

**ALDEA EL PROGRESO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANÍA)  
Y PROYECTO: REMODELACIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA”**

**SANDY RAQUEL SANCHEZ GARCÍA**

**TEMA GENERAL**

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”**

**ALDEA EL PROGRESO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANÍA) Y  
PROYECTO: REMODELACIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**2021**

2021

(c)

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

ALDEA EL PROGRESO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

VOLUMEN 11

2-89-15-AE-2020

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANÍA) Y  
PROYECTO: REMODELACIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA"

ALDEA EL PROGRESO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CIICAJ  
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentando a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

La Facultad de Ciencias Económicas

Por

SANDY RAQUEL SANCHEZ GARCÍA

Previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

**Guate agosto 2021**

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA**



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

J.D-TG. No. 0812-2021  
Guatemala, 17 de septiembre del 2021

Estudiante  
**SANDY RAQUEL SANCHEZ GARCÍA**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.5 del Acta 21-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 13 de septiembre de 2021, que en su parte conducente dice:

**“5.1.5 Informes Individuales de EPS”**

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

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

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

13. 199913718-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MANÍA) Y PROYECTO: REMODELACIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA", aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, presentado por: SANDY RAQUEL SANCHEZ GARCÍA.

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

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## ACTO QUE DEDICO

“El camino hacia el éxito está hecho de fracasos, de decepciones, de alegrías, de logros, sin embargo, no debemos desanimarnos si vemos que avanzamos con lentitud porque habrá muchas personas que no lo hayan intentado siquiera”.

A DIOS	Por darme la vida, el entendimiento, la perseverancia y ser mi guía en todo momento.
A MI MADRE	Julieta García por ser el pilar fundamental en mi vida, por su amor, sus consejos, su valentía y su ejemplo.
A MI HERMANO	Oliver Sanchez (Q.E.P.D.) porque desde el cielo es mi ángel protector.
A MI HIJO	José Alejandro con todo mi amor, que sea para él un ejemplo de esfuerzo y esmero para el logro de sus metas.
A MIS SOBRINOS	Joseph, Gaby (Q.E.P.D.) y Jaimy por su amor.
A MI FAMILIA	Abuelita Tina, a mis tíos, tías, en especial a Vicky por ser como una madre para mí, gracias por ser mi refugio y mi paz. A mis primos, primas y cuñada por el amor que nos compartimos y su apoyo incondicional.
A MIS AMIGOS	Por su compañía, amistad, cariño y darme palabras de motivación en cada momento, gracias por ser parte fundamental en mi vida.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS	Agradecimiento sincero por cultivar una bonita amistad, en especial a Nelson González y Edwin Riquiac por su apoyo y dedicación.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Por el conocimiento y formación como profesional de las Ciencias Económicas.

# ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	1
1.1.3 División política y administrativa	3
1.1.3.1 División política	3
1.1.3.2 División administrativa	5
<b>1.2 ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>6</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	6
1.2.2 Localización y extensión	6
1.2.3 División política y administrativa	8
1.2.3.1 División política	9
1.2.3.2 División administrativa	9
1.2.4 Clima	9
1.2.5 Población	9
1.2.5.1 Población total	9
1.2.5.2 Población económicamente activa y empleo	9
1.2.5.3 Densidad poblacional	11
1.2.5.4 Vivienda	11
1.2.6. Ecosistema	12
1.2.6.1 Agua	12
1.2.6.2 Bosque	13
1.2.6.3 Suelos	13
1.2.6.4 Flora y fauna	15
1.2.6.5 Orografía	15
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA EL PROGRESO</b>	
<b>2.1 ORGANIZACIONES</b>	<b>16</b>
2.1.1 Sociales	16
2.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo	16

2.1.1.2	Religiosas	16
2.1.1.3	Junta Directiva Organización de padres de familia (OPS)	17
2.1.1.4	Comités emergentes	17
<b>2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>17</b>
2.2.1	Educación	17
2.2.1.1	Niveles educativos	18
2.2.1.2	Sectores educativos	18
2.2.1.3	Cantidad de alumnos por nivel educativo	18
2.2.1.4	Tasa bruta y neta de cobertura educativa	19
2.2.1.5	Deserción, repitencia y promoción	19
2.2.1.6	Personal docente	19
2.2.1.7	Infraestructura	20
2.2.1.8	Nivel de escolaridad	20
2.2.1.9	Alfabetismo y analfabetismo	20
2.2.2	Salud	21
2.2.2.1	Tasa de morbilidad	22
2.2.2.2	Tasa de mortalidad	22
2.2.2.3	Tasa de natalidad y fecundidad	22
2.2.2.4	Cobertura	23
2.2.2.5	Unidades de salud	23
2.2.2.6	Infraestructura	23
2.2.3	Agua	23
2.2.4	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	23
2.2.5	Letrinas y otros servicios sanitarios	24
2.2.6	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	25
2.2.7	Cementerios	25
<b>2.3</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>25</b>
2.3.1	Estatales	25
2.3.2	Internacionales	25
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>26</b>
2.4.1	Análisis de riesgos sociales	26

**CAPÍTULO III**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**  
**(MANÍA)**

<b>3.1</b>	<b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>29</b>
3.1.1	Tierra	29

