
Aldea Saquitacaj, Caseríos Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan
Propuesta Producción de Tomate
Diseño Organizacional
Año: 2016



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

- De acuerdo a la estructura establecida para el comité, el sistema organizacional es lineal o militar debido a que el presidente es la persona encargada de delegar funciones y responsabilidades para cada miembro que lo integra

Con la integración de los productores a través del comité, podrán coordinar la planificación de las actividades de producción y comercialización, así como realizar un proceso eficiente para lograr obtener el mayor beneficio, y aprovechar los recursos disponibles, solicitar apoyo técnico y financiero de entidades públicas y privadas.

CAPÍTULO IV
PROYECTO REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ, MUNICIPIO SAN JOSÉ POAQUIL
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

En este capítulo se presenta la propuesta del proyecto social, “Reposición del Puente Teculcheyá”, ubicado en la aldea Saquitacaj del Municipio de San José Poaquil en el departamento de Chimaltenango. Dicha propuesta se realiza con base a una de las necesidades observadas y manifestadas por los pobladores en la investigación de campo, por tal razón la misma está orientada a solucionar problemas que afectan a los habitantes de los centros poblados objeto de estudio.

El puente Teculcheyá consta únicamente de un carril y se encuentra deteriorado por el paso de los desastres naturales como tormentas Stann, Mitch y Agatha, mismas que han ocurrido en los últimos años. Lo anterior provoca alto riesgo e inseguridad para la población que transita por el lugar.

La finalidad de la propuesta de este proyecto es realizar la reposición del puente a dos carriles, así como la construcción de una banqueta peatonal para lograr la seguridad y minimizar el riesgo de accidentes a la población que se trasladan de la cabecera municipal de San José Poaquil a los centros poblados.

Para llevar a cabo esta propuesta se necesita realizar estudios de: mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental.

El estudio administrativo legal es importante en esta propuesta porque proporciona herramientas para alcanzar el objetivo principal que es lograr que se lleve a cabo la reposición del puente Teculcheyá.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

La propuesta de estudio de perfil permite la presentación y descripción del proyecto que provea los elementos suficientes para la toma de decisiones. Se gestionará con las

autoridades municipales quienes serán los responsables de ejecutarlo.

Entre los elementos a considerar se detallan los siguientes: descripción del proyecto, ubicación geográfica, antecedentes, contactos y gestores, planteamiento del problema, justificación y objetivos a alcanzar.

4.1.1 Descripción del proyecto

Para poder realizar el presente proyecto se hace necesario efectuar ciertos estudios tales como:

El estudio de mercado que permitirá analizar la demanda y la oferta de la población para evaluar la necesidad de la reposición del puente. El estudio administrativo legal proporcionará las herramientas para que la organización a cargo, tenga una guía que le permita seguir lineamientos con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

El estudio técnico permite realizar la evaluación económica del proyecto y se puede determinar la cantidad de materiales y recurso humano para llevarlo a cabo. En cuanto al estudio financiero se determinará los costos, inversiones y fuentes de financiamiento que se requieran y por último el estudio ambiental que tiene como objetivo evaluar riesgos e impactos ambientales que tendrá el proyecto durante su ejecución.

El proyecto consiste en desarrollar una propuesta de estudio y diseño para la reposición del puente Teculcheyá, ampliado a dos carriles de concreto armado que incluye banqueta peatonal. El diseño tendrá dimensiones de 7.80 metros de longitud, 9 metros de ancho y una altura de 3.4 metros.

Se requerirá para su ejecución la intervención de cuatro albañiles, cuatro ayudantes, un maestro de obras y un ingeniero supervisor en todas las fases del proyecto desde su inicio hasta su culminación, con una duración aproximada de tres meses según cronograma. Los recursos serán gestionados para financiarse a través de fondos municipales.

4.1.2 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

Tiene por objeto identificar el punto preciso donde se construirá el proyecto social y las rutas que servirán de acceso para transitar en el mismo.

El proyecto está destinado a realizarse en la aldea Saquitacaj, lugar en el cual se encuentra el puente. La Aldea es una de las 33 comunidades del área rural de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, con extensión territorial de 17 kilómetros cuadrados, dista a tres kilómetros de la Cabecera Municipal, a 50 del departamento y a 104 de la ciudad capital. Colinda al Norte con el caserío Chuacruz de la aldea Palamá, al Este con la aldea Paneyá del municipio de San Martín Jilotepeque, al Sur con la Cabecera Municipal de San José Poaquil y al Oeste con los caseríos Sarajmac y Xequechelaj. Las vías de acceso son caminos vecinales de terracería, pavimento y asfalto.

4.1.3 Antecedentes del proyecto

Aseguran que presenta un resumen de las circunstancias que dieron origen a la idea del proyecto. (Hernández. A, Hernández. A, y Hernández. A, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, p.6)

De acuerdo a entrevistas realizadas a las autoridades municipales de San José Poaquil, informaron que con el propósito de proteger el río Teculcheyá, se construyó el actual puente vehicular con dimensiones de 7.80 metros de longitud, ancho de 4.53 metros y una altura de 3.4 metros, diseñado para un solo carril en ambas vías. Éste mismo comunica a la Aldea con la Cabecera Municipal y con los caseríos Chimixayá, Xequechelaj y Pachuitatzan. No existe información adicional de consulta, derivado que ninguna administración municipal documentó en su memoria de labores el origen de este.

Ante la presencia de tormentas tropicales, la subestructura y superestructura del puente se encuentran dañadas considerablemente, lo que ocasiona alto riesgo a la población.

4.1.4 Contactos locales

Son las personas que influyen en la población y responden por la calidad de servicio

que prestan en la aldea Saquitacaj.

Entre los contactos locales de la Aldea se encuentra el Alcalde Auxiliar de la Aldea y el Presidente del COCODE, quienes en determinado momento pueden apoyar en la gestión del proyecto y atención de las necesidades de la población

4.1.5 Planteamiento del problema

El problema principal del puente radica en su diseño y el estado de su infraestructura. Actualmente cuenta con un único carril que funciona para ambas vías, lo que provoca dificultad en la circulación para los vehículos que ingresan y salen de la Aldea, lo cual perjudica la comercialización de sus productos.

A causa de los desastres naturales como el paso de la tormenta Agatha, la infraestructura del puente ha sufrido daños, razón que ocasiona alto riesgo e inseguridad para la población que transita por el lugar. Los pobladores que pasan por el puente a pie corren riesgos de que les ocurra un accidente debido a que el mismo no cuenta con una banqueta peatonal.

En los alrededores del puente, se encuentran desechos de basura lo que ocasiona descuido en su infraestructura y contaminación para los habitantes de la comunidad, así como un aspecto poco agradable para las personas que transitan por el lugar.

4.1.6 Justificación

Debido al aumento poblacional y a la necesidad de transportar los productos agrícolas, pecuarios y artesanales para su comercialización hacia la Cabecera Municipal, los habitantes de la aldea Saquitacaj en múltiples ocasiones han solicitado atención ante las autoridades municipales para llevar a cabo la reposición del puente Teculcheyá.

El mismo no fue diseñado lo suficientemente amplio, carece de dos carriles que no permite la circulación vehicular en ambas vías, afecta el desarrollo social y económico de la población.

Por lo expuesto anteriormente se hace necesaria la reposición el puente, ampliarlo a dos carriles que incluye banqueta peatonal, con dimensión de 7.80 metros de longitud por 9 metros de ancho y una altura de 3.4 metros, para agilizar el paso vehicular en ambas vías y proporcionar seguridad a los habitantes. De esta manera se dará solución a la problemática existente y contribuirá a satisfacer la demanda de 2,745 habitantes.

La ejecución del proyecto social denominado: “Reposición del puente Teculcheyá, aldea Saquitacaj”, se considera viable y de primera necesidad según lo indicado por la actual administración de la municipalidad de San José Poaquil, Chimaltenango, con quienes se gestionará el financiamiento de los recursos económicos.

4.1.7 Objetivos

Finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos para dar cumplimiento al propósito del proyecto. (planeacionestrategicadbdl, Planeacion estrategica aplicada, s.p.)

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos:

4.1.7.1 General

Desarrollar la propuesta del proyecto social denominado “Reposición del puente Teculcheyá, aldea Saquitacaj”, con el propósito de agilizar el paso vehicular en ambas vías y brindar seguridad a los habitantes.

4.1.7.2 Específicos

- Contribuir al desarrollo de la Aldea, mediante la elaboración de una propuesta de proyecto social de infraestructura.
- Presentar la propuesta de reposición del puente Teculcheyá ante las autoridades municipales, con base a criterios formulados por estudios previos, que contribuyan a determinar su factibilidad, funcionalidad y costos.
- Contribuir al mejoramiento de la estructura del puente, seguridad de la población y agilización del transporte de los productos para su comercialización.
- Proveer información a las autoridades municipales para cuantificar el monto total de inversión y los costos necesarios que se requieren para la ejecución del proyecto.

- Determinar por medio del estudio de mercado la población estimada que será beneficiada con el proyecto en el transcurso de los años.
- Entregar un informe a las autoridades de la municipalidad de San José Poaquil, que dé a conocer la propuesta del proyecto para la toma de decisiones.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

La determinación del mercado es uno de los factores más críticos de todo estudio de un proyecto, en virtud que se necesita analizar cuidadosamente la demanda y oferta del proyecto actual y proyectado.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

La evolución histórica de la demanda se puede analizar a partir de datos estadísticos de los bienes y servicios que se han puesto a disposición de la comunidad. El objeto del análisis histórico de la demanda es tener una idea aproximada de su evolución con el fin de contar con datos reales que permitan pronosticar su comportamiento futuro.

Por ser los habitantes de la Aldea y Caseríos quienes harán uso del puente, se tomará como base para este proyecto el total de la población. A continuación, se detallan los datos de población de acuerdo a las proyecciones realizadas para los años 2,012 al 2,015 y censo del año 2,016:

Cuadro 13
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Evolución Histórica de la Demanda
Período: 2012-2016

Centro Poblado	2012	2013	2014	2015	Censo 2016
Saquitacaj	1,897	1,907	1,918	1,929	1,918
Xequechelaj	335	337	338	340	341
Chimixayá	412	414	415	416	415
Pachuitiatzan	68	69	71	73	71
Total	2,712	2,727	2,742	2,758	2,745

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016 y proyección de la población, a través de la fórmula tasa anual de crecimiento $t = (\sqrt[n]{P_n/P_o}) - 1$ donde $n=14$, P_n =población año de estudio, P_o =población año base. $P_n = P_o(1 + t)^n$, donde P_o = población año base, t =tasa anual de crecimiento, n =año de estudio.

En el cuadro 13, se observa que el comportamiento de la evolución histórica en los centros poblados, refleja un crecimiento poblacional aproximado de 15 habitantes año con año. De acuerdo a la información que presenta el cuadro anterior, en la proyección del año 2012 existían 2,712 habitantes y para el año 2016 incrementó a 2,745.

Existe una variación que representa una tasa de crecimiento de 0.55% para Saquitacaj, 0.52% Xequechelaj, 0.34% Chimixayá y 0.22% Pachuitiatzan.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Este análisis es importante para la toma de decisiones en el proyecto. Muestra la cantidad de habitantes que estarán dispuestos a hacer uso del puente.

A continuación se presenta cuadro de análisis de la demanda con proyecciones del año 2017 al 2021:

Cuadro 14
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Análisis de la Demanda Futura
Período 2017-2021

Centro Poblado	2017	2018	2019	2020	2021
Saquitacaj	1,951	1,961	1,972	1,983	1,994
Xequechelaj	347	349	352	352	354
Chimixayá	419	421	423	424	425
Pachuitiatzan	76	78	80	82	83
Total	2,793	2,809	2,827	2,841	2,856

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016 y proyección de la poblacional, a través de la fórmula tasa anual de crecimiento $t = (\sqrt[n]{Pn/Po}) - 1$ donde $n=14$, Pn =población año de estudio, Po =población año base. $Pn = Po(1 + t)^n$, donde Po = población año base, t =tasa anual de crecimiento, n =año de estudio.

El cuadro anterior muestra las proyecciones de la población que se estiman harán uso del puente después de su reposición en el periodo 2017 al 2021. Se proyecta un incremento de 111 habitantes respecto a la demanda actual.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

Con el análisis de la oferta histórica, se determina el tamaño de la construcción del puente Teculcheyá y con el análisis de la oferta futura, el tamaño de la propuesta del

proyecto que se detallan a continuación:

Tabla 9
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Análisis de la Oferta Histórica y Futura
Año: 2016

Datos	Situación actual	Propuesta
Longitud	7.80 metros	7.80 metros
Tipo de vía	1 vía	2 vías
Ancho de la vía	4.53 metros	9 metros
Altura	3.4 metros	3.4 metros
Tipo de capa de rodadura	Pavimento rígido de 25 cm	Pavimento rígido de 25 cm

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

La tabla anterior muestra la estructura actual del puente diseñado para una vía, con una dimensión de 7.80 metros de longitud, ancho de 4.53 metros y una altura de 3.4 metros. La propuesta es mantener los 7.80 metros de longitud y ampliarlo a un ancho de 9 metros con una altura de 3.4 metros, con dos vías de acceso y banqueta peatonal

4.2.4 Análisis del servicio

Se definirá el análisis del servicio que brindará la reposición del puente Teculcheyá, el cual beneficiará a un total de 2,745 habitantes.

4.2.4.1 Definición del servicio

La reposición del puente Teculcheyá brindará a la población la seguridad necesaria para poder transitar por el lugar, debido a que tendrá dimensiones de 7.80 metros de longitud, 9 metros de ancho y una altura de 3.4 metros, con dos carriles y banqueta peatonal.

4.2.4.2 Servicio principal

El puente Teculcheyá comunica a la Aldea con la Cabecera Municipal y con los caseríos Chimixayá, Xequichelaj y Pachuitatzan.

4.2.4.3 Servicio sustituto

Para poder ingresar a la aldea Saquitacaj y caseríos Chimixayá, Xequichelaj y

Pachuitiatzan existe otra entrada que es por el municipio de Santa Apolonia, este camino es de terracería.

4.2.4.4 Servicio complementario

El servicio complementario con el que contará el puente será su debida señalización para el paso vehicular, además de una banqueta peatonal donde se brindará la seguridad a la población al momento de caminar por el mismo.

4.2.4.5 Campaña publicitaria y de concientización

Estas campañas tratan sobre la información del proyecto social. Tienen como objetivo comunicar a la población acerca del proyecto que consiste en desarrollar el estudio y diseño de “Reposición del puente Teculcheyá, aldea Saquitacaj”.

La campaña de concientización pretende hacer conciencia en los pobladores para que cuiden el puente y evitar el tránsito de sobrecargas, que además de ocasionar daños al mismo podrían originar accidentes que causen pérdidas humanas.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio se refiere al establecimiento de una estructura administrativa, de diseño, funciones y aspectos legales que sirvan de base para la ejecución del proyecto de reposición del puente Teculcheyá en la aldea Saquitacaj.

Para llevar a cabo este proyecto, primero se debe determinar qué tipo de organización se puede crear para que se encargue de representar a la comunidad ante ciertas entidades públicas o privadas. El personal de dicha organización estará conformada por miembros de la población.

La función principal de la organización será dar a conocer el proyecto y realizar actividades que contribuyan al sostenimiento del mismo.

Con este estudio se pretende proporcionar las herramientas necesarias para que la organización que esté a cargo, tenga una guía que le permita seguir lineamientos y

alcanzar los objetivos de esta propuesta.

4.3.1 Propuesta de organización

Se propone la creación de un Comité integrado por miembros de la población de la Aldea, que se encargue de dar a conocer la necesidad de la reposición del puente Teculcheyá en la aldea Saquitacaj, ante la municipalidad de San José Poaquil y otras entidades, con el fin de llevar a cabo el proyecto social en mención y a la vez sirva de apoyo en el desarrollo de propuestas de sostenibilidad del mismo.

A continuación, se presenta la propuesta organizacional, integrada de la siguiente forma:

4.3.1.1 Misión

“Somos un Comité, cuya función principal consiste en solicitar que se lleve a cabo la reposición del puente, de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la población, a fin de contribuir a la seguridad de los habitantes, facilitar el paso vehicular y trasladar la producción en condiciones óptimas para el desarrollo económico de la comunidad”.

4.3.1.2 Visión

“Ser un Comité que presenta la necesidad de realizar el proyecto social de “Reposición del Puente Teculcheyá, aldea Saquitacaj,” en nombre de la comunidad, así como asegurar la sostenibilidad del mismo, en un plazo de un año”.

4.3.1.3 Valores

- Respeto al individuo: valorar las cualidades de los integrantes del comité y reconocer la labor que desempeñan en favor de la comunidad.
- Compromiso: realizar el mayor esfuerzo de forma responsable en cada una de las actividades que se realicen, con el propósito de que todas las personas con las que se tenga comunicación contribuyan a acelerar el proceso de solicitud del proyecto.
- Confianza: establecer relaciones de lealtad entre los integrantes del comité, autoridades municipales y Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

- **Transparencia:** mostrar honestidad en los procesos y trámites administrativos para realizar la solicitud del proyecto y actividades de sostenibilidad, a fin de generar seguridad y confianza ante la comunidad.
- **Integridad:** ser un comité confiable que actúa ante las comunidades conforme a principios y valores.

4.3.1.4 Objetivos

Se refieren a las finalidades que tiene un proyecto o entidad. No señalan resultados concretos por medio de indicadores, pero sí expresan el propósito central del proyecto de reposición del puente.

