

ALDEA ALMOLONGA
MUNICIPIO DE TIQUISATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA)

DARWIN OSWALDO ESTURBÁN RIVERA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA ALMOLONGA
MUNICIPIO DE TIQUISATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

TEMA INDIVIDUAL

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
“CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2021

2021

(c)

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

ALDEA ALMOLONGA
MUNICIPIO DE TIQUISATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
VOLUMEN 4

2-87-15-CPA-2019

Impreso en Guatemala C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
"CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA"

ALDEA ALMOLONGA
MUNICIPIO DE TIQUISATE
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DARWIN OSWALDO ESTURBÁN RIVERA

previo conferírseles el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 0270-2021
Guatemala, 12 de abril de 2021

Estudiante
DARWIN OSWALDO ESTURBÁN RIVERA
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

5.1.3 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

8. 201011575-1 "PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL (CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA)", aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, presentado por: DARWIN OSWALDO ESTURBÁN RIVERA.

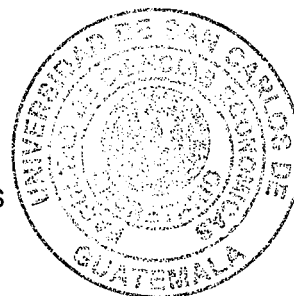
...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme fuerza, salud y sabiduría para seguir adelante, quien me acompaño desde que inicie mi carrera, le debo este logro.
- A MIS PADRES:** Silvia Aracely Rivera Rojas y Enrique Esturbán Melgar, por darme la vida y permitir mi formación académica, por sus sabios consejos, paciencia y por su perseverancia.
- A MI ESPOSA:** Lilian López Cosajay, quien es mi amiga y compañera de vida, que Dios puso en mi camino en esta bendita casa de estudios, para motivarme y apoyarme en nuestro proceso de formación académica.
- A MI HIJO:** Ian Esturbán, por ser luz de mi vida, el motivo más importante por el que me esfuerzo día con día, que esto sea un ejemplo para su formación académica.
- A MIS HERMANOS:** Melvin Esturbán y Kevin Esturbán por darme siempre su apoyo, que esto sea un ejemplo que los sueños se cumplen con la ayuda de Dios.
- A MIS FAMILIARES:** Quienes siempre me brindaron palabras de aliento para avanzar en especial mis abuelas que están en el cielo Demetria Melgar y Susana Rojas.
- A MIS SUEGROS:** Por brindarme su apoyo en el transcurso de esta etapa.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** Por abrir sus puertas y permitir formarme en mi carrera profesional en esta casa de estudios.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	MUNICIPIO DE TIQUISATE	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	2
1.1.4	Clima	9
1.1.5	Población	9
1.1.6	Remesas familiares	15
1.2	ALDEA ALMOLONGA	16
1.2.1	Antecedentes históricos	16
1.2.2	Localización y extensión	17
1.2.3	División política y administrativa	19
1.2.4	Clima	20
1.2.5	Población	20
1.2.6	Migración	27
1.2.7	Ecosistema	28
1.2.7.1	Agua	28
1.2.7.2	Bosques	28
1.2.7.3	Suelos	29
1.2.7.4	Flora y fauna	29
1.2.7.5	Orografía	29
1.2.7.6	Áreas protegidas	30
1.3	ÁMBITO SOCIAL	30
1.3.1	Organizaciones	30
1.3.1.1	Sociales	30
1.3.1.2	Ambientales	31
1.3.1.3	Culturales	31
1.3.1.4	Deportiva	31
1.3.1.5	Otras	32
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.4.1	Educación	32
1.4.2	Salud	32
1.4.3	Agua	33
1.4.4	Drenajes	33
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	33

No.		Página
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	34
1.5	ENTIDADES DE APOYO	34

CAPÍTULO II REQUERIMIENTO COMUNITARIO DE INVERSIÓN SOCIAL

2.1	INVENTARIO DE NECESIDADES EN LA ALDEA ALMOLONGA	37
2.1.1	Proyectos en ejecución	39
2.1.2	Proyectos programados	39
2.1.3	Necesidades de la población	39
2.1.4	Priorización de proyectos	41

CAPÍTULO III PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL

3.1	CARACTERIZACIÓN BÁSICA	43
3.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	44
3.1.2	Servicios básicos disponibles	44
3.1.3	Contactos locales	45
3.1.4	Población total	45
3.1.5	Reconocimiento del problema	46
3.1.6	Propósito del proyecto	46
3.2	ESTUDIO DE PERFIL DEL PROYECTO	47
3.2.1	Antecedentes del proyecto	47
3.2.2	Descripción del proyecto	47
3.2.3	Población a beneficiar	48
3.2.4	Justificación	48
3.2.5	Objetivos	49
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.3.1	Evolución histórica de la demanda	50
3.3.2	Análisis de la demanda futura	50
3.3.3	Análisis de la oferta histórica y futura	50
3.3.4	Análisis del servicio	51
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	51
3.4.1	Propuesta de organización	51
3.4.2	Estructura organizacional	52
3.4.3	Base legal del proyecto	53
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	55
3.5.1	Diseño y planificación	56
3.5.2	Plan de ejecución	56
3.5.3	Requerimientos técnicos	57

No.		Página
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	62
3.6.1	Costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales	62
3.6.2	Costos de diseño y planificación	63
3.6.3	Materiales, mano de obra y otros costos	63
3.6.4	Estado de costo de construcción del proyecto	64
3.6.5	Presupuesto general	64
3.6.6	Monto global de la inversión	65
3.6.7	Fuentes de financiamiento	65
3.6.8	Unidad ejecutora propuesta	65
3.7	ESTUDIO AMBIENTAL	66
3.7.1	Política ambiental	66
3.7.2	Gestión ambiental	67
3.7.3	Impacto ambiental	69
3.8	IMPACTO SOCIAL	69
	CONCLUSIONES	70
	RECOMENDACIONES	72
	BIBLIOGRAFÍA	73
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población total, por número de hogares y por centro poblado. Años 2002, 2018 y 2019.	10
2	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población por censos según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002, 2018 y 2019.	12
3	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por censo según sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002, 2018 y 2019.	13
4	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Densidad poblacional. Años 2002 y 2019.	15
5	Aldea Almolonga, Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población por habitantes y hogares según sectores. Año 2019.	21
6	Aldea Almolonga, Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población por sectores según sexo, grupo étnico y edad. Año 2019.	22
7	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población económicamente activa por sectores, según sexo y actividad productiva. Año 2019.	24
8	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Análisis de la vivienda. Año 2019.	26

No.	Descripción	Página
9	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Población por censo según sector. Año 2019.	46
10	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Demanda futura. Años 2019 a 2024.	50
11	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Dimensión en metros cuadrados de los ambientes. Año 2019.	55
12	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla Proyecto construcción Centro de Convergencia. Costo de diseño y planificación. Año 2019.	63
13	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Estado de costo de construcción. Año 2019.	64
14	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Presupuesto general. Año 2019.	65

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. División política por censo e investigación, según nombre y categoría de lugar poblado. Años 2002, 2018 y 2019.	4
2	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Densidad poblacional. Años 2002 y 2019.	25
3	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Entidades de apoyo. Año 2019.	35
4	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Inventario de necesidades sociales. Año 2019.	37
5	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Necesidades de la población. Año 2019.	39
6	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Priorización de proyectos. Año 2019.	41
7	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Materiales, mano de obra y otros costos. Año 2019.	58
8	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Requerimientos de funcionamiento. Año 2019.	62

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Localización geográfica del municipio de Tiquisate. Año 2019.	3
2	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Mapa de localización geográfica. Año 2019.	18

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Estructura organizacional municipal. Año 2019.	7
2	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Organigrama nominal propuesto. Año 2019.	52
3	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Plan de ejecución. Año 2019.	56

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	
1	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Presupuesto de materiales. Año 2019.	1-3
2	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Presupuesto mano de obra. Año 2019.	1-2
3	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Proyecto Construcción Centro de Convergencia. Presupuesto de otros costos. Año 2019.	
4	Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Escolaridad por sector según años de estudio. Año 2019.	

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía se desarrolla como método de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- que consiste en conocer la situación de una comunidad en temas de índole social, económica y ambiental.

Bajo este contexto se ha elaborado el presente informe con el tema: “Construcción Centro de Convergencia”, en la aldea Almolonga, del municipio de Tiquisate, del departamento de Escuintla, el trabajo de campo fue realizado en el mes de junio del año 2019.

Las técnicas utilizadas en el proceso de investigación están respaldadas por el método científico en sus tres fases: indagatoria, aplicada a través de las técnicas de observación, censo y entrevistas; la fase demostrativa, donde se analizó la información obtenida y la fase expositiva se encuentra en el informe final como propuestas de soluciones a las problemáticas encontradas en la aldea.

El contenido del presente informe individual está compuesto por tres capítulos, en los cuales se da a conocer lo siguiente:

Capítulo I, da a conocer las características generales del municipio de Tiquisate y de la aldea Almolonga, las cuales comprenden sus antecedentes históricos, localización y extensión del lugar y la descripción de las variables: división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, aspectos culturales, migración y ecosistema. las organizaciones sociales, ambiental, culturales y deportivas, que influyen en la aldea; los servicios básicos y su infraestructura como la educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, entre otros servicios con los que cuentan las viviendas y así mismo de las entidades de apoyo.

Capítulo II, indica los requerimientos comunitarios de inversión social, éstos incluyen los proyectos en ejecución, programados, nuevos proyectos; que servirán de base para la priorización de estos y la elección del proyecto para presentarlo a nivel de perfil ante la comunidad.

Capítulo III, en este capítulo se desarrolla la propuesta del proyecto de carácter social que incluye: la caracterización básica, estudio de perfil del proyecto, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental e impacto social. La finalidad de esta información es presentarla ante las autoridades comunitarias y contribuir con estudios a nivel de perfil para el desarrollo social de la aldea.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía y anexos utilizados como apoyo para el desarrollo de cada uno de los temas descritos anteriormente.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el presente apartado se especifican aspectos geográficos, culturales, sociales, de ámbito económico y ambiental del municipio de Tiquisate, así como también de la aldea Almolonga. El objetivo de este es dar a conocer la situación del contexto territorial actual del municipio y de la aldea anteriormente mencionada.

1.1 MUNICIPIO DE TIQUISATE

Se presentan a continuación aspectos importantes los cuales dan a conocer los inicios del municipio y la aldea hasta su situación actual, se detallan: Antecedentes históricos, localización geográfica y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1. Antecedentes históricos

La palabra Tiquisate se deriva de las voces, tiqui y tiquislaj que significan a la orilla de los cipreses o cipresales y es un vocablo de origen Náhuatl. Anteriormente el municipio de Tiquisate abarcaba el territorio de Nueva Concepción y la Cabecera Municipal se encontraba en la aldea Santa Ana Mixtan, la que ya existía para el año 1600 y restablecida en 1910, fue reducida a aldea al quitársele la categoría de cabecera. (Gramajo, s.f.)

El 23 de noviembre de 1940 la United Fruit Company cede al Gobierno de Guatemala, con escritura autorizada el 11 de octubre de 1940 un terreno de más de 400 hectáreas, destinadas a incrementar la extensión de Pueblo Nuevo en el municipio de Santa Ana Mixtan, del departamento de Escuintla. Para el año de 1944 la Compañía Agrícola había construido en Pueblo Nuevo el Hospital Municipal y las instalaciones del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.

El 5 de marzo de 1947, El Acuerdo Gubernativo establece que el municipio de Santa Ana Mixtan se denomine Tiquisate, con la Cabecera Municipal a Pueblo Nuevo y la cabecera de Santa Ana Mixtan en categoría de aldea de Tiquisate.

1.1.2. Localización y extensión

El Municipio de Tiquisate, se encuentra ubicado en el paralelo 14, entre las latitudes 14° 00' y 14° 22' norte, longitudes 91° 30' y 91° 16 oeste. Dista de la ciudad capital 79.2 kilómetros en línea recta. Su Cabecera Municipal es la Villa de Pueblo Nuevo Tiquisate, que se encuentra ubicada a 145 kilómetros, por carretera, de la ciudad capital de la República de Guatemala, en dirección suroeste y a 90 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla en la misma dirección, exactamente a: 14° 17' 18" latitud norte y 91° 22' 00", longitud oeste; a una altitud entre los 90.7 msnm y los 107 msnm. El municipio de Tiquisate tiene una extensión territorial de 338 km².

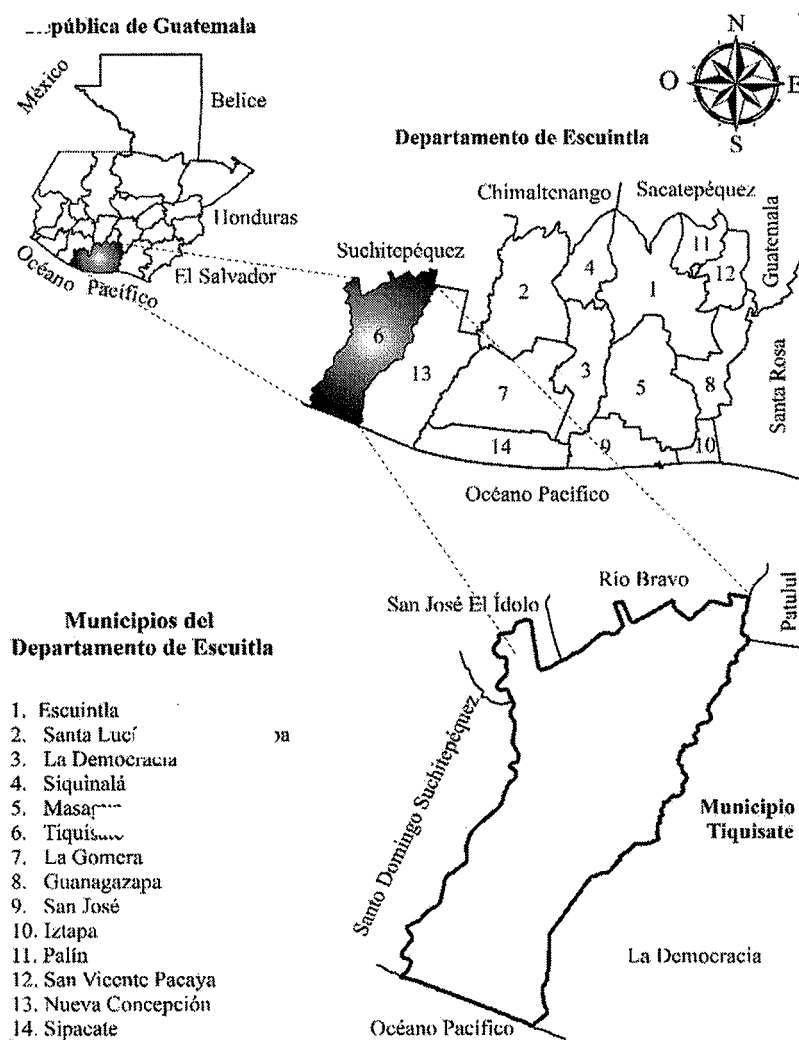
La principal vía de acceso al municipio de Tiquisate es a través de la carretera Internacional del Pacífico CA-2 a la altura del kilómetro 126, lugar donde se da la bifurcación hacia el sur, desde donde se recorren 18 kilómetros a la altura del municipio de Río Bravo del departamento de Suchitepéquez. También tiene comunicación por carretera asfaltada por el municipio de Nueva Concepción, que tiene su acceso por la CA-2 en la bifurcación en el kilómetro 113 por el lugar conocido como Cocales, que atraviesa la Ruta Nacional RN- 11-07 que conduce al municipio de Nueva Concepción, kilómetro 152 y luego por la Ruta Departamental RD-ESC-34 y ESC-27-02, a 31 kilómetros donde se llega al centro de la Villa de Tiquisate por la ruta RD-ESC-27-01, esta ruta finaliza en la playa del semillero en jurisdicción del municipio.

1.1.3 División política y administrativa

La división política hace referencia a la estructura de los diferentes centros poblados y la división administrativa es la forma cómo se organiza el gobierno del área.

En el mapa 1 se presenta el mapa con la localización geográfica del municipio de Tiquisate en el departamento de Escuintla:

Mapa 1
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Localización geográfica del municipio de Tiquisate
Año: 2019



Fuente: elaboración propia, con base a datos del Plan de Desarrollo Municipal de Tiquisate, Escuintla 2011-2025. SEGEPLAN/DPT, 2010. (Serie: PDM SEGEPLAN, CM 506) investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019.

1.1.3.1 División política

Se refiere a la forma de cómo se encuentra estructurado los diferentes centros poblados del Municipio. La Dirección Municipal de Planificación –DMP– para el año 2009 el municipio de Tiquisate, según se divide en tres micro regiones: la región I denominada casco urbano central, donde se encuentran todas las colonias, los parcelamientos Barriles y El Arisco, que son los más cercanos a la Cabecera Municipal.

La región II denominada rural noreste, conformada por cuatro aldeas principales: Almolonga, Pinula, Champas Pinula y San Juan La Noria. La región III denominada rural sureste, conformada por las aldeas del área baja del Municipio: Ticanlú, el Porvenir Barra Nahualate, Playa el Semillero, las Trozas, Huitzitzil y San Francisco Madre Vieja.

La siguiente tabla muestra la división política conforme a nombre y categoría, comparado el censo 2002, 2018 con proyección del año 2019.