3.1.1.1	Tenencia de la tierra	29
3.1.1.2	Uso de la tierra	30
3.1.1.3	Concentración de la tierra	30
3.1.1.4	Coefficiente de Gini	32
3.1.2	Trabajo	32
3.1.3	Capital	32
3.1.3.1	Vías de acceso	32
3.1.3.2	Centros de acopio	33
3.1.3.3	Telecomunicaciones	33
3.1.4	Organización empresarial	33
<b>3.2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MANÍA</b>	<b>33</b>
3.2.1	Descripción del producto	34
3.2.2	Características tecnológicas	34
3.2.3	Extensión, volumen y valor de la producción agrícola, por tamaño de finca y producto	35
3.2.3.1	Periodo de producción	35
3.2.3.2	Destino de la producción	35
3.2.4	Resultados financieros	36
3.2.5	Estado de resultados	37
3.2.6	Rentabilidad	38
3.2.7	Financiamiento	38
3.2.8	Comercialización	39
3.2.8.1	Concentración	39
3.2.8.2	Equilibrio	39
3.2.8.3	Dispersión	39
3.2.8.4	Análisis de la comercialización	39
3.2.8.5	Análisis institucional	40
3.2.8.6	Análisis funcional	41
3.2.8.7	Operaciones de comercialización	41
3.2.8.8	Canales de comercialización	41
3.2.8.9	Márgenes de la comercialización	42
3.2.9	Organización empresarial	43
3.2.10	Tipo de organización	43
3.2.11	Sistema organizacional	43
3.2.12	Diseño organizacional	44
3.2.13	Estructura organizacional	44
3.2.14	Generación de empleo	45

<b>3.3</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>45</b>
------------	--	-----------

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL**  
**“REMODELACIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA”**

<b>4.1</b>	<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>47</b>
4.1.1	Descripción del proyecto	47
4.1.2	Ubicación	48
4.1.3	Antecedentes	48
4.1.4	Contactos y gestores	49
4.1.5	Planteamiento del problema	49
4.1.6	Justificación	50
4.1.7	Objetivos	50
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>51</b>
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	51
4.2.2	Demanda futura	51
4.2.3	Oferta	52
<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>53</b>
4.3.1	Propuesta de organización	53
4.3.2	Estructura organizacional	54
4.3.3	Base legal para el proyecto	56
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>57</b>
4.4.1	Diseño y planificación	57
4.4.1.1	Objetivo del proyecto	57
4.4.1.2	Localización	57
4.4.1.3	Recursos	57
4.4.1.4	Flujograma	58
4.4.5	Materiales, mano de obra y otros costos	59
4.4.6	Plan de ejecución	61
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>61</b>
4.5.1	Costos y gastos	62
4.5.2	Costos de diseño y planificación	62
4.5.3	Costo de construcción	64

<b>4.6</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>65</b>
4.6.1	Unidad ejecutora	65
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	<b>65</b>
4.7.1	Política ambiental	65
4.7.2	Gestión ambiental	66
4.7.3	Impacto ambiental	66
<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>66</b>
<b>4.9</b>	<b>SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>67</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>68</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>69</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>71</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>74</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Año 2002, 2018 y 2020.	10
2	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Densidad poblacional. Años 2002, 2018 y 2020.	11
3	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Cantidad de maestros y alumnos inscritos. Año 2020.	18
4	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Tasa bruta y neta de cobertura. Año 2020.	19
5	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Alfabetismo y analfabetismo. Años 2002 y 2018.	21
6	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Tipo de servicio sanitario. Años 2002 y 2018.	24
7	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Concentración de la tierra. Por cantidad y superficie, según tamaño de finca. Año 2020.	30
8	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Extensión, volumen y valor de la producción agrícola, tamaño de finca y producto. Año 2020.	35
9	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Costo de producción de manía por tamaño de finca. Año 2020. (cifras en quetzales)	36
10	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Estado de resultados de la producción agrícola por tamaño de finca y producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2020. (cifras en quetzales)	37
11	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Fuentes de financiamiento, producción de manía. Año 2020. (cifras en quetzales)	38
12	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Márgenes de comercialización de manía. Año 2020.	42
13	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Demanda futura. Periodo 2020-2024	52

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Curva de Lorenz. Año 2020.	31
2	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Canales de comercialización agrícola por tamaño de finca. Año 2020.	42
3	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Estructura Organizacional. Microfincas y Fincas Sub-familiares. Año 2020	44
4	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Árbol de problemas.  Año 2020.	49
5	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Comité de Salud El Progreso. Estructura organizacional. Año 2020.	54
6	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Comité de Salud El Progreso. Estructura nominal. Año 2020.	56
7	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Flujograma del proceso de remodelación. Año 2020.	58
8	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Cronograma de ejecución. Año 2020.	61

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. División política. Años 2002, 2018 y 2020.	3
2	Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Cambios en la división política. Años 2018 y 2020.	5
3	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Aspectos culturales y deportivos. Año 2020.	8
4	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Composición de la serie de suelos.	14
5	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Matriz de análisis de riesgos, ámbito social. Año 2020.	26
6	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Matriz de prevención y mitigación de riesgos, natural, socio natural y antrópico. Año 2020.	27
7	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Análisis estructural por tamaño de finca y producto. Año 2020	40
8	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Comité de Salud El Progreso. Descripción de funciones. Año 2020.	55
9	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Requerimientos técnicos. Año 2020.	59
10	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Costo de materiales. Año 2020.	62
11	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia. Costo de mano directa. Año 2020.	64

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Localización geográfica. Año 2020	2
2	Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Localización geográfica. Año 2020	7

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC–, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas promueve la investigación social y económica del país, la cual constituye una forma de crear nuevo conocimiento acerca de la realidad nacional, involucrando estudiantes en la solución de problemas acorde a su profesión. (Consejo Superior Universitario, 1982).

Esta investigación pretende interpretar la situación actual de la Aldea El Progreso ubicada en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, y formular posibles alternativas que contribuyan al mejoramiento del nivel de vida de los habitantes. Por tanto, el presente informe se denomina Organización Empresarial (Producción de Manía) y Proyecto: Remodelación del centro de convergencia, derivado del tema general “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, investigado en el primer semestre del año dos mil veinte.

En el proceso de investigación se empleó el método científico, técnicas de investigación documental, entrevistas y encuestas para la obtención de datos necesarios; el resultado de estudio se encuentra integrado por cuatro capítulos con temas específicos que se describen a continuación:

Capítulo I, se describe las generalidades del Municipio en forma resumida de las variables: localización y extensión, división política y administrativa, así mismo, comprende un análisis de las variables más relevantes de la Aldea, como lo son: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

Capítulo II, comprende el análisis del ámbito social de la Aldea, por medio de las variables: organización, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

Capítulo III, caracteriza la situación actual de la producción de manía, características tecnológicas, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, organización empresarial en torno a la actividad productiva, se identifica la problemática encontrada y la propuesta de solución.