- **Objetivo general**

Dar a conocer a la Municipalidad de San José Poaquil la importancia de priorizar el proyecto “Reposición del Puente Teculcheyá”, con el fin que la población cuente con un paso vehicular adecuado y seguro, que contribuya en la fluidez del transporte para alcanzar el desarrollo económico de los centros poblados a través de la comercialización de la producción local.

- **Objetivos específicos**

- Realizar informes de la necesidad de reposición del puente ante las autoridades municipales u otras entidades para que se pueda llevar a cabo el proyecto.
- Mantener informada a la población sobre los avances obtenidos de la reposición del puente en reuniones semanales.
- Incentivar a la población en el cuidado del puente y sus alrededores después de su reposición por medio de capacitaciones mensuales.
- Realizar grupos de apoyo en la comunidad que contribuyan a realizar la limpieza en las cercanías del puente, cada quince días.
- Dirigir y realizar actividades para el sostenimiento del proyecto, en las cuales participará la población de forma voluntaria.
- Señalizar de forma adecuada la existencia del puente y supervisar cada mes que las indicaciones para circular por el mismo se encuentran en óptimas condiciones.

- Impartir capacitaciones trimestrales de educación vial a la población de la Aldea, para que se tomen las precauciones necesarias al transitar por el puente y carretera que conduce hacia los centros poblados.

4.3.1.5 Tipo de organización:

Será un comité social integrado por habitantes de los centros poblados, creado para dar a conocer y ser un ente visor de la reposición del Puente Teculcheyá, a su vez se encargará de transmitir los avances obtenidos sobre la priorización del proyecto a la población y la divulgación de actividades para la sostenibilidad del mismo.

4.3.2 Estructura organizacional

Esta es una guía para los miembros del comité que permitirá conocer sus responsabilidades y saber a qué persona deben reportar los resultados de su trabajo.

Con el fin que el comité pueda dar a conocer la necesidad del proyecto de reposición del Puente Teculcheyá, se presenta la siguiente propuesta:

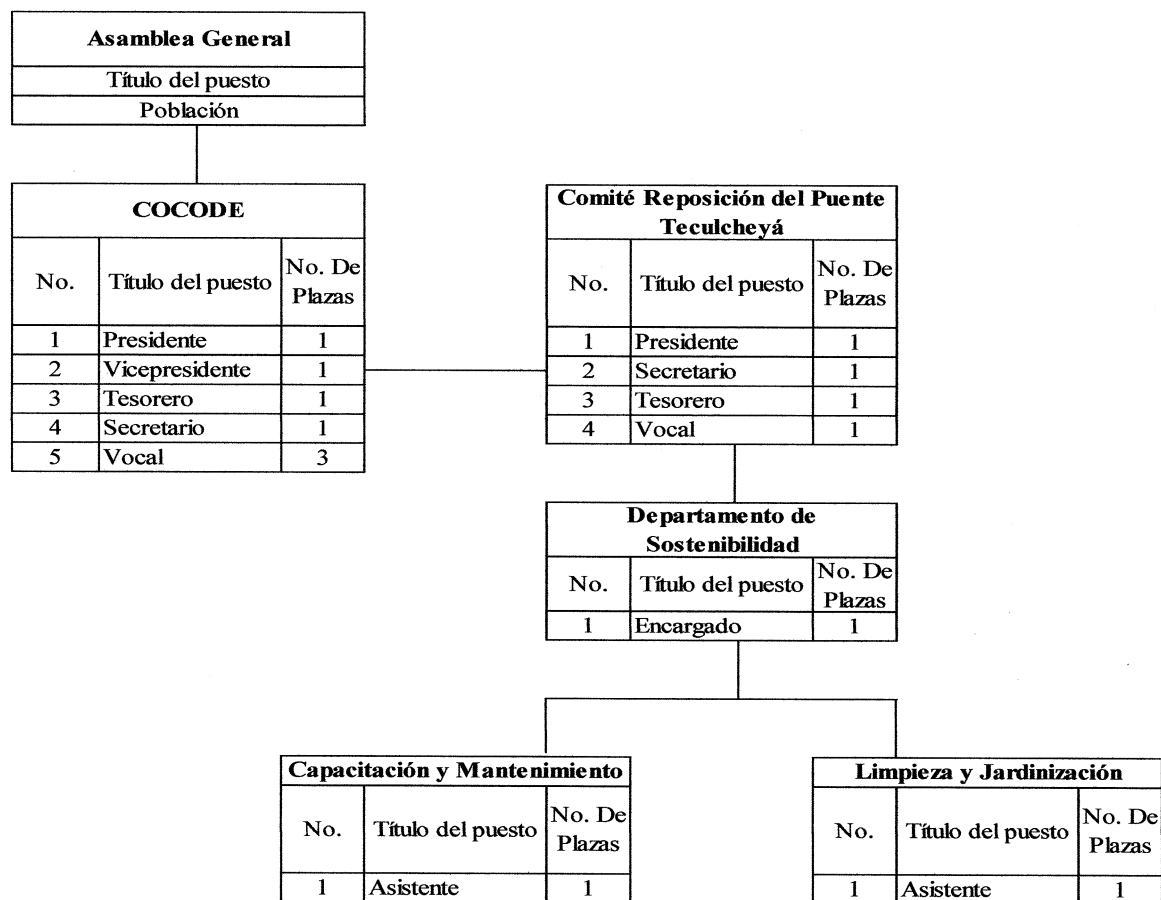
4.3.2.1 Diseño organizacional

La organización del comité debe ser centralizada debido a que el presidente estará a cargo de la toma de decisiones y coordinación de actividades que contribuyan al requerimiento de la reposición del puente en representación de la comunidad.

La división de trabajo en el comité se considera de forma permanente, debido a que cada miembro debe ser responsable y especializarse en realizar sus actividades, serán dirigidos y supervisados por el presidente.

En la gráfica cuatro se presenta el diseño organizacional del comité por medio de un organigrama nominal:

Gráfica 4
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño Organizacional
Año: 2016

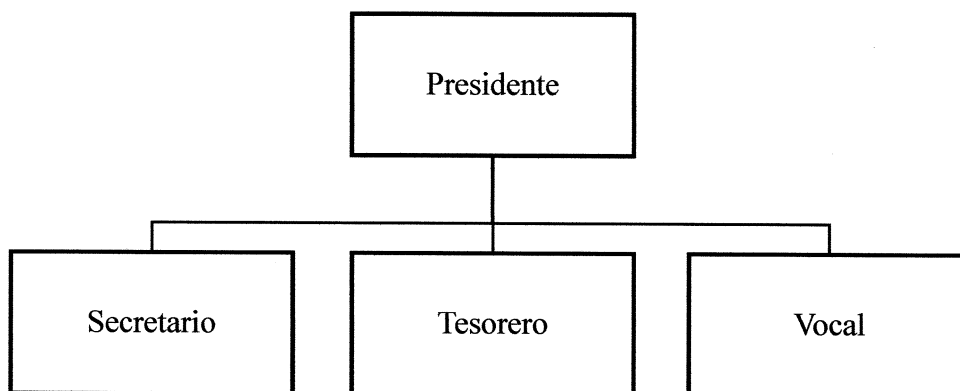


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En la gráfica anterior se describen las unidades y cargos que estarán involucradas en el requerimiento y gestión del proyecto ante las autoridades municipales, en el cual se incluye el comité propuesto para la reposición del puente Teculcheyá.

A continuación, se presenta la gráfica cinco con el diseño del comité propuesto para realizar la labor de ente visor y el desarrollo de actividades de sostenibilidad del puente en beneficio de la comunidad:

Gráfica 5
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño Organizacional del Comité
Año: 2016



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

La gráfica refleja la propuesta de un comité conformado por cuatro miembros, el presidente del mismo, será la persona responsable de informar a la comunidad sobre las funciones y avances de sus actividades. Los cargos y funciones que desempeñará cada miembro, serán importantes para lograr la priorización del proyecto ante las autoridades municipales.

4.3.2.2 Sistema organizacional

De acuerdo a la estructura establecida para el comité, el sistema organizacional es lineal o militar debido a que el presidente es la persona encargada de delegar funciones y responsabilidades para cada miembro que lo integra.

4.3.2.3 Funciones básicas del comité

Para alcanzar los objetivos del comité se consideran importantes las funciones de cada miembro que lo integra, estas son las siguientes:

- Presidente
- Manifestar a las autoridades municipales la necesidad de reposición del puente

Teculcheyá.

- Presidir las reuniones para presentar los resultados del requerimiento del proyecto a la comunidad.
- Buscar colaboración de instituciones y/o organizaciones para capacitar a la comunidad en aspectos relacionados con el cuidado del Río Teculcheyá.
- Organizar actividades con la comunidad para la sostenibilidad del proyecto, posterior a su ejecución.
- Orientar a cada miembro del comité en sus funciones.

- Secretario
 - Preparar informe de la necesidad del proyecto de reposición del puente, para presentarlo a las autoridades municipales.
 - Realizar lista de posibles actividades que se pueden llevar a cabo para el cuidado y mantenimiento del puente, las cuales serán sometidas a votación por el comité.
 - Llevar registro de los contactos de las empresas que apoyen la sostenibilidad del proyecto.
 - Organizar la agenda con cada una de las actividades que se llevarán a cabo con la comunidad para la sostenibilidad del proyecto.
 - Realizar inscripción de los miembros de la comunidad que deseen colaborar en las actividades que se desarrollen para el cuidado y mantenimiento del puente.
 - Elaborar informe de los resultados de las actividades que se realicen en función de la sostenibilidad del proyecto para presentar a la comunidad.
 - Archivar adecuadamente los informes que se presenten de las actividades para el cuidado del puente.
 - Llevar libro de actas de todas las reuniones.

- Tesorero
 - Solicitar patrocinios a diferentes organizaciones para poder realizar las campañas publicitarias y de concientización.
 - Coordinar el resguardo y distribución de los patrocinios recibidos.
 - Presentar informe al presidente del comité sobre los patrocinios recibidos y utilizados.
 - Llevar libro auxiliar para el control de donaciones recibidas.

- Vocal
- Asistir a todas las reuniones que el comité programe con las empresas para solicitar patrocinios.
- Realizar trámites necesarios con empresas patrocinadoras para llevar a cabo actividades para el cuidado y mantenimiento del puente.
- Convocar a la población para anunciar las actividades de sostenimiento del proyecto y hacerles la respectiva invitación.
- Convocar a la población a reuniones para que el comité pueda indicar los avances sobre el requerimiento del proyecto.
- En caso de ausencia de algún miembro del comité, realizará las funciones de dicho cargo.

4.3.3 Base legal del proyecto

Para que el comité propuesto pueda funcionar correctamente, debe cumplir normas internas y externas, así como con la legislación guatemalteca.

4.3.3.1 Normas internas

Detalla los lineamientos internos que el comité debe cumplir para su funcionamiento, los cuales se mencionan a continuación:

- Acta de constitución que indique quienes conforman el comité.
- Listado con nombres de cada uno de los miembros del comité con sus datos generales.
- Presentar libro de actas para su autorización en la municipalidad.
- Los miembros del comité deben leer y escribir, de preferencia poseer un título a nivel diversificado.
- El comité deberá regirse a través de manuales establecidos que se mencionan en el presente proyecto.

4.3.3.2 Normas externas

Describe las normas jurídicas autorizadas en el país, que regulan el funcionamiento del comité propuesto en este proyecto.

A continuación se detallan algunas leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1,985 artículos 5, 26, 34, 39, 97, 122, 125, 127, 128.
- Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 15, 16, 23.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2,002, Código Municipal artículos 4, 17, 18, 19, 53, 175.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, artículos 57, 60.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 116-96, Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, artículos 5, 8.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 74-96, Ley de Fomento de la Educación Ambiental, artículo 4.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 101-96, Ley Forestal, artículo 8.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 01-2,007, Ley Registro Nacional de las Personas, artículo 1.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículos 13, 14.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1-87, Ley de Servicio Municipal, artículo 2.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-2,001, Ley de Desarrollo Social y Población, artículos 3, 4, 5, 7, 10.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 1.
- Organismo Legislativo, Decreto Número 1132, Ley Orgánica de Instituto de Fomento Municipal, artículo 4.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo Número 234-2,004.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo Número

111-2,005.

- Universidad de San Carlos de Guatemala, Política Ambiental.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

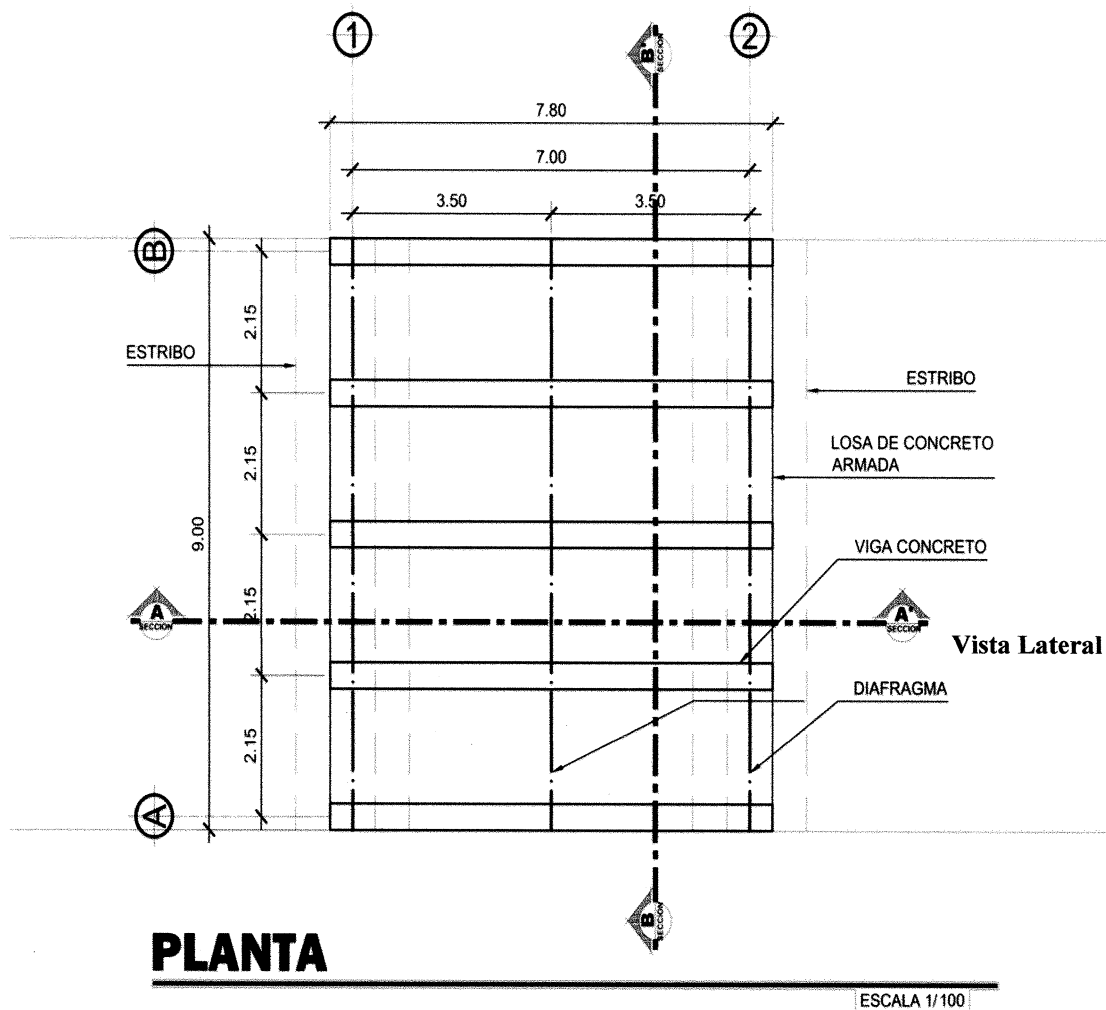
Permite obtener la base para realizar el cálculo financiero y de evaluación económica del proyecto social a través de la presentación de planos que forman parte de su diseño y la planificación de actividades a desarrollar. Con esta información se procede a determinar la cantidad de materiales y mano de obra necesaria que forman parte de la estructura de los costos. Se finaliza con la elaboración del plan de ejecución para satisfacer la demanda estimada.

4.4.1 Diseño y planificación

Lo constituye el proceso que determina que el proyecto es viable y cumple con los requisitos técnicos y económicos para que sea ejecutado de mejor manera.