Tabla 1
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
División política por censo e investigación, según nombre y
Categoría de lugar poblado
Años: 2002, 2018 y 2019

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Proyección 2019
1	Pueblo Nuevo Tiquisate	Condominio	Condominio	Condominio
2	El Semillero Barra Nahualate	Aldea	Aldea	Aldea
3	Huitzitzil	Aldea	Aldea	Aldea
4	San Juan la Noria	Aldea	Aldea	Aldea
5	Almolonga	Caserío	Caserío	Aldea
6	Champas de Pinula	Caserío	Caserío	Aldea
7	Las Trozas	Caserío	Caserío	Aldea
8	Pinula	Caserío	Caserío	Aldea
9	Playa del Semillero	Caserío	Caserío	Aldea
10	San Francisco Madre Vieja	Caserío	Caserío	Aldea
11	Ticanlú	Finca	Finca	Aldea
12	El Campesino (Moyuta)	Asentamiento	Asentamiento	Asentamiento
13	El Astillero	Caserío	Caserío	Caserío
14	Villa López	Otra	Otra	Otra
15	Villa Ofelia	Caserío	Caserío	Caserío
16	Los Rosales	Caserío	Caserío	Caserío
17	El Rinconcito	Caserío	Caserío	Caserío
18	Callejón Ceiba Hueca	Otra	Otra	Otra
19	El Jordán	Otra	Otra	Otra
20	La Pradera	Otra	Otra	Otra
21	Bordas Barriles	Colonia	Colonia	Colonia
22	Floralalma	Otra	Otra	Otra
23	Caspirol	Caserío	Caserío	Caserío
24	El Prado	Colonia	Colonia	Colonia
25	Jardines de Fátima	Colonia	Colonia	Colonia
26	Justo Molina	Colonia	Colonia	Colonia
27	La Bendición	Colonia	Colonia	Colonia
28	Las Yargas	Colonia	Colonia	Colonia
29	Juan José Castillo	Colonia	Colonia	Colonia

Continúa en página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Proyección 2019
30	Sánchez	Colonia	Colonia	Colonia
31	Shalom	Colonia	Colonia	Colonia
32	17 de Enero	Colonia	Colonia	Colonia
33	Colonia 10 de Mayo	Colonia	Colonia	Colonia
34	La Ponderosa	Otra	Otra	Otra
35	15 de Junio	Otra	Otra	Otra
36	Colonia Bartolomé de Las Casas	Colonia	Colonia	Colonia
37	Colonia el Buen Pastor	Colonia	Colonia	Colonia
38	Colonia 15 de septiembre	Colonia	Colonia	Colonia
39	Colonia la Fortaleza	Colonia	Colonia	Colonia
40	San Carlos	Condominio	Condominio	Condominio
41	Algodonera Caoba	Finca	Finca	Finca
42	Barberena	Finca	Finca	Finca
43	Buenos Aires	Finca	Finca	Finca
44	Coyolar	Finca	Finca	Finca
45	El Arisco	Finca	Finca	Finca
46	El Arisco	Finca	Finca	Finca
47	El Laurel	Finca	Finca	Finca
48	El Minar	Finca	Finca	Finca
49	Esquipulas	Finca	Finca	Finca
50	Ipala	Finca	Finca	Finca
51	Irlanda	Finca	Finca	Finca
52	Jocoten	Finca	Finca	Finca
53	Jumay	Finca	Finca	Finca
54	Jutiapa	Finca	Finca	Finca
55	La bolsa	Finca	Finca	Finca
56	La Canoa	Finca	Finca	Finca
57	La Ceiba	Finca	Finca	Finca
58	La Comarca	Finca	Finca	Finca
59	La Fe Pacaya	Finca	Finca	Finca
60	La Providencia	Finca	Finca	Finca
61	La Violeta	Finca	Finca	Finca
62	Las Vegas	Finca	Finca	Finca
63	Limón	Finca	Finca	Finca
64	Los Barriles	Finca	Finca	Finca
65	Los Barriles	Finca	Finca	Finca
66	Los Capitanes	Finca	Finca	Finca
67	Palo Blanco	Finca	Finca	Finca
68	Petén	Finca	Finca	Finca
69	Pinal del Río	Finca	Finca	Finca
70	Poza Verde	Finca	Finca	Finca
71	Primavera	Finca	Finca	Finca
72	San Judas Tadeo Salamá I	Finca	Finca	Finca
73	Santa Emilia	Finca	Finca	Finca
74	Santa Rosa	Finca	Finca	Finca
75	Santa Rosita	Finca	Finca	Finca
76	Tecpancito	Finca	Finca	Finca

Continúa en página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Proyección 2019
77	Tolimán	Finca	Finca	Finca
78	Toro Pinto	Finca	Finca	Finca
79	Verapaz	Finca	Finca	Finca
80	Victoria	Finca	Finca	Finca
81	Xelajú	Finca	Finca	Finca
82	Zunilo	Finca	Finca	Finca
83	San José del Carmen	Finca	Finca	Finca
84	Totonicapán	Finca	Finca	Finca
85	Población Dispersa	Otra	Otra	Otra

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

En la tabla anterior se muestra, que la división política del municipio de Tiquisate ha sufrido cambios en las categorías de los centros poblados al año 2019 según datos del INE.

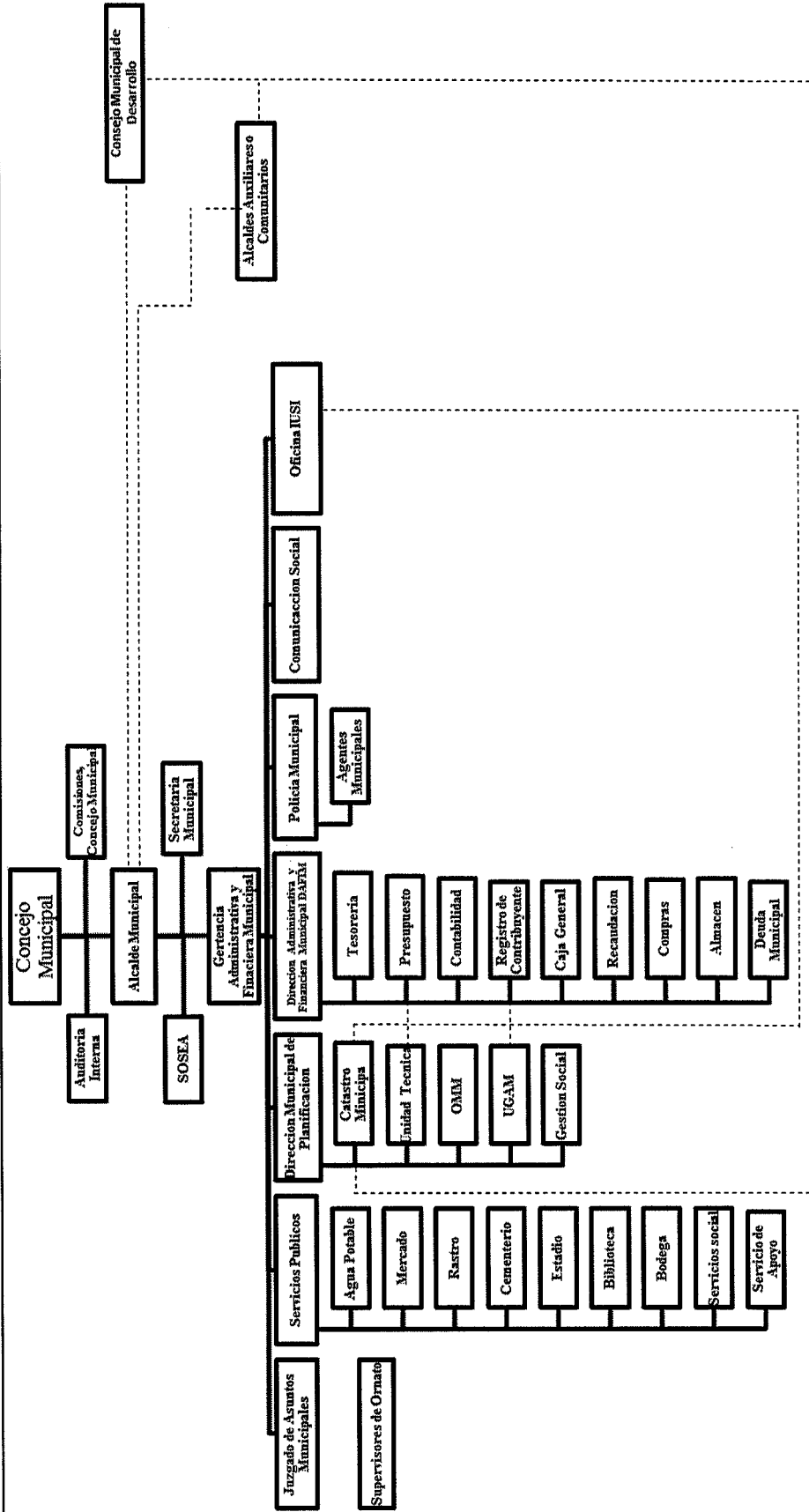
1.1.3.1 División administrativa

El Concejo Municipal, es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Está integrado por el Alcalde, los Síndicos y los Concejales, todos los electos en el municipio de conformidad con la ley Decreto Número 12-2002 en su artículo nueve del Código Municipal.

Existen niveles jerárquicos basados en el tipo de actividad que se realiza, el primer nivel es el personal administrativo integrado por el Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Secretario Municipal, Tesorero Municipal, Gerentes, Auditores, Registrador Civil, Juez de Asuntos Municipales y jefes de oficina.

El segundo nivel está formado por el personal operativo, al que pertenecen los auxiliares de secretaría, auxiliares de tesorería, revisores de cuentas, fiscales de ingresos y egresos, oficinistas, recepcionistas y bibliotecaria. El tercer nivel corresponde al personal de servicio, conformado por policías, conserjes, choferes, albañiles, fontaneros y trabajadores de campo en general. En la siguiente gráfica demuestra la estructura organizacional municipal del municipio de Tiquisate:

Gráfica 1
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Estructura Organizacional Municipal
Año: 2019



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación –DMP- de la municipalidad de Tiquisate, investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la gráfica anterior se puede observar que el Concejo Municipal es la máxima autoridad en el municipio de Tiquisate y en el Código Municipal en su reforma del Decreto Número 22-2010 en el artículo 33, indica que este corresponde el ejercicio del gobierno municipal, por ello es el que está a cargo de la dirección y el ordenamiento territorial.

- **Concejo municipal**

La Municipalidad de Tiquisate cuenta con una Dirección Municipal de Planificación como lo manda el Código Municipal en su reforma del Decreto Número 22- 2010 en el artículo 23 donde establece que el Concejo Municipal tendrá dicha dirección que coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

Según el Código Municipal artículo 9, el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuya responsabilidad de los miembros es solidaria y mancomunada en la toma de decisiones y tiene sede en la Cabecera Municipal. El gobierno municipal de Tiquisate, se integra por el Alcalde Municipal, sindico I y II, Sindico Suplente, Concejal I, II, III, IV y V, Concejal Suplente I y II, todos electos de manera directa y popular.

Según el artículo 52 del Código Municipal el cual hace mención de la representación municipal, indica lo siguiente: El alcalde es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal y presidente del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE.

- **Alcaldías auxiliares**

Se encuentran treinta y cuatro alcaldías auxiliares distribuidos en veintiocho centros poblados, seis no cuenta con los mismos (Caseríos: Villa Ofeliz, La Pradera, Aldeas: Barra Nahualate, Pinula, Condominio San Carlos y Asentamiento El Campesino).

- **Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

El COMUDE forma parte del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el cual es de creación constitucional. Esta entidad reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, este representa la participación de la población.

1.1.4 Clima

Tiquisate posee un clima cálido, la temperatura oscila entre los 17 y 31°C en la Cabecera Municipal y entre 23 y 35°C en regiones más cercanas al mar. La temporada cálida dura desde mediados de febrero hasta el mes de septiembre. El periodo más caluroso del año es desde el mes de marzo hasta la segunda semana de mayo.

1.1.5 Población

Es uno de los elementos más importante con la que cuenta el municipio, a través de los habitantes se dan las diferentes actividades productivas y son los encargados de prestar la fuerza laboral para el desarrollo socioeconómico de Tiquisate.

1.1.5.1 Población total

Se tomó los datos que presenta el –INE- y el censo realizado en el año 2002 se puede observar que la población total del Municipio era de 44,983 habitantes, según censo 2018 de 57,292, mientras que para el año 2019 la población creció a 58,163 habitantes. Se puede indicar que de esta manera que el municipio ha tenido un crecimiento poblacional de 1.52% durante el último año.

De acuerdo a las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística – INE- la tasa de crecimiento poblacional para el municipio era de 3.98 % anual.

A continuación, se detalla la población total y el número de hogares del municipio.

Cuadro 1
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población total, por número de hogares y por centro poblado
Años: 2002, 2018 y 2019

No.	Centros Poblados	Censo 2002		Censo 2018		Proyección INE 2019	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1	Villa de Tiquisate	10,946	2,189	13,941	2,788	14,153	2,828
2	Col. Bartolomé de las Casas	520	104	662	132	672	134
3	Colonia 15 de Septiembre	242	48	308	62	313	62
4	Almolonga	1,812	362	2,308	462	2,343	468
5	Barberena	50	10	64	13	65	13
6	Buenos Aires	32	6	41	8	41	8
7	Caspirol	1,798	360	2,290	458	2,325	465
8	17 de Enero	450	90	573	115	582	116
9	Coyolar	23	5	29	6	30	6
10	Champas de Pinula	1,168	234	1,488	298	1,510	303
11	El Arisco	3,283	657	4,181	836	4,245	849
12	El Arisco	88	18	112	22	114	23
13	El Laurel	14	3	18	4	18	4
14	Limon	291	58	371	74	376	75
15	El Minar	6	1	8	2	8	1
16	El Prado	268	54	341	68	347	70
17	El Semillero Barra Nahualate	1673	335	2,131	426	2,163	433
18	Esquipulas	47	9	60	12	61	12
19	Huitzitzil	988	198	1,258	252	1,277	256
20	Ipala	110	22	140	28	142	28
21	Irlanda	116	23	148	30	150	30
22	Jocotén	35	7	45	9	45	9
23	Jumay	6	1	8	2	8	1
24	Jutiapa	59	12	75	15	76	16
25	La Bolsa	41	8	52	10	53	10
26	La Canoa	136	27	173	35	176	35
27	Algodonera Caoba	105	21	134	27	136	27
28	La Comarca	23	5	29	6	30	6
29	La Fe Pacaya	44	9	56	11	57	12
30	La Providencia	30	6	38	8	39	8
31	La Violeta	32	6	41	8	41	8
32	Las Trozas	1076	215	1,370	274	1,391	278
33	Los Barriles	1139	228	1,451	290	1,473	295
34	Los Barriles	31	6	39	8	40	8
35	Los Capitanes	67	13	85	17	87	17
36	Palo Blanco	226	45	288	58	292	58
37	Petén	10	2	13	3	13	3
38	Pinal del Río	68	14	87	17	88	18
39	Pinula	2011	402	2,561	512	2,600	520
40	Playa del Semillero	1246	249	1,587	317	1,611	322
41	Poza Verde	64	13	82	16	83	17
42	Primavera	378	76	481	96	489	98
43	San Francisco Madre Vieja	654	131	833	167	846	169
44	San José el Carmen	36	7	46	9	47	9
45	San Juan la Noria	1866	373	2,377	475	2,413	482
46	San Judas Tadeo Salamá I	43	9	55	11	56	12
47	Santa Rosa	242	48	308	62	313	62
48	Santa Rosita	155	31	197	39	200	40

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 2002		Censo 2018		Proyección INE 2019	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
49	Tecpancito	29	6	37	7	37	8
50	Ticanlu	773	155	985	197	999	200
51	Tolimán	13	3	17	3	17	4
52	Toro Pinto	43	9	55	11	56	12
53	Totonicapan	13	3	17	3	17	4
54	Verapaz	21	4	27	5	27	5
55	Victoria	51	10	65	13	66	13
56	Villa López	484	97	616	123	626	125
57	Villa Ofelia	1748	350	2,226	445	2,260	453
58	Zunil	80	16	102	20	103	21
59	Santa Emilia	47	9	60	12	61	12
60	Las Vegas	121	24	154	31	156	31
61	Moyuta o el Campesino	62	12	79	16	80	16
62	Xelajú	80	16	102	20	103	21
63	El Astillero	180	36	229	46	233	47
64	La Ceiba	238	48	303	61	308	62
65	Colonia 1o. de Mayo	233	47	297	59	301	61
66	Ponderosa	1495	299	1,904	381	1,933	387
67	El Jordán	6	1	8	2	8	1
68	Los Rosales	808	162	1,029	206	1,045	209
69	Rinconcito	770	154	981	196	996	199
70	San Carlos	60	12	76	15	78	16
71	15 de Junio	922	184	1,174	235	1,192	238
72	Bordas Barriles	172	34	219	44	222	44
73	Shalom	907	181	1,155	231	1,173	234
74	San Juan José Castillo	584	117	744	149	755	151
75	Las Yargas	97	19	124	25	125	25
76	Sánchez	51	10	65	13	66	13
77	Colonia La Fortaleza	136	27	173	35	176	35
78	Colonia El Buen Pastor	76	15	97	19	98	19
79	Callejón Ceiba Hueca	52	10	66	13	67	13
80	La Pradera	25	5	32	6	32	6
81	Floralalma	328	66	418	84	424	85
82	La Bendición	7	1	9	2	9	1
83	Justo Molina	178	36	227	45	230	47
84	Jardines de Fátima	94	19	120	24	122	25
85	Población dispersa	251	50	320	64	324	65
Total		44,983	8,997	57,292	11,458	58,163	11,632

Fuente: elaboración propia, con base en los datos, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del XII Censo Nacional de Poblacional y VII de Habitación año 2018 y proyecciones -INE- 2019.