Capítulo IV, Se refiere a la propuesta del proyecto comunitario social de remodelación del centro de convergencia, desarrollando los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental, impacto social, y sostenibilidad del proyecto.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas para mejorar las condiciones de vida del centro poblado, la bibliografía consultada y el anexo correspondiente a la elaboración de un Manual de Organización, Descriptor de puestos y campaña de concientización del proyecto de remodelación del centro de convergencia.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

En este capítulo se desarrollan los aspectos socioeconómicos más relevantes del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, mediante los indicadores que han influido en el desarrollo de su población.

#### **1.1 Municipio de San Miguel Chicaj**

Esta parte describe y analiza los antecedentes históricos, localización y extensión, orografía y aspectos culturales y deportivos del municipio de San Miguel Chicaj.

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

El Municipio fue fundado el 23 de octubre de 1803, asimismo, conformado en mayor proporción por pueblos indígenas. La etimología del nombre proviene de las raíces Quiches siguientes: “Chi” que significa “Lugar” y “Caj” que significa “Cielo”, “Lugar Cielo”. De acuerdo con historiadores del territorio se creía que el patrono “San Miguel Arcángel” de los nativos había descendido del cielo sobre el poblado. A través de los siglos el legado ancestral se ha conservado y se evidencia en la prevalencia de costumbres y tradiciones. La riqueza maya se observa en el dominio del idioma achi, los trajes ceremoniales, las danzas prehispánicas, cofradías, lugares sagrados, gastronomía, entre otros. La vestimenta ceremonial de la mujer achi está conformada por una sola pieza, color blanco y diseños rojos asociados a la cosmovisión maya, se complementa con un tocado que se utiliza sobre la cabeza el cual simboliza una serpiente y joyas de plata. (Consejo Municipal de Desarrollo, 2010) De acuerdo con las actas del archivo de la Municipalidad, en el año de 1877 el municipio fue elevado a municipio de cuarta categoría. (Ramos Cojolón, 2009)

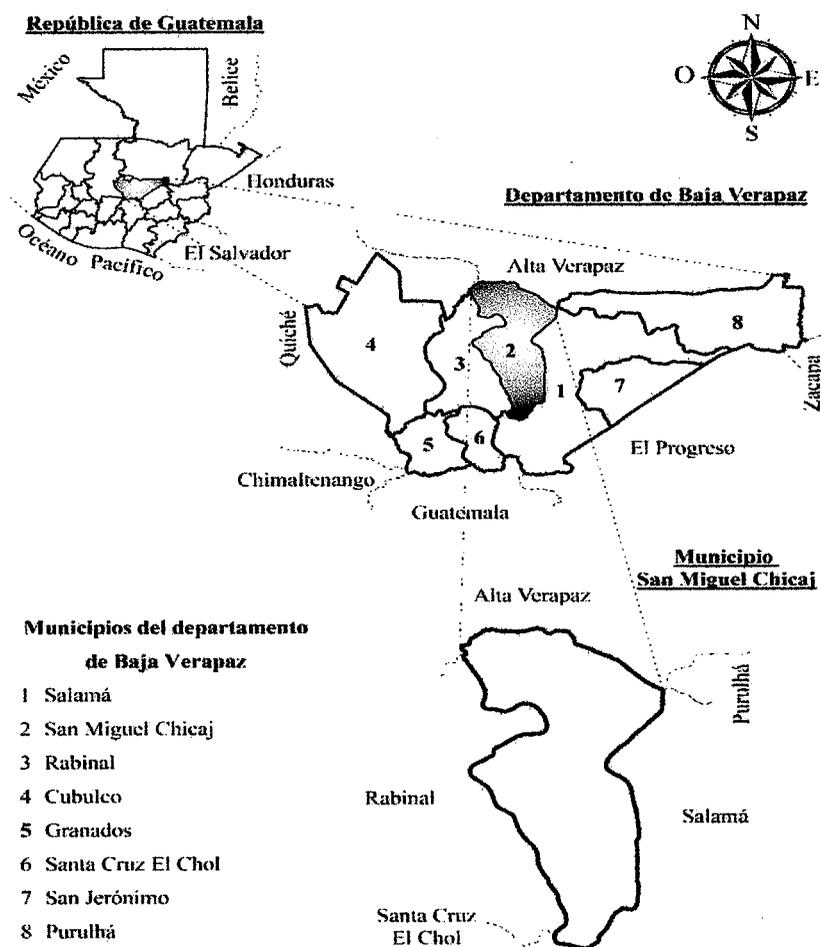
##### **1.1.2 Localización y extensión**

Se encuentra ubicado a 159 kilómetros de la ciudad de Guatemala, vía el Rancho a través de la carretera asfaltada, asimismo, existe una ruta alterna por terracería vía San Juan Sacatepéquez, la cual reduce la distancia a 146 kilómetros. El Municipio limita al norte con los municipios de Purulhá de Baja Verapaz, San Cristóbal de Alta Verapaz, y Uspantán de Quiche; al este y el sur con el municipio de Salamá de Baja Verapaz; y al oeste con el municipio de Rabinal de Baja Verapaz. (Consejo Municipal de Desarrollo, 2010)

La extensión territorial es de 300 kilómetros, a una altitud de 940 metros sobre el nivel del mar; latitud de 15°06'12'' y longitud de 90°16'00''. (Arreaga Canahuí, 2009). A continuación, se muestra el mapa de localización del Municipio.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Localización geográfica**  
**Año 2020**

---



Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

### 1.1.3 División política y administrativa

Comprende la conformación de los centros poblados y los cambios sucedidos en la forma del ordenamiento territorial del Municipio.