En la gráfica seis se presenta la propuesta de diseño y planificación del proyecto donde se visualiza la planta desde una vista aérea con la distribución de sus elementos: estribo de entrada, viga de carga, diafragmas, losa de concreto y barandal:

Gráfica 6
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño I
Año: 2016



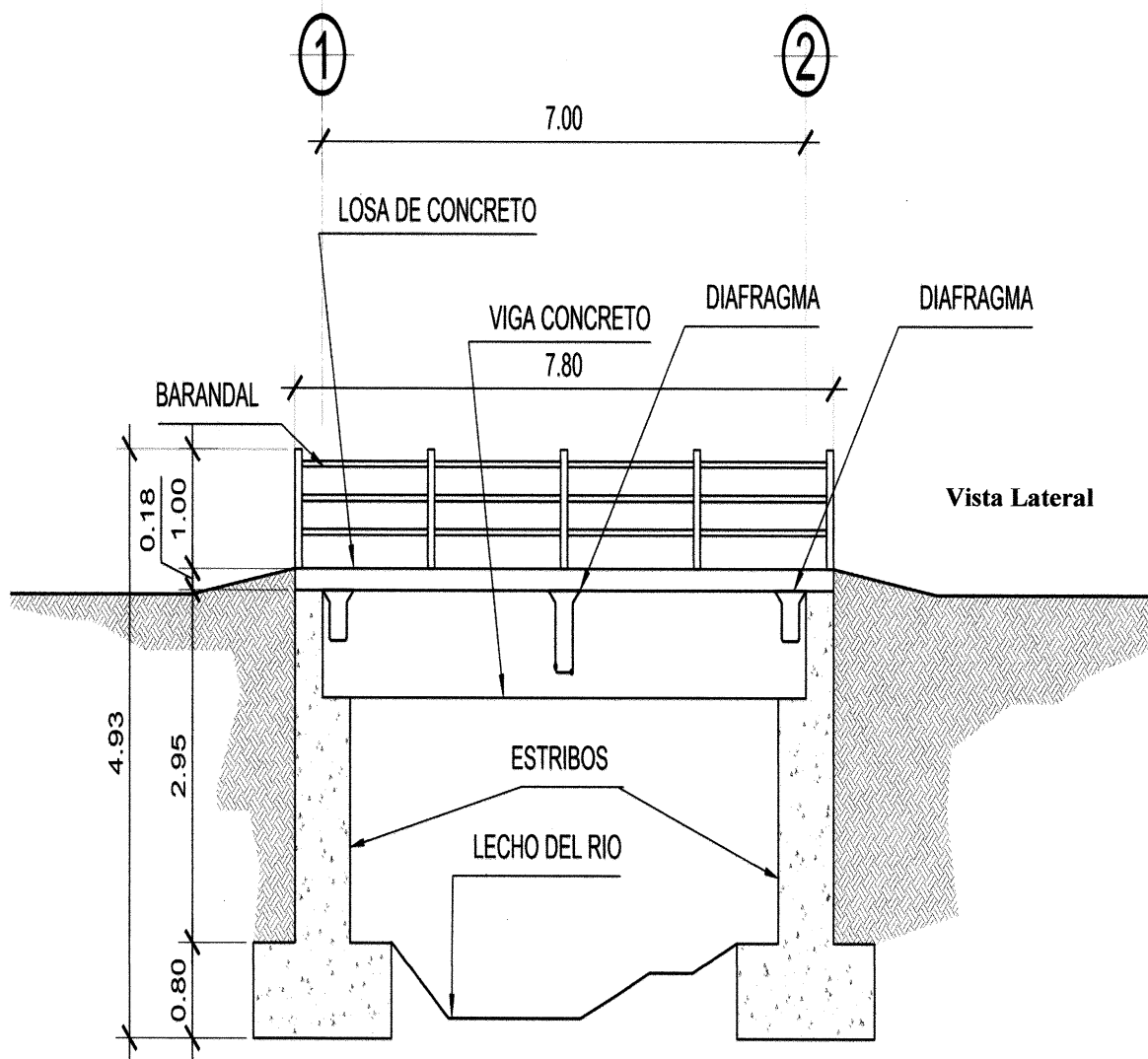
Fuente: elaborado por Constructora Morán, octubre 2016.

Posee un diseño con dimensión de 7.80 metros de longitud, ancho de 9 metros y una altura de 3.4 metros, donde se contempla la reposición del puente Teculcheyá, ampliado a dos carriles que incluye banqueta peatonal.

A continuación, se presenta la gráfica siete que contiene el diseño II del proyecto:

Gráfica 7
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño II
Año: 2016

SECCIÓN A - A'

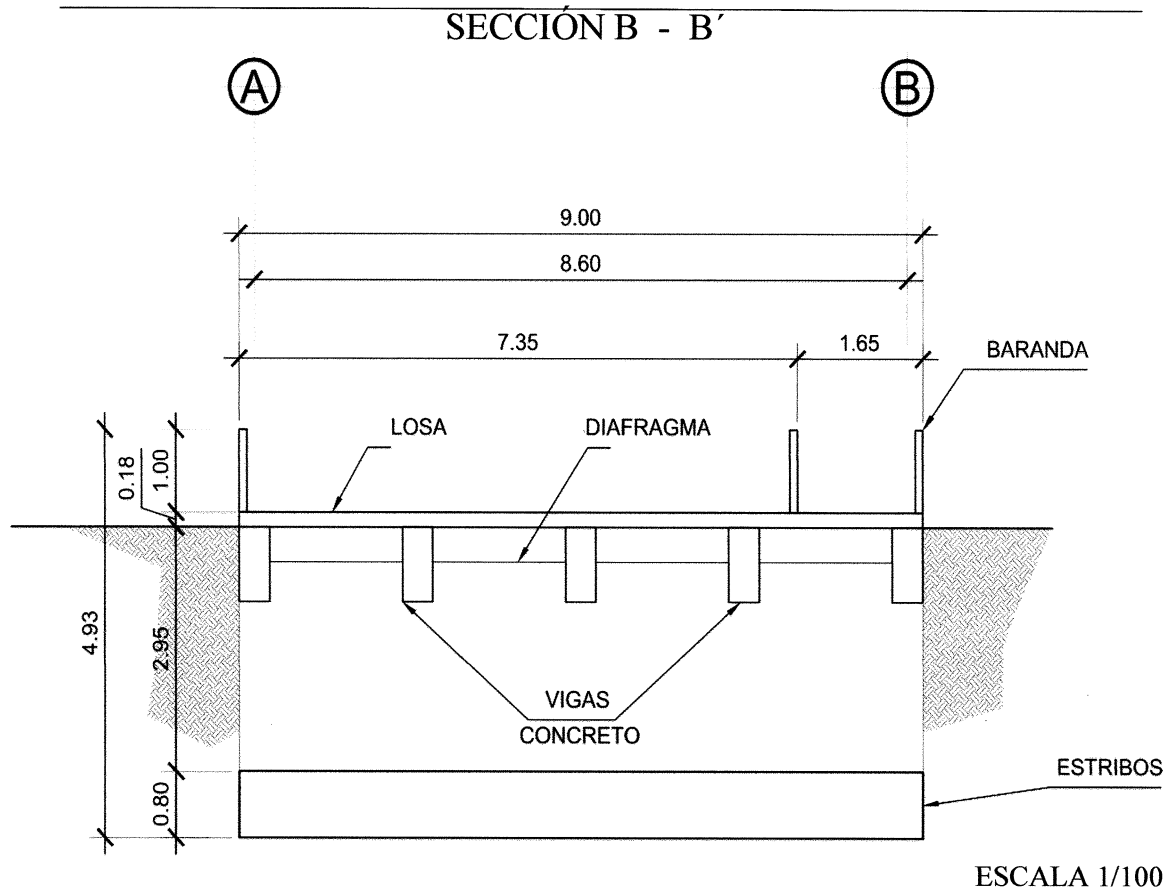


Fuente: elaborado por Constructora Morán, octubre 2016.

El diseño II, sección A-A, representa un corte longitudinal, que además de los elementos mencionados anteriormente, muestra el lecho del río.

A continuación se presenta la gráfica ocho con el diseño III:

Gráfica 8
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño III
Año: 2016



Fuente: elaborado por Constructora Morán, octubre 2016.

El diseño III, sección B-B, representa un corte transversal con la distribución de sus elementos: estribo de entrada, viga de carga, diafragmas, losa de concreto y barandal.

4.4.1.1 Flujograma del proceso de reposición

“Es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica”. (Gómez Cejas, Sistemas Administrativos, Análisis y Diseños, p.96)

Se presenta la gráfica nueve con el flujograma que contiene los procedimientos que se deben llevar a cabo al momento de realizar la reposición del puente Teculcheyá:

Gráfica 9
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Flujograma del Proceso
Año: 2016

Proceso	No.	Descripción
Inicio		Inicio del proceso.
Construcción de bodega	1.	Consiste en una construcción provisional generalmente de madera y láminas para almacenar adecuadamente los materiales de construcción que, por sus características, no puedan permanecer a la intemperie.
Limpieza, chapeo y destronque	2.	Se deberá limpiar o remover del área de construcción la capa vegetal, basura y cualquier obstáculo que pueda interferir o dificultar la construcción de las edificaciones.
Trazo y nivelación	3.	Consiste en el trazo de ejes y colocación de las marcas para realizar la nivelación del terreno en el cual se indicarán los cortes y/o rellenos que se deban realizar según sea el caso; incluye todos los trabajos, materiales.
Demolición	4.	Comprende la demolición de todas las construcciones antiguas que se encuentran en el predio donde se construirá.
Construcción de estribos, entradas y salidas	5.	Es el cimiento del puente, donde están apoyadas las vigas de concreto, Su función es transmitir al terreno las tensiones a que está sometida el resto de la estructura y anclarla.
A		

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Proceso	No.	Descripción
A		
Construcción de vigas de concreto	6.	Son elementos estructurales de concreto armado, diseñado para sostener cargas lineales, concentradas o uniformes, en una sola dirección.
Construcción de diafragmas	7.	Los diafragmas sirven para transmitir cargas de la losa a las vigas principales, además rigidizan el sistema ante cargas laterales.
Construcción de losa de concreto	8.	Comprende a la carpeta de rodadura del puente, parte donde los vehículos circulan.
Instalación de barandal	9.	Las barandas para contención vehicular en puentes son sistemas cuya función primordial es retener y redireccionar los vehículos que salen fuera de control de la vía, procurar limitar los daños y lesiones que puedan ocurrir a los ocupantes del vehículo, a los objetos cercanos a la vía y a otros usuarios, ya sean vehículos y/o peatones que circulan por la carretera.
Relleno	10.	Comprende todos los trabajos de llenado en la construcción para lograr la correcta nivelación del puente así mismo donde se excavo para la cimentación también se hará el llenado. Todo material que sea usado para el relleno estructural y de instalaciones deberá contar con la aprobación del Supervisor de la Obra.
Fin		Fin de proceso.

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

En la gráfica anterior se describen las etapas para la reposición del puente Teculcheyá, donde se considera que uno de los procesos más importantes es la fundición de los cimientos debido a que de estos depende el resto de la estructura para que sea un proyecto duradero.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Los costos de materiales y mano de obras son completamente diferentes con cosas en común. Ambos tipos de costos pueden ser deducidos, y ambos son usados para hacer un producto o proveer un servicio. (pyme.lavoztx.com , La Voz de Houston, s.p.)

En estos costos se presenta la cantidad a utilizar para llevar a cabo la realización del proyecto. En la siguiente tabla se desglosan: materiales, mano de obra y otros costos:

Tabla 10
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Materiales, Mano de Obra y Otros Costos
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Materiales</u>		
Construcción de bodega		
Parales 3" x 4" x 10'	docena	2
Clavo para madera de 3"	libra	25
Lámina de 10 pies	unidad	24
Limpia chapeo y destronque		
Regla 2" x 1" x 10'	docena	2
Clavo para madera de 3"	libra	5
Cal hidratada Horcalsa 20 kgs.	bolsa	4
Trazo y nivelación		
Regla 2" x 1" x 9'	docena	5
Clavo para madera de 3"	libra	25
Cal hidratada Horcalsa 20 kgs.	bolsa	25
Demolición		
Almagana	unidad	5
Barretas	unidad	5
Construcción de estribos de entrada y de salida		
Cemento 4,000 Ugc Psi 42.5 kgs.	saco	642
Arena de río rústica	metros ³	39
Piedrín 3/4" a 1/4" Agregua	metros ³	64
Acero G 40 No. 5 de 20' legítimo	varilla	179
Alambre de amarre calibre 26	libra	45
Construcción de vigas de concreto 0.90 x 0.40		
Cemento 4,000 Ugc Psi 42.5 kgs.	saco	139
Arena de río rústica	metros ³	9
Piedrín 3/4" a 1/4" Agregua	metros ³	14
Acero G 40 No. 2 de 20' legítimo	varilla	78
Acero G 40 No. 3 de 20' legítimo	varilla	228

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Alambre de amarre calibre 26	libra	77
Tabla 12"x 10'	unidad	702
Regla 2" x 2" x 10'	unidad	351
Clavo para madera de 3"	libra	263
Clavo para madera de 4"	libra	263
Construcción de diafragmas 0.65 x 0.25		
Cemento 4,000 Ugc Psi 42.5 kgs.	saco	43
Arena de río rústica	metros ³	3
Piedrín 3/4" a 1/4" Agregua	metros ³	4
Acero G 40 No. 3 de 20' legitimo	varilla	47
Acero G 40 No. 4 de 20' legitimo	varilla	45
Alambre de amarre calibre 26	libra	22
Tabla	unidad	162
Regla 2" x 1.5" x 10'	unidad	81
Clavo para madera de 3"	libra	61
Clavo para madera de 4"	libra	61
Construcción de losa de concreto		
Cemento 4,000 Ugc Psi 42.5 kgs.	saco	125
Arena de río rústica	metros ³	8
Piedrín 3/4" a 1/4" Agregua	metros ³	13
Acero No. 3 de 20' legitimo	varilla	210
Tabla 12" x 10'	unidad	800
Regla 2" x 1.5" x 10'	unidad	400
Clavo para madera de 3"	libra	300
Clavo para madera de 4"	libra	300
Instalación de barandal		
Tubo metálico 4" x 4"	unidad	3
Tubo metálico 3" x 2"	unidad	5
Relleno		
Material de relleno	metros ³	100
Mano de obra		
Ingeniero supervisor	día	1
Maestro de obra	día	1
Albañil	día	4
Ayudante de albañil	día	4
Otros costos		
Construcción de bodega		
Materiales no previstos	unidad	1
Limpia chapeo y destronque		
Materiales no previstos	unidad	1
Trazo y nivelación		
Materiales no previstos	unidad	1
Demolición		
Materiales no previstos	unidad	1
Construcción de estribos de entrada y de salida		
Materiales no previstos	unidad	1

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Alquiler mezcladora de concreto 1 saco	hora	71
Alquiler vibradora de concreto	hora	71
Agua	litros	19,745
Construcción de vigas de concreto 0.90 x 0.40		
Materiales no previstos	unidad	1
Alquiler mezcladora de concreto 1 saco	hora	16
Alquiler vibradora de concreto	hora	16
Agua	litros	4,278
Construcción de diafragmas 0.65 x 0.25		
Materiales no previstos	unidad	1
Alquiler mezcladora de concreto 1 saco	hora	5
Alquiler vibradora de concreto	hora	5
Agua	litros	1,337
Construcción de losa de concreto		
Materiales no previstos	unidad	1
Instalación de barandal		
Materiales no previstos	unidad	1
Relleno		
Materiales no previstos	global	1

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

Los materiales, mano de obra y otros costos, son los pilares para realizar las actividades del proyecto. La tabla anterior muestra la unidad y cantidad a utilizar para ejecutar el proyecto social.

4.4.3 Plan de ejecución

Se define como un plan que le da prioridad a las iniciativas más importantes para poder cumplir con los objetivos y metas propuestos. En otras palabras el plan de acción y su ejecución sería como una manera de poder alcanzar los objetivos estratégicos de la organización. (gestión.org Subsistemas de Recursos Humanos, s.p)

Presenta todas las actividades a desarrollar y el tiempo estimado que se requiere para ejecutar el proyecto en la aldea Saquitacaj, el cual se desarrollará en un periodo de tres meses.

Con la ayuda de este cronograma, se podrá evaluar en determinado tiempo, cuánto se ha avanzado o no en la realización del proyecto y así, establecer nuevas estrategias para

mejorar los procedimientos existentes o introducir nuevos con el fin de alcanzar los objetivos propuestos desde un inicio.

El cronograma de avance físico de la obra de reposición del puente Teculcheyá contiene diez actividades, la primera es la construcción de una bodega para el almacenamiento de materiales y termina con la actividad de relleno.

A continuación se presenta la tabla 11, que contiene el cronograma de ejecución del proyecto de reposición del puente Teculcheyá:

Tabla 11
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Cronograma de Ejecución
Año: 2016

No.	Actividades	Mes 1			Mes 2			Mes 3					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Construcción de Bodega												
2	Limpia Chapeo y destronque												
3	Trazo y nivelación												
4	Demolición												
	Estructura												
5	Construcción de Estribos de Entrada y de Salida												
6	Construcción de Vigas de Concreto												
7	Construcción Diafragmas												
8	Construcción de Losa de concreto												
9	Instalación de Barandal												
10	Relleno												

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

En la tabla 11 se observa que se tiene planificado realizar la reposición del Puente Teculcheyá en un periodo de tres meses de 24 días cada uno (seis días por semana), a través de diez actividades que serán realizadas por cuatro albañiles y cuatro ayudantes, quienes estarán bajo supervisión de un maestro de obras y de un ingeniero, de acuerdo al plan de ejecución del proyecto

4.4.4 Requerimientos de funcionamiento

Es la descripción de los recursos humanos y físicos que el comité propuesto necesita para poder llevar a cabo su funcionamiento y alcanzar sus objetivos.

A continuación, se presenta el detalle de los requerimientos que se solicitan:

Tabla 12
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Requerimientos de Funcionamiento
Año: 2016

Descripción	Cantidad	Costo
Recursos humanos		
Encargado del departamento de sostenibilidad	1	3,500.00
Asistente de capacitación y mantenimiento	1	2,742.37
Asistente de coordinación de limpieza jardinería	1	2,742.37
Recursos físicos		
Escoba	5	25.00
Pala de lámina curvada	5	25.00
Bote para basura	2	90.00
Azadilla	5	80.00
Carretilla	2	533.00
Pala de lámina rectangular	5	65.00
Rastrillo	3	95.00
Escalera	2	1,800.00
Manguera	2	58.00

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

Los requerimientos humanos descritos en la tabla anterior son importantes para poder coordinar cada una de las actividades planificadas por el comité de reposición del puente Teculcheyá. En cuanto a los recursos físicos son necesarios para que los integrantes del departamento de sostenibilidad puedan llevar a cabo sus funciones a través de diferentes actividades que realizarán con la comunidad.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Se caracteriza el estudio financiero como una parte fundamental en la evaluación del proyecto social que requiere de la determinación de costos, inversión, así como la fuente para su financiamiento.