En el cuadro anterior se determinó el total de los habitantes por cada uno de los centros poblados dentro del municipio de Tiquisate.

1.1.5.2 Población por censos según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.

Uno de los factores que compone la población en general es el sexo, edad, pertenencia étnica y el área geográfica y cada una comprende detalles específicos que permiten tener

un mayor alcance de la situación poblacional en el municipio. A continuación, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población por censos según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años: 2002, 2018 y 2019

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección INE 2019	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Sexo						
Masculino	22,534	50.09	28,423	49.61	28,855	49.61
Femenino	22,449	49.91	28,869	50.39	29,308	50.39
Total	44,983	100	57,292	100	58,163	100
Área Geográfica						
Urbana	16,801	37.35	29,193	50.95	29,637	50.96
Rural	28,182	62.65	28,099	49.05	28,526	49.04
Total	44,983	100	57,292	100	58,163	100
Etnia						
Indígena	1,655	3.68	1,769	3.088	1,796	3.088
No indígena	43,328	96.32	55,523	96.91	56,367	96.91
Total	44,983	100	57,292	100	58,163	100
Edad						
De 0 a 14	17,746	39.45	18,651	32.55	18,934	32.55
De 15 a 64	24,896	55.35	35,379	61.75	35,917	61.75
De 65 a mas	2,341	5.2	3,262	5.694	3,312	5.694
Total	44,983	100	57,292	100	58,163	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del XII Censo Nacional de Poblacional y VII de Habitación año 2018 y proyecciones -INE- 2019.

De acuerdo con el cuadro anterior se describe lo siguiente:

- Por sexo

Se determinó que del año 2002 al año 2019 hubo un incremento de 6,321 hombres mientras que las mujeres tuvieron un aumento de 6,859. Dada la situación es importante crear políticas y herramientas que contribuyan a la equidad de género.

- Por área geográfica

Una de las características que se observa en la población, es que el mayor porcentaje se encuentra situado en el área urbana el cual corresponde al 50.96%.

- Por etnia

El municipio de Tiquisate tiene una tendencia marcada en cuanto a su grupo étnico, según datos proporcionados por el –INE-, se destaca una participación mayoritaria la etnia no indígena la cual representa 96.91% de la población total, mientras que el grupo indígena se ve reflejado con 3.08%. Derivado a esto se cree que el municipio fue un lugar habitado únicamente por personas no indígenas mientras que los indígenas probablemente llegaron a través de las migraciones que se dan en el país en búsqueda de trabajo.

- Por edad

El mayor número de personas está conformado por personas con edades entre los 15 a 64 años, los cuales representan 61.75% según datos proporcionados por el –INE- este indicador es significativo debido a que el municipio cuenta con la mayor mano de obra, característica principal para mejorar las condiciones laborales.

1.1.5.3 Población Económicamente Activa -PEA-

La Población Económicamente Activa –PEA- es la suma de los habitantes ocupados más los desocupados y está conformado por personas entre las edades de 15 a 64 años de edad. A continuación se muestra la comparación por género de acuerdo con el censo del –INE- 2002,2018 y la proyección del año 2019:

Cuadro 3
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población económicamente activa –PEA-
Por censo según sexo, área geográfica y actividad productiva
Años: 2002, 2018 y 2019

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección INE 2019	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Sexo</u>						
Masculino	11,229	75	15,497	75	15,816	75
Femenino	3,682	25	5,166	25	5,273	25
Total	14,911	100	20,663	100	21,089	100
<u>Área geográfica</u>						
Urbana	4,335	29	5,992	29	6,116	29
Rural	10,576	71	14,671	71	14,973	71
Total	14,911	100	20,663	100	21,089	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección INE 2019	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Actividad productiva						
Artesanal	1,681	11	2,273	11	2,320	11
Agroindustrial/Industrial	132	1	207	1	211	1
Servicio	2,262	15	3,099	15	3,163	15
Comercio	2,915	19	3,926	19	4,007	19
Total	14,911	100	20,663	100	21,089	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del XII Censo Nacional de Poblacional y VII de habitación año 2018 y proyecciones -INE- 2019.

Las cifras anteriores muestran la tendencia de la PEA en el periodo de 2002 al 2019 del municipio, la cual se detallan a continuación:

- Por sexo

La población más representativa en la actividad económica del Municipio son los hombres, representan 75%, en comparación con mujeres que es de 25%, debido a que la mayor oferta de trabajo está concentrada en la actividad agrícola.

- Por área geográfica

La población económicamente activa está concentrada principalmente en el área rural, es aquí donde está la base de las actividades productivas, la cual representa 71% del municipio.

- Por actividad productiva

Las actividades productivas más destacadas en el municipio son la agrícola con 54% y servicios con 19%, el resto de las actividades suman 27%. En la actividad agrícola se da principalmente el cultivo de caña de azúcar, palma africana, banano-plátano, entre otros.

1.1.5.4 Densidad poblacional

Indica la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado de un área determinada, en el siguiente cuadro se puede observar la densidad poblacional del municipio de Tiquisate:

Cuadro 4
Municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo 2002	Censo 2018	Proyección INE 2019
<u>República de Guatemala</u>			
Habitantes	11,237,196	14,901,286	15,166,529
Extensión territorial (km2)	108,889	108,889	108,889
Densidad (habitantes/km2)	103	137	139
<u>Departamento de Escuintla</u>			
Habitantes	538,746	733,181	747,405
Extensión territorial (km2)	4,384	4,384	4,384
Densidad (habitantes/km2)	123	167	170
<u>Municipio de Tiquisate</u>			
Habitantes	44,983	57,292	58,163
Extensión territorial (km2)	338	338	338
Densidad (habitantes/km2)	133	170	172

Fuente: elaboración propia, con base en los datos, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del XII Censo Nacional de Poblacional y VII de Habitación año 2018 y proyecciones -INE- 2019.

La densidad poblacional del municipio creció en 36 habitantes por kilómetro cuadrado del año 2002 al 2019, refleja un incremento de 34% en los últimos diecisiete años. A medida que se da un incremento de la población, se reduce la extensión de tierra apta para viviendas, esta situación puede tener impacto en los servicios básicos con los que cuenta el municipio. Con relación a la densidad con el departamento y la República de Guatemala el municipio presenta una densidad poblacional similar a estos, lo cual indica que el crecimiento se ha mantenido de forma paralela.

1.1.6 Remesas familiares

Para el año 2018 el monto de las remesas a nivel nacional ascendió a US\$ 1.23 millardos, según el Banco de Guatemala -BANGUAT-. El departamento de Escuintla obtuvo el 12.32% del PIB local. Durante el año 2019 la banca central reportó un monto total de US\$ 10 millardos de remesas familiares lo que equivale al 13.8% del PIB. Durante el año 2019 una entidad financiera del Municipio reportó que ingresaron 14,551 remesas, lo cual ascendió a US\$ 4.6 millones.

El indicador como herramienta que permite evaluar la forma comparativa la competitividad en el municipio es el Índice de Competitividad Loca (ICL).

1.2 ALDEA ALMOLONGA

Se presenta el análisis de las características de la aldea referente a los antecedentes históricos, localización geográfica y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima población, migración y sub variables del ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según pobladores narran, la palabra Almolonga se deriva de las voces del náhuatl que significa lugar donde brota el agua; el área se denominó así por la Compañía Guatemala Plantation Limited como le llaman los pobladores más ancianos de la Aldea, indican el nombre que le daban a los parcelamientos era según de donde llegaban a trabajar las primeras personas, la población que habita la aldea en su mayoría es del oriente del país. (Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa)

En los años 1944 a 1946 aproximadamente fue construido el quinel (canal de riego), que es utilizado para el riego de cosechas en fincas y parcelas, tiene una extensión de 3 kilómetros por su paso en la aldea.

En el año 1996 fueron ingresados los servicios básicos de: la energía eléctrica y el agua entubada para la Aldea; el salón comunitario dio inicio a su construcción en el año 1990 y terminando dicha obra en el año 1995, fue edificada en el terreno donde se tenía planificado levantar un centro de salud según el mapa de lotificación de la aldea.

El proyecto del adoquinamiento de la calle principal se realizó en dos fases: la primera fase fue en el año 2014 al inicio de la aldea hasta la esquina de la escuela y la segunda fase fue de la esquina de la escuela hasta el puente de ingreso al quinel en el año 2016.

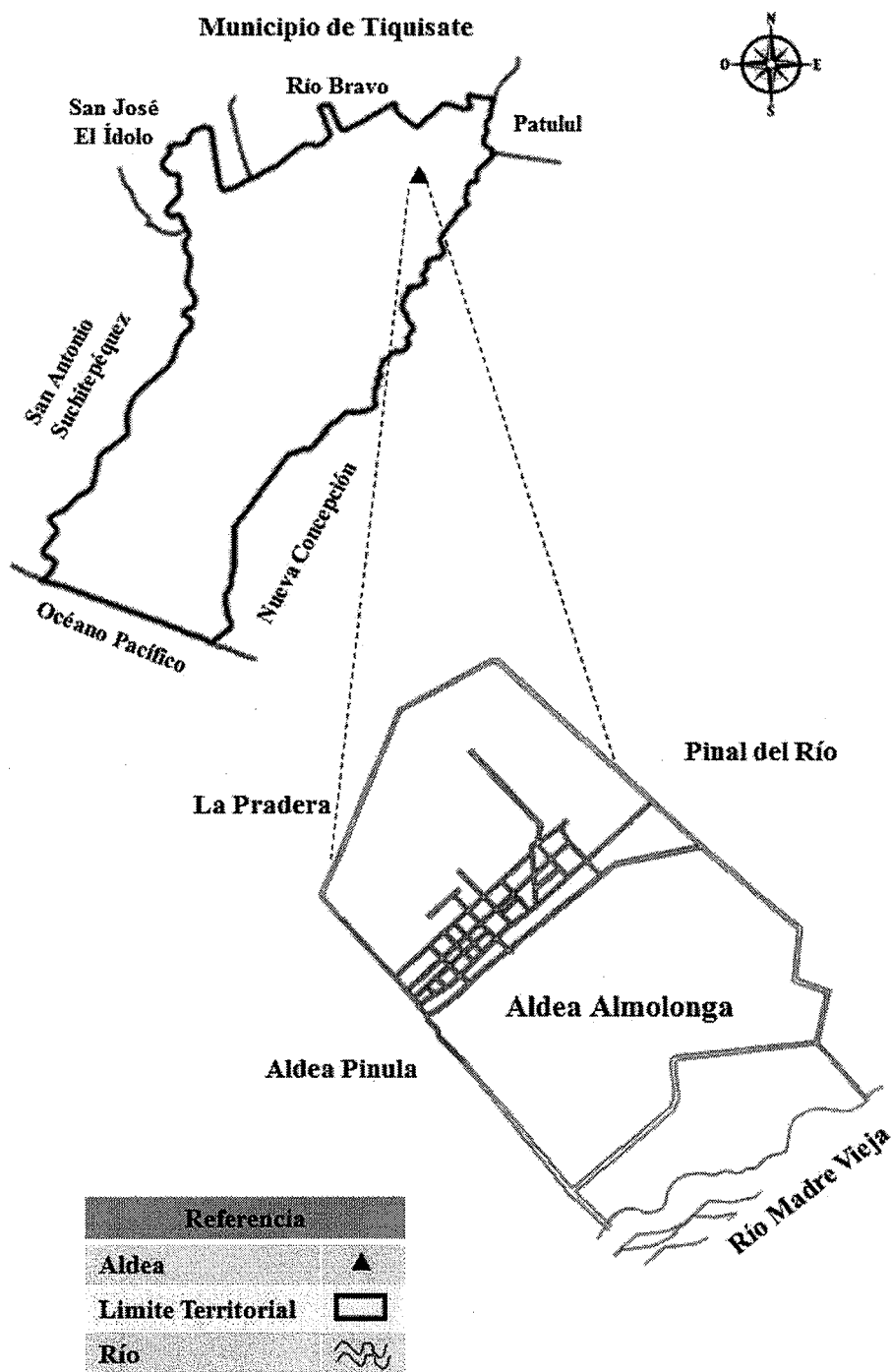
El último proyecto de la aldea fue realizado en julio del 2018 que comprende de un pozo comunitario que está situado a un costado del salón comunal el cual fue donado por una organización estadounidense.

1.2.2 Localización y extensión

Almolonga es uno de los centros poblados del municipio de Tiquisate, está situada a 8 kilómetros de la Cabecera Municipal, 97.47 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 152 kilómetros de la Ciudad Capital, ubicada al sur occidente del Municipio, se localiza en latitud norte $14^{\circ}16'4''$ y longitud este $91^{\circ}18'20''$; a la altura de 100 metros sobre el nivel del mar. Tiene una extensión territorial de 2.89 kilómetros cuadrados.

A continuación se presenta el mapa dos muestra la localización geográfica de la aldea Almolonga y sus alrededores:

Mapa 2
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Localización geográfica
Año: 2019



Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el mapa anterior se muestra la localización geográfica del municipio de Tiquisate del cual se deriva la aldea Almolonga. Colinda al norte con el caserío La Pradera, oeste con la aldea Pinula y al este con la aldea Pinar del Río del municipio de Tiquisate y al sur con Nueva Concepción.

La Aldea tienen dos vías de accesos, la estrada principal es por Cabecera Municipal por la carretera ESC -27-01, aún costado del –IGSS-, se cruza al norte y luego se recorren 5 kilómetros de terracería hasta el centro de la aldea Pinula, se gira a la izquierda luego se transitan 2 kilómetros camino de terracería y de adoquín, hasta llegar a la aldea Almolonga.

La segunda, es ruta alterna se ingresa sobre la ruta ESC-34 que conduce al municipio de la Nueva Concepción, a la altura del kilómetro 158.9 se gira en dirección al norte sobre camino de terracería por 3.50 kilómetros hasta llegar a la aldea Champas de Pinula, en línea recta que conduce por la aldea Pinula, se recorre áreas de terracería y de adoquín hasta llegar a la Aldea.

1.2.3 División política y administrativa

Permite analizar la situación territorial conforme la categoría de cada centro poblado y describir la función administrativa a través de la organización y gestión de gobierno municipal.

1.2.3.1 División política

Al año 2002, según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación – INE – la aldea era catalogada como caserío, sin embargo, para efectos de planificación, el municipio de Tiquisate en el año 2009, con el apoyo de la –DMP- se dividió en tres micro regiones: siendo el principal objeto de estudio la región II denominada rural Nor-este conformada por cuatro aldeas principales: Almolonga, Pinula, Champas Pinula y San Juan La Noria. Constituye así hasta el año 2012 según la encuesta por el incremento de la población es cuando sufre su cambio de nombramiento de Caserío a Aldea Almolonga.

1.2.3.2 División administrativa

La división administrativa es la forma en que está constituido el gobierno, dentro de la aldea Almolonga, según investigación realizada se determinó que únicamente cuentan con el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) conformada por el Presidente, Vicepresidente, Secretaria, Tesorero, Vocal I, Vocal II y Vocal III, representan la máxima autoridad del pueblo.

Dentro de las principales funciones del COCODE está promover, facilitar y apoyar la organización y participación de la comunidad y sus organizaciones, en la identificación de las necesidades más importantes y buscar soluciones a las mismas; promover y velar por la coordinación tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad, así mismo, fomenta programas y proyectos de protección y promoción integral de la niñez, la juventud y la mujer.

1.2.4 Clima

La aldea de Almolonga posee un clima cálido, aunque por las noches las temperaturas tienden a descender, oscila entre los 17 y 35°C. El período más caluroso del año es desde marzo hasta septiembre, la temperatura puede alcanzar hasta los 39°C. La temporada fresca dura desde finales de octubre hasta inicios de febrero cuando la temperatura desciende debido a los frentes fríos que afectan el territorio nacional, se caracterizan principalmente por vientos ligeros.

1.2.5 Población

La población que habitan en la aldea Almolonga, se determinó por medio del censo, que es el proceso de recolección, compilación de datos económicos y sociales de todas las personas.

1.2.5.1 Población total

La tasa de crecimiento demográfica es un indicador importante para conocer la evolución de la población, permite medir el crecimiento o decrecimiento de la población de un territorio para un período determinado expresado en porcentajes.

El cuadro siguiente muestra la información de la población total y número de hogares por centro poblado con la cual se determina la tasa de crecimiento anual de la aldea.