#### 1.1.3.1 División política

El Municipio está comprendido por pueblo, aldeas, caseríos, cantones, colonias y parajes como se observa en la tabla siguiente, en el cual se hace comparación de los Censos años 2002, 2018 y 2020.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**División política**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

Censo 2002			Censo 2018		Investigación 2020	
No.	Centro poblado	Categoría	Centro poblado	Categoría	Centro poblado	Categoría
1	San Miguel Chicaj	Pueblo	San Miguel Chicaj	Pueblo	San Miguel Chicaj	Pueblo
2	Dolores	Aldea	Chixolop	Aldea	Chixolop	Aldea
3	El Progreso	Aldea	Dolores	Aldea	Dolores	Aldea
4	Las Minas	Aldea	El Progreso	Aldea	El Progreso	Aldea
5	San Gabriel	Aldea	Las Minas	Aldea	Las Minas	Aldea
6	San Francisco	Aldea	San Francisco	Aldea	Rincón de Jesús	Aldea
7	San Rafael	Aldea	San Gabriel Panzuj	Aldea	San Francisco	Aldea
8	Camalmapa	Caserío	San Rafael	Aldea	San Gabriel Pasuj	Aldea
9	Chilajom	Caserío	Bramadero	Caserío	San Rafael	Aldea
10	Chixolop	Caserío	Buena Vista	Caserío	Santo Domingo Santa Rita	Aldea
11	Chicholom	Caserío	Camalmapa	Caserío	Bramadero	Caserío
12	Chigarcía	Caserío	Chicaja	Caserío	Buena Vista	Caserío
13	Chopen	Caserío	Chicholom	Caserío	Camalmapa	Caserío
14	Chicaja	Caserío	Chicojom	Caserío	Chicaja	Caserío
15	El Jute	Caserío	Chicojom	Caserío	Chicholom	Caserío
16	El Aguacate	Caserío	Chigracias	Caserío	Chicojom	Caserío
17	Tempisque	Caserío	Chilajón	Caserío	Chicojom	Caserío
18	Javillal	Caserío	Chopen	Caserío	Chigarcía	Caserío
19	Bramadero	Caserío	Chucuy	Caserío	Chilajón	Caserío
20	Casa Nueva	Caserío	Chupel	Caserío	Chopen	Caserío
21	San Agustín	Caserío	El Aguacate	Caserío	Chupel	Caserío
22	Chicojóm	Caserío	El Jocotal	Caserío	El Aguacate	Caserío
23	Las Vegas	Caserío	El Jute	Caserío	El Jocotal	Caserío

Continua en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

No.	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2020	
	Centro poblado	Categoría	Centro poblado	Categoría	Centro poblado	Categoría
24	La Laguna	Caserío	El Llano	Caserío	El Jute	Caserío
25	Pachulun	Caserío	Javillal	Caserío	El Llano	Caserío
26	Quiate	Caserío	Las Vegas	Caserío	Javillal	Caserío
27	Rincón de Jesús	Caserío	Los Encuentros	Caserío	La Laguna	Caserío
28	Rincón de San Pedro	Caserío	Los Guzmán	Caserío	Las Vegas	Caserío
29	Santa Bárbara	Caserío	Los Hernández	Caserío	Linda Vista	Caserío
30	Santa Rita Norte	Caserío	Pacani	Caserío	Los Encuentros	Caserío
31	Santa Rita Sur	Caserío	Pachalun	Caserío	Los Guzmán	Caserío
32	Xolá	Caserío	Quiate	Caserío	Los Hernández	Caserío
33	Chupel	Caserío	Rincón de Jesús	Caserío	Pacani	Caserío
34	Sandoval	Caserío	Rincón de San Pedro	Caserío	Pachalun	Caserío
35	Chucuy	Caserío	Rinconada Chupel	Caserío	Quiate	Caserío
36	Población dispersa	Otra	San Agustín	Caserío	Rincón de San Pedro	Caserío
37			San Juan	Caserío	Rincón San Juan	Caserío
38			Santa Bárbara	Caserío	Rinconada Chupel	Caserío
39			Santa Rita la Laguna	Caserío	San Agustín	Caserío
40			Santa Rita Norte	Caserío	Santa Bárbara	Caserío
41			Santo Domingo	Caserío	Santa Rita Norte	Caserío
42			Santa Rita	Caserío	Tempisque	Caserío
43			Tempisque	Caserío	Tempisque	Caserío
44			Tierra Blanca	Caserío	Tierra Blanca	Caserío
45			Xolá	Caserío	Xolá	Caserío
46			San Miguel Chicaj, Sique	Colonia	Buena Vista	Cantón
			El Achioté	Paraje	Chopen	Cantón

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, Instituto Nacional de Estadística –INE– y el Acta No. 40-2020 de sesión pública ordinaria celebrada por el honorable Concejo Municipal. Grupo EPS, primer semestre 2020.

De acuerdo con los datos del Censo Nacional 2018 se registra el cambio en la redacción del nombre en cuatro centros poblados: Chilajon, Chigracias, Pachalun y San Gabriel Panzuj (en 2002: Chilajom, Chigarcia, Pachulun y San Gabriel respectivamente).

La siguiente tabla presenta los cambios en la división política identificados entre los años 2018 y 2020.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Cambios en la división política**  
**Años 2018 y 2020**

No.	Censo 2018	Acta 40-2020
7	Aldea San Gabriel Panzuj	Aldea San Gabriel Pasuj
10	Caserío Buena Vista	Caserío Buena Vista y cantón Buena Vista
14 y 15	Caserío Chicojom y Caserío Chicojom	Caserío Chicojom
16	Caserío Chigracias	Caserío Chigarcía
18	Caserío Chopen	Caserío Chopen y cantón Chopen
19	Caserío Chucuy	
33	Caserío Rincón de Jesús	Aldea Rincón de Jesús
37	Caserío San Juan	
39	Caserío Santa Rita La Laguna	
41	Caserío Santo Domingo Santa Rita	Aldea Santo Domingo Santa Rita
45	Colonia San Miguel Chicaj, Sique	
46	Paraje El Achiote	
		Caserío La Laguna
		Caserío Rincón San Juan
		Caserío Linda Vista

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– y el Acta No. 40-2020 de sesión pública ordinaria celebrada por el honorable Concejo Municipal, EPS, primer semestre 2020.