A través de esta propuesta de estudio financiero, se estima un aproximado del monto total de los recursos económicos necesarios que serán utilizados en la realización del proyecto, previo a su ejecución, así también se estima un aproximado del costo total requerido en su periodo de operación.

Entre los elementos a considerar en este estudio, se encuentran los siguientes:

- Integración de costos y gastos
- Costos de diseño y planificación
- Costos de construcción
- Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

4.5.1 Integración de costos y gastos

Lo representa la cantidad monetaria necesaria que se requiere para ejecutar el proyecto. A continuación, se presenta un detalle estimado de la integración de costos y gastos que deberán considerarse al momento de realizar la inversión para la reposición del puente Teculcheyá:

Cuadro 15
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Integración de Costos y Gastos
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
<u>Ingresos</u>	769,287.32
<u>Fuentes internas</u>	769,287.32
Aporte municipal	769,287.32
<u>Egresos</u>	769,287.32
<u>Inversión fija</u>	0.00
Terreno	0.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Total
<u>Preinversión</u>	262,800.00
Estudio ambiental	52,000.00
Requerimientos técnicos	210,800.00
<u>Costos de construcción</u>	506,487.32
Materiales	266,424.00
Mano de obra	119,463.12
Otros costos	120,600.20
Saldo final	0.00

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

Con el presupuesto anterior se busca dar a conocer a la municipalidad de San José Poaquil la inversión inicial y total en la que se debe incurrir para la reposición del puente Teculcheyá en la aldea Saquitacaj, al mismo tiempo, determina la fuente de financiamiento de donde se obtendrá los recursos económicos necesarios para la construcción de esta obra.

Éste presupuesto permitirá analizar posibles desviaciones que puedan suscitar de lo previsto con la realidad. Es importante mencionar que no existe costo de inversión fija porque el proyecto se realizará sobre la base del puente existente construido en el terreno.

El costo de preinversión lo integra el estudio ambiental y los requerimientos técnicos del proyecto. La importancia del estudio ambiental radica en que presenta la evaluación de los impactos que serán ocasionados a la población y al entorno natural al momento de ejecutar el proyecto, con el propósito de dictar los trabajos de mitigación para revertir los mismos.

El diseño y dimensión del proyecto se visualizará en las especificaciones técnicas, memoria del cálculo estructural y juego de planos elaborados con el apoyo y asesoramiento de un profesional de ingeniería. Estos documentos contemplan el diseño, características, condiciones; cantidad, calidad de bienes, servicios y obras del proyecto a ejecutar.

El costo de pre inversión representa el 34% del total del financiamiento integrado por

los requerimientos técnicos que constituyen el 80% y el estudio ambiental el 20%. La construcción representa el 66% restante, integrado por los materiales con 53%, mano de obra con 24% y otros costos con 23%.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Con estos costos se pretende cubrir la necesidad de ejecución del proyecto de acuerdo a estándares de calidad y base legal vigente en Guatemala, que incluye estudios fundamentales como el estudio de suelo, donde se analiza el lugar de construcción de la obra, así mismo, el desarrollo de planos y documentación técnica importante que forman parte del diseño del proyecto. Este costo incluye la ejecución de actividades previas al desarrollo del diseño, donde se garantiza la viabilidad del proyecto.

Representa el costo de planificación el 58.21% del total de inversión con monto de Q.122,700.00 que incluye la ejecución de actividades previas al desarrollo del diseño, donde se garantiza la viabilidad del proyecto. El 41.79% lo representa el costo de diseño con un monto de Q. 88,100.00.

4.5.3 Costos de construcción

Se refiere a los costos de materiales, mano de obra y otros costos que se requieren para la reposición del puente Teculcheyá a un nuevo carril, que serán utilizados en las distintas etapas del proyecto y que se requieren ser gestionados con las autoridades municipales para el desembolso de los recursos económicos. El costo más alto de inversión lo representan los materiales con 53%, le siguen otros costos con 24% y finalmente el costo por mano de obra que representa el 23% del total del costo de construcción.

La definición de un presupuesto de materiales por unidad de medida, cantidad necesaria y valor unitario es de gran importancia para contemplar la adquisición más exacta de los mismos apegados a precios reales en el mercado con el propósito de evitar que se generen costos excesivos.

Entre otros costos se contemplan gastos fuera del alcance del proyecto por ejemplo los materiales no previstos, que por razones de inundaciones, terremotos o algún otro

desastre natural, afectan los materiales y el avance físico en la obra que trae como consecuencia una reinversión.

También integra este rubro el pago del sueldo del maestro de obra y bonificación incentivo, por ser quien dirige al grupo de albañiles; así mismo el pago de prestaciones laborales correspondiente a la mano de obra, el pago por honorarios profesionales al ingeniero supervisor. No menos importante, los gastos de alquiler de mezcladora y vibradora de concreto como el gasto por uso de agua.

4.5.3.1 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

Se refiere al monto de la inversión global que se requiere en la construcción del perfil del proyecto que asciende a Q 769,287.32 donde el 66% lo representa el costo de construcción en la fase de ejecución y el costo de pre inversión con 34% en su fase de planificación.

El costo de construcción se integra por los siguientes elementos:

Cuadro 16
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Estado del Costo de Construcción del Perfil del Proyecto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Materiales	266,424.00
Mano de obra	119,463.12
Otros costos	120,600.20
Total costo de construcción	506,487.32

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

El costo más alto de inversión lo representan los materiales con 53%, le sigue otros costos con 24% y finalmente el costo por mano de obra con 23%, todos suman el 100%.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Este proyecto será gestionado para financiarse con fuentes internas de la Municipalidad de San José Poaquil, que requiere de un total de recursos financieros de

Q 769,287.32 para poder ejecutar la reposición del puente Teculcheyá.

4.6.1 Unidad ejecutora

El proyecto se gestionará con las autoridades municipales para ser ejecutado con fondos propios de la Municipalidad.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Es aquel que se usa para hacer referencia a todos aquellos informes, estudios, investigaciones y pruebas que se realicen en determinado ambiente ante los resultados que una transformación en el medio ambiente puede generar. (<http://unesdoc.unesco.org> , Definiciones ABC, s.p.)

Tiene como objetivo evaluar los riesgos e impactos ambientales que tendrá el proyecto reposición del puente Teculcheyá, así también, propone las medidas para prevenir, minimizar, mitigar y compensar los impactos ambientales adversos.

4.7.1 Política ambiental

Conjunto de medidas que poseen un mínimo de coherencia entre si, tendientes a lograr un ordenamiento ambiental. (Sánchez V, Glosario de términos sobre medio ambiente, s.p.)

Es un conjunto de normas y disposiciones legales respecto al medio ambiente a nivel local, regional e internacional. A continuación, se detalla la base legal de las leyes vigentes sobre el medio ambiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 97.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 118.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 119. Incisos a, b, c y d.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente. Decreto 68-86.
- Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto No. 114-97. Artículo 3.
- Reformas a la Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto 90-2000. Artículo 29.

- Código Municipal. Decreto 12-2002. Artículo 67.
- Ley de Fomento de la Educación Ambiental. Decreto 74-96.
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Acuerdo Gubernativo No. 23-2003.
- Acuerdo de Paz. Numeral 40. Literal I.

4.7.2 Gestión ambiental

Conjunto de acciones encaminadas a la conservación, defensa, protección y mejoramiento del medio ambiente de la aldea Saquitacaj. (CourseHero.com, 2018)

Para poder llevar a cabo la ejecución del proyecto reposición del puente Teculcheyá se necesita dar trámite y obtener la siguiente documentación:

- Licencia ambiental para proyectos, obras, industrias o actividades.
- Documento oficial extendido por la DIGARN en donde se certifica el cumplimiento del procedimiento administrativo del instrumento ambiental presentado.

Así mismo, deberá presentarse el estudio de evaluación de impacto ambiental que corresponde a la construcción de puentes. Los términos de referencia dados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- de la República de Guatemala, se encuentran en el listado emitido en el decreto ministerial 60-2015, en donde se clasifican los proyectos u obras a realizar.

4.7.3 Impacto ambiental

Es una alteración significativa del ambiente, positiva o negativa producida por el accionar del hombre. Cuando el impacto es directo involucra pérdida parcial o total de uno de los recursos naturales o deterioro de una variable ambiental (contaminación de agua, tala de bosques, entre otros). Cuando el impacto ambiental es indirecto, genera riesgos sobre el medio ambiente por ejemplo inundaciones.

En la tabla 13, se presenta el impacto ambiental en que incurrirá la ejecución del proyecto de reposición del puente en la Aldea con su respectiva recomendación:

Tabla 13
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Proyecto: Reposición del Puente Teculcheyá
Impacto Ambiental
Año: 2016

Descripción	Recomendaciones (para mitigación o prevención)
Aguas residuales	Las aguas residuales, serán trasladadas a cajas colectoras (biodigestores) para evitar desfogue directo a la quebrada, de tal manera que los sólidos queden en el biodigestor y se sedimenten.
Molestia a la población cercana por el ruido y vibraciones del equipo de operación	El impacto será momentáneo y esporádico, se elimina a medida que los frentes de trabajo avanzan.
Impacto negativo en el suelo por cambio del uso actual.	Para armar la nueva estructura del puente se hará necesaria la excavación de un espacio para incorporar las bases que afectarán el suelo, estribos de entrada y de salida. Este espacio posteriormente será rellenado y jardinizado, a través de la incorporación de una pequeña área verde para el uso del campo de filtración y una capa orgánica para la jardinización de plantas ornamentales, que contribuya a minimizar el impacto causado.
Contaminación visual y ruptura de la armonía del paisaje	En el proceso de reposición del puente, se dispondrá de rótulos de señalización y se hará necesario el movimiento de maquinaria. Con la jardinización y la plantación de árboles ornamentales de rápido crecimiento, se pretende reverdecer el lugar, para mitigar la refracción solar y el desgaste ocasionado.
Contaminación por desechos sólidos	Los desechos sólidos (bolsas de cemento, restos de madera, alambre de amarre, etc.) deberán ser almacenados en depósitos plásticos y en forma separada, lo orgánico y lo inorgánico, con lo orgánico a verterlo en una fosa específica para producir compostaje. Éstos serán integrados a las áreas de jardinización depositados en vertederos municipales.
Daño a la salud del trabajador	Los trabajadores deberán utilizar obligatoriamente el equipo de protección personal (tapones de oídos, mascarillas contra polvo, anteojos protectores, cascos y guardar los lineamientos del plan de seguridad e higiene. En caso no se utilicen la salud del trabajador puede estar en riesgo.
Contaminación de aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios.	Los desechos generados por la actividad humana y el funcionamiento del puente vehicular se manejarán por un sistema de instalaciones sanitarias a través de una fosa o contenedor hermético cerrado.
Emergencias y accidentes mayores	Se deberá señalizar toda el área del proyecto y las zonas de peligro o riesgo para la ejecución de actividades específicas. Todo alambre con corriente de energía eléctrica deberá entubarse bajo tierra, para evitar accidentes. La zona más cercana para evacuación de accidentes mayores será el Hospital Nacional Regional de Chimaltenango.
Impacto en la viabilidad del sector durante la construcción	Deberá rotularse el ingreso y salida de vehículos, así mismo, mantener la vía despejada de obstáculos o disposición de desechos sólidos durante el desarrollo de la actividad.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Recomendaciones (para mitigación o prevención)
Generación de polvo durante la construcción	Se deberá mantener riego permanente durante esta actividad, con el objetivo de disipar las partículas al ambiente durante el relleno o propiamente las actividades de albañilería.

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

En la tabla 13 se observa que estos impactos pueden manifestarse en menor superficie, pero de alteración intensa o bien en mayor superficie con baja magnitud. A través de las recomendaciones de los impactos ambientales en mención, se busca plantear medidas correctoras para minimizar las alteraciones negativas provocadas en el ambiente.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Se entiende por el impacto positivo o negativo que produce la implementación del proyecto en la Aldea. Con esto se logra medir si el proyecto contribuyó a mejorar tanto la seguridad de los habitantes como el paso vehicular.

El desarrollo del proyecto de reposición del puente Teculcheyá trae beneficios sociales y económicos a la Aldea, en virtud que agilizará el paso vehicular para transportar la producción de la población en el menor tiempo posible.

Contribuirá a la seguridad de la población, debido a que la reposición del puente contará con una banqueta peatonal para que las personas que transitan a pie puedan caminar por el lugar con menor riesgo de que les ocurra algún accidente. Este proyecto favorecerá a los habitantes de la Aldea al proveer nuevos empleos y generar ingresos.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad de un proyecto de cooperación para el desarrollo constituye un criterio esencial para evaluar su calidad. Sólo los proyectos que introduzcan cambios equitativos contribuirán a generar sistemas de sustento sostenibles y un desarrollo humano también sostenible. (Armiño Pérez, Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, s.p.)

Uno de los principales objetivos de la creación del comité propuesto, es contribuir al sostenimiento del presente proyecto, a través de actividades que despierten el interés en la comunidad de ayudar al cuidado y mantenimiento del puente así como de sus alrededores.

El comité se encargará de buscar patrocinios o donaciones a diferentes entidades públicas o privadas, para llevar a cabo capacitaciones y actividades de sostenibilidad del proyecto en beneficio de la comunidad. Algunas de las actividades que realizará el comité para la sostenibilidad del proyecto son:

- Capacitar a la comunidad en aspectos relacionados con el cuidado del Río Teculcheyá.
- Promover el reciclaje en la población para evitar contaminación en el río Teculcheyá.
- Organizar agrupaciones de apoyo para realizar limpieza de forma eventual en los alrededores del puente.
- Jardinizar y cuidar los alrededores del puente para encontrar un ambiente agradable al transitar por el mismo.
- Realizar capacitaciones de educación vial para la población.

Todas las actividades anteriores están encaminadas a la sostenibilidad del proyecto y concientización de la población, ya que al cuidar el puente se obtienen beneficios como: óptimas condiciones de infraestructura del puente, comercialización eficaz de los productos ya que no habrá problemas al transitar por el puente, seguridad para la población que se desplaza por el lugar con vehículo o a pie; además refleja un ambiente agradable al ver jardinizado, limpio y cuidado los alrededores, aparte de cuidar el medio ambiente y evitar enfermedades a la población causadas por desechos que se tiran al río.

Las actividades serán realizadas por la población de la comunidad que desee participar de forma voluntaria y dirigidos por el comité propuesto.

CONCLUSIONES

Después de realizar la caracterización socioeconómica ambiental de la aldea Saquitacaj, caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, así como la caracterización de producción de tomate y proyecto de reposición del puente Teculcheyá de la aldea Saquitacaj, en el segundo semestre del año 2016, se concluye lo siguiente:

1. En la Aldea y Caseríos, existe deforestación a causa de la tala inmoderada de árboles para consumo de leña, por crecimiento poblacional y expansión de la frontera agrícola, en cuanto al recurso hídrico se determinó que existe contaminación debido a la incorporación de desechos al caudal del río Teculcheyá y nacimientos naturales, lo cual se debe a la falta de proyectos ambientales para manejar desechos sólidos, instalación de drenajes y servicio de recolección de basura.
2. Tanto en la Aldea como Caseríos, se determinó que el servicio de agua, no es potable, debido a que no recibe tratamiento de purificación, con relación al servicio de energía eléctrica domiciliar la cobertura en la Aldea es del 97% y en los caseríos de Xequichelaj del 92%, Chimixayá de un 85% y Pachuitiatzan del 62%, con respecto al servicio de letrinas se posee cobertura del 89% en la Aldea y Caseríos, así también un cementerio que está al servicio de los centros poblados objeto de estudio. No cuentan con los servicios básicos de sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, sistema de tratamiento de aguas servidas y drenajes, lo cual genera contaminación en el medio ambiente.
3. Las comunidades carecen de planes de prevención y mitigación de desastres, lo que hace más propensos y vulnerables a los habitantes de la Aldea y Caseríos ante la presencia de algún fenómeno natural.
4. Se estableció que en la aldea y caseríos la actividad agrícola se da en mayor escala por las condiciones climáticas y agronómicas, entre los cuales se puede mencionar la producción de tomate. Sin embargo, por falta de asesoramiento técnico y de recursos

económicos, los pobladores se ven en la necesidad de producir en bajas cantidades.