Cuadro 5
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población por habitantes y hogares según sectores
Año: 2019

Sector	Censo USAC 2019	
	Habitantes	Hogares
Centro de Almolonga	2,019	525
Las palmas	64	16
Paso de La Gloria	53	14
Total	2,136	555

Fuente: investigación de Campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se determinó que la aldea se divide por tres sectores; Las Palmas representa 3% de la población total, el Paso de La Gloria representa 2.48% y el centro de Almolonga 94.52%

1.2.5.2 Población por sectores según sexo, grupo étnico y edad

En el cuadro siguiente se analiza la población por sexo, grupo étnico, edad y centro poblado, comparados con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y los obtenidos en la investigación de campo de la aldea:

Cuadro 6
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población por sectores según sexo, grupo étnico y edad
Años: 2019

Descripción	Sector Centro de Almolonga		Sector Palmas		Sector Paso de La Gloria		Total	%
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%		
Sexo								
Hombres	1,017	50	31	48	23	43	1,071	50
Mujeres	1,002	50	33	52	30	57	1,065	50
Total	2,019	100	64	100	53	100	2,136	100
Grupo étnico								
Indígena	19	1	-	-	-	-	19	1
No indígena	2,000	99	64	100	53	100	2,117	99
Total	2,019	100	64	100	53	100	2,136	100
Por edad								
0 - 4	214	11	3	5	10	19	227	11
5 - 9	232	11	10	16	6	11	248	12
10 - 14	223	11	10	16	7	13	240	11
15 - 19	196	10	5	8	5	9	206	10
20 - 24	201	10	3	5	5	9	209	10
25 - 29	216	11	5	8	2	4	223	10
30 - 34	143	7	6	9	8	15	157	7
35 - 39	119	6	8	13	3	6	130	6
40 - 44	121	6	3	5	2	4	126	6
45 - 49	76	4	1	2	1	2	78	4
50 - 54	62	3	1	2	0	0	63	3

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Sector Centro de Almolonga		Sector Palmas		Sector Paso de La Gloria		Total	%
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%		
Por edad								
55 - 59	57	3	3	5	1	2	61	3
60 - 64	55	3	2	3	1	2	58	3
65 - 69	27	1	1	2	1	2	29	1
70 - 74	34	2	1	2	1	2	36	2
75 - 79	17	1	2	3	0	0	19	1
80 - 84	15	1	0	0	0	0	15	1
85 - 89	6	0	0	0	0	0	6	0
90 - 94	3	0	0	0	0	0	3	0
95 - 97	2	0	0	0	0	0	2	0
Total	2,019	100	64	100	53	100	2,136	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Se determinó que del total de la población el centro de Almolonga cuenta con 2% de indígenas, en el Paso de La Gloria y Las Palmas la población es 100% ladina; la mayor parte de habitantes se concentra en el rango de edad de 15 a 64 años, población relativamente joven y apta para trabajar.

1.2.5.3 Población económicamente activa – PEA –

La Población económicamente activa –PEA– o Población en Edad Productiva está conformada por las personas mayores de 15 años hasta los 64, que tienen un empleo o las que no lo tienen y lo buscan.

En el siguiente cuadro se presenta información detallada referente a la población económicamente activa de la aldea, por centro poblado.

Cuadro 7
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población económicamente activa –PEA–
Por sectores, según sexo y actividad productiva
Año: 2019

Descripción	Sector Centro Almolonga		Sector Las Palmas		Sector Paso de La Gloria		Total
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	
Por sexo							
Hombres	513	74	15	71	12	86	540
Mujeres	181	26	6	29	2	14	189
Total	694	100	21	100	14	100	729
Por Actividad							
Agrícola	464	67	14	67	11	79	489
Pecuaria	24	3	1	5	1	7	26
Artesanal	4	1	0	0	0	0	4
Industrial	3	0	0	0	0	0	3
Agroindustrial	3	0	0	0	0	0	3
Comercio y servicio	196	28	6	29	2	14	204
Total	694	100	21	100	14	100	729

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

La PEA de la aldea está determinada por centros poblados; el centro de Almolonga representa el 95% del PEA total de la aldea con 513 hombres y 181 mujeres; Las Palmas representa 3% y el Paso de La Gloria el 2%. La totalidad del PEA es de 729 personas, la

cual está conformada por el 74.07% de hombres y el 25.93% de mujeres, lo cual quiere decir que 7 de cada 10 personas que trabajan o buscan trabajo son hombres.

1.2.5.4 Densidad poblacional

Respecto a la densidad poblacional de la aldea Almolonga, presenta una tendencia en proporción al número de habitantes por kilómetro cuadrado. En la tabla siguiente se detalla la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado en la aldea.

Tabla 2
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo INE 2002	Censo USAC 2019
Habitantes	1,812	2,136
Extensión territorial (km ²)	2.90	2.90
Densidad poblacional (Habitantes / km ²)	625	737

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

Como se observa en la tabla anterior, la densidad poblacional por kilómetro cuadrado es de 737 habitantes, es decir, el territorio es pequeño con alta población hay una densidad alta.

1.2.5.5 Vivienda

Las viviendas que poseen los habitantes de la Aldea de forma propia en el año 2019 han tenido un crecimiento que se ha mejorado la calidad de materiales que se utiliza en la construcción de viviendas. En el siguiente cuadro se hace el análisis de las viviendas perteneciente a la aldea por centro poblado.

Cuadro 8
Aldea Almolonga, municipio Tiquisate, departamento de Escuintla
Análisis de la vivienda
Año: 2019

Descripción	<u>Centro de Almolonga</u>		<u>Las Palmas</u>		<u>Paso de La Gloria</u>		<u>Total</u>	
	Unidad	%	Unidad	%	Unidad	%	Unidad	%
<u>Forma de propiedad</u>								
Propia	394	82	12	75	13	93	419	82
Alquilada	49	10	3	19	1	7	53	10
Familiar	29	6	1	6	0	0	30	6
Otros	10	2	0	0	0	0	10	2
Total	482	100	16	100	14	100	512	100
<u>Tipo</u>								
Casa formal	446	93	13	81	13	93	472	92
Covacha	24	5	2	13	0	0	26	5
Casa improvisada	10	2	1	6	1	7	12	2
Rancho	1	0	0	0	0	0	1	0
Otros	1	0	0	0	0	0	1	0
Total	482	100	16	100	14	100	512	100
<u>Materiales predominantes de la pared</u>								
Ladrillo	5	1	0	0	0	0	5	1
Block	421	87	11	69	13	93	445	87
Concreto	1	0	0	0	0	0	1	0
Madera	26	5	4	25	0	0	30	6
Lámina metálica	23	5	1	6	0	0	24	5
Lepa, palo o caña	6	1	0	0	0	0	6	1
Otro material	0	0	0	0	1	7	1	0
Total	482	100	16	100	14	100	512	100
<u>Materiales predominantes del techo</u>								
Concreto	10	2	1	6	0	0	11	2
Lámina metálica	472	98	15	94	14	100	501	98
Total	482	100	16	100	14	100	512	100
<u>Materiales predominantes del piso</u>								
Cerámico	29	6	3	19	1	7	33	6
Cemento	399	83	6	38	9	64	414	81
Tierra	50	10	7	44	4	29	61	12
Otro material	4	1	0	0	0	0	4	1
Total	482	100	16	100	14	100	512	100

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

El cuadro anterior representa la totalidad de las viviendas de la aldea, según censo 2019 existen 53 casas alquiladas, 331% más con relación al censo del 2002, el total de viviendas formales asciende a 472. Las viviendas que utilizan techo de concreto han tenido un leve crecimiento, sin embargo, sigue predominando la lámina con un 97.85%;

el material predominante en las paredes es el block, que representa 445 viviendas; el 80.86% de las viviendas cuentan con piso de cemento, 11.91% piso de tierra, 6.45% cerámico y únicamente 0.78% de otro material.

1.2.5.6 Ingresos

En la Aldea los hogares que perciben los diferentes niveles de ingresos económicos por centro poblado, por lo que se determina que el centro de Almolonga es el que tiene mayor proporción de hogares con mayores ingresos; 54% perciben ingresos entre Q 1.00 a Q. 1,800.00, 17% entre Q 1,801.00 a Q 2,396.00, 24% entre Q 2,397.00 a Q 4,257.00 y sólo el 5% de los hogares reciben un ingreso de Q 4,258.00 en adelante; En Las Palmas se identifica que el 14.77% de la población puede cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria – CBA – la cual se estima un costo de Q 2,396.00 para enero del 2019, de acuerdo con los datos del INE.

1.2.5.7 Pobreza

Conforme a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- del año 2014 se clasifican los niveles de pobreza en pobreza extrema y pobreza total.

- Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, siendo para un hogar de cinco miembros un costo estimado de Q 2,396.00 mensuales.

- Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, Para un hogar de cinco miembros se establece un costo mensual de Q. 4,258.00

1.2.6 Migración

Es el desplazamiento de la población de la aldea, de un lugar a otro. Según investigación de campo, en el período analizado, reflejó los siguientes resultados:

1.2.6.1 Inmigración

Se determinó que la Aldea cuenta con un total de 16 personas que inmigran de otros departamentos o de la ciudad capital, el cual corresponde al 0.75% de la población.

1.2.6.2 Emigración

Se determinó que un total de 13 personas en la aldea han emigrado durante el último año, por falta de empleo o subempleo, siendo su destino la ciudad capital o internacional, total que representa el 0.61% de la población.

1.2.7 Ecosistema

Es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. A continuación, se describen las distintas sub variables que integran el ecosistema de la aldea como: el agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

1.2.7.1 Agua

Según información obtenida por los pobladores y de acuerdo a lo observado, la aldea cuenta con recursos hidrográficos, tales como el Río Madre Vieja del cual hay un desvío que es el quinel, lo utilizan para cubrir las necesidades de riego en el perímetro productivo.

1.2.7.2 Bosque

De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA – establece que el departamento de Escuintla disminuyó muy marcadamente con respecto a la tierra dedicada a pastos o bosques en comparación con el Censo de 1979, lo cual puede deberse a la explotación del cultivo de caña de azúcar, en donde los productores además de trabajar sus propias tierras arrendan terreno.

- Bosques plantados

Se determinó que la aldea Almolonga cuenta con una zona boscosa que cubre cuatro manzanas, equivalentes a 2.17 de hectárea, los cuales no son zonas protegidas por el programa de incentivos forestales, esta zona boscosa se encuentra ubicada por el Paso La Gloria.

1.2.7.3 Suelos

Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo. (Piloña Ortiz, 2003, pág. 33)

- Tipos de suelos

En la aldea los suelos son profundos, drenados, en un clima cálido, húmedo seco, ocupan relieves planos a latitudes bajas, se distinguen por un buen drenaje, por su textura franca o más gruesa y sus subsuelos de color café, en la actualidad se utilizan para la agricultura y la ganadería.

1.2.7.4 Flora y fauna

En la Aldea se determinó un bosque de pequeñas proporciones en donde habitan diferentes especies de animales y plantas que son parte de la diversidad de nuestro país, las laderas a lo largo del río, cuentan con vegetación y animales silvestres, dentro del casco urbano y laderas de la aldea, los árboles sirven de sombra para especies vegetales, florales y de nidos para aves.

1.2.7.5 Orografía

La aldea se encuentra ubicada a una altura entre 180 y 984 pies sobre el nivel del mar, no cuenta con elevaciones como montañas, cerros o peñascos, la topografía del lugar es planicie, la cual es idónea para la producción agrícola y pecuaria, no existen barrancos o laderas pronunciadas, la planicie del lugar permite hacia el norte, la vista de los volcanes de Agua, Fuego y Acatenango.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Según las entrevistas y mediante la boleta de la observación, existe un pequeño bosque, el cual aún es cuidado por los habitantes de las parcelas cercanas, ellos se encargan de vigilar ante la tala inmoderada de árboles, según las personas cercanas han buscado la forma de constituirlo como área protegida, pero no lo han logrado, ellos mismos siembran árboles y buscan que se mantengan.

1.3 ÁMBITO SOCIAL

Permite conocer el entorno social de la comunidad, la forma en que se desenvuelven y conviven entre ellos, además los servicios básicos con los que cuentan para su desarrollo integral, tales como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, servicios sanitarios, sistemas de recolección y tratamientos de desechos sólidos, cementerios y sistemas de tratamiento de agua.

Así mismo se exponen las organizaciones que integran su sociedad, tales como sociales, culturales, ambientales y deportivas, las entidades de apoyo presentes en la aldea, que buscan el desarrollo de sus pobladores y una breve descripción del ecosistema que envuelve a la aldea.

1.3.1 Organizaciones

Caracterización del ámbito social de la aldea Almolonga, dentro del entorno, existen organizaciones involucradas en el desarrollo de la comunidad, las cuales pueden dedicarse a actividades sociales, ambientales, culturales, religiosas y deportivas, pero principalmente el apoyo brindado es en el ámbito social para mejorar la situación de los vecinos y de la aldea propiamente.

1.3.1.1 Sociales

Son entidades propias de la comunidad que se organizan de acuerdo a las necesidades colectivas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades. Entre las organizaciones sociales que dan apoyo a la comunidad se encuentran:

- Consejo Comunitario de Desarrollo – COCODE -
- Organización de Padres de Familia -OPA-
- Organización de Padres de familia en el Centro Educativo
- Organización de Mujeres
- Mujeres Organizadas del MAGA
- Mujeres Organizadas de Fundazúcar

1.3.1.2 Ambientales

En la aldea Almolonga mediante a las entrevistas y en la observación se determinó que no existe una organización que vele por el cuidado y conservación del medio ambiente, en ocasiones los maestros de la escuela realizan actividades de recolección de basura y siembra de arbolitos con los estudiantes, el MAGA y organizaciones de azucareros eventualmente donan arbolitos, los cuales son entregados a los miembros del COCODE y posteriormente son entregados a los profesores de la escuela.

1.3.1.3 Culturales

Los encargados de las actividades culturales dentro de la aldea son los miembros del COCODE quienes se encargan de realizar la feria patronal y organizar las actividades de elección de reina, carreras de caballos, bailes sociales y jaripeos. Para la semana mayor se encargan de mejorar las áreas verdes y de acceso al río Madre Vieja, en donde se realizan actividades propias de la semana santa.

1.3.1.4 Deportivas

La aldea cuenta con una cancha para la práctica del fútbol, la cancha es de la comunidad, cabe mencionar que no siempre está en uso, debido a que no se realiza un campeonato exclusivamente para la aldea, en su lugar, se hace un certamen para las tres aldeas: Almolonga, Pinula y Champas, para ello se turna el uso de la cancha, una vez por cada aldea, en este campeonato participan varios equipos de Almolonga tales como: Las Palmas, El Poste, La Planta y El Paso de La Gloria, Cuando se hacen torneos Inter comunidades, se hace una selección de los mejores jugadores de la localidad, a esta

selección se le conocía anteriormente como Deportivo Palti, en la actualidad se le conoce con el nombre de Deportivo Almolonga.

1.3.1.5 Religiosas

- Iglesia Evangélica

La aldea cuenta con seis casas que se utilizan como iglesias, cada una de ellas es representada por el pastor y su familia y miembros que asisten diariamente, el financiamiento es propio, el cual es generado por los miembros de la iglesia que ofrendan.

- Iglesia Católica

En la aldea existe una iglesia católica, la cual es representada por un sacerdote y los feligreses de la iglesia, el financiamiento es propio, el cual es generado por las ofrendas de los asistentes a las misas y actividades parroquiales.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son indispensables para lograr el desarrollo y bienestar social de cualquier población. Por tanto, en este apartado se analiza los servicios básicos de la aldea Almolonga: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, alumbrado público, letrinas, recolección de basura, sistemas de tratamientos de desechos sólidos, y sistemas de tratamientos de aguas servidas, la infraestructura y la cobertura.

1.4.1 Educación

La Escuela Rural Mixta Aldea Almolonga brinda el servicio de educación preprimaria y primaria durante la jornada matutina. Cuenta con aula para todos los grados de preprimaria y primaria, un laboratorio de computación y una cancha para la práctica de educación física.

1.4.2 Salud

La aldea Almolonga, cuenta con una población superior a los dos mil habitantes; a pesar de ello, no existe un Centro de Convergencia o Puesto de Salud en donde puedan ser atendidos los habitantes de la aldea, debido a ello, al necesitar atención médica, los

pobladores deben trasladarse a la aldea Las Champas, en donde se encuentra el puesto de salud más cercano, según la gravedad del paciente, puede ser trasladado al hospital nacional de Tiquisate, a excepción de las personas afiliadas al -IGSS-, ellos prefieren hacer uso de los servicios que este brinda, en algunas ocasiones, las personas optan por pagar una clínica o doctor particular, representando una erogación más, para la economía familiar.

1.4.3 Agua

En la aldea Almolonga desde el año 1938 existe un sistema de distribución de agua entubada, actualmente, el servicio cubre un aproximado de 400 familias, dejando a más de un centenar de hogares sin el servicio, a pesar que varios hogares tienen el servicio, el vital líquido llega a los hogares únicamente unas cuantas horas al día, el agua es clorada y constantemente controlada por el centro de salud a través del inspector de salud, por el servicio de agua entubada pagan una cuota fija de Q. 15.00 al mes, los servicios carecen contador, por lo que no se tiene un control de cuanto usa cada vivienda.