Se observa que 13 centros poblados del Municipio presentan algún tipo de cambio en la redacción al realizar las comparaciones del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del año 2018 respecto del Acta No. 40-2020 de sesión pública ordinaria celebrada por el honorable Concejo Municipal. Asimismo, se establecieron 3 Caseríos que no se encuentran registrados dentro del Censo Nacional del año 2018, los centros poblados son los siguientes: La Laguna, Rincón San Juan y Linda Vista.

#### 1.1.3.2 División administrativa

Está relacionada al ejercicio del poder local, representado por la municipalidad por medio del Concejo Municipal, el cual lo preside el Alcalde Municipal, 5 concejales y 2 síndicos.

La mayoría de los centros poblados cuentan con un alcalde auxiliar electo por la asamblea general comunitaria, cuya función consiste en servir de vínculo entre el Gobierno

Municipal y los habitantes de las comunidades. Los alcaldes auxiliares presiden los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

## **1.2 ALDEA EL PROGRESO**

Contiene aspectos relevantes de la Aldea, entre los que se mencionan: antecedentes históricos, localización y extensión territorial, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

La etimología inicial del nombre fue CHWA TAK'ALIK AB'AJ que en el idioma achi significa: "FRENTE A LA PIEDRA PARADA", sin embargo, por la diferencia de idioma con los habitantes provocó un cambio de origen ladino y se nombró EL PROGRESO. (Diagnóstico comunitario de la aldea El Progreso, 2010)

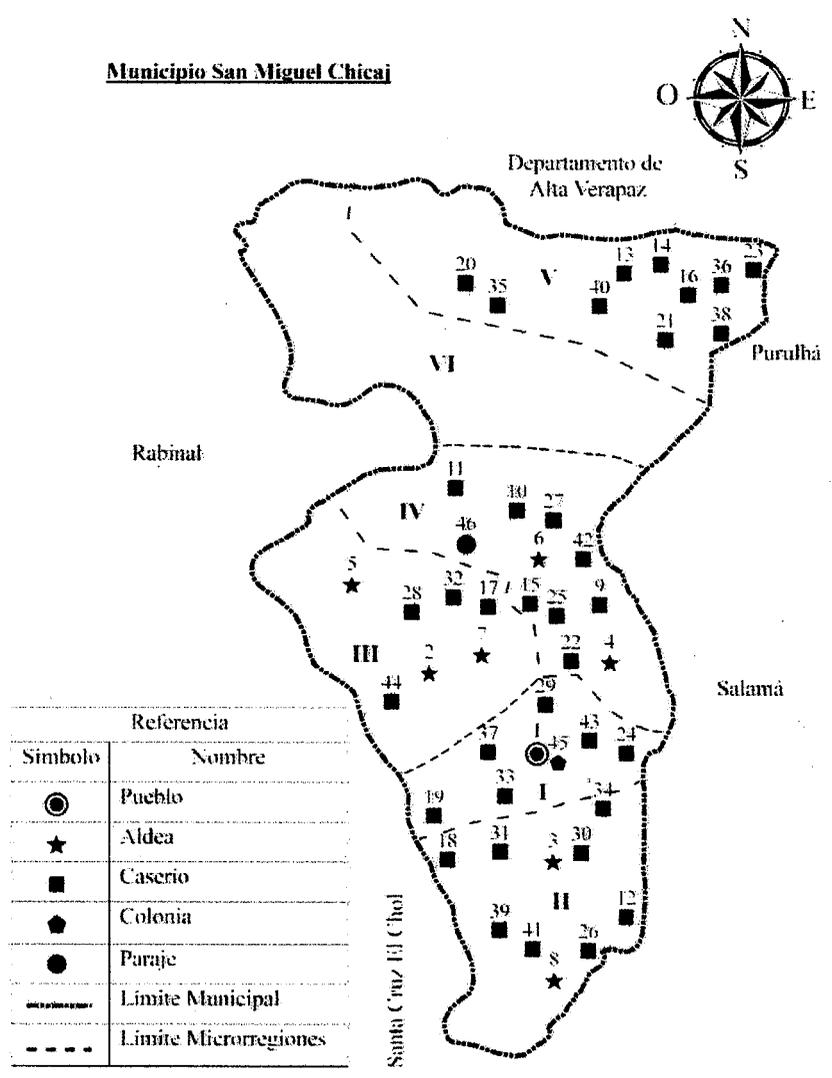
La Aldea está localizada dentro del corredor seco del país, por lo que es vulnerable a sequías, la población se encuentra en condiciones de pobreza, por lo que han emigrado a Salamá en busca de trabajo y por la diferencia de idioma provocó el origen del nombre actual, la historia relata que los habitantes manifestaban su estado de "pobreza" para conseguir empleo y debido a las alteraciones en la pronunciación del castellano se entendía como "progreso", motivo que incidió en ser conocidos como originarios de EL PROGRESO. (González, 2020)

### **1.2.2 Localización y extensión**

La Aldea se encuentra situada a 154 kilómetros de la ciudad de Guatemala, colinda al norte con la aldea San Francisco, el pueblo de San Miguel Chicaj, la aldea el Tempisque y la cabecera del departamento de Baja Verapaz; al sur con el pueblo de San Migue Chicaj; al este con la finca Paso Ancho, el caserío Las Tunas y la cabecera del departamento de Baja Verapaz; y al oeste con el pueblo de San Miguel Chicaj. Cuenta con una extensión territorial de 10 kilómetros. (Diagnóstico comunitario de la aldea El Progreso, 2010)