5. Los productores de tomate, tanto de la Aldea como Caseríos carecen de una organización formal legalmente constituida, que se dedique a la producción y comercialización de su producto. Los productores no cuentan con objetivos definidos y realicen sus actividades de forma empírica de tal forma que no conocen opciones para mejorar su producción y comercialización.
6. Con base a las necesidades sociales que fueron observadas, se considera de carácter urgente la reposición del Puente Teculcheyá que comunica del municipio de San José Poaquil a la aldea Saquitacaj, debido a que se encuentra dañada su infraestructura por el paso de los diferentes desastres naturales que ha habido en los últimos años. Además cuenta únicamente con un carril lo que puede ocasionar accidentes a los pobladores.
7. Para que la Municipalidad de San José Poaquil pueda ejecutar el proyecto de reposición del puente Teculcheyá, es necesario que un ente visor funcione en favor de la comunidad y vele por la sostenibilidad del mismo.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas respecto a la caracterización socioeconómica ambiental de la aldea Saquitacaj, caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, así como la caracterización de producción de tomate y proyecto de reposición del puente Teculcheyá, se presentan las siguientes recomendaciones, como una herramienta para los centros poblados:

1. Que el Encargado de la Dirección Municipal de Planificación de San José Poaquil, contribuya a promover campañas de sensibilización para el uso sostenible de los recursos naturales, con el fin de realizar programas de reforestación, planificación e instalación de una planta para tratamiento de desechos sólidos con el propósito del cuidar el medio ambiente en la Aldea y Caseríos.
2. Que el presidente del COCODE de cada centro poblado, presente ante el concejo municipal de San José Poaquil las propuestas de potabilización del agua y la ampliación de dicho servicio en un 100%, que se incremente la cobertura del servicio de energía eléctrica en un 100 %, así mismo implementar sistemas de drenajes. Con dichas propuestas se cubrirán las carencias existentes en las comunidades objeto de estudio.
3. Que el presidente del COCODE de la aldea Saquitacaj y de los caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatza, en conjunto con el Alcalde Municipal de San José Poaquil, gestionen en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres - CONRED-, programas de gestión integral de riesgos ante desastres, para las distintas comunidades y así capacitarlos para que sepan cómo actuar a posibles acontecimientos naturales que puedan perjudicar las construcciones en zonas de riesgo y evitar la pérdida de vidas humanas en las comunidades.
4. Que el Encargado de la Oficina de Agricultura de la Municipalidad de San José Poaquil, apoye a los productores de tomate, para solicitar asesoramiento técnico y

financiero del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y otras instituciones privadas como INTECAP, con el objeto de impulsar el volumen de producción de tomate y así, mejorar costos y gastos financieros para recuperar en un corto plazo la inversión

5. Que el Alcalde Auxiliar apoye a los agricultores para que se organicen y propongan la constitución de un comité, conformado legalmente por productores de tomate de los centros poblados, con el fin que aporte beneficios a sus asociados entre los que se pueden mencionar: oportunidad de participación dentro de la organización y capacitación, además de contribuir a la comercialización del tomate.
6. Que el Alcalde Municipal de San José Poaquil, considere la posible ejecución de la propuesta del proyecto de reposición del Puente Teculcheyá que comunica del Municipio a la aldea Saquitacaj, debido a que está enfocada a contribuir en el desarrollo y mejora de las condiciones de vida de la comunidad.
7. Que el Secretario y Vocal del COCODE contribuyan a organizar a la población para crear el comité del proyecto de reposición del puente Teculcheyá, que funcione como un ente visor para requerir la necesidad de este proyecto al Alcalde Municipal de San José Poaquil a través del presidente del COCODE, con el fin que lo pueda llevar a cabo. Uno de los principales objetivos de este comité será realizar actividades de desarrollo sostenible con la comunidad, las cuales se darán a conocer a través de una campaña de concientización.

BIBLIOGRAFÍA

Citas

- ABC, (2017). Definiciones ABC. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000855/085533SB.pdf>.
- Anónimo, Texto de Economía Política, 2008, Pág 80.
- Armiño Pérez. (2000). Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, s.p.).
- Branson, R. and Norvell, D.(1983). Introducción al Marketing de la Agricultura. New York, USA: McGraw-Hill. Pág 521.
- CourseHero.com. (2018). Conjunto de acciones encaminadas. Recuperado de CourseHero.com: www.coursehero.com/file.
- DHAC (Observatorio del Derecho Humano a la Alimentación en Centro América)
- Economipedia. (2017). Capital Recuperado de <http://economipedia.com>.
- Gómez Cejas, G.(1997). Sistemas Administrativos, Análisis y Diseños. Editorial MC Graw Gill. Pág. 96.
- Hernández. A, Hernández. A, y Hernández. A, (2005). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. México, México. International Thomson Editores, S.A de C.V pág. 6.
- Miranda, J. J. (2005). Gestión de Proyectos. Bogotá: MM Editores. Pág. 52.
- Org. Gestión (2018). Gestión.org. Recuperado de <https://www.Gestión.org/los-subsistemas-de-recursos-humanos/>.
- Organización Mundial de la Salud, Salud (2016). Salud. Recuperado de <https://www.who.int/sugGestions/faq/es/>
- Planeacion estrategica aplicada. (2016). Planeacion estrategica Recuperado de [aplicada: planeacionestrategicadb.bl?=1](http://planeacionestrategicadb.bl?=1).
- San José Poaquil Blogspot, Antecedentes históricos, s.p.
- Sánchez V. (1989). Glosario de términos sobre Medio Ambiente. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000855/085533SB.pdf>
- Sinay, C. Y. Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión, pág. 67.

- Stanton, W. y Frutrell, Ch. (1987). Fundamentos de Marketing. 8va edición. Editorial Mc Graw-Hill Inc. New York, Pág 300.
- Webb, C. (2018). La Voz de Houston. Recuperado de La Voz de Houston: <https://pyme.lavoztx.com/costo-de-mano-de-obra-y-costo-de-materiales-7964.html>

Referencias

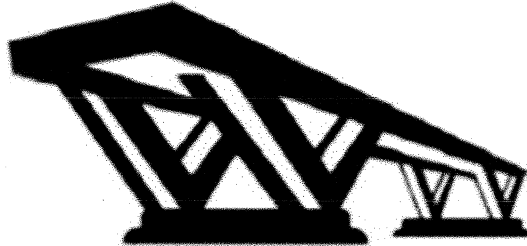
- Casia, Mónica (2013) “Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo”. Pág 45
- Concepto Definición (2017). Definición de salud. Recuperado de <http://conceptodefinition.de/salud/>
- Congreso de la República de Guatemala. (2003). Acuerdo Gubernativo No.791-2003. Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San José Poaquil y Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. (2010). Plan de desarrollo San José Poaquil. Chimaltenango. Guatemala Recuperado de SEGEPLAN/DPT, 2010. Pág 98.
- Diego Portales, 09 de noviembre 2011, recuperado de [related:https://e-tecnico.webnode.es/servicios/estudio técnico](https://e-tecnico.webnode.es/servicios/estudio_tecnico)
- Fuentes Morh, F. (1989). Administración de Proyectos: diseño para su ejecución. San José Costa Rica: EUNED
- Hernández. G. R. (2013). Estudio Administrativo Legal. Recuperado de <https://prezi.com/d-bj6srhbboo/estudio-administrativo-y-legal/ESTUDIO>
- Impacto Ambiental. (2015). Impacto Ambiental Recuperado de Impacto Ambiental: <https://www.significados.com/impacto-ambiental/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). “XI Censo de Población y VI de Habitación”. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.
- Instituto Nacional de Estadística. (2014). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI 1-2014.
- Instituto Nacional de Estadística. (2016). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos.
- Kotler P, Bloom P. y Hayes T,(2004). El Marketing de Servicios Profesionales. Primera Edición Ediciones Paidós. Ibérica S.A. Pág 98.

- Kotler, Philip; A. G. (2008). Fundamentos de Marketing. Pearson Prentice Hall Educación, México, México. Editorial: Pearson Prentice Hall Educación
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, República de Guatemala. (2016). Política Marco Gestión Ambiental. Guatemala: Gobierno de la República de Guatemala.
- Municipalidad de San José Poaquil, Departamento de Chimaltenango. (2016). Aspectos y características de San José Poaquil, monografía.
- Pérez Porto, Julián., & Gardey, Ana (2013). Definición de comercialización. Recuperado de <https://definicion.de/comercializacion>

ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE
TECUCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ”**

**Comité
Reposición Puente Teculcheyá**



Por Un Futuro Sostenible

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	
1. ANTECEDENTES DEL COMITÉ	1
2. MARCO JURÍDICO	1
2.1 NORMAS INTERNAS	1
2.2 NORMAS EXTERNAS	2
3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	3
3.1 MISIÓN	3
3.2. VISIÓN	3
3.3 VALORES	3
4. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y DESCRIPTOR DE CARGOS	4
4.1 JUSTIFICACIÓN	4
4.2 OBJETIVOS	5
4.2.1 General	5
4.2.2 Específicos	5
5. VIGENCIA Y AUTORIZACIÓN	5
6. CAMPO DE APLICACIÓN	6
7. DISEÑO ORGANIZACIONAL	6
8. FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN	8
9. DESCRIPTORES DE CARGOS	10
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES	24
BIBLIOGRAFÍA	25

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Comité de Reconstrucción y Ampliación del Puente Teculcheyá. Diseño Organizacional. Año: 2016	7
2	Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Comité de Reposición del Puente Teculcheyá. Diseño Organizacional del Comité. Año: 2016	8

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, permite al futuro profesional identificar necesidades socioeconómicas y ambientales del centro poblado asignado, así como proponer propuestas de solución que contribuyan al desarrollo de la comunidad, acompañadas de instrumentos que sirvan como herramientas para alcanzar los objetivos deseados.

Derivado de lo anterior se propuso la creación de un comité para el proyecto de reposición del puente Teculcheyá, motivo por el cual se considera necesario el uso de un manual de organización y descriptores de cargos que permita a los miembros llevar a cabo sus funciones con mayor facilidad.

El presente manual de organización, contiene información sobre la estructura general del comité propuesto para la reposición del puente Teculcheyá en la aldea Saquitacaj.

El objetivo del manual es dar a conocer las responsabilidades de cada una de las personas involucradas, así mismo servirá como información y consulta para las áreas que lo conforman durante su gestión.

Este manual permite que los integrantes del comité conozcan el nivel jerárquico, funciones y responsabilidades de cada uno, con el fin de evitar duplicidad de labores y conflictos entre ellos para alcanzar la eficiencia en cada cargo.

Se ha establecido un formato de descripción técnica de cada cargo, el cual contiene información sobre: identificación, descripción y especificación de los mismos, para que sirvan como referencia en el proceso de elección y evaluación de desempeño.

El manual de organización contiene la siguiente información relacionada al comité: antecedentes, marco jurídico, normas internas, normas externas y planeación estratégica.

La información que contiene en lo que respecta al manual de organización es: justificación, objetivos, vigencia y autorización, campo de aplicación, diseño organizacional, funciones básicas de la organización y descriptores de cargos.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas para el uso adecuado del manual y bibliografía consultada.

1. ANTECEDENTES DEL COMITÉ

Derivado de las malas condiciones en las que se encuentra el puente Teculcheyá en la aldea Saquitacaj, los pobladores han solicitado su reposición, sin embargo al año 2016 no ha sido atendida dicha petición.

Por lo anterior, se consideró necesaria la creación de un comité que se dedique a realizar el requerimiento del proyecto ante las autoridades municipales, en representación de la comunidad, y así darle solución a una de las necesidades de la población de la Aldea, con el fin de garantizarles seguridad y a la vez contribuir al desarrollo económico.

Este comité se dedicará a desarrollar actividades de sostenibilidad del proyecto, para que se mantenga en condiciones óptimas para la población y así mismo, conozcan y realicen actividades para el cuidado del medio ambiente.

2. MARCO JURÍDICO

Conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos y acuerdos a los que debe apegarse una dependencia o entidad en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas.

Para que el comité de reposición del puente Teculcheyá pueda funcionar correctamente, debe cumplir con normas internas y externas, así como con la legislación guatemalteca.

2.1 NORMAS INTERNAS

Detalla los lineamientos internos que el comité debe cumplir para su funcionamiento, los cuales se mencionan a continuación:

Acta de constitución que indique quienes conforman el comité.

Listado con nombres de cada uno de los miembros del comité con sus datos generales.

Presentar libro de actas para su autorización en la municipalidad.

Los miembros del comité deben leer y escribir, de preferencia poseer un título a nivel diversificado.

El comité deberá regirse a través del presente manual de organización y demás procedimientos internos que realice en el futuro.

2.2 NORMAS EXTERNAS

Describe las normas jurídicas autorizadas en el país, que regulan el funcionamiento del comité propuesto. A continuación se detallan algunas leyes:

Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1,985 artículos 5, 26, 34, 39, 97, 122, 125, 127, 128.

Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 15, 16, 23.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2,002, Código Municipal artículos 4, 17, 18, 19, 53, 175.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, artículos 57, 60.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 116-96, Ley de Fomento a la Difusión de la Conciencia Ambiental, artículos 5, 8.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 74-96, Ley de Fomento de la Educación Ambiental, artículo 4.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 101-96, Ley Forestal, artículo 8.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 01-2,007, Ley Registro Nacional de las Personas, artículo 1.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículos 13, 14.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1-87, Ley de Servicio Municipal, artículo 2.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-2,001, Ley de Desarrollo Social y Población, artículos 3, 4, 5, 7, 10.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 1.

Organismo Legislativo, Decreto Número 1132, Ley Orgánica de Instituto de Fomento Municipal, artículo 4.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo Número 234-2,004.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo Número 111-2,005.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Política Ambiental.

3. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Es el proceso por el cual se establecen directrices para la definición de planes de acción que le promoverán ventajas competitivas y sustentabilidad a largo plazo a la organización.

De acuerdo a los objetivos que el comité desea alcanzar, con el fin de contribuir al desarrollo de la comunidad, se presenta una planeación estratégica, compuesta por misión, visión y valores.

3.1. MISIÓN

“Somos un comité, cuya función principal consiste en solicitar que se lleve a cabo la reposición del puente, de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la población, a fin de contribuir a la seguridad de los habitantes, facilitar el paso vehicular y trasladar la producción en condiciones óptimas para el desarrollo económico de la comunidad”.

3.2 VISIÓN

“Ser un comité que presenta la necesidad de realizar el proyecto social de “Reposición del Puente Teculcheyá, aldea Saquitacaj,” en nombre de la comunidad, así como asegurar la sostenibilidad del mismo, en un plazo de un año”.

3.3 VALORES

- Respeto al individuo: valorar las cualidades de los integrantes del comité y reconocer la labor que desempeñan en favor de la comunidad.

- **Compromiso:** realizar el mayor esfuerzo de forma responsable en cada una de las actividades que se realicen, con el propósito de que todas las personas con las que se tenga comunicación contribuyan a acelerar el proceso de solicitud del proyecto.
- **Confianza:** establecer relaciones de lealtad entre los integrantes del comité, autoridades municipales y Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.
- **Transparencia:** mostrar honestidad en los procesos y trámites administrativos para realizar la solicitud del proyecto y actividades de sostenibilidad, a fin de generar seguridad y confianza ante la comunidad.
- **Integridad:** ser un comité confiable que actúa ante las comunidades conforme a principios y valores.

4. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y DESCRIPTOR DE CARGOS

Un manual de organización es un documento que describe en forma lógica, sistemática y detallada las actividades de una institución o unidad organizativa de acuerdo con sus atribuciones y tomando en cuenta lo necesario para la ejecución eficiente de las mismas, generalmente señalan quién, cómo, cuándo, dónde y para qué han de realizarse estas actividades.

El presente manual de organización es importante porque es un instrumento que estará a disposición de los miembros que conforman el comité, para que puedan desarrollar sus actividades de forma ordenada, a la vez permitirá disminuir tiempo en sus funciones y alcanzar la eficiencia.

Este manual puede modificarse de acuerdo a las necesidades del comité, si lo considera necesario en el transcurso de sus funciones.

4.1 JUSTIFICACIÓN

Es necesario que los miembros del Comité de Reposición del Puente Teculcheyá cuenten con un manual de organización, en el que puedan consultar las funciones que deben realizar, con el fin de evitar duplicidad de las mismas y a la vez tengan conocimiento de las responsabilidades que deben tener al desempeñar su cargo.

Con el presente manual, el comité puede minimizar conflictos entre los colaboradores, debido a que indica las responsabilidades y funciones de cada uno. Además, facilita el proceso de inducción del personal, les da a conocer el orden jerárquico y coordinación para cumplimiento de sus funciones.

Realizar este tipo de instrumento permite lograr la adecuada organización del comité y eficiencia de los miembros que lo integran.

4.2 OBJETIVOS

Finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento al propósito del manual de organización.

4.2.1 General

Servir como un instrumento de apoyo que defina y establezca el diseño organizacional y funcional del comité para realizar las diferentes actividades de sostenibilidad que contribuyan al desarrollo de la comunidad.

4.2.2 Específicos

- Proporcionar información básica de la organización y funcionamiento del comité para el requerimiento del proyecto de reposición del puente Teculcheyá, y actividades de desarrollo sostenible.
- Establecer el perfil de los miembros del comité, que permita orientarlos en la adecuada ejecución de sus funciones.
- Disponer de un instrumento técnico que facilite las labores, para seleccionar y evaluar el desempeño de los miembros del comité.

5. VIGENCIA Y AUTORIZACIÓN

El presente manual de organización entrará en vigencia a partir de febrero 2019, al momento de empezar a ejercer sus funciones el comité. El presidente del mismo será la persona encargada de revisar y autorizar este manual, así como de los cambios que realicen en un futuro de acuerdo a las necesidades que se presenten.

6. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es de uso obligatorio para todos los miembros del Comité de Reposición del Puente Teculcheyá de la aldea Saquitacaj del municipio de San José Poaquil.