1.4.4 Drenaje

En la aldea Almolonga existe un sistema de drenaje que fue construido en el año 2008, este proyecto se esperaba que cubriera a un 50% de la población, Sin embargo; cuando se quiso utilizar el proyecto, se descubrió que el mismo era disfuncional, debido a lo plano de la superficie terrestre y a una mala planificación la parte final del sistema de drenaje quedo demasiado hondo, debido a ello actualmente no está siendo utilizado. Esta información se obtuvo a través de conversaciones con líderes de la Aldea y habitantes en general.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

En Almolonga el servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA), el precio por kilovatio es de Q. 1.86 mensual, el servicio inicio en el año 1993.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El servicio sanitario de la población reflejando que la mayoría de las viviendas de la región central cuentan con el servicio representado por el 97.93% mientras que el 2.07% no tienen, dentro de las viviendas que lo poseen se encuentra el 96.82% que utiliza letrina o pozo ciego mientras que el 3.18% lo obtienen por inodoro con desembocadura al quinel, del sector del Paso de La Gloria el 92.86% cuenta con el servicio, del que el 84.62 lo obtienen por letrina o pozo ciego y el 15.38% lo tienen por inodoro con desembocadura al quinel, mientras que el 7.14% no cuentan con el servicio, con respecto al sector de Las Palmas, el 93.75% cuentan con el servicio mientras que el 6.25% no tienen, dentro de las viviendas que lo poseen el 80% lo obtienen por letrina o pozo ciego, mientras que el 20% restante lo obtienen por inodoro con desembocadura al quinel.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que, en la aldea la extracción de basura de las viviendas es individual, no incurren en ningún gasto, no se cuenta con un servicio de recolección de desechos sólidos, tratamiento de desechos, dentro de la aldea Almolonga, por parte de la municipalidad o por empresas privadas. Por lo que 472 hogares representado por el 91.47% opta por quemar la basura, en la mayoría de los callejones se puede observar cómo los habitantes acumulan la basura para luego quemarla, 21 hogares representado por el 4.07% opta por tirarla en terrenos baldíos, 16 de los hogares de la aldea representados por el 3.10% se deshace de ella tirándola al quinel, 7 de los hogares representado por el 1.36% utiliza otras formas de deshacerse de la basura, esto provoca contaminación ambiental, enfermedades respiratorias por la inhalación del humo, mala imagen de la aldea, obstrucción del paso en los callejones.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de Gobierno, entidades privadas o internacionales que brindan ayuda a la comunidad para su crecimiento y desarrollo. En la siguiente tabla, se detallan las entidades de apoyo con las que cuenta la Aldea:

Tabla 3
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Entidades de apoyo
Año: 2019

Entidades	Funciones
Estatales	
MAGA, Subdirección sede departamental Escuintla	Su principal propósito es brindar capacitación a la población en cuanto a la generación de actividades productivas para obtener un crecimiento económico, donación de árboles para deforestación y fertilizante para los cultivos.
MSPAS, dirección de área de salud de Escuintla	Brinda jornadas de vacunación y desparasitación a la población, lo realizan de casa en casa.
Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, sede aldea Pinula, municipio de Tiquisate	Brinda apoyo a la población de 15 años de edad en adelante, con necesidad de aprender a leer y escribir, el horario laboral del maestro es de 2:30 a 5:30 de lunes a viernes, en dicho período el alumno recibe 2 horas diarias de clases, los grados que se imparten son 4to, 5to y 6to. "CONALFA", no tiene presencia en la aldea Almolonga, es por tal situación que algunas personas que anhelan aprender a leer y escribir se han visto en la necesidad de trasladarse a la aldea Pinula, en donde sí reciben apoyo de dicho comité.
PNC, Comisaria 31 del departamento de Escuintla, Sub Estación 31-52 del municipio de Tiquisate	Es la encargada de velar por la seguridad de la población, realizan rondas dos veces al día, debido a que la estación más cercana está ubicada en la Cabecera Municipal.
Supervisión educativa del distrito 05-06-018 Cabecera Municipal de Tiquisate	Realiza el control y supervisión del centro educativo de la población.
Municipales	
Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)	Por medio de la de la Dirección Municipal de Planeación (DMP) de la municipalidad de Tiquisate, se consigue la aprobación del COMUDE para gestionar proyectos que benefician a los centros poblados del municipio.
Juzgado de Asuntos Municipales	Dentro de las atribuciones esta: intervenir en conflictos de los pobladores, aquellos asuntos en que se afecten las buenas costumbres, el ornato y limpieza de las poblaciones, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general.

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Entidades	Funciones
Municipales	
Oficina Municipal de la Mujer (OMM)	Es una oficina especializada en atender las necesidades de la mujer, brindan asesorías, talleres, charlas y ayuda social.
Unidad de Gestión ambiental (UGAM),	Su trabajo es la gestión ambiental, es la oficina especializada en velar por el ambiente en la jurisdicción del municipio.
Policía Municipal	Es la encargada de ver las leyes de la república y velar por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo Municipal y el Alcalde, respetando los criterios básicos de las costumbres y tradiciones de las comunidades del Municipio. Regida por un reglamento o norma.
Privadas	
Industria bananera	Brinda capacitación a la población en la forma correcta de actuar ante algún desastre natural como: sismos, tormentas tropicales.
Industria azucarera	Brinda asesoría a la población en el tema de conservación del medio ambiente promoviendo la reforestación de áreas; promueve el desarrollo de la población femenina de la localidad.
Internacionales	
Living Water International	Donación de pozo de agua potable, llamada Agua para la Vida en el Nombre de Jesús.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019

La tabla anterior muestra las diferentes entidades de las cuales la Aldea puede obtener ayuda social, a las que puede recurrir y obtener beneficios para el desarrollo de la comunidad.

CAPÍTULO II

REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En este capítulo muestra una lista de requerimientos de inversión social que necesitan llevarse a cabo dentro de la aldea Almolonga con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible en el centro poblado.

2.1 INVENTARIO DE NECESIDADES SOCIALES DE LA ALDEA ALMOLONGA

El inventario de necesidades sociales constituye los requerimientos que en el ámbito social demanda la población y en el inventario se compone de los proyectos en ejecución, proyectos programados, nuevos proyectos y los proyectos prioritarios que determinarán en la aldea un impacto económico, social y ambiental de forma positiva, de las cuales se detallan a continuación:

A continuación, se detallan los requerimientos sociales, de acuerdo con las necesidades de la población.

Tabla 4
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Inventario de necesidades sociales
Año: 2019

Necesidades sociales	Descripción
Servicio de salud pública	Ante la ausencia de servicio de salud pública los habitantes de la Aldea acceden a medicina alternativa o tienen que acudir a la Cabecera Municipal para recibir atención médica, a pesar de que existe el puesto de salud de la aldea Pinula, no tienen la capacidad de atender a la población de ambas comunidades.
Conducción de aguas negras	Las viviendas tienen pozos ciegos o fosas sépticas, las aguas negras son tiradas a flor de tierra; los que habitan a la orilla del quinel, aprovechan para tirar sus desechos lo que representa contaminación para el agua.
Mitigar los efectos de inseguridad en la conducción de puentes	Los pobladores utilizan el centro de los puentes para trasladarse de un lado al otro, debido a que estos no cuentan con medidas de seguridad como, barandas o pasamanos para evitar accidentes

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Necesidades sociales	Descripción
Mejorar las condiciones de infraestructura y mantenimiento de la cancha polideportiva	En la Aldea se usa para el entretenimiento de niños y jóvenes, sin embargo, se encuentra en condiciones inadecuadas para realizar deportes.
Iluminación pública	Por la noche, la población utiliza linterna para alumbrar al movilizarse por las calles y callejones perimetrales de la Aldea, donde no existen postes de alumbrado público o no funcionan las lámparas.
Educación vial y señalización	Los padres de familia velan por la seguridad de los niños que acuden a la escuela, para cruzar las calles y evitar accidentes, debido a que no existen señalizaciones que indiquen, el ingreso y salida de la Aldea, la cercanía o precaución sobre, zona escolar, puente angosto, cruce de vehículos de transporte pesado y otros.
Tren de recolección de desechos o creación de un vertedero de relleno sanitario	En la Aldea la forma de eliminar los desechos es: quemar y entierran la basura o la tiran en el quinel, esto derivado que no cuentan con un lugar específico para el depósito de basura.
Terreno para cementerio	Los pobladores trasladan a los difuntos a la Cabecera Municipal o municipios aledaños para darles cristiana sepultura, debido a que la Aldea no cuenta con un terreno destinado para el cementerio.
Instalación de un cajero automático y/o agente bancario de las diferentes entidades financieras.	Los habitantes al momento de requerir servicios financieros deben de viajar a la Cabecera Municipal para realizar las transacciones, debido que la Aldea no cuenta con cajeros automáticos, agentes bancarios o cajas rurales para el retiro o depósito de efectivo e incluso para realizar pagos de servicios.
Abastecimiento de agua entubada	La población se abastece de agua a través de la extracción en pozos artesanales, compra por tonel y la entubada que llega de manera esporádica, el servicio de agua existente es insuficiente para abastecer a la Aldea.
Mejoramiento de la infraestructura física de la Escuela Oficial Rural Mixta	En el año de estudio, la población escolar es atendida de manera inadecuada, debido a los espacios reducidos y sobrepoblación para el grado de primero primaria, la preparación de alimentos se realiza en el corredor al aire libre sin medidas de higiene, los suministros y enceres son resguardados en la dirección y salón de maestros.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2019.

Se determinó en la tabla anterior las necesidades identificadas en el centro poblado por medio del censo y entrevistas realizadas.

2.1.1 Proyectos en ejecución

En la investigación del campo se pudo determinar que en la Aldea carece de proyecto social en ejecución que satisfaga las necesidades antes descritas.

2.1.2 Proyectos programados

En la investigación del campo se determinó que la Aldea no posee programación de proyectos a corto y mediano plazo, considerando al siguiente período, la municipalidad de Tiquisate es la encargada de administrar la programación de los proyectos para contrarrestar las necesidades de la población.

2.1.3 Necesidades de la población

Según la información obtenida del censo, entrevista con el presidente del COCODE y guías de observación aplicadas en la Aldea, se identificó una serie de necesidades sociales relacionadas con los medios necesarios para la subsistencia y desarrollo de la población; entre estos:

Tabla 5
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Necesidades de la población
Año: 2019

Proyecto	Justificación
Construcción Centro de Convergencia	El Centro de Convergencia es necesario porque la Aldea carece de salud pública, por lo que los pobladores deben de viajar a la Cabecera Municipal en busca del hospital regional, IGSS o incluso clínicas particulares; la implementación en la comunidad brindará los servicios de planificación familiar, control prenatal y natal, chequeos a personas de la tercera edad y salud preventiva; con el fin de brindar desarrollo social y calidad de vida para los habitantes, además serán beneficiadas las comunidades y lugares circunvecinos.
Construcción de drenajes	La Aldea no cuenta con drenaje funcional para la conducción de aguas servidas, este es necesario para que los habitantes no contaminen los suelos por las aguas negras que son tiradas a flor de tierra y el agua que corre por el quinel, servirá como beneficio para las viviendas que tienen pozos ciegos o fosas sépticas.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Proyecto	Justificación
Instalación de barandas y pasamanos en puentes que atraviesan el quinel	Los puentes construidos sobre el quinel carecen de medidas de seguridad, por lo que es necesaria la instalación de barandas o pasamanos; para evitar accidentes en la población que los usan diariamente para trasladarse de un sector a otro.
Mejoramiento las condiciones de infraestructura y mantenimiento de la cancha polideportiva	La cancha polideportiva existente en la Aldea se encuentra en condiciones inadecuadas para realizar deportes, por lo que es necesario darle mantenimiento a la infraestructura, para el entretenimiento de niños y jóvenes de la comunidad y lugares circunvecinos.
Mantenimiento en la red del servicio de alumbrado público	Por la falta de iluminación en los callejones, la población se ha visto afectada por la delincuencia, servirá para que los habitantes puedan caminar sin necesidad de utilizar otros medios de iluminación (linternas), debido a esto la delincuencia se verá reducida, las personas se sentirán más seguras al salir a las calles y la Aldea estará mejor iluminada.
Construcción de vertedero de basura e implementación de tren de recolección de desechos	El Centro Poblado carece de área para vertedero de basura, debido a esto existe contaminación en el aire, agua y tierra, la instalación de estos servicios servirá para evitar la propagación de enfermedades intestinales y respiratorias, beneficiará a la población en general de la comunidad y de lugares aledaños.
Construcción tanque elevado y sistema de agua potable	La construcción tanque elevado y sistema de agua entubada en el área sur de la Aldea es necesaria porque el abastecimiento existente no cubre la demanda solicitada, debido a ello tienen la necesidad de solicitar apoyo de vecinos de aldeas aledañas o del mismo lugar. Esto ayudará a satisfacer la escasez del servicio de agua entubada existente en el área sur de la comunidad, se obtendrán beneficios como disminución de enfermedades, mejorar la calidad de vida de los pobladores y desarrollo social.
Ampliación Escuela Oficial Rural Mixta	La construcción de tres ambientes en la escuela de la Aldea es necesario porque carece de un salón de clases, cocina y bodega; para disminuir el hacinamiento de los alumnos del primer grado de primaria, cocina para la preparación adecuada de alimentos y bodega para el resguardo de materiales didácticos, enseres, alimentos y bienes del establecimiento, con el fin de brindar oportunidades de desarrollo y mejorar la calidad educativa de la población escolar.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2019.

Los requerimientos sociales planteados muestran las necesidades que existen en la aldea Almolonga, se presenta la justificación para evaluar su pre factibilidad y desarrollo como proyectos comunitarios.

2.1.4 Priorización de proyectos

Conforme al listado realizado durante la investigación de campo, se determinó que los proyectos sociales sostenibles priorizados en la Aldea son los siguientes.

Tabla 6
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Priorización de Proyectos
Año: 2019

Proyectos	Justificación
Construcción Centro de Convergencia	El Centro de Convergencia es necesario porque la Aldea carece de salud pública, por lo que los pobladores deben de viajar a la Cabecera Municipal en busca del hospital regional, IGSS o incluso clínicas particulares; la implementación en la comunidad brindará los servicios de planificación familiar, control prenatal y natal, chequeos a personas de la tercera edad y salud preventiva; con el fin de brindar desarrollo social y calidad de vida para los habitantes, además serán beneficiadas las comunidades y lugares circunvecinos.
Construcción tanque elevado y sistema de agua potable	La construcción tanque elevado y sistema de agua potable en el área sur de la Aldea es necesaria porque el abastecimiento existente no cubre la demanda solicitada, debido a ello tienen la necesidad de solicitar apoyo de vecinos de aldeas aledañas o del mismo lugar. Esto ayudará a satisfacer la escasez del servicio de agua entubada existente en el área sur de la comunidad, se obtendrán beneficios como disminución de enfermedades, mejorar la calidad de vida de los pobladores y desarrollo social.
Ampliación Escuela Oficial Rural Mixta	La construcción de tres ambientes en la escuela de la Aldea es necesario porque, carece de un salón de clases, cocina y bodega; para disminuir el hacinamiento de los alumnos del primer grado de primaria, cocina para la preparación adecuada de alimentos y bodega para el resguardo de materiales didácticos, enseres, alimentos y bienes del establecimiento, con el fin de brindar oportunidades de desarrollo y mejorar la calidad educativa de la población escolar.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se detallan los tres proyectos priorizados según las necesidades fundamentales de la población, se determinó mediante las entrevistas y la observación que estas necesidades son significativas para crear, mantener y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Aldea.

CAPÍTULO III

PROYECTO COMUNITARIO RURAL

CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA

El acceso al servicio de salud forma parte de los 17 objetivos del desarrollo sostenible promulgado por la Organización de Naciones Unidas ONU.

Según los requerimientos sociales se identificó la falta del servicio de atención médica, que cubra las necesidades básicas de la población en la aldea Almolonga, por lo que se considera el proyecto de inversión social denominado Construcción Centro de Convergencia, aldea Almolonga.

3.1 CARACTERIZACIÓN BÁSICA

La salud debe ser una prioridad, para tener una calidad de vida excelente en todos los niveles y edades. Según la definición elaborada por la Organización Mundial de la Salud OMS, “la salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.” (OMS, 2019, pág. 1)

Esta necesidad es fundamental, reconocida en la Constitución Política de la República Guatemala, en el artículo 94 que dice: El Estado velará por la salud y asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción y recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Derivado de lo anterior, el Congreso de la República promulga el Decreto Número 90-97 el cual corresponde al Código de Salud, donde establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene a su cargo la rectoría del Sector Salud, entendida esta rectoría como la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de la salud a nivel nacional.

Los lineamientos técnicos del “Modelo Incluyente en Salud” del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- tiene como elementos esenciales:

- Concepción incluyente del proceso salud enfermedad
- Cuatro perspectivas
- Tres programas horizontalizados (individual, familiar, comunitario)
- Asignación y organización de recursos por carga laboral
- Equipos Comunitarios de Salud (ECOS) y Equipo de Apoyo (EAPAS)
- Sistema de Vigilancia Sociocultural de la Salud
- Fases de implementación

A continuación, se describen las características del proyecto Construcción Centro de Convergencia, con lo que se pretende que este sea de beneficio para la población de la aldea Almolonga.

3.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

A continuación, se describen aspectos importantes para la ejecución del proyecto.

- Ubicación geográfica

La construcción se realizará a un costado del salón municipal, sobre la calle principal, en la aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, Guatemala.

- Vías de acceso

La Aldea cuenta con dos vías de accesos, la entrada principal es por la Cabecera Municipal por la carretera ESC -27 a 1 kilómetro se ubica el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, se cruza al norte y luego se recorren 8 kilómetros de terracería hasta el centro de la aldea Pinula, se gira a la izquierda luego transita 2 kilómetros camino de terracería y de adoquín, hasta llegar a la aldea Almolonga.

3.1.2 Servicios básicos disponibles

Para la ejecución del proyecto, es necesario conocer la disponibilidad y acceso a los diversos servicios como: agua entubada, drenaje, energía eléctrica, letrinas o servicios sanitarios y educación.