**Mapa 2**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Localización geográfica**  
**Año 2020**

---




---

Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

Los rasgos que distinguen a la población son: espirituales, materiales, intelectuales y afectivos, los cuales son una característica de los grupos sociales, a continuación, se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 3**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Aspectos culturales y deportivos**  
**Año 2020**

Costumbres y tradiciones	Las familias preparan atol de elote el 15 de agosto, y luego se comparte en gratitud al creador por la cosecha; cada semana santa se pacta el no bañarse entre viernes a domingo, debido a que se cree que de hacerlo la persona puede convertirse en sirena con cola; las familias suelen colgar una cruz en el ingreso de la vivienda para contrarrestar los malos deseos y brujerías, independientemente de la religión que se profese; en la celebración de matrimonios se hace uso de pirotecnia y si existe algún inconveniente al momento de quemarlos, suele ser un mal presagio para la futura familia.
	La feria titular de la comunidad da inicio el 30 de abril y finaliza el 3 de mayo de cada año, en honor a la Santa Cruz; se celebra la elección de reina indígena, madrina del deporte y novia del ganadero; entre los bailes destaca el de los costefios, el cual se realiza para dar a conocer la juventud de la comunidad
Idioma	En la Aldea prevalece la población indígena de origen maya y el idioma predominante es el achi, un 0.5% habla castellano.
Religión	Se profesa la religión católica y evangélica. Sin embargo, la que prevalece es la católica.
Deportes	Futbol, carrera de cinta y jaripeo.
Gastronomía	El plato típico es el boxbol, se prepara a base de hojas tiernas de ayote, masa de maíz, salsa de tomate, miltomate y pepitoria

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Como muestra la tabla anterior la Aldea cuenta con muchas costumbres heredadas de generación tras generación, entre las festividades se realizan desfiles, alfombras, juegos pirotécnicos. El idioma que prevalece es el achi y la religión que predomina es la católica.

### 1.2.3 División política y administrativa

Describe los cambios sucedidos en la forma del ordenamiento territorial de la Aldea, por otro lado, la división administrativa muestra la gestión de gobierno dentro de esta.

### 1.2.3.1 División política

Se encuentra dividida en dos sectores, caserío El Progreso 1 y El Progreso, sin embargo, se carece de documentación y registros que legalice la separación del centro poblado. (Diagnóstico comunitario de la aldea El Progreso, 2010)

### 1.2.3.2 División administrativa

La Aldea carece de una alcaldía auxiliar por lo que son representados por el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–. Este se integra por 13 personas; la elección y nombramiento se realiza cada dos años. Los cargos se distribuyen así: presidente, vicepresidente, Tesorero, secretaria y vocales, todos prestan un servicio sin recibir retribución económica.

### 1.2.4 Clima

La Aldea cuenta la mayor parte del año con un clima cálido, la temperatura media anual ascendió a 23.7 °C y una máxima que se registra en el mes de abril alcanzando los 25.8 °C, el mínimo se registra durante el mes enero descendiendo a los 20.9 °C. (INSIVUMEH, 2020)

### 1.2.5 Población

Constituye el principal recurso con que cuenta el centro poblado, pues sobre esta variable se desarrolla en su mayoría la investigación.

#### 1.2.5.1 Población total

La población total proyectada de la Aldea para el año 2020 es de 1,532 habitantes, esto con base a las cifras del “XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda”, las cuales reflejan el 44% de hombres y 56% de mujeres. Al hacer la comparación con las cifras del Censo Nacional 2002 y 2018, se evidencia que el crecimiento de población femenina es de 1.5% porcentaje que supera el 0.7% de población masculina.

#### 1.2.5.2 Población económicamente activa y empleo

La población económicamente activa está conformada por habitantes de entre siete a 64 años, para analizar la estructura de la PEA en la Aldea se tomó de base datos del Censo Nacional, se evidencio en el año 2018 el 62% de los habitantes se encontraban en edad productiva, y el 38% en dependencia.

La relación de dependencia mostró que por cada 100 personas en edad productiva existían 62 que dependían directamente de ellos. Al comparar las cifras del Censo Nacional 2002 y 2018, se observó que, la población económicamente activa (PEA) creció a una tasa promedio anual simple de 3.27%, superior en 2.13% puntos porcentuales a la tasa de crecimiento poblacional, que evidencia un comportamiento dinámico en la incorporación de fuerza de trabajo del centro poblado. Es importante enfatizar la importancia de la actividad agropecuaria respecto del empleo en la Aldea, ya que concentró el 89% del total de la PEA, seguido de comercio y servicios con un 9%, se presenta en el cuadro siguiente

**Cuadro 1**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**PEA por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

Descripción / Año	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	2,979	70.23	7,632	67.30	7,964	67
Femenino	1,263	29.77	3,709	32.70	3,870	33
<b>Total</b>	<b>4,242</b>	<b>100.00</b>	<b>11,341</b>	<b>100.00</b>	<b>11,834</b>	<b>100</b>
<b>Área geográfica</b>						
Urbano	862	20.32	3,027	26.69	3,159	27
Rural	3,380	79.68	8,314	73.31	8,675	73
<b>Total</b>	<b>4,242</b>	<b>100.00</b>	<b>11,341</b>	<b>100.00</b>	<b>11,834</b>	<b>100</b>
<b>Actividad productiva</b>						
Agropecuaria	2,449	57.73	3,798	33.49	3,963	33.49
Industria	702	16.55	1,623	14.31	1,694	14.31
Comercio y servicios	1,016	23.95	5,491	48.42	5,730	48.42
Actividad no específica	21	0.50	184	1.62	192	1.62
No actividad	54	1.27	245	2.16	256	2.16
<b>Total</b>	<b>4,242</b>	<b>100.00</b>	<b>11,341</b>	<b>100.00</b>	<b>11,834</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, Instituto Nacional de Estadística –INE–. Grupo EPS, primer semestre 2020

Como se observa en el comparativo del Censo Nacional 2002 y 2018, la PEA creció a una tasa promedio anual simple de 6.78%, superior en 5.64 puntos porcentuales a la tasa promedio anual simple de crecimiento poblacional de la Aldea, la mayor actividad productiva se centra en la actividad agropecuaria derivado que concentró el 88.56% del total de la PEA, seguido de comercio y servicios con un 8.46%.