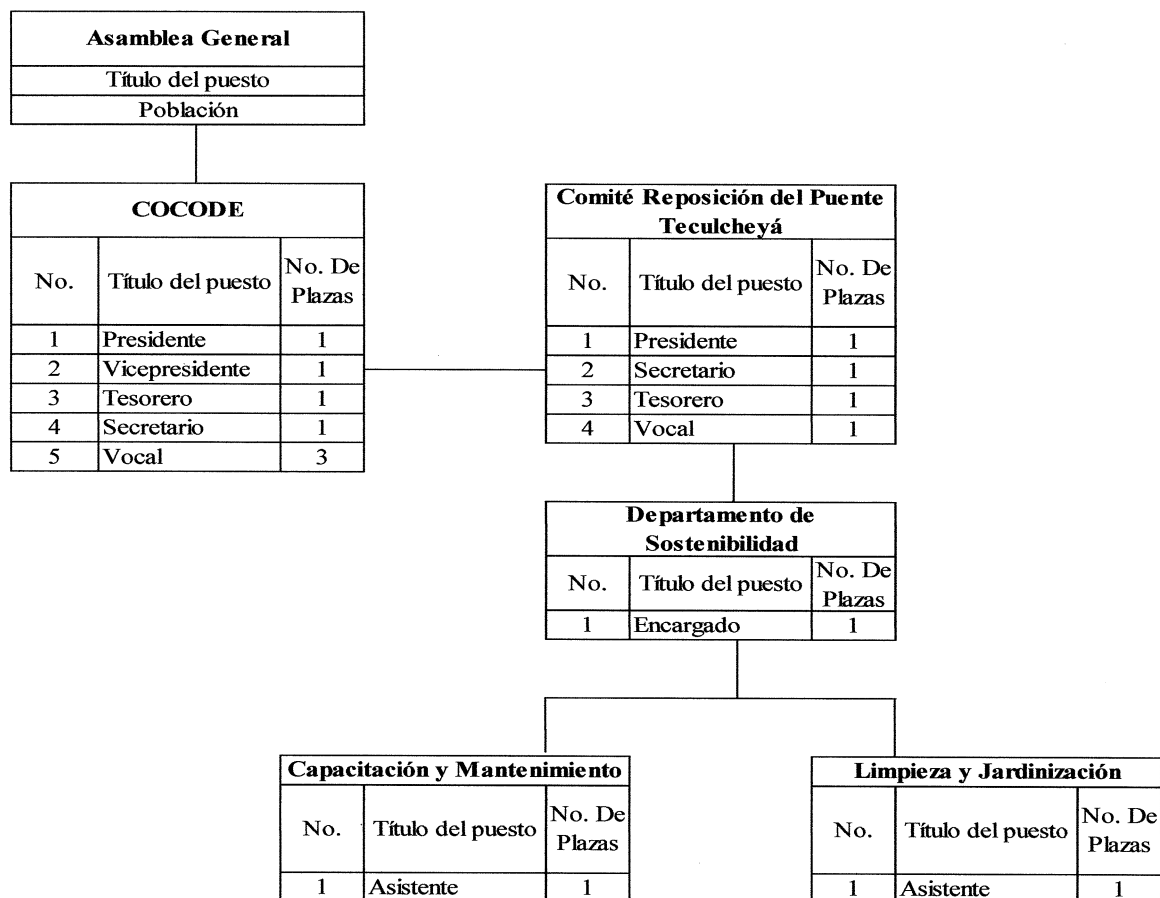
7. DISEÑO ORGANIZACIONAL

La organización del comité debe ser centralizada debido a que el presidente estará a cargo de la toma de decisiones y coordinación de actividades que contribuyan al requerimiento de la reposición del puente en representación de la comunidad.

La división de trabajo en el comité se considera de forma permanente, debido a que cada miembro debe ser responsable y especializarse en realizar sus actividades, serán dirigidos y supervisados por el presidente.

En la gráfica uno se refleja el diseño organizacional del comité a través de un organigrama nominal:

Gráfica 1
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño Organizacional
Año: 2016

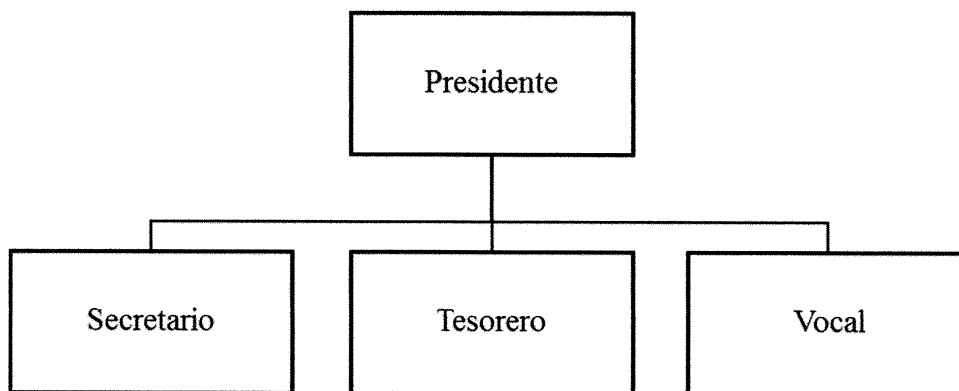


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En esta gráfica se describen las unidades y cargos que están involucradas en el requerimiento y gestión del proyecto ante las autoridades municipales, en el cual se incluye el comité propuesto para la reposición del puente Teculcheyá.

En la gráfica dos se presenta el diseño del comité propuesto para realizar la labor de ente visor y el desarrollo de actividades de sostenibilidad del puente:

Gráfica 2
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Comité de Reposición del Puente Teculcheyá
Diseño Organizacional del Comité
Año: 2016



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

Con este diseño se pretende facilitar la comunicación entre los miembros del comité y generar un clima organizacional adecuado para alcanzar los objetivos del mismo.

8. FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN

Las funciones que desarrolla cada miembro del comité son importantes para llevar a cabo sus actividades y lograr resultados que contribuyan al desarrollo de la comunidad, por tal razón se detallan las funciones básicas de cada cargo:

- Presidente
 - Manifestar a las autoridades municipales la necesidad de reposición del puente Teculcheyá.
 - Presidir las reuniones para presentar los resultados del requerimiento del proyecto a la comunidad.
 - Buscar colaboración de instituciones y/o organizaciones para capacitar a la comunidad en aspectos relacionados con el cuidado del Río Teculcheyá.
 - Organizar actividades con la comunidad para la sostenibilidad del proyecto, posterior a su ejecución.
 - Orientar a cada miembro del comité en sus funciones.

- Secretario
 - Preparar informe de la necesidad del proyecto de reposición del puente, para presentarlo a las autoridades municipales.
 - Realizar lista de posibles actividades que se pueden llevar a cabo para el cuidado y mantenimiento del puente, las cuales serán sometidas a votación por el comité.
 - Llevar registro de los contactos de las empresas que apoyen la sostenibilidad del proyecto.
 - Organizar la agenda con cada una de las actividades que se llevarán a cabo con la comunidad para la sostenibilidad del proyecto.
 - Realizar inscripción de los miembros de la comunidad que deseen colaborar en las actividades que se desarrollen para el cuidado y mantenimiento del puente.
 - Elaborar informe de los resultados de las actividades que se realicen en función de la sostenibilidad del proyecto para presentar a la comunidad.
 - Archivar adecuadamente los informes que se presenten de las actividades para el cuidado del puente.
 - Llevar libro de actas de todas las reuniones.

- Tesorero
 - Solicitar patrocinios a diferentes organizaciones para poder realizar las campañas publicitarias y de concientización.
 - Coordinar el resguardo y distribución de los patrocinios recibidos.
 - Presentar informe al presidente del comité sobre los patrocinios recibidos y utilizados.
 - Llevar libro auxiliar para el control de donaciones recibidas.

- Vocal
 - Asistir a todas las reuniones que el comité programe con las empresas para solicitar patrocinios.
 - Realizar trámites necesarios con empresas patrocinadoras para llevar a cabo actividades para el cuidado y mantenimiento del puente.
 - Convocar a la población para anunciar las actividades de sostenimiento del proyecto y hacerles la respectiva invitación.

- Convocar a la población a reuniones para que el comité pueda indicar los avances sobre el requerimiento del proyecto.
- En caso de ausencia de algún miembro del comité, realizará las funciones de dicho cargo.

9. DESCRIPTORES DE CARGOS

La descripción de cargos hace referencia a las tareas, deberes y responsabilidades del cargo, es el proceso de estructuración del trabajo y de designación de las actividades de trabajo concretas de un individuo.

Los descriptores de puestos para cada miembro del comité, de acuerdo a la estructura organizacional son los siguientes:

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 001

Página: 1/3

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:

Presidente

Ubicación administrativa:

Junta Directiva

Inmediato superior:

Ninguno

Subalternos:

Secretario, tesorero y vocal


II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza

Encargado de dirigir, coordinar y supervisar las actividades de la gestión de requerimiento y sostenibilidad del proyecto, así como velar por el cumplimiento de los objetivos del Comité y a su vez informar a la población de los avances obtenidos.

Atribuciones

- Manifestar a las autoridades municipales la necesidad de reposición del puente Teculcheyá.
- Presidir las reuniones para presentar los resultados del requerimiento del proyecto a la comunidad.
- Buscar colaboración de instituciones y/o organizaciones para capacitar a la comunidad en aspectos relacionados con el cuidado del Río Teculcheyá.
- Organizar actividades con la comunidad para la sostenibilidad del proyecto, posterior a su ejecución.
- Orientar a cada miembro del comité en sus funciones.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	01

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 001

Página: 2/3

Relaciones de apoyo


- Municipalidad de San José Poaquil
- Consejo Comunitarios de Desarrollo –COCODE-
- Organizaciones públicas y privadas
- Alcaldes Auxiliares
- Comunidad

Autoridad

- Autoriza a los miembros del comité para que coordinen capacitaciones, colocación de afiches, mantas vinílicas, volantes y anuncio de radio.
- Delega responsabilidades que promuevan la sostenibilidad del proyecto.
- Autoriza las fechas de evaluación y seguimiento de la campaña de concientización.

Responsabilidades

- Llevar a cabo las gestiones de requerimiento del proyecto ante las autoridades municipales.
- Realizar gestiones con entidades públicas y privadas que contribuyan a la sostenibilidad del proyecto.
- Informar a la población sobre las actividades que se desarrollarán tales como capacitaciones y formación de grupos de apoyo.
- Velar por la sostenibilidad del proyecto

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	02

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 001

Página: 3/3

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO


Requisitos mínimos

- Educación: nivel diversificado en magisterio.
- Experiencia: manejo de grupos en otros comités.
- Habilidades: facilidad de comunicación y capacidad de análisis.
- Destrezas: conocimientos en computación.

Otros requisitos

- Ser habitante de la Aldea.
- Valores éticos.
- Sexo masculino y mayor de edad.
-

Salario: cargo ad honorem.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	03

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 002

Página: 1/3

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Título del cargo:

Secretario

Ubicación administrativa:

Junta Directiva

Inmediato superior:

Presidente

Subalternos:

Ninguno


II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza

Encargado de llevar control de todas las actividades de sostenibilidad que realice el comité, para que el presidente pueda proporcionar resultados a la comunidad en el momento que se estime conveniente.

Atribuciones

- Preparar informe de la necesidad del proyecto de reconstrucción y ampliación del puente, para presentarlo a las autoridades municipales.
- Realizar lista de posibles actividades que se pueden llevar a cabo para el cuidado y mantenimiento del puente, las cuales serán sometidas a votación por el comité.
- Llevar registro de los contactos de las empresas que apoyen la sostenibilidad del proyecto.
- Organizar la agenda con cada una de las actividades que se llevarán a cabo con la comunidad para la sostenibilidad del proyecto.
- Realizar inscripción de los miembros de la comunidad que deseen colaborar en las actividades que se desarrollen para el cuidado y mantenimiento del puente.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	04

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 002

Página: 2/3

- Elaborar informe de los resultados de las actividades que se realicen en función de la sostenibilidad del proyecto para presentar a la comunidad.
- Archivar adecuadamente los informes que se presenten de las actividades para el cuidado del puente.
- Llevar libro de actas de todas las reuniones.

Relaciones de apoyo


- Municipalidad de San José Poaquil
- Consejo Comunitarios de Desarrollo –COCODE-
- Organizaciones públicas y privadas
- Alcaldes Auxiliares
- Comunidad

Autoridad

- No tiene autoridad

Responsabilidades

- Asistir al presidente del comité en la gestión de las actividades de sostenimiento del proyecto con las diferentes organizaciones públicas o privadas.
- Realizar informes de las actividades de sostenibilidad.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	05

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 002

Página: 3/3

- Controlar y resguardar documentación de las actividades de sostenibilidad que se realicen

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO


Requisitos mínimos

- Educación: nivel diversificado preferiblemente o tercero básico aprobado.
- Experiencia: participación en otros comités.
- Habilidades: priorización de actividades, excelentes relaciones interpersonales
- Destrezas: conocimientos en computación.

Otros requisitos

- Ser habitante de la Aldea.
- Valores éticos.
- Sexo femenino y mayor de edad.

Salario: cargo ad honorem.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	06

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 003

Página: 1/3

I. IDENTIFICACIÓN DE CARGO

Título del cargo:

Tesorero

Ubicación administrativa:

Junta Directiva

Inmediato superior:

Presidente

Subalternos:

Ninguno


II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza

Encargado de solicitar patrocinios para llevar a cabo actividades de sostenibilidad del proyecto, así como control de las donaciones recibidas, tanto de entidades públicas como privadas.

Atribuciones

- Solicitar patrocinios a diferentes organizaciones para poder realizar las campañas publicitarias y de concientización.
- Coordinar el resguardo y distribución de los patrocinios recibidos.
- Presentar informe al presidente del comité sobre los patrocinios recibidos y utilizados.
- Llevar libro auxiliar para el control de donaciones recibidas.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	07

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 003

Página: 2/3

Relaciones de apoyo

- Organizaciones públicas y privadas
- Comunidad

Autoridad

- No tiene autoridad


Responsabilidades

- Buscar patrocinios que ayuden al sostenimiento del proyecto.
- Informar de los patrocinios adquiridos al comité.
- Control de donaciones recibidas por patrocinios.

III.ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Requisitos mínimos

- Educación: perito contador preferiblemente.
- Experiencia: participación en otros comités.
- Habilidades: facilidad de comunicación y capacidad de análisis.
- Destrezas: conocimientos en computación.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	08

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO


Código de Cargo: 003

Página: 3/3

Otros requisitos

- Ser habitante de la Aldea.
- Valores éticos.
- Sexo masculino y mayor de edad

Salario: cargo ad honorem.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	09

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 004

Página: 1/3

I. IDENTIFICACIÓN DE CARGO

Título del cargo:

Vocal

Ubicación administrativa:

Junta Directiva

Inmediato superior:

Presidente

Subalternos:

Ninguno


II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Naturaleza

Encargado de convocar a la población para que asiste a las diferentes actividades de sostenibilidad que se desarrollen. También realizará las funciones de otro miembro del comité en caso de ausencia.

Atribuciones

- Asistir a todas las reuniones que el comité programe con las empresas para solicitan patrocinios.
- Realizar trámites necesarios con empresas patrocinadoras para llevar a cabo actividades para el cuidado y mantenimiento del puente.
- Convocar a la población para anunciar las actividades de sostenimiento del proyecto y hacerles la respectiva invitación.
- Convocar a la población a reuniones para que el comité pueda indicar los avances sobre el requerimiento del proyecto.
- En caso de ausencia de algún miembro del comité, realizará las funciones de dicho cargo.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	10

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO

Código de Cargo: 004

Página: 2/3

Relaciones de apoyo

- Municipalidad de San José Poaquil
- Consejo Comunitarios de Desarrollo –COCODE-
- Alcaldes Auxiliares
- Comunidad

Autoridad

- No tiene autoridad


Responsabilidades

- Convocar a la población para que asista en las actividades que realice el comité y reuniones donde se presentarán los resultados obtenidos.
- Realizar funciones de los demás miembros del comité en caso de su ausencia.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Requisitos mínimos

- Educación: tercero básico aprobado.
- Experiencia: participación en otros comités.
- Habilidades: facilidad de comunicación, servicial.
- Destrezas: conocimientos en computación.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	11

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**



Por Un Futuro Sostenible

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO


Código de Cargo: 004

Página: 3/3

Otros requisitos

- Ser habitante de la Aldea.
- Valores éticos.
- Sexo masculino y mayor de edad.

Salario: cargo ad honorem.

ELABORADO POR:	FECHA AUTORIZADO:	FECHA ACTUALIZADO:	SELLO:	FOLIO
Magda Ochoa	Febrero 2019		Comité Reposición Puente Teculcheyá  Por Un Futuro Sostenible	12

CONCLUSIONES

Con el fin que el comité de reposición del puente Teculcheyá lleve a cabo sus funciones, se realiza una propuesta de manual de organización y para tal caso se concluye lo siguiente:

1. El manual de organización es una herramienta necesaria para cualquier comité, debido a que logra mayor eficiencia en los colaboradores al proporcionarles información sobre sus funciones.
2. El presente manual tiene relación con los objetivos del comité y sus funciones principales que son desarrollar actividades de sostenibilidad para el “Proyecto de Reposición del Puente Teculcheyá”, con el fin de lograr en los pobladores una cultura de servicio a la comunidad.
3. El manual de organización permitirá evaluar las funciones que desarrolla cada miembro del comité, con el fin alcanzar la eficiencia del mismo y la productividad de sus integrantes.
4. El manual está sujeto a cambios que pueden ser realizados por el presidente del comité sí lo considera necesario, con el propósito de realizar correctamente las funciones de dicha organización.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones expuestas para que el comité de reposición del puente Teculcheyá pueda cumplir sus funciones, se recomienda lo siguiente:

1. Que el Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal del comité de reposición del puente Teculcheyá, utilicen el presente manual de organización propuesto con el fin de lograr los objetivos establecidos y la eficiencia en sus cargos.
2. Que el Presidente del COCODE se encargue de dar a conocer a todos los integrantes del comité, la existencia del manual de organización y descriptores de puestos, para que comprendan de una manera clara y sencilla las funciones, responsabilidades y autoridad que tienen para cumplir los objetivos de su cargo, los cuales están relacionados con llevar a cabo actividades de sostenibilidad del proyecto..
3. Que el Presidente del Comité realice evaluaciones periódicas a cada miembro, con el fin de verificar si ejecutan correctamente sus atribuciones para tener certeza que se cumple con los objetivos del comité.
4. Que el Secretario del COCODE apoye a realizar evaluaciones periódicas sobre las funciones de cada cargo del Comité y evaluar las modificaciones correspondientes al manual propuesto, con el fin de mejorar la organización del comité, solamente si lo considera necesario.