- Agua: el servicio de agua en el sector central donde será construido el Centro de Convergencia tiene una cuota mensual de Q 15.00 sin importar el consumo, se distribuye únicamente algunas horas por la mañana, no es potable, pero es tratado por un sistema de cloración y monitoreado por el Centro de Salud de Tiquisate.
- Energía eléctrica: en la Aldea el servicio es prestado por DEOCSA el precio por kilovatio/hora es de Q 1.86 con IVA incluido, el alumbrado se distribuye mediante un poste con transformador, que provee el servicio de la acometida eléctrica del proyecto.
- Drenaje: en la Aldea existe un sistema de drenaje que fue construido en el año 2008, debido a lo plano de la superficie terrestre, en la parte final del sistema quedó demasiado profundo y por ello no es funcional.
- Letrinas o servicios sanitarios: la falta de un sistema de drenaje para la descarga de aguas servidas la mayoría de los hogares utilizan letrinas que cuentan con una fosa séptica o pozo ciego.
- Educación: en la Aldea existe una escuela que brinda los niveles de preprimaria y primaria desde los 5 a 12 años respectivamente, fundada en 1976.

3.1.3 Contactos locales

El contacto con quien se puede abocar para llevar a cabo el proyecto es el -COCODE- son los encargados de velar por el desarrollo de la comunidad y han fomentado diversos proyectos.

El proyecto lo ejecutaría la municipalidad de Tiquisate a través de la -DMP-, esta es la unidad que se encarga de la formulación y ejecución de los proyectos en el Municipio.

3.1.4 Población total

A continuación, se desglosa el total de beneficiados de la ejecución del proyecto.

Cuadro 9
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Población por censo según sector
Año: 2019

Sector	Censo USAC 2019	
	Habitantes	Hogares
Centro de Almolonga	2,019	525
Las palmas	64	16
Paso de La Gloria	53	14
Total	2,136	555

Fuente: investigación de Campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior describe la población que será beneficiada con el proyecto de la Construcción Centro de Convergencia dentro de la Aldea.

3.1.5 Reconocimiento del problema

La demanda de servicios de salud es alta a nivel nacional, sin embargo, la capacidad instalada es insuficiente. En la Aldea existe deficiencia en el tema salud, por lo cual solicitan el servicio, infraestructura y equipamiento, debido a que se trasladan a otras aldeas o a la Cabecera Municipal para ser atendidos y esto provoca que las emergencias no pueden ser cubiertas de manera oportuna; la comunidad es vulnerable a diversas enfermedades por contaminación ambiental y las precarias condiciones de vida.

3.1.6 Propósito del proyecto

Se propone como una solución a la falta de cobertura en el sector Salud Pública, para contribuir al desarrollo y bienestar de la población, brindar atención médica oportuna y gratuita a los pobladores, que se enfocará principalmente en:

- Atención integral para responder a las necesidades de salud de la población
- Implementar programas para prevención de diversas enfermedades
- Planificación familiar y control natal
- Combatir la desnutrición
- La prevención, planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud

3.2 ESTUDIO DE PERFIL DEL PROYECTO

A continuación, se describe la propuesta de Construcción Centro de Convergencia de la Aldea, donde se incluye el propósito y los objetivos del proyecto.

3.2.1 Antecedentes del proyecto

Durante la investigación de campo pudo comprobarse que, no existen datos que indiquen la gestión de un proyecto para la construcción del mismo.

Los habitantes de la Aldea para satisfacer sus necesidades de atención de salud pública, viajan a la Cabecera Municipal, al hospital nacional, IGSS, centro de salud o en ocasiones a clínicas particulares.

3.2.2 Descripción del proyecto

El proyecto de Construcción Centro de Convergencia, beneficiará a los 2,136 habitantes de la Aldea, sumado a ellos los pobladores de Pinula y Champas de Pinula. El edificio por construir contará con: sala de espera, recepción y archivo, clínica, un sanitario y patio, para el efecto se requiere de una superficie de 15 x 15 metros en un terreno comunal. La obra se construirá en el Sector Central de Almolonga, detrás del salón y a un costado de la escuela, a 7.47 kilómetros de la Cabecera Municipal, los materiales predominantes son: las paredes de block, el piso cerámico, el techo de lámina, brindado atención básica en salud según normas establecidas por el Ministerio de Salud.

Para llegar al Centro de Convergencia los habitantes de la Aldea lo pueden hacer a pie y los de las aldeas vecinas en buses que salen de Almolonga hacia Tiquisate y viceversa recorriendo las comunidades aledañas.

El financiamiento se obtendrá del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del CODEDE con Q. 287,133.50, la municipalidad de Tiquisate con Q. 95,711.25 y la comunidad de la aldea Almolonga con Q 50,000.00, el tiempo estimado para el desarrollo del proyecto será de cuatro meses, para el buen funcionamiento se propone la

creación del comité de vecinos quienes estarán a cargo de las actividades antes, durante y después del proyecto. El financiamiento total del proyecto será de Q 432,844.75.

3.2.3 Población a beneficiar

La Aldea necesita de un establecimiento adecuado que facilite la atención de los servicios de salud, por lo que el total de la población es afectada y no acostumbran a realizar chequeos rutinarios, control prenatal y natal; algunos de los efectos de no contar con un Centro de Convergencia es la complicación en enfermedades comunes por falta de consulta a tiempo, desnutrición y detección temprana de enfermedades crónicas.

3.2.4 Justificación

En los aspectos más importantes para el ser humano es la salud y en las comunidades guatemaltecas no se le da la atención necesaria. Las poblaciones que cuentan con servicio de salud son escasas y en su mayoría no se abastece la demanda requerida.

El código de salud en el Artículo 18 establece que el Ministerio de Salud debe definir un modelo de atención en salud, promover la organización de la comunidad y la promoción de la prevención de la salud; en el Artículo 68 establece la creación de ambientes saludables que favorezcan el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades; así mismo, La Organización de las Naciones Unidas -ONU- en la denominada agenda 2030, para el desarrollo sostenible con sus 17 objetivos, uno de ellos “Salud y Bienestar” que busca disminuir las principales causas de muerte y enfermedades.

Se propone la Construcción Centro de Convergencia de la aldea Almolonga, debido a que no cuentan con servicio de salud pública, los pobladores acuden al centro de salud más cercano para ser atendidos, pero la demanda sobrepasa la capacidad de este, por lo que obliga a los habitantes a trasladarse a la Cabecera Municipal.

Es importante la Construcción de un Centro de Convergencia en la Aldea y así obtener desarrollo y mejor calidad de vida para la población. Los beneficios que obtendrán con la

implementación del Centro de Convergencia en la comunidad y lugares circunvecinos son: planificación familiar, control prenatal y natal, chequeos a personas de la tercera edad, salud preventiva y desarrollo social.

3.2.5 Objetivos

Se dividen en general y específicos, estos son las guías para alcanzar la creación del proyecto Construcción Centro de Convergencia de la Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla.

- General

Construir un Centro de Convergencia con infraestructura adecuada y sus implementos necesarios y apropiados para la salud, con la finalidad de brindar asistencia médica a la población.

- Específicos

- Proporcionar atención médica gratuita a la población.
- Promocionar acciones de salud preventiva y control médico.
- Impartir a los pobladores capacitaciones o charlas para contrarrestar enfermedades.
- Identificar los contactos locales, los servicios básicos con que se cuenta y establecer el propósito del proyecto.
- Describir la inversión y definir la población que resultará beneficiada.
- Establecer la organización de vecinos involucrados para el desarrollo comunitario.

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

En cualquier tipo de proyecto, constituye una fuente de información de primera importancia tanto para estimar la demanda como para los costos y definir precios, aunque es frecuente, sin embargo, incurrir en el error de considerarlo únicamente como un análisis de la demanda y de los precios del producto que se fabricara o del servicio que se ofrecerá. (Nassir Sapag, 2007, pág. 54)

Para la Construcción Centro de Convergencia de la Aldea, se tiene el propósito de evaluar el número de beneficiarios que generará la demanda que justifique la puesta en marcha de un proyecto de inversión destinado al bien o servicio.

3.3.1 Evolución de la demanda histórica

Demanda es “la búsqueda de satisfactores de un requerimiento o necesidad que realizan los consumidores, aunque sujeta a diversas restricciones.” (Nassir Sapag, 2007, pág. 40)

3.3.2 Análisis de la demanda futura

En la Aldea la población beneficiada será del 100% debido a que no cuenta con una infraestructura para el servicio de salud. El crecimiento poblacional anual es de 0.97%, la demanda futura del proyecto social se detalla en la siguiente tabla:

Cuadro 10
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto Construcción Centro Convergencia
Demanda futura
Años: 2019 a 2024

Año	Habitantes
2019	2,136
2020	2,156
2021	2,177
2022	2,198
2023	2,219
2024	2,241

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

El cuadro anterior muestra el crecimiento poblacional de la Aldea según investigación de campo 2019 y también se proyecta el crecimiento de esta a cinco años.

3.3.3 Análisis de la oferta histórica y futura

Siendo que la oferta, en términos sencillos, es la actitud, acción, disposición o realización de oferta u ofrecimiento de un bien o servicio a cambio de un determinado precio. (Piloña, 2007, pág. 235)

Según investigación de campo se determinó que para el año 2019 no existe oferta histórica, debido a que la Aldea carece de infraestructura en salud, el centro de salud más cercano se encuentra en la aldea Pinula y el hospital público en la cabecera municipal.

3.3.4 Análisis del servicio

El proyecto brindará a la población, atención de consulta médica general, atención integral de enfermedades prevalentes de la infancia – AIEPI-, programas para prevención de diversos padecimientos y para combatir la desnutrición e insumos de medicamentos, planificación familiar, control prenatal y natal.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Especifica una estructura organizacional y definir la base legal por la que estará sujeto el proyecto Construcción Centro de Convergencia y que se adapte a los requerimientos de posterior operación.

3.4.1 Propuesta de organización

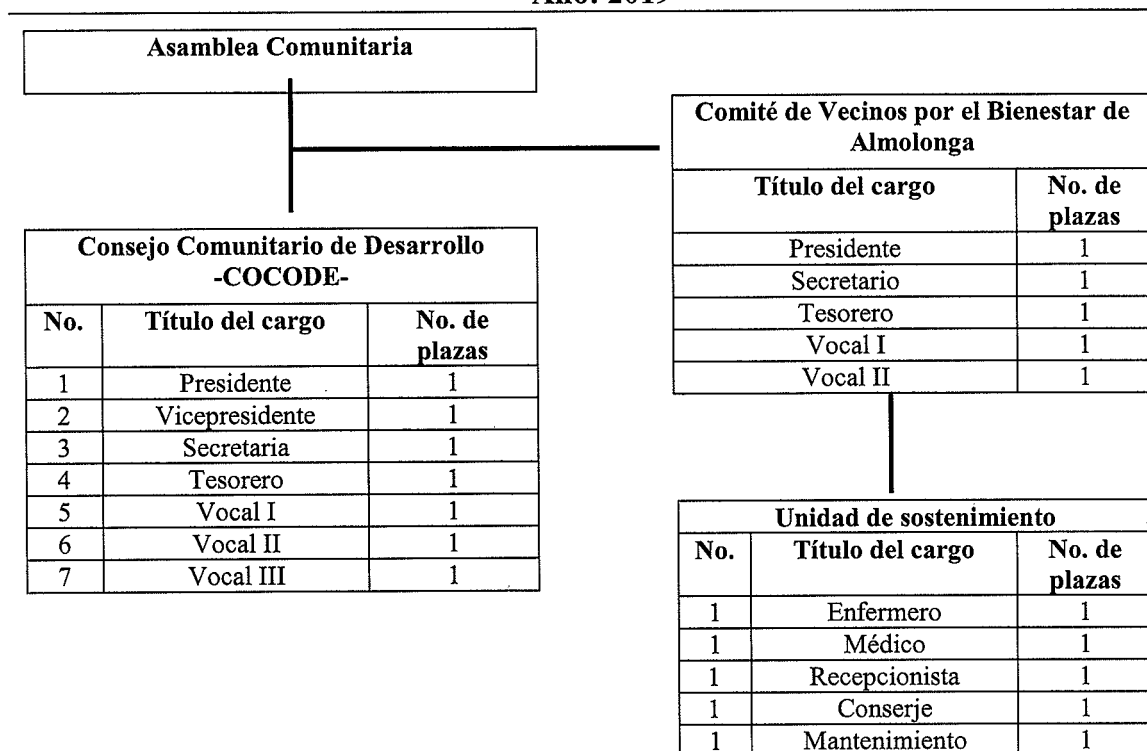
Para la construcción del proyecto se propone la creación de un comité de salud, formado por líderes comunitarios, compuesto por hombres y mujeres de diferentes edades, integrado por representantes de los tres sectores; el cual velará el antes, durante y después de la ejecución del proyecto y para hacer cumplir los objetivos establecidos.

Dentro de las funciones del comité están las de gestión y sostenibilidad del proyecto, las gestiones que se deberán realizar están: la construcción ante la -DMP- de la municipalidad de Tiquisate, de recursos ante la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, a la iniciativa privada el apoyo con medicamentos, mobiliario y equipo o materiales de construcción y la donación del terreno comunal; para la sostenibilidad del proyecto es importante gestionar ante el -MSPAS- la integración de personal especializado, equipamiento y el estar abastecidos de medicamentos, buscar el apoyo de entidades privadas, internacionales en donaciones de medicamentos e insumos, gestionar ante la población y la municipalidad el mantenimiento de la infraestructura del Centro, ser enlace ante otras organizaciones.

3.4.2 Estructura organizacional

Se propone la creación de un comité con las funciones de gestionar ante autoridades estatales, municipales, privadas y de la comunidad, la creación y sostenibilidad del proyecto y así garantizar el cumplimiento de responsabilidades y establecer jerarquías.

Gráfica 2
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto Construcción Centro de Convergencia
Organigrama nominal propuesto
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la gráfica anterior demuestra las Asambleas comunitarias, será donde se tomen las decisiones, los integrantes de la propuesta organizacional tendrán voz y voto para luego gestionar ante instituciones municipales, privadas. A continuación, se describen algunas de las funciones del comité de salud:

- Gestión de construcción
 - Convocar a asambleas generales para mantener informada a la comunidad.
 - Promover el desarrollo comunitario.
 - Gestionar ante la DMP la Construcción Centro de Convergencia.
 - Gestionar recursos ante SEGEPLAN
 - Gestionar recursos de apoyo o material de construcción ante instituciones privadas.
 - Gestionar donación de terreno.
- Gestión de sostenibilidad
 - Gestión de gastos.
 - Gestionar ante el MSPAS la asignación de personal.
 - Gestionar equipamiento.
 - Gestionar donaciones de medicamentos e insumos ante instituciones privadas.
 - Ser enlace ante otras organizaciones.

3.4.3 Base legal del proyecto

Describe los lineamientos con los que se deben regir y que se deben cumplir al formar el comité, a continuación, se describe el marco jurídico que son las obligaciones, derechos y prohibiciones de las asociaciones civiles, las normas internas y externas.

- Normas internas

El comité deberá elaborar un reglamento interno el cual debe ser aprobado por la Asamblea Comunitaria al momento de la constitución del comité, dicho documento debe contener normas específicas para una buena organización y función del comité.

- Escritura Pública de Constitución
- Normas internas de administración, esto por medio de un reglamento
- Manuales administrativos, con el objetivo de tener un manejo adecuado de los recursos
- Llevar al día los libros de actas y contables.
- Adquisición y provisión de insumos

- Normas externas

Son las leyes que están establecidas por el Estado, que su propósito es regular el funcionamiento de las diferentes entidades, por lo que el comité debe apegarse a las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República, Acuerdo Legislativo 18-93, Asamblea Nacional Constituyente. Artículos 93, 94, 95, 97, 98 y 99, sección séptima: salud, seguridad y asistencia social.
- Código de Salud, Decreto Número legislativo 90-97 del Congreso de la República de Guatemala. Capítulo II, Sector Salud, artículo 8, definición del Sector Salud, artículo 9: Funciones y responsabilidades del sector, inciso a, artículo 10: Coordinación del sector.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Desarrollo Social, Decreto Número 42-2001 del Congreso de la República de Guatemala. Capítulo III de la Política de Desarrollo Social y Población, objetivos básicos y fundamentales, artículo 10, numerales 5, 6 y 7, artículo 14, artículo 16, Numerales 1-17, Capítulo V, Sección II, Política de Desarrollo Social y Población en materia de salud, artículo 24 protección a la salud, Numeral 5 literales c, d, e, f y g.
- Ley para la Maternidad Saludable. Decreto Número 32-2010 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar, Decreto Número 87-2005 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto Número 32-2005 del Congreso de la República de Guatemala.
- Legalización de los Comités. Decreto Número 2082 del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios, Acuerdo Gubernativo Número 509-2001.

- La ONU en la denominada agenda 2030, para el desarrollo sostenible con sus 17 objetivos. Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades. Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todo. Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resiliente y sostenibles. Objetivo 12. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Objetivo 13. Reducir la desigualdad de los países.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Entiende la función y la operatividad del proyecto, determina el tamaño, localización, tecnología, ingeniería y costos, así también como la Construcción Centro de Convergencia y los requerimientos de materiales y la mano de obra necesarios para la construcción.

A continuación, se presenta el cuadro con las dimensiones en metros cuadrados para la construcción del proyecto:

Cuadro 11
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Dimensión en metros cuadrados de los ambientes
Año: 2019

Cantidad	Descripción	Medidas en m	m² por ambiente
1	Sala de espera	4.87 x 8.35	40.66
2	Recepción y archivo	3.75 x 3.50	13.13
3	Clínica medica	3.36 x 6.00	20.16
4	Sanitario	1.20 x 1.84	2.21
5	Patio para jornadas médicas	15.00 x 7.00	105.00
Total metros cuadrados			181.16

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se determinó el área de Construcción Centro de Convergencia donde cabe mencionar que se utilizará más del 80%.