En comparación el año 2018 la PEA representó el 27.93% respecto del total de la población (15.84% en 2002), que representa un aumento en su participación en 12.09 puntos porcentuales, a un ritmo promedio anual de 0.76%, generando beneficios socioeconómicos a los habitantes de la Aldea.

#### 1.2.5.3 Densidad poblacional

Comprende cómo está distribuida la población en la superficie territorial por kilómetro cuadrado, al comparar el registro del año 2018 con el año 2020 se estima un crecimiento del 2% en dos años, se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Densidad poblacional**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

<b>Descripción / Año</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>Proyección 2020</b>
<b>República de Guatemala</b>			
Población	11,237,196	14,901,286	15,436,493
Extensión territorial km <sup>2</sup>	108,888	108,888	108,888
<b>Habitantes por km<sup>2</sup></b>	<b>103</b>	<b>137</b>	<b>142</b>
<b>Departamento de Baja Verapaz</b>			
Población	215,915	299,476	312,003
Extensión territorial km <sup>2</sup>	3,124	3,124	3,124
<b>Habitantes por km<sup>2</sup></b>	<b>69</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Municipio de San Miguel Chicaj</b>			
Población	23,201	33,121	34,561
Extensión territorial km <sup>2</sup>	300	300	300
<b>Habitantes por km<sup>2</sup></b>	<b>77</b>	<b>110</b>	<b>115</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, Fascículo Estadístico edición 2015, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE– y el Diagnóstico comunitario de la aldea El Progreso elaborado en el año 2010, EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en el cuadro la Aldea ha sufrido incremento en el año 2018 en comparación con el Municipio y para el año 2020 se mantienen una expectativa similar.

#### 1.2.5.4 Vivienda

Es una necesidad básica que mide el grado de desarrollo social y económico de la población.

Con base a datos del Censo Nacional 2018, el total de las viviendas fueron casas formales donde el 59% se compone por un núcleo conyugal primario: jefes del hogar con o sin hijos o jefe del hogar con hijos, el 36% fueron extendidos: una familia nuclear con parientes no nucleares, y un 3% correspondieron a unipersonales: formado por una sola persona, jefe del hogar.

En cuanto a la infraestructura de viviendas un 67% son paredes de adobe, el 19% de block y un 12% de concreto; estas estructuras representan una alta vulnerabilidad sísmica, lo cual podría provocar derrumbes.

En relación con el techo un 84% se conformaron de teja, el 13% de lámina metálica y un 2% de concreto. El piso hecho con torta de cemento es el que prevalece con un 64% seguido con el 31% de tierra y un 3% de ladrillo de cerámica.

### **1.2.6 Ecosistema**

El ecosistema se compone de factores bióticos y abióticos como que representan los bienes que provee la naturaleza y de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades, dentro de estos se puede mencionar: el agua, bosque, suelo, flora y fauna y orografía.

#### **1.2.6.1 Agua**

La fuente más significativa de recurso hídrico para la Aldea es el río San Miguel, que tiene origen al sur de las aldeas San Rafael, Santo Domingo y Dolores, el cual cruza a las orillas del pueblo de San Miguel Chicaj para luego pasar por la aldea El Progreso. Luego pasa por la aldea Buena Vista y Camalmapa y se une al río Salamá para finalmente desembocar en la presa de la generadora de energía eléctrica Chixoy. El río es vulnerable a la contaminación por desechos domésticos y diversos residuos de las actividades agropecuarias, debido a que carecen de vertederos y drenajes.

Es importante mencionar que en la Aldea existió la quebrada El Palmar, la cual abastecía a la población sin embargo las constantes sequías propiciaron el deterioro del

afluente hasta secarlo y en la actualidad se visualiza solo en temporada de copiosa. (González, 2020)

#### 1.2.6.2 Bosque

La cobertura boscosa del municipio de San Miguel Chicaj se conforma por un 37% de denso de conífera, 34% abierto de conífera, 11% denso de hoja ancha, 9% mixto y el restante 9% de mixto abierto; El área tiene un 95% de vocación forestal y el restante 5% agrícola, la mayor parte del área carece de cobertura forestal, debido a la tala para el consumo de diferentes actividades como lo son: actividades económicas de construcción y el consumo doméstico. (Consejo Municipal de Desarrollo, 2010)

El tipo de bosque que existe en el área es de categoría seco subtropical que se localiza en una faja estrecha que rodea el monte espinoso. (Miranda Gómez, 2012) La Aldea se encuentra ubicada dentro de un área plana cercana a la serranía, por lo tanto, cuenta con una mínima proporción de área boscosa, en donde predomina un número limitado de especies. (Ixcopal Caguek, 2020)

#### 1.2.6.3 Suelos

Está conformado por elementos sólidos orgánicos e inorgánicos y sus propiedades específicas ayudan al crecimiento de los cultivos propios de la Aldea, por la ubicación de la Aldea el tipo de suelo presenta una composición de minerales como el esquisto y de textura franco limoso, pertenecientes a la serie de suelos simmons. (Juaréz Álvarez, 2020)

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO–, el esquisto es un mineral perteneciente a la clase de rocas sedimentarias del grupo de sedimentos clásticos y el mineral con textura franco limoso, corresponde a una capa u horizonte de espesor mayor o igual a 30 centímetros dentro de los 100 centímetros de la superficie de los suelos de acuerdo con la clasificación de textura. (FAO, 2009)