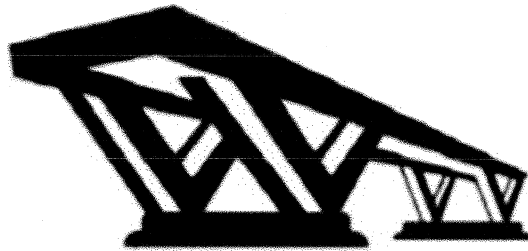
BIBLIOGRAFÍA

Referencias

- Chiavenato I. (2004). Introducción a la Teoría General de la Administración. 7 Edición. México: McGraw- Hill
- Chiavenato I. (2011). Planeación Estratégica, Fundamentos y Aplicaciones. 2 Edición. México. McGraw-Hill.
- Cristian Freire (2011) Aplicación y Análisis de Descriptores de Puestos Recuperado de http://www.cristianfreire.com/cya/tp2011/descripcion_perfil_de_cargo.pdf
- Planeacion Estratégica Aplicada (2016). Definición de Objetivos. Recuperado de planeacionestrategicadb.bl?l=1
- Robles Rivera, María Teresa (2017) Diccionario Enciclopedia Jurídica Online. Recuperado de <https://diccionario.leyderecho.org/marco-juridico/>

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

**Comité
Reposición Puente Teculcheyá**



Por Un Futuro Sostenible

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	
1. CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN	1
1.2 OBJETIVOS	2
1.2.1 Objetivo general	2
1.2.2 Objetivos específicos	2
1.3 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA	2
1.4 POBLACIÓN BENEFICIADA	3
1.4.1 Segmentación demográfica	3
1.4.2 Segmentación geográfica	3
1.4.3 Segmentación psicográfica	4
1.5 MENSAJE PUBLICITARIO	4
1.5.1 Logotipo	4
1.5.2 Eslogan	5
1.6 TÉCNICAS PUBLICITARIAS	6
1.6.1 Técnica de medios	6
1.6.1.1 Carta de invitación a la comunidad	6
1.6.1.2 Anuncio de radio	8
1.6.1.3 Manta vinílica	9
1.6.1.4 Afiche	10
1.6.1.5 Volante	11
1.7 ESTRATEGIAS CREATIVAS	13
1.7.1 Plan de medios	13
1.7.2 Objetivos	14
1.7.2.1 General	14
1.7.2.2 Específicos	14
1.7.3 Alcance y frecuencia	14
1.7.4 Presupuesto publicitario	15
1.7.5 Duración de la campaña	16
1.7.6 Evaluación y seguimiento	17
1.7.6.1 Encuesta	17
1.8 PLAN DE ACCIÓN	19
CONCLUSIONES	21
RECOMENDACIONES	22
BIBLIOGRAFÍA	23

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Alcance y Frecuencia. Año: 2016	15
2	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Presupuesto. Año: 2016	16
3	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Plan de Acción. Año: 2016	19

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Logotipo. Año: 2016	5
2	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Eslogan. Año: 2016	5
3	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Diseño de Carta de Invitación. Año: 2016	7
4	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio se San José Poaquil. Spot de Radio. Año: 2016	8
5	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Diseño de Manta Vinílica. Año: 2016	9
6	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Diseño de Afiche. Año: 2016	10
7	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Diseño de Volante. Capacitación Cuidado del Río Teculcheyá. Año: 2016	11
8	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Diseño de Volante. Capacitación Educación Vial. Año: 2016	12
9	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Encuesta. Año: 2016	18

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Campaña de Concientización. Comité Reposición del Puente Teculcheyá. Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil. Cronograma. Año: 2016	17

INTRODUCCIÓN

La presente campaña de concientización del Comité Reposición del Puente Teculcheyá, Aldea Saquitacaj, busca promover la cultura y educación de sostenibilidad, tanto para el cuidado del puente como del medio ambiente.

Con esta campaña se pretende lograr un cambio de actitud en la población para la sostenibilidad del Puente Teculcheyá, a través de diferentes mensajes que se les harán llegar por medio de radio, afiches, volantes y mantas vinílicas para invitarlos a participar en las actividades dirigidas por el Comité Reposición del Puente Teculcheyá.

Esta campaña, también aspira a que la población aprenda y se incentive en mantener limpio los alrededores del puente, lograr su jardinerización, tirar los desechos en su lugar y reciclar para evitar la contaminación del río Teculcheyá. También es importante que la población conozca sobre educación vial para prevenir accidentes al transitar por el puente.

Uno de los principales objetivos es sensibilizar a los pobladores sobre la importancia del medio ambiente de la Aldea, lo cual tiene beneficios para toda la comunidad en cuestión de salud y economía.

El presente instrumento fue elaborado en forma técnica, para contribuir a la concientización de la población, el mismo tomará vigencia un mes antes de concluido el proyecto de reposición del puente Teculcheyá.

**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ**

Se presenta la campaña de concientización del comité de reposición del puente Teculcheyá, que tiene como fin hacer conciencia en la población del cuidado del puente y del medio ambiente, a través de diferentes actividades a desarrollar.

1. CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

Una campaña de concientización es un proceso educativo mediante el cual las personas y los grupos sociales toman conciencia crítica del mundo histórico-cultural en que viven y asumen las responsabilidades y emprenden las acciones necesarias para transformarlo.

La presente campaña de concientización pretende que los pobladores tomen conciencia sobre circunstancias que dependen de su actitud, para mejorar su calidad de vida y sus vínculos con el medio ambiente.

Es importante para el comité del proyecto de reposición del puente Teculcheyá, realizar la presente campaña, para concientizar, sensibilizar y educar a las personas que viven en los centros poblados a través de actividades que comuniquen las causas y efectos de ciertas actitudes que pueden perjudicar la infraestructura del puente y sus alrededores, así como el medio ambiente.

1.1. DESCRIPCIÓN

La presente campaña está enfocada a hacer conciencia en los pobladores de las comunidades para el cuidado y mantenimiento del puente a través de diferentes actividades sostenibles que permitan el desarrollo de la comunidad.

En las actividades podrán participar niños y adultos de todas las edades con el fin de despertar el interés en la población y crear la cultura del cuidado tanto del puente como del medio ambiente en el que se desenvuelven. Algunas de las actividades planificadas son: organización de grupos de apoyo para realizar limpieza, jardinería, reciclaje y

capacitaciones enfocadas al cuidado del puente para su sostenibilidad.

Todas las actividades serán organizadas y dirigidas por el comité con el apoyo y participación de los pobladores de las comunidades.

1.2. OBJETIVOS

Buscan generar conocimiento y conciencia en la población de las comunidades sobre el fin principal del comité al realizar actividades para la sostenibilidad del proyecto en un período determinado.

1.2.1 Objetivo general

Originar un cambio de actitud y costumbre en la población para el cuidado y uso adecuado del puente al transitar por el mismo, así como del medio ambiente, a través de la difusión de mensajes por diferentes medios de comunicación.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar capacitaciones para incentivar a los pobladores con el cuidado del puente Teculcheyá.
- Promover el reciclaje de basura, para evitar contaminación y a la vez utilizarla como abono para la jardinería de los alrededores del puente.
- Crear grupos de apoyo en la comunidad que contribuyan a realizar limpieza en las cercanías del puente.
- Jardinizar los alrededores del puente con árboles ornamentales, con ayuda de los vecinos de la Aldea, así como realizar el mantenimiento correspondiente
- Promover la educación vial en los pobladores.

1.3 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

Al llevar a cabo la presente campaña de concientización, los pobladores se pueden interesar en la participación de las actividades que el comité realizará para la sostenibilidad del puente, y al momento de concluir las, la comunidad verá los resultados de las actividades llevadas a cabo, lo cual puede convertirse en una costumbre y transmitir

el conocimiento a sus hijos lo que generará el desarrollo para la comunidad.

Uno de los beneficios de la campaña de concientización es que las actividades no están enfocadas únicamente a la sostenibilidad del puente Teculcheyá, sino también al cuidado del medio ambiente, lo cual es importante para los pobladores ya que contribuye a tener una vida saludable, contaminación mínima en la comunidad, ambiente agradable en el que se pueden fomentar deportes y menor riesgo de enfermedades, estos solamente son algunos de los beneficios que puede obtener la comunidad al realizar las actividades propuestas en esta campaña de concientización.

Es importante mencionar que en las actividades que se tienen programadas se observará la participación de niños, lo cual beneficia a la población ya que las nuevas generaciones tendrán una cultura de servicios, limpieza y cuidado hacia la comunidad y podrán transmitir sus conocimientos en el lugar donde se desenvuelvan.

1.4 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población total de la aldea Saquitacaj, caseríos Xequchelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan que al año 2016 asciende a un número de 2,745.00 habitantes, serán los beneficiados con esta campaña de concientización.

1.4.1 Segmentación demográfica

Comprende las características de la población. Las variables típicas de segmentación demográfica son género, edad, educación, ingreso y origen étnico.

El grupo objetivo de esta campaña está dirigido a hombres y mujeres que comprenden la edad de 15 años en adelante, con nivel socioeconómico bajo, medio o alto que viva en las comunidades.

1.4.2 Segmentación geográfica

Es otra forma de segmentación, por zona o región geográfica, permite recopilar y analizar información de acuerdo a la ubicación física de las personas. Este método es útil

para los comerciantes al detalle o minoristas que tratan de limitar sus programas de comunicación de marketing a áreas específicas.

Con este tipo de segmentación se pretende informar y concientizar a toda la población que resida en la aldea Saquitacaj y caseríos Xequechelaj, Chimixayá y Pachuitatzan del municipio de San José Poaquil del departamento de Chimaltenango.

1.4.3 Segmentación psicográfica

Consiste en delimitar el público objetivo de un determinado producto o servicio en base a sus actitudes, a su estilo de vida y a su personalidad.

El grupo objetivo son los pobladores de las comunidades objeto de estudio, que se caracterizan por ser personas amables, serviciales y entusiastas ya que poseen la actitud para participar en diferentes actividades organizados por las autoridades tanto de los centros poblados como del municipio de San José Poaquil.

1.5 MENSAJE PUBLICITARIO

El mensaje que se desea comunicar, es la sensibilización en los pobladores ante actitudes negativas que perjudican la infraestructura del puente y sus alrededores, así como contribuir al cuidado del medio ambiente para beneficios de la comunidad.

1.5.1 Logotipo

Es un diseño gráfico distintivo y reconocible, un nombre estilizado, un símbolo único, que sirva para identificar a una organización.

Dado que el comité está enfocado en la reposición del puente Teculcheyá, el logotipo creado es un puente, con el fin que la población lo identifique de forma rápida y así se pueda atraer su atención al momento que vean la publicidad de la campaña para lograr que participen en las diferentes actividades que tiene programadas el comité.

El logotipo pretende transmitir a la comunidad que pueden avanzar en su desarrollo a través de la sostenibilidad. Se presenta la imagen uno sobre el logotipo:

Imagen 1
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Logotipo
Año: 2016



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

Este logotipo significa que los pobladores pueden trasladarse de un lugar a otro, es la conexión entre las comunidades y el pago al desarrollo.

1.5.2 Eslogan

Idealmente el eslogan es un texto corto, de no más de siete palabras, y debería hablar no tanto de las características del producto, como del beneficio que este le produce a nuestro consumidor o cliente.

El eslogan desea transmitir a la población que a través de la sostenibilidad del proyecto se puede cuidar el puente y alcanzar el desarrollo económico. El eslogan del comité es el siguiente:

Imagen 2
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Eslogan
Año: 2016

Por Un Futuro Sostenible

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

El color de las letras se presenta en verde, con el fin de hacer conciencia a los pobladores que la sostenibilidad está orientada al cuidado del ambiente que les rodea.

1.6 TÉCNICAS PUBLICITARIAS

El objetivo de la publicidad es la venta de un producto. Para conseguirlo, los profesionales se sirven de determinadas técnicas retóricas que emplean en el diseño de sus anuncios con la intención de convencer al público al que van dirigidos. Estas técnicas varían dependiendo del medio escogido para transmitir el mensaje.

La técnica a utilizar es con base a tonos y colores con diferentes diseños, los cuales se asignarán para atraer a los pobladores y generar sentimiento de servicio a la comunidad para contribuir al cuidado del puente Teculcheyá.

1.6.1 Técnica de medios

La información que se desea transmitir a través de medios de comunicación es la concientización del cuidado y sostenibilidad del puente Teculcheyá.

El proyecto de reposición del puente tendrá una publicidad por medio de: radio local, manta vinílica, afiches, volantes y una carta de invitación a la comunidad para dar a conocer la campaña de concientización que realizará el Comité de Reposición del Puente Teculcheyá.

1.6.1.1 Carta de invitación a la comunidad

Carta que se le hará entrega a los pobladores con el fin de dar a conocer la campaña de concientización de reposición del puente Teculcheyá e invitación de las diferentes actividades que se realizarán para el cuidado del puente y sus alrededores, con esta se pretende mantener a los pobladores a la expectativa de las diferentes actividades en la que podrán participar.

La carta emitida por el comité se realizará en hoja con membrete y firmada por el presidente del mismo, la cual contiene la siguiente información:

Imagen 3
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Diseño de Carta de Invitación
Año: 2016

Comité: Reposición del Puente Teculcheyá	Medio: Exterior
Campaña de Concientización	Tamaño: carta de 60 gramos

Comité
Reposición Puente Teculcheyá



Por Un Futuro Sostenible

Saquitacaj, febrero 2019

Sr. Ciudadano
 Aldea de Saquitacaj
 Presente

Estimado Ciudadano:

Con el propósito de mantener el puente Teculcheyá en condiciones óptimas y cuidar el medio ambiente, nuestro Comité les invita a participar en las actividades que se realizarán durante a partir del presente mes, las mismas consistirán en capacitaciones y formación de grupos de apoyo, en los cuales podrán participar tanto adultos como niños.

Con lo anterior contribuiremos a mejorar nuestra comunidad. Agradecemos estén al pendiente de nuestras convocatorias.

Nuestra comunidad los espera.

Atentamente,
 Comité Reposición del Puente Teculcheyá

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

La carta será entregada en las escuelas a los padres de familia, en las iglesias y actividades municipales de la localidad.

1.6.1.2 Anuncio de radio

El spot tiene una duración de 50 segundos el cual será transmitido por la radio de la localidad sin costo alguno por prestar servicios para la comunidad. La pauta se realizará durante tres meses.

Se presenta spot de radio a transmitir en la comunidad:

Imagen 4
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Spot de Radio
Año: 2016

Comité: Reposición del Puente Teculcheyá	Medio: Spot de Radio
Campaña de Concientización	Duración: 50 segundos

Locutor 1	Buenas días Mirna, bonito quedó el puente va...
Locutor 2	Sí Juan, ya te comunicaste con el comité del puente?
Locutor 1	No, para qué?
Locutor 2	Para formar parte de los grupos que harán limpieza allí
Locutor 1	Aahhh cierto!!! Se me había olvidado
Locutor 2	Que no se te olvide, son actividades importantes para nuestra Aldea y para nosotros, mis hijos, mi esposo y yo, ya nos apuntamos!!!
Locutor 1	Y pueden ir los patojos pues?
Locutor 2	Claro, todos podemos, así enseñas a tus hijos a que cuiden el ambiente!! Ojalá que vayan!! Anímate hombre!
Locutor 1	Gracias por acordarme, ahorita me voy a apuntar!! Adiós vos..
Locutor 2	Adiós Juan con cuidado, los esperamos!!

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

Este anuncio será transmitido a la comunidad cinco veces al día durante 15 días en la radio local de la aldea Saquitacaj.

1.6.1.3 Manta vinílica

Se colocará en puntos estratégicos para que los pobladores puedan visualizarla e informarse de la actividad que se llevara a cabo de jardinería. El diseño de la manta vinílica es el siguiente:

Imagen 5
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Diseño de Manta Vinílica
Año: 2016

Comité: Reposición del Puente Teculcheyá	Medio: Manta Vinílica
Campaña de Concientización	Tamaño: 2.50 mts de base por 1.50 de mts de alto.

Comité
Reposición Puente Teculcheyá



Por Un Futuro Sostenible

ATENCIÓN VECINOS DE
SAQUITACAJ

TE INVITAMOS A QUE ASISTAS
CON TU FAMILIA AL PUENTE
TECULCHEYÁ EL DOMINGO
24 DE FEBRERO 2019 A PARTIR
DE LAS 8 DE LA MAÑANA

¡VAMOS A PLANTAR
ARBOLITOS!

POR LA SOSTENIBILIDAD DE
NUESTRO PUENTE

¡TE ESPERAMOS!



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

Se harán dos mantas vinílicas una se colocará justo en el Puente Teculcheyá y la otra


en la salida de Saquitacaj que conduce a el caserío Chimixayá.