3.5.1 Diseño y planificación

Consiste en proponer el tamaño del proyecto, localización y la propuesta para la ejecución del Centro de Convergencia.

- **Tamaño**

Para la Construcción Centro de Convergencia en la Aldea se especifican las siguientes medidas: 15 m de ancho por 15 de largo y 3 de alto, con un área total de 225 m² que incluye área verde. Contará con un sanitario de 1.20 por 1.84 m, sala de espera de 4.87 por 8.35 m, espacio de recepción y archivo de 3.75 por 3.50 m, clínica de 3.36 por 6.00 m y contará con patio de 15.00 por 7.00 m. El Centro de Convergencia albergará a un aproximado de 156 personas al mes.

- **Planificación**

Es el desarrollo de un programa de trabajo a lo largo del tiempo que permite alcanzar el objetivo, para llevar a cabo esta etapa es necesario tomar en cuenta el plan de ejecución del tiempo para el avance de la obra, el uso de materiales y consideraciones técnicas.

3.5.2 Plan de ejecución

Es una proyección del tiempo que detalla las actividades que deben desarrollarse para cumplir las metas y objetivos propuestos. A continuación, se presenta el plan de ejecución del proyecto Construcción de Centro de Convergencia.

Gráfica 3
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Plan de ejecución
Año: 2019

Actividad	Pasos	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4			
		semana				semana				semana				semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Trabajos preliminares	1.1 Excavación																
	1.2 Trazo, estaqueado y zanjeo																
2. Cimentación	2.1 Armado																
	2.2 Eslabones, estribos																

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad	Pasos	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4			
		semana				semana				semana				semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	2.3 Formateado			■													
	2.4 Fundición			■													
	2.5 Desencofrado				■												
3. Muro de block	3.1 Levantado				■	■											
4. Solera de humedad	4.1 Levantado						■										
	4.2 Armado						■										
	4.3 Estribos							■									
	4.4 Fundición							■	■								
5. Soleras de Intermedias	5.1 Levantado							■									
	5.2 Armado							■	■								
	5.3 Eslabones, estribos								■	■							
	5.4 Fundición								■	■	■						
6. Solera Corona	6.1 Levantado												■				
	6.2 Armado												■	■			
	6.3 Estribos													■			
	6.4 Fundición													■			
7. Cubierta	7.1 Armado														■		
8. Fundición de Piso	8.1 Fundición														■		
9. Instalaciones Eléctricas	9.1 Instalación														■		
10. Instalación sanitaria	10.1 Colocación de la tubería														■		
11. Acabados	11.1 Colocación de repello y cernido														■		
	11.2 Colocación de piso y azulejo														■		

Fuente: investigación de Campo EPS, primer semestre 2019.

En la gráfica anterior se detalla el tiempo en el proceso de construcción del proyecto por cada una de las actividades.

3.5.3 Requerimientos técnicos

En este apartado se muestran las especificaciones necesarias para la Construcción Centro de Convergencia en la Aldea el cual se detalla a continuación:

- Materiales, mano de obra y otros costos

Detalla los materiales que se utilizarán durante el proceso de Construcción de Centro de Convergencia, mano de obra empleada para la ejecución y otros costos indirectos para llevar a cabo el proyecto.

- Materiales

Representa las cantidades de materiales y su unidad de medida, que serán necesarios para la realización del proyecto.

A continuación, se detallan los requerimientos en las diferentes etapas de construcción:

Tabla 7
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Materiales, mano de obra y otros costos
Año: 2019

Descripción	Unidad	Cantidad
Materiales		
Trabajos preliminares		
Clavos de 2"	Libra	93.00
Madera de pino rústica	Pie tablar	1,438.00
Hilo de nylon	Rollos	6.25
Cal hidratada	Saco	6.25
Cimentación		
Acero corrugada 3/8 grado 40	Unidad	93.00
Alambre de amarre	Libra	43.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	81.00
Clavos de 3"	Libra	50.00
Madera de pino rústica	Pie tablar	2,000.00
Arena de río	m ³	5.00
Piedrín de 1/2" y 3/4"	m ³	6.00
Block liviano de concreto 14x19x39 cm	Unidad	816.00
Muro de block		
Block liviano de concreto 14x19x39 cm	Unidad	3,000.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	50.00
Arena de río	m ³	3.00
Solera de humedad		
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	3.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	31.00
Arena de río	m ³	2.00
Acero corrugada 3/8 grado 40	Unidad	87.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad
Acero liso X 1/4 grado 40	Unidad	100.00
Alambre de amarre	Libra	25.00
Solera de intermedia		
Block de U de 14x19x39 cm	Unidad	570.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	18.00
Arena de río	m ³	1.00
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	1.50
Acero liso X 1/4 grado 40	Unidad	80.00
Alambre de amarre	Libra	30.00
Solera corona		
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	3.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	50.00
Arena de río	m ³	3.00
Acero corrugada 0 3/8 grado 40	Unidad	80.00
Acero liso X 1/4 grado 40	Unidad	125.00
Alambre de amarre	Libra	18.00
Cubierta		
Lámina galvanizada calibre 26 de 12"	Unidad	37.00
Lámina galvanizada calibre 26 de 10"	Unidad	60.00
Tornillos pulser de 1/4 de 2 1/2 punta de broca	Unidad	625.00
Capote calibre 26 de 14"	Unidad	6.00
Vigas perfil C de 2X6 3/16"	Unidad	45.00
Fundición de piso		
Madera de pino rústica	Pie tablar	105.00
Electromalla 6x6 6/6	m ²	148.00
Alambre de amarre	Libra	6.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	130.00
Arena de río	m ³	7.00
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	60.00
Instalaciones eléctricas		
Plafonera	Unidad	10.00
Fexitubo de 3/4"	Metro lineal	500.00
Interruptor doble	Unidad	6.00
Interruptor simple B-ticino	Unidad	15.00
Cable cal. 12	Metro lineal	900.00
Tomacorriente doble para 220v	Unidad	6.00
Caja rectangular mediana	Unidad	50.00
Tomacorriente doble para 110 voltios	Unidad	20.00
Lámpara ahorradora	Unidad	10.00
Caja octogonal	Unidad	30.00
Cinta de aislar	Unidad	10.00
Instalación sanitaria		
Inodoro hydra 551 redondo, blanco	Unidad	1.00
Lavamanos agualyn 460 4 blanco	Unidad	1.00
Tubería pvc 3/4"	Unidad	15.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad
Codo de 3/4"	Unidad	25.00
Unión tubo 3/4 recto	Unidad	15.00
Tee de pvc de 3/4"	Unidad	10.00
Tubería pvc 03"	Unidad	10.00
Tee 90grados 03"	Unidad	5.00
Codo 02"	Unidad	12.00
Codo 03" a 45 grados	Unidad	15.00
Reductor de 03" a 02"	Unidad	6.00
Tubería pvc 02"	Unidad	6.00
Pegamento para pvc	Unidad	12.00
Puertas y ventanas		
Puerta tipo p.1 plywood	Unidad	6.00
Puerta tipo p.2 plywood	Unidad	2.00
Puerta tipo p.3 metal	Unidad	2.00
Ventana tipo v-1 metal	Unidad	2.00
Ventana tipo v-2 metal	Unidad	3.00
Ventana tipo v-3 metal	Unidad	2.00
Acabados		
Pegamento para piso	Bolsa	90.00
Piso cerámico + zocalo del mismo material	m2	150.00
Azulejo en mujos de Ss 20X 30 cm	m2	100.00
Boquilla para cizas	Bolsa	20.00
Plancha metaliza con canal en orillas	Unidad	6.00
Espaciadores	Libra	6.00
Saco de monocapa	Unidad	750.00
Mano de obra		
Trabajos preliminares		
Excavación	m3	47.50
Trazo, estaqueado y zanjeo	m2	47.50
Cimentación		
Armado	Metro lineal	25.00
Eslabones / estribos	Unidad	95.00
Formaleteado	Metro lineal	120.00
Fundición	Metro lineal	120.00
Desencofrado	Metro lineal	120.00
Levantado de muro		
Muro de block		
Levantado	m2	224.38
Solera de humedad		
Levantado	m2	25.00
Armado	Metro lineal	120.00
Estribos	Unidad	700.00
Fundición	Metro lineal	120.00
Soleras de Intermedias		
Levantado	m2	41.00
Armado	Metro lineal	230.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad
Eslabones / estribos	Unidad	1,500.00
Fundición	Metro lineal	230.00
Solera corona		
Levantado	m2	22.50
Armado	Metro lineal	112.50
Estribos	Unidad	750.00
Fundición	Metro lineal	112.50
Cubierta		
Armado	Metro lineal	56.25
Fundición de piso		
Fundición	Metro lineal	148.13
Instalaciones eléctricas		
Instalación por unidad	Unidad	81.25
Instalación sanitaria		
Colocación de la tubería	Metro Lineal	215.00
Acabados		
Colocación de repello + cernido vertical	m2	710.00
Colocación de piso / azulejo	m2	150.00
Otros Costos		
Sueldo encargado de obra	Mensual	4.00
Energía eléctrica	Mensual	4.00
Agua	Mensual	4.00
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	4.00
Costos ambientales		
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1.00
Requerimientos técnicos		
Estudio técnico de planificación	Unidad	1.00
Especificaciones técnicas	Unidad	1.00
Planos	Unidad	1.00
Memoria de cálculo	Unidad	1.00
Presupuesto	Unidad	1.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se observa el total de materiales para llevar a cabo el proyecto, la importancia de esto radica en la planificación correcta de costos y evitar contratiempos o paralización de la obra al momento de no contar con ellos.

- Requerimiento de funcionamiento

Las funciones de un Centro de Convergencia como paquete básico de servicios consisten en la atención en consulta médica general, atención integral de enfermedades prevalentes de la infancia, programas para prevención de diversas enfermedades e

insumos de medicamentos, planificación familiar, control prenatal y natal y programas para combatir la desnutrición.

A continuación, se presenta la tabla con los requerimientos para el funcionamiento.

Tabla 8
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Requerimientos de funcionamiento
Año: 2019

Descripción	Cantidad
Recursos humanos	
Doctor (a)	1
Enfermera y secretaria	2
Conserje y guardián	1
Recursos físicos	
Escobas	2
Trapeadores	2
Cubeta	1
Llave	1
Medicamento	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En la tabla anterior se detallan los requerimientos humanos necesarios para la atención médica; y físicos necesarios para el mantenimiento y equipamiento.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio están comprendidos los recursos financieros y como lo compone cada uno, así como la planificación, diseño y costos de la construcción del proyecto tales como los gastos, impuestos y licencias de construcción.

3.6.1 Costos de licencias y permisos municipales, gubernamentales y ambientales

Dentro de los costos también se incluyen como parte de la etapa de pre inversión los derivados del estudio de impacto ambiental que conlleva el proyecto, no se consideran los costos por licencias de construcción y permisos municipales, debido que será realizado por la municipalidad.

El único costo a considerar en este apartado es el estudio ambiental el cual asciende a Q. 2,000.00 que incluye el valor de ingresar los formularios por permisos al Ministerio de Ambiente de Recursos Naturales –MARN-.

3.6.2 Costos de diseño y planificación

En el siguiente cuadro se determinó el costo de diseño y planificación, donde refleja los estudios tales como el estudio técnico de planificación, especificaciones técnicas, memoria de cálculo, plano y presupuesto.

Cuadro 12
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto Construcción Centro de Convergencia
Costo de diseño y planificación
Año: 2019

Descripción	Total Q.
Estudio técnico de planificación	7,500
Especificaciones técnicas	4,500
Memorias de cálculo	4,000
Planos	3,500
Presupuesto	3,000
Total	22,500

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

En el cuadro anterior se determinó los costos de diseño y planificación para el desarrollo de la Construcción de Centro de Convergencia en la Aldea.

3.6.3 Materiales, mano de obra y otros costos

A continuación, se detalla la integración de los costos de construcción.

- Materiales

Detalla los materiales de construcción que corresponde a la obra, fase de muros y losa, seguido de acabados, instalaciones, cimentación y trabajos preliminares para el Centro de Convergencia que asciende a Q 242,977.00. (Ver anexo 1)

- Mano de obra

Para la elaboración del proyecto es necesaria la mano de obra, se realiza por fases, la cual asciende a Q 81,163.75. (Ver anexo 2)

- Otros costos

Este apartado está integrado por: servicio de agua, energía eléctrica y sueldo del encargado de la obra, para la elaboración del proyecto haciende a Q 34,204.00. (Ver anexo 3)

3.6.4 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

En este apartado está integrado por los materiales, mano de obra y otros costos que son representados como los recursos necesarios para la elaboración del proyecto durante cada una de las fases.

Cuadro 13
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Estado de costo de construcción
Año: 2019

Descripción	Total
Materiales	242,977
Mano de obra	81,164
Otros costos	34,204
Total costo de construcción	358,345

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Los costos de construcción representan los materiales el 68%, la mano de obra por 23% y los otros costos 9% del total del costo de construcción.

3.6.5 Presupuesto general

La integración de los costos y gastos están compuestos por los rubros necesarios para el desarrollo de la Construcción Centro de Convergencia que es vital en la Aldea donde se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Presupuesto general
Año: 2019

Descripción	Total Q.
Ingresos	432,844.75
Aporte municipal	95,711.25
Aporte CODEDE	287,133.50
Aporte de la comunidad	50,000.00
Egresos	432,844.75
Pre-inversión	24,500.00
Estudio ambiental	2,000.00
Requerimientos técnicos	22,500.00
Inversión fija	50,000.00
Terreno	50,000.00
Costo de construcción	358,344.75
Materiales	242,977.00
Mano de obra	81,163.75
Otros costos	34,204.00
Saldo final	0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2019

En el cuadro anterior se detalló el presupuesto general para la construcción del proyecto con base al monto de todos los egresos e ingresos en cada una de sus fases.

3.6.6 Monto global de la inversión

Se refiere a la cantidad total de dinero necesario para poder efectuar el proyecto, es decir incluye los desembolsos de cada rubro, la etapa de pre inversión, inversión fija y los costos de construcción, el monto global de proyecto asciende por Q. 432,844.75.

6.6.7 Fuentes de financiamiento

La municipalidad de Tiquisate mediante su capacidad de gestión procurará en proporcionar el financiamiento para promover toda clase de actividades económicas y sociales, a continuación, se presenta el financiamiento de la inversión.

Permite conocer de qué manera será financiado el proyecto, para la Construcción Centro de Convergencia contará con el aporte de la municipalidad de Tiquisate de

Q 95,711.25, CODEDE Q 287,133.50 y comunidad Q 50,000.00, haciendo un total de financiamiento de Q 432,844.75.

3.6.8 Unidad ejecutora

La ejecución del proyecto estará a cargo de la municipalidad de Tiquisate, debe estar integrada por un grupo de profesionales altamente especializados con experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos, asignado a la -DMP- quienes evalúan si el proyecto se eleva al portal de Guatecompras o en su efecto lo ejecuta la municipalidad y nombra a un encargado que supervise la construcción de la obra.

3.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Describe el equipamiento, obras de infraestructura y cualquier otra obra relevante. Se dio inicio de estudios ambientales a raíz de la creación de la Ley de Protección de Mejoramiento del Ambiente Decreto Número 68-86 y cuya institución involucrada para este proceso es la Comisión Nacional de Medio Ambiente - CONAMA- a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

El presente estudio establece las acciones para prevenir y mitigar los posibles efectos o impactos ambientales negativos que causará la Construcción Centro de Convergencia, sobre la población, flora y fauna, ecosistema y suelo, incluye los planes de seguimiento y evaluación.

3.7.1 Política ambiental

Son acciones que el Gobierno toma para proteger el medio ambiente, a través de los intereses políticos económicos. Para que una política ambiental pública se desarrolle adecuadamente, debe contar con una ley para la estructura organizacional que le de vigencia y a su vez se complemente con el marco legal aplicable, los cuales son los siguientes:

- Ley de Protección del Medio Ambiente
Esta ley establece las políticas, que están dentro del marco legal vigente, que protege el medio ambiente y cumpla con las normativas.
- Normativa sobre la política marco de gestión ambiental
Tiene como objetivo el marco referencial, en el ámbito nacional, para orientar planes, programas y proyectos para mantener el medio ambiente y la sostenibilidad de la biodiversidad y los recursos naturales. Con lo anterior la Construcción Centro de Convergencia, pretende reducir el impacto ambiental, con procesos responsables e innovadores.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 97, Medio ambiente y equilibrio ecológico.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo Número 137-2016 Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental del MARN.
- Acuerdo Gubernativo Número 121-2018 reformas al acuerdo Gubernativo Número 137-2016, de fecha once (11) de julio del año dos mil dieciséis (2016), reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental.
- Acuerdo Gubernativo Número 63-2007. Política de Conservación Protección y Mejoramiento del MARN.

Con las leyes y normativas anteriores, se pretende reducir el impacto ambiental, con procesos responsables e innovadores.

3.7.2 Gestión ambiental

Es un plan en que se realiza diversas actividades para organizar que se impacte lo menos posible al medio ambiente, buscando así un desarrollo sostenible y un equilibrio entre los intereses económicos y materiales del ser humano a través de los siguientes objetivos:

- Identificar el estado de aplicación de los procesos que se llevaran a cabo en la realización del proyecto construcción.
- Determinar el impacto ambiental que generen los procesos objeto de estudio.
- Evaluar los aspectos que puedan afectar el medio ambiente.
- Establecer los requisitos legales aplicables.
- Diseñar los programas de manejo ambiental para la prevención, corrección y mitigación de aspectos e impactos ambientales.