1.6.1.4 Afiche


Los afiches serán colocados en ocho tuc tuc para que los pobladores puedan recordarse de la importancia del reciclaje en las comunidades. A continuación se presenta diseño de afiche:

Imagen 6
Campana de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Diseño de Afiche
Año: 2016

Comité: Reposición del Puente Teculcheyá	Medio: Afiche
Campana de Concientización	Tamaño: 1 metro cuadrado a colores



Comité
Reposición Puente Teculcheyá



Por Un Futuro Sostenible

Invitamos a niños y adultos a participar a las capacitaciones que estaremos impartiendo todos los sábados del mes de marzo 2019 en la Escuela de Saquitacaj a las 10 de la mañana.

Tema: Reciclaje, por un futuro sostenible.

¡No te lo pierdas!

Para inscribirte te puedes dirigir a nuestro comité.

Con este diseño se pretende llamar la atención de los pobladores, tanto de niños como adultos para que se acerquen con los miembros del comité para inscribirse a las capacitaciones que se realizarán sobre el tema de reciclaje.

1.6.1.5 Volante

Los volantes se realizarán para dos capacitaciones que son: cuidados sobre el río Teculcheyá e información vial.

A continuación se presenta diseño de volantes para la capacitación de cuidado del río Teculcheyá:

Imagen 7
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Diseño de Volante
Capacitación Cuidado del Río Teculcheyá
Año: 2016

Comité: Reposición del Puente Teculcheyá	Medio: Volante
Campaña de Concientización	Tamaño: ¼ de hoja carta a colores

¡POR LA SOSTENIBILIDAD DEL PUENTE TECULCHEYÁ!

Capacitación

«Cuidemos nuestro Río Teculcheyá»

Te invitamos a participar en la capacitación que estaremos impartiendo el sábado 06 de abril 2019 a las 15:00 horas en la Escuela de Saquitacaj

¡Te Esperamos!

Te puedes inscribir con nuestro secretario.

Comité
Reposición Puente Teculcheyá



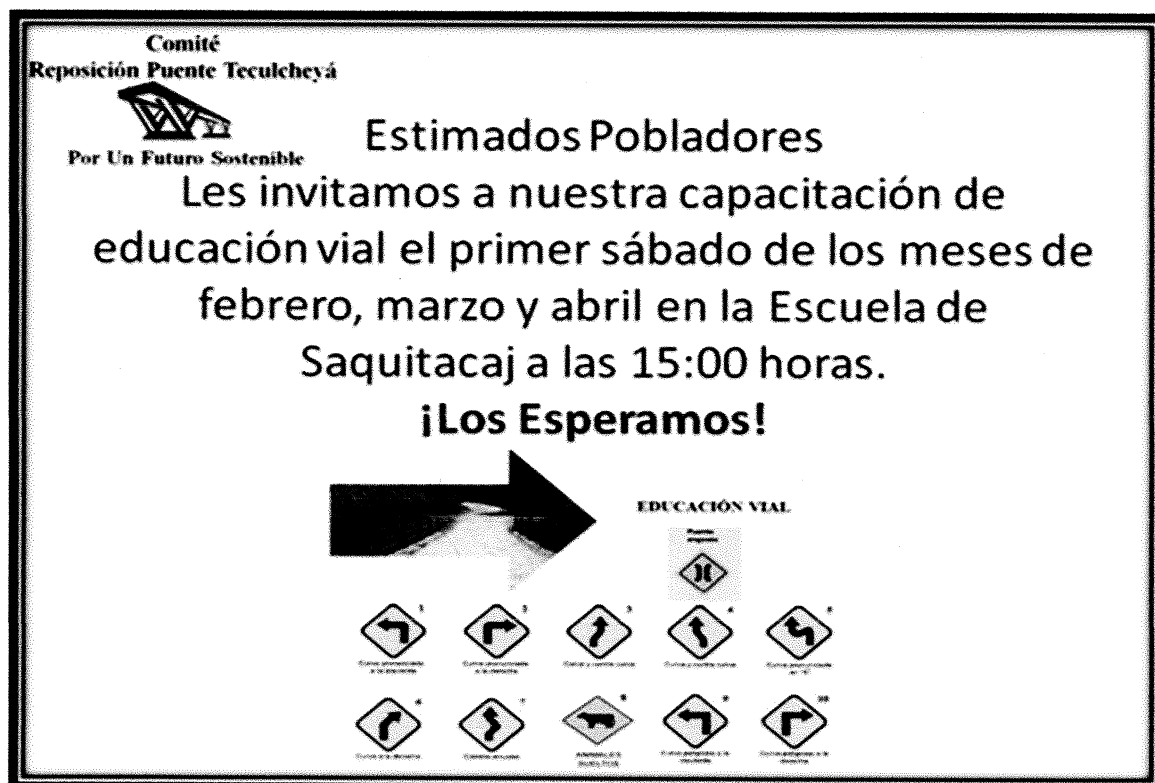
Por Un Futuro Sostenible

Los volantes serán entregados en las escuelas, en las reuniones de padres de familia y las iglesias católica y evangélica de la comunidad con ocho días de anticipación.

El diseño de volantes para capacitación de educación vial a la población de los centros poblados es el siguiente:

Imagen 8
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Diseño de Volante
Capacitación Educación Vial
Año: 2016

Comité: Reposición del Puente Teculcheyá	Medio: Volante
Campaña de Concientización	Tamaño: ¼ de hoja carta a colores



Los volantes serán entregados a los padres de familia en las escuelas e iglesias católica y evangélica de la comunidad, ocho días antes de impartirla.

1.7 ESTRATEGIAS CREATIVAS

Las estrategias que se realizarán con las técnicas publicitarias mencionadas anteriormente son:

- Informar a la comunidad que el Comité realizará diferentes actividades para la sostenibilidad del puente, previo a iniciar la campaña de concientización, con el fin de dar a conocer la misma. Esta se anunciará a través de una carta que se hará llegar a la población.
- Organizar agrupaciones de apoyo para realizar limpieza de forma eventual en los alrededores del puente, esta actividad se anunciará por radio para informar a la comunidad.
- Jardinizar y cuidar los alrededores del puente para encontrar un ambiente agradable al transitar por el mismo. Esta actividad se dará a conocer a la población a través de una manta vinílica que se colocará en las cercanías del puente.
- Promover el reciclaje en la población para evitar contaminación en el río Teculcheyá. Esta incentivación se dará a través de un afiche, el cual se colocará en los Tuc Tuc de la Aldea para invitar a las personas a que participen en las capacitaciones que se impartirán.
- Realizar capacitaciones para la comunidad en aspectos relacionados con el cuidado del Río Teculcheyá y educación vial. Las invitaciones de las capacitaciones se realizará por medio de volantes durante un fin de semana para lograr informar al mayor número de personas.

1.7.1 Plan de medios

Con el plan de medios podemos delimitar el alcance de la presente campaña, la cual pretende abarcar la aldea Saquitacaj, caseríos Xequichelaj, Chimixayá y Pachuitiatzan, por lo cual es necesario desarrollar un plan de acción en el cual se detallen fechas, costos y responsables de llevarla a cabo.

1.7.2 Objetivos

Los objetivos son el fin al que se desea llegar, estos impulsan al comité tomar decisiones que contribuyan al desarrollo de las actividades de sostenibilidad del puente Teculcheyá.

1.7.2.1 General

Lograr el éxito de la campaña a través de la aplicación de los medios adecuados para crear una actitud de costumbre y servicio en la comunidad con el fin de concientizar al 80% de la población.

1.7.2.2 Específicos

- Seleccionar los medios adecuados para llevar a cabo la presente campaña.
- Determinar el presupuesto de los medios para llevar a cabo la campaña de concientización.
- Establecer la duración de la campaña de concientización.
- Lograr concientizar al mayor número de personas de las comunidades.

1.7.3 Alcance y frecuencia

Se refiere a la cantidad de persona que se desea llevar el mensaje y el impacto positivo que tendrá en ellas, de acuerdo a la cantidad de veces que miren o escuchen la publicidad que se realizará para que participen en el cuidado de puente y su sostenibilidad.

Con la presente campaña se pretende atraer el 80% del grupo objetivo con una frecuencia promedio de cinco personas por día, durante el tiempo que perdure la misma.

La campaña está dirigida al total de la población de los centros poblados objeto de estudio que asciende a 2,745 habitantes, se parte de este dato para determinar el alcance de la población que se atraerá con los diferentes medios que se implementarán.

Se presenta el cuadro uno con el alcance y frecuencia que se estima lograr al realizar la publicidad por diferentes medios:

Cuadro 1
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Alcance y Frecuencia
Año: 2016

Medio	Frecuencia por Día	Población Alcanzada	%
Carta	3	300	11
Radial	6	575	21
Manta vinílica	7	600	22
Afiche	4	400	15
Volante	3	300	11
Total	23	2,175	80

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

En la tabla anterior se puede observar que la manta vinílica es el medio que mayor impacto puede causar a los pobladores debido a que estará colocada en puntos estratégicos tales como en la entrada y salida de la aldea Saquitacaj, lugar donde transitan habitantes de las comunidades objeto de estudio.

El segundo medio que puede atraer a las personas es el anuncio radial que será transmitido en la radio de la comunidad, seguido por los afiches que se colocarán en los tuc tuc, ya que es uno de los medios de transportes más utilizados, se puede transmitir el mensaje deseado.

1.7.4 Presupuesto publicitario

Es una estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado.

El presupuesto está contemplado para cubrir un período de tres meses, que se considera el tiempo necesario para lograr concientizar a la población sobre el cuidado del puente y sostenibilidad del mismo. El presupuesto que se requiere para llevar a cabo la producción de las piezas creativas correspondientes a cada medio se presenta en el cuadro dos:

Cuadro 2
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Presupuesto
Año: 2016

Medio	Concepto	Especificaciones	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Q.	Total Donaciones Q.
Publicidad exterior						
Carta	Dar a conocer la campaña	Hojas carta de 60 gramos	1	Millar	300	300
Radial	Gastos administrativos para transmitir anuncio	Duración de 50 segundos, 5 repeticiones por día	3	Meses	150	450
Manta vinílica	Colocación en puntos estratégicos	Tamaño: 2.50 mts de base por 1.50 de mts de alto	2	Unidad	175	350
Afiche	Colocación en tuc tuc	Tamaño: 1 metro cuadrado a colores	8	Unidad	80	640
Volanteo	Volantes para capacitación	Tamaño: ¼ de hoja carta a colores	3	Millares	300	900
Publicidad interactiva						
Charla	Salón y equipo de capacitación	Audio sillas y materiales de apoyo	3	Unidad	150	450
Charla	Capacitación	Personal capacitado	3	Unidad	300	900
Charla	Refrigerio	Pan y café	150	Unidad	2.50	375
Total de la campaña						4,365

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

El total del presupuesto será cubierto por donaciones de diferentes organizaciones que desean contribuir al desarrollo de la comunidad.

1.7.5 Duración de la campaña

La duración de la campaña será de tres meses, la cual dará inicio un mes antes de la ejecución del proyecto.

Se presenta el cronograma de la duración de la campaña de concientización de

reposición del puente Teculcheyá:

Tabla 1
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Cronograma
Año: 2016

No.	Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3
1	Informar a la comunidad de las actividades a realizar para la sostenibilidad del puente.			
2	Convocar y organizar grupos de apoyo para realizar limpieza en los alrededores del puente.			
3	Convocar y organizar grupos para jardinizar los alrededores del puente.			
4	Convocar a la población para capacitaciones de reciclaje.			
5	Convocar a la población para que participen en capacitaciones de cuidado del río Teculcheyá.			
6	Convocar a la población para que participen en capacitaciones de educación vial.			

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

Se tiene planificado realizar seis actividades para crear conciencia de la sostenibilidad del puente con la ayuda de los miembros de la comunidad, al formar grupos de apoyo y capacitaciones que contribuyan a los objetivos de esta campaña.

1.7.6 Evaluación y seguimiento

La evaluación de la presente campaña se llevará a cabo cada mes por las personas encargadas del Comité de Reposición del Puente Teculcheyá a través de una encuesta.

1.7.6.1 Encuesta

Las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de preguntas, ya sea personales, telefónicas o por correo.

Con el fin de evaluar el impacto de la publicidad programada, el comité realizó una encuesta para la población, la cual consta de cinco preguntas:

Imagen 9
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Encuesta
Año: 2016

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ REPOSICIÓN DEL PUENTE TECULCHEYÁ
ALDEA SAQUITACAJ



Por Un Futuro Sostenible

Esta encuesta es desarrollada por el Comité Reposición del Puente Teculcheyá, con el fin de verificar si ha recibido el mensaje de sostenibilidad de nuestro puente:

1. Colocar género de la persona encuestada, preguntar edad:

Hombre

Mujer

Edad

2. ¿Tiene conocimiento de las actividades que el comité reconstrucción del puente Teculcheyá realiza?

Sí

No

3. ¿Recuerda haber visto, leído o escuchado publicidad sobre las actividades que se realizan para la sostenibilidad del puente, si su respuesta es sí, por qué medio se ha enterado?

Sí

No

 Escribir medio

4. ¿Qué tan claro es su recuerdo de la publicidad que ha visto?

Nada claro

Un poco claro

Claro

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

5. ¿Qué tanto lo motiva a usted la publicidad que ha visto para participar en las actividades de sostenibilidad del puente?

Nada

Poco

Indiferente

Bastante

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

1.8 PLAN DE ACCIÓN

Es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. Un plan de acción se constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura para llevar a cabo un proyecto.

Para llevar a cabo la implementación de la campaña de concientización, se presenta el cuadro el plan de acción a seguir para lograr los objetivos propuestos:

Cuadro 3
Campaña de Concientización
Comité Reposición del Puente Teculcheyá
Aldea Saquitacaj, Municipio de San José Poaquil
Plan de Acción
Año: 2016

No	Actividad	Responsa- ble	Supervisor	Recursos	Tiempo		Aporte Q.
					Inicio	Final	
1	Carta de invitación	Secretaria	Presidente	1,000 impresiones	Segundo mes	Cuarto mes	300
2	Anuncio en radio	Secretaria	Presidente	3 meses en radio	Segundo mes	Cuarto mes	450
3	Mantas vinílicas	Secretaria	Presidente	2 mantas	Segundo mes	Cuarto mes	350
4	Afiches	Vocal	Presidente	8 afiches	Segundo mes	Cuarto mes	640
5	Volanteo	Vocal	Presidente	3,000 volantes	Segundo mes	Cuarto mes	900
6	Capacitación	Vocal	Presidente	Salón y equipo capacitaciones	Segundo mes	Cuarto mes	1,725
Total							4,365

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

La presente campaña tiene una duración de tres meses y se debe dar inicio en el segundo mes de la ejecución del proyecto y finalizarla dos meses posteriores a la reposición del puente. El presidente del comité, se encargará de velar que se cumplan las actividades en los tiempos establecidos.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en octubre 2016 de la aldea Saquitacaj, referente a las necesidades que tiene la población, se observó que requieren que se lleve a cabo la reposición del puente Teculcheyá. Dada la propuesta de este proyecto, se concluye lo siguiente:

1. Una campaña de concientización es necesaria para la realización de cualquier proyecto que contribuya a sensibilizar a toda la población para que el mismo sea sostenible.
2. La población de la comunidad carece de conocimientos que permitan el desarrollo sostenible.
3. Una campaña de concientización logra la promoción y divulgación de actividades por medio de diferentes técnicas publicitarias que son importantes para difundir el mensaje que se desea hacer llegar a la población.
4. La campaña de concientización puede ser evaluada por el comité y si lo considera necesario modificará la actividades o las técnicas publicitarias establecidas, con el fin de alcanzar su objetivo.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones expuestas de la campaña de concientización propuesta, se recomienda lo siguiente:

1. Que el comité de reposición del puente Teculcheyá, realice la presente propuesta de campaña de concientización, para sensibilizar y educar a la población en el cuidado del puente y del medio ambiente, con el fin de lograr que el proyecto sea sostenible.
2. Que el comité de reposición del puente, realice diferentes actividades tales como: grupos de apoyo de limpieza, jardinería en los alrededores del puente, cuidado del río Teculcheyá, así como capacitaciones que permita enseñar a población las formas en la cuales puede participar para el sostenimiento del puente, cuidado de la comunidad y del medio ambiente.
3. Que el comité de reposición del puente, a través del Vocal, realice convocatorias a la población para que participen en las actividades de sostenibilidad a desarrollarse, por medio de diferentes técnicas publicitarias como: carta de información de la campaña de concientización, anuncio de radio, afiches, volantes y mantas vinílicas que despierten el interés por contribuir al desarrollo de la comunidad.
4. Que el presidente del comité evalúe cada mes los efectos que causa la publicidad de las diferentes actividades establecidas en la propuesta de campaña de concientización sobre la participación de la población, con el fin de continuar o modificar la planificación de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias

- Borges, V. (2016). Método Marketing. Recuperado de <https://metodomarketing.com/slogan/>
- Burbano, J. Y Ortiz, A. (2004). *Presupuestos: Enfoque de Planeación y Control*. 2Da Edición. Editorial McGraw Hill, Colombia.
- Clow Kenneth E. y Donald Baack (2010). *Publicidad, promoción y comunicación integral de marketing*. México: Pearson Educación.
- Definición (2008) Definición del Plan de Acción. Recuperado de <https://definicion.de/plan-de-accion/>
- Freire, P. (1999). La desmitificación de la concientización. Cuernavaca. Disponible en: <http://www.foropaulofreire.org.ar/Materialteorico/ArchPDF/6.pdf>
- Marketing & Consumo (2013) La Segmentación Psicográfica. Recuperado de marketingyconsumo.com/segmentacion-psicografica.html
- Merca2.0 (2014). Definición de Logotipo. Recuperado de <https://www.merca20.com/definicion-de-logotipo/>
- Sandhusen L. Richard (2002). *Mercadotecnia*. México: Compañía Editorial Continental.