A continuación, se presentan las medidas de prevención para el proyecto de Construcción de Centro de Convergencia:

- Estudio de suelo, el terreno debe encontrarse en una superficie plana y suelo firme, para evitar alteración en el medio ambiente.
- Señalización y circulación del terreno, para evitar que el polvo y partículas estén expuestas, debido a que provoca contaminación del aire.
- En el proceso de la construcción generará tierra y polvo, el cual será humedecido para minimizar el impacto, no generará emisión de gases, ni humo a la atmosfera.
- Identificar la red de distribución de agua y corrientes subterráneas, para evitar la contaminación.
- Materiales de construcción, se debe concentrar todos los sobrantes de los desechos sólidos no biodegradables y no orgánicos, para ser depositados en lugares adecuados que no contaminen el ambiente.
- Contaminación auditiva, evitar los trabajos en horas inhábiles, para que el ruido no afecte a las personas que habitan en cercanías de la construcción.
- La contaminación visual, se formará con la acumulación del material suelto, la falta de orden de los materiales y de las herramientas, la cual se recogerá y se colocara en un lugar adecuado, los desperdicios de los materiales se eliminarán antes de la entrega del proyecto, para eliminar la contaminación.
- En caso de los desechos hospitalarios, se gestionará ante una entidad pública o privada, para que recolecte y trate los desechos infecciosos, para reducir el riesgo de contaminación ambiental.

3.7.3 Impacto ambiental

El Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental es un requisito necesario para cumplir con el Acuerdo Gubernativo Número 509-2001 “Reglamento para el manejo adecuado de los desechos sólidos hospitalarios.”

El proyecto busca contribuir a la conservación ambiental en su entorno forestal, recreativo, ecológico y el cuidado de la salud de las personas, por tanto, se pretende cumplir con medidas ambientales necesarias en las diferentes etapas, que evite contaminar los alrededores del área utilizada en la construcción del proyecto.

3.8 IMPACTO SOCIAL

La implementación del proyecto Construcción Centro de Convergencia de la aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla traerá consigo un impacto social positivo, esto debido al desarrollo, una mejor calidad de vida de los habitantes de la Aldea y lugares circunvecinos, brindar atención médica gratuita, que facilite el control de la salud en menores de edad, chequeos rutinarios en personas adultas, planificación familiar entre otros.

En la investigación de campo realizada a la Aldea se pudo determinar que 47% de la población asiste al hospital regional 34% recibe asistencia médica en un puesto de salud, por lo que con la implementación del Centro de Convergencia para este porcentaje de la población de Almolonga el impacto social es beneficioso, no incurren en gastos de transporte y pueden acudir a su cita con facilidad.

CONCLUSIONES

Cómo producto de la investigación sobre el tema “Proyecto Construcción Centro de Convergencia, realizada en la aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, durante el mes de junio del año 2019, presenta las siguientes conclusiones:

1. Según la investigación de campo en SEGEPLAN, Almolonga surge como aldea del municipio de Tiquisate en el año 2009. Se localiza al sur de la Cabecera Municipal a una distancia de 9.42 kilómetros y posee una extensión territorial 2.89 kilómetros cuadrados; el Centro Poblado se ubica entre 180 y 984 metros sobre el nivel del mar y el terreno es plano. Los recursos naturales de la Aldea están integrados por, el río Madre Vieja que al paso por la comunidad cuenta con una extensión de 3 kilómetros de largo, 35 metros de ancho y un metro de profundidad. Las organizaciones que contribuyen al desarrollo social de Almolonga se pueden mencionar el Consejo Comunitario de Desarrollo, otra entidad social es la Organización de Padres de Familia –OPF- que funciona en la Escuela Oficial Aldea Almolonga. Dentro de los servicios básicos, la comunidad carece de infraestructura para el servicio de salud pública, ante esta situación, en caso de enfermedad 47% de hogares acuden al Hospital Nacional de la Cabecera Municipal, 34% asisten al puesto de salud de la aldea Pinula, 11% están afiliada al IGSS y 8% requieren del servicio de clínica o médico particular. Por medio de la caracterización realizada en la Aldea, se identificó que: el sistema de distribución de agua entubada funciona desde 1938, la cual no es potable únicamente es clorada.
2. Dentro de los requerimientos comunitarios de inversión social se encuentra el inventario de necesidades éstos incluyen como el servicio de salud pública que se encuentra ausente el servicio sin recibir atención media. Los proyectos en ejecución, programados, nuevos proyectos; la aldea no cuenta y no posee programación de proyectos a corto y mediano plazo.

3. La información del proyecto se presentará ante las autoridades comunitarias como el COCODE y contribuir con estudios a nivel de perfil para el desarrollo social de la Aldea, dentro de la información a presentar es la propuesta del proyecto que incluye la caracterización básica, estudio de perfil del proyecto, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental e impacto social.

RECOMENDACIONES

Con el objetivo de mejorar el nivel de vida y promover el desarrollo social, económico y ambiental de la aldea Almolonga, se presentan las siguientes recomendaciones, que se basan a las conclusiones determinadas en la investigación:

1. Los habitantes de la aldea juntamente con el COCODE se logre gestionar ante la municipalidad de Tiquisate el mejoramiento de la infraestructura del abastecimiento de agua domiciliar, con la implementación del agua potable y el sistema de drenaje en los sectores que cuentan con fosas sépticas para mejorar las condiciones de salud de la población. Así mismo que en corto plazo entre las organizaciones existentes en la comunidad y Organizaciones No Gubernamentales, realizar proyectos comunitarios de desarrollo social
2. La necesidad prioritaria para la Aldea es la Construcción Centro de Convergencia que es necesario porque carece de salud pública, por lo que los pobladores deben viajar a la Cabecera Municipal en busca del hospital regional, IGSS o incluso clínicas particulares, la implementación en la comunidad brindará los servicios de planificación familiar, control prenatal y natal.
3. Que el COCODE gestione a corto plazo, ante el Consejo Municipal de Desarrollo, Consejo Departamental de Desarrollo y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Construcción Centro de Convergencia propuesto en este informe, que preste el servicio de salud pública y brinde atención primaria y temprana, planificación familiar, programas de control pre natal y post natal, jornadas de vacunación, capacitación en primeros auxilios, en ese sentido reducir los índices de mortalidad general e infantil, asimismo, mitigar el desarrollo de enfermedades respiratorias y gastrointestinales, este servicio será de beneficio a la población de la aldea Almolonga y comunidades circunvecinas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, D. C. (2010). Indicadores básicos para el análisis del estado de salud de la población. Habana: Ministerio de Salud Pública. Recuperado el 22 de abril de 2020
- CONRED. (2017). <https://conred.gob.gt/site/documento/glosario.pdf?2.0>. Recuperado el 07 de mayo de 2020, de <https://conred.gob.gt/site/documento/glosario.pdf?2.0>: <https://conred.gob.gt/site/documento/glosario.pdf?2.0>
- Gramajo, K. A. (s.f.). angelfire.com/ar/guatemala/tiquisate.html. Recuperado el 25 de 02 de 2020, de angelfire.com/ar/guatemala/tiquisate.html
- INE. (2019). <https://www.censopoblacion.gt/documentacion>. Recuperado el 07 de 05 de 2020, de <https://www.censopoblacion.gt/documentacion>:
- INSIVUMEH. (2019). <https://www.historico.insivumeh.gob.gt/normas-climaticas/>
- Nassir Sapag, C. (2007). *Proyectos de Inversión. Formulación y evaluación* (Primera edición ed.). (M. F. Castillo, Ed.) Mexico.
- OMS. (31 de 05 de 2019). www.who.int. Recuperado el 02 de 07 de 2020, de www.who.int:appswo.int/gb/gov/sp/index.html
- Piloña, G. A. (2003). *Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica* (Sexta edición ed.). Guatemala: Centro de impresiones gráficas.
- SEGEPLAN. (Junio de 2018) [tps://www.undp.org/content/dam/guatemala/docs/publications/undp_gt_Guia-PDM-OT_junio_2019.pdf](https://www.undp.org/content/dam/guatemala/docs/publications/undp_gt_Guia-PDM-OT_junio_2019.pdf). Recuperado el 05 de mayo de 2020, de https://www.undp.org/content/dam/guatemala/docs/publications/undp_gt_Guia-PDM-OT_junio_2019.pdf:
- SEGEPLAN/DPT, 2. (2010). *Plan de Desarrollo Tiquisate Escuintla 2011-2025*. Municipalidad de Tiquisate, Escuintla, Tiquisate Escuintla.
- Méndez, M. (1996). http://pmayobre.webs.uvigo.es/master/textos/maria_mendez/disenos_proyectos_sociales.pdf. Recuperado el 3 de julio de 2020

ANEXOS

Anexo 1
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Presupuesto de materiales
Año: 2019

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total Q.
<u>Materiales</u>				
<u>Trabajos preliminares</u>				15,250.50
Clavos de 2"	Libra	93	6	558.00
Madera de pino rústica	Pie tablar	1,438.00	10	14,380.00
Hilo de nylon	Rollos	6.25	20	125.00
Cal hidratada	Saco	6.25	30	187.50
<u>Cimentación</u>				35,636.00
Acero corrugado 3/8 grado 40	Unidad	93	24	2,232.00
Alambre de amarre	Libra	43	8	344.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	81	80	6,480.00
Clavos de 3"	Libra	50	8	400.00
Madera de pino rústica	Pie tablar	2,000.00	10	20,000.00
Arena de río	m ³	5	150	750.00
Piedrín de 1/2" y 3/4"	m ³	6	225	1,350.00
Block liviano de concreto 14x19x39 cm	Unidad	816	5	4,080.00
<u>Muro de block</u>				19,450.00
Block liviano de concreto 14x19x39 cm	Unidad	3,000.00	5	15,000.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	50	80	4,000.00
Arena de río	m ³	3	150	450.00
<u>Solera de humedad</u>				6,643.00
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	3	225	675.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	31	80	2,480.00
Arena de río	m ³	0	150	300.00
Acero corrugada 3/8 grado 40	Unidad	87	24	2,088.00
Acero liso X 1/4 grado 40	Unidad	100	9	900.00
Alambre de amarre	Libra	25	8	200.00
<u>Solera de intermedia</u>				5,737.50
Block de U de 14x19x39 cm	Unidad	570	5	2,850.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	18	80	1,440.00
Arena de río	m ³	1	150	150.00
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	1.5	225	337.50
Acero liso X 1/4 grado 40	Unidad	80	9	720.00
Alambre de amarre	Libra	30	8	240.00
<u>Solera corona</u>				8,314.00
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	3	225	675.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	50	80	4,000.00
Arena de río	m ³	3	150	450.00
Acero corrugada 3/8 grado 40	Unidad	80	24	1,920.00

... Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total Q.
Acero liso X 1/4 grado 40	Unidad	125	9	1,125.00
Alambre de amarre	Libra	18	8	144.00
Cubierta				20,705.00
Lámina galvanizada calibre 26 de 12"	Unidad	37	140	5,180.00
Lámina galvanizada calibre 26 de 10"	Unidad	60	120	7,200.00
Tornillos pulser de 1/4 de 2 1/2 punta de broca	Unidad	625	0.6	375.00
Capote calibre 26 de 14"	Unidad	6	50	300.00
Vigas perfil C de 2X6 3/16"	Unidad	45	170	7,650.00
Fundición de piso				28,712.00
Madera de pino rústica	Pie tablar	105	10	1,050.00
Electromalla 6x6 6/6	m ²	148	18	2,664.00
Alambre de amarre	Libra	6	8	48.00
Cemento UGC 4,000 PSI	Saco	130	80	10,400.00
Arena de río	m ³	7	150	1,050.00
Piedrín de 1/2" a 3/4"	m ³	60	225	13,500.00
Instalaciones eléctricas				8,880.00
Plafonera	Unidad	10	30	300.00
Fexitubo de 3/4"	Metro lineal	500	4	2,000.00
Interruptor doble	Unidad	6	30	180.00
Interruptor simple B-ticino	Unidad	15	10	150.00
Cable cal. 12	Metro lineal	900	5	4,500.00
Tomacorriente doble para 220v	Unidad	6	30	180.00
Caja rectangular mediana	Unidad	50	5	250.00
Tomacorriente doble para 110 voltios	Unidad	20	20	400.00
Lámpara ahorradora	Unidad	10	60	600.00
Caja octogonal	Unidad	30	4	120.00
Cinta de aislar	Unidad	10	20	200.00
Instalación sanitaria				5,149.00
Inodoro hydra 551 redondo, blanco	Unidad	1	800	800.00
Lavamanos agualyn 460 4 blanco	Unidad	1	400	400.00
Tubería pvc 3/4"	Unidad	15	23	345.00
Codo de 3/4"	Unidad	25	25	625.00
Unión tubo 3/4 recto	Unidad	15	20	300.00
Tee de pvc de 3/4"	Unidad	10	30	300.00
Tubería pvc 03"	Unidad	10	110	1,100.00
Tee 90grados 03"	Unidad	5	14	70.00
Codo 02"	Unidad	12	7	84.00
Codo 03" a 45 grados	Unidad	15	17	255.00
Reducidor de 03" a 02"	Unidad	6	55	330.00
Tubería pvc 02"	Unidad	6	50	300.00
Pegamento para pvc	Unidad	12	20	240.00
Puertas y ventanas				10,900.00
Puerta tipo p.1 plywood	Unidad	6	600	3,600.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total Q.
Puerta tipo p.2 plywood	Unidad	2	700	1,400.00
Puerta tipo p.3 metal	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
Ventana tipo v-1 metal	Unidad	2	400	800.00
Ventana tipo v-2 metal	Unidad	3	500	1,500.00
Ventana tipo v-3 metal	Unidad	2	600	1,200.00
Acabados				77,600.00
Pegamento para piso	Bolsa	90	135	12,150.00
Piso cerámico + zócalo del mismo material	m ²	150	50	7,500.00
Azulejo en mujos de Ss 20X 30 c,s	m ²	100	66	6,600.00
Boquilla para cizas	Bolsa	20	115	2,300.00
Plancha metaliza con canal en orillas	Unidad	6	30	180.00
Espaciadores	Libra	6	20	120.00
Saco de monocapa	Unidad	750	65	48,750.00
Costo total de materiales				242,977.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 2
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Presupuesto de mano de obra
Año: 2019

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Trabajos preliminares				2,280.00
Excavación	m ³	47.5	30	1,425.00
Trazo, estaqueado y zanjeo	m ²	47.5	18	855.00
Cimentación				7,130.00
Armado	Metro lineal	25	30	750.00
Eslabones / estribos	Unidad	95	4	380.00
Formaleteado	Metro lineal	120	15	1,800.00
Fundición	Metro lineal	120	25	3,000.00
Desencofrado	Metro lineal	120	10	1,200.00
Levantado de muro				7,853.13
Muro de block				10,275.00
Levantado	m ²	224.38	35	7,853.13
Solera de humedad				10,275.00
Levantado	m ²	25	35	875.00
Armado	Metro lineal	120	30	3,600.00
Estribos	Unidad	700	4	2,800.00
Fundición	Metro lineal	120	25	3,000.00
Soleras de Intermedias				20,085.00
Levantado	m ²	41	35	1,435.00
Armado	Metro lineal	230	30	6,900.00
Eslabones / estribos	Unidad	1,500.00	4	6,000.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Fundición	Metro lineal	230	25	5,750.00
<u>Solera corona</u>				9,975.00
Levantado	m ²	22.5	35	787.50
Armado	Metro lineal	112.5	30	3,375.00
Estribos	Unidad	750	4	3,000.00
Fundición	Metro lineal	112.5	25	2,812.50
<u>Cubierta</u>				1,687.50
Armado	Metro lineal	56.25	30	1,687.50
<u>Fundición de piso</u>				3,703.13
Fundición	Metro lineal	148.13	25	3,703.13
<u>Instalaciones eléctricas</u>				1,625.00
Instalación por unidad	Unidad	81.25	20	1,625.00
<u>Instalación sanitaria</u>				2,150.00
Colocación de la tubería	Metro Lineal	215	10	2,150.00
<u>Acabados</u>				14,400.00
Colocación de repello + cernido vertical	m ²	710	15	10,650.00
Colocación de piso / azulejo	m ²	150	25	3,750.00
Costo total mano de obra				81,163.75

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 3
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Proyecto: Construcción Centro de Convergencia
Presupuesto de otros costos
Año: 2019

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Sueldo encargado de obra	mensual	4	5,000.00	20,000.00
Bonificación incentivo encargado	mensual	4	250	1,000.00
Cuota patronal encargado		20,000	0.1267	2,534.00
Prestaciones laborales encargado		20,000	0.3055	6,110.00
Energía eléctrica	mensual	4	100	400.00
Agua	mensual	4	40	160.00
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	mensual	4	1,000.00	4,000.00
Total otros costos				34,204.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019.

Anexo 4
Aldea Almolonga, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla
Escolaridad por sector según años de estudio
Año: 2019

Años de Estudio	Centro de Almolonga Habitantes	Paso de La Gloria Habitantes	Las Palmas Habitantes	Total Población	%
0	204	4	12	220	15
1 - 6	887	25	24	936	66
7 - 12	243	0	7	250	18
13 - 18	22	0	0	22	1
Total	1,356	29	43	1,428	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2019