Con base en datos del Instituto de Geografía Nacional –IGN–, se determinó que los suelos de la Aldea se encuentran clasificados según su taxonomía en inceptisoles y alfisoles

con suborden de ultalfs y usteps. Los inceptisoles corresponden a suelos jóvenes, abundantes en diversas condiciones de climas y materiales originarios, se encuentran secos en su interior en un rango de 90 a 180 días al año, además de presentar déficit de humedad; localizados en regiones bajas precipitaciones de lluvia, y requieren de infiltración de agua para la obtención de más de una cosecha en el año. Los alfisoles se encuentran secos en su interior en un rango de 90 a 180 días al año, además de presentar déficit de humedad; el suelo ofrece las condiciones necesarias para la actividad agrícola, pero requieren infiltración de agua para la obtención de más de una cosecha en el año. (Unidad de Políticas e Información Estratégica & Programa de Emergencia por Desastres Naturales, 2000) detalle en la tabla siguiente:

**Tabla 4**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Composición de la serie de suelos**

Serie	Chol	Chicaj	Marajuma	Salamá fase quebrada
<b>Abreviatura</b>	Chg.	Chj.	Mj.	Slq.
<b>Material original</b>	Esquisto	Ceniza volcánica	Esquisto	n/d
<b>Drenaje</b>	Excesivo	Malo	Bueno	n/d
<b>Relieve</b>	Muy inclinado	Casi plano	Escarpado	Relieves completamente seccionados, barrancos y zanjas, con pendientes mayores del 15%
<b>Suelo superficial</b>				
<b>Textura</b>	Franco-arenosa-gravosa a franco-arcillo-arenosa	Arcilla	Franco-limosa	n/d
<b>Color</b>	Café, café grisáceo, café amarillento a café rojizo	Gris muy oscuro a gris oscuro	Café oscuro	n/d
<b>Espesor</b>	n/d	n/d	15 cm.	n/d
<b>Subsuelo</b>				
<b>Textura</b>	Franco-arcillosa gravosa	Arcilla	Franco-limosa a arcilla-micácea	n/d
<b>Consistencia</b>	n/d	n/d	Friable	n/d
<b>Color</b>	Café a café rojizo	Gris muy oscuro a negro	Café rojizo a amarillo rojizo	n/d
<b>Espesor</b>	n/d	n/d	75-100 cm.	n/d

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la "Primera Aproximación al Mapa de Clasificación Taxonómica de los Suelos de la República de Guatemala, a escala 1:250,000", Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– e Instituto Geográfico Nacional –IGN–. EPS, primer semestre 2020.

La tabla anterior detalla que los suelos en su mayoría presentan un grado de pedregosidad de diversa densidad, compuesto de arcillas que dificulta su permeabilidad, poco profundos lo cual provoca la limitación de los cultivos.

#### 1.2.6.4 Flora y fauna

Entre la diversidad de flora se encuentra el conacaste, guapinol, ixcanal, guarumbo, cedro, palo de jote, ciprés, encino, bambú, flor amarilla, anonas, pinabete, piñón, brasil, madre cacao y palo de nance, entre otros.

Adicional a las especies agropecuarias comunes (vacunos, aves de corral, etc) también están los de vida silvestre tales como los coyotes, gato de monte, conejo, armadillo, tacuazín y serpientes; aves: el pato de agua, palomas, clarineros, sanates, sinsontes, chorcha pechipunteada y codorniz. Entre las especies acuáticas destaca el pez tilapia, pez juilín y el cangrejo. (Pérez Toj, 2020; González, 2020)

#### 1.2.6.5 Orografía

Se estableció que la Aldea se encuentra rodeada de planicies altas, cercado por cuatro cerros: en la parte poniente se encuentra el cerro El Jocotal y el cerro Alto, por la parte oriente se encuentran los cerros El Petate y Los Tres Amates. (González, 2020)

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA EL PROGRESO**

Para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de un centro poblado es necesario que se cuente con los servicios básicos indispensables, por lo que en este apartado se estudia el ámbito social de la Aldea caracterizando sus organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

#### **2.1 ORGANIZACIONES**

Existen diferentes tipos de organizaciones comprende una unidad social coordinada de forma consciente, compuesta de dos o más personas, que funcionan de manera continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes, en la Aldea existen determinados grupos que velan por el bienestar y progreso de la población.

##### **2.1.1 Sociales**

Son organizaciones que participan en el proceso de desarrollo del centro poblado, tienen una importancia significativa, porque de ellas depende la capacidad de colaborar con la población, dentro de estas organizaciones se puede mencionar.

###### **2.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo**

Es la estructura comunitaria creada con el objeto de que los miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas se reúnan para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que beneficien a la comunidad. La Aldea cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE– inscrito formalmente en el año 2004, integrado por 5 personas del caserío El Progreso 1 y 8 de El Progreso. Los cargos se encuentran distribuidos por un orden jerárquico detallado a continuación: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y nueve vocales todos ejercidos sin retribución económica. (Tisa, 2020)

###### **2.1.1.2 Religiosas**

El centro poblado cuenta con dos iglesias católicas, cada una se ubica en un sector de la Aldea, y únicamente una iglesia evangélica, a continuación, se detallan:

Las dos iglesias católicas son las encargadas de organizar cofradías, grupos de liturgia y otros, con los que se realizan actividades tales como: pláticas de orientación a adolescentes, prematrimoniales y catequesis.

En un mayor porcentaje los pobladores profesan la religión católica, por lo que la iglesia evangélica cuenta con un aproximado de 25 miembros.

#### 2.1.1.3 Junta Directiva Organización de padres de familia (OPS)

Son organizaciones que reciben fondos para alimentación, mantenimiento de infraestructura, útiles escolares, que el Estado provee para cubrir sus necesidades. La junta es elegida cada cuatro años, en plenaria integrada por padres de familia y maestros, dichas comisiones son supervisadas, y se encuentran en las dos escuelas.

#### 2.1.1.4 Comités emergentes

Es una agrupación de mujeres y hombres que representan a la comunidad y son electas cada año para realizar gestiones antes las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en beneficio de la población de la Aldea.

## 2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Entre los aspectos que pueden considerarse para establecer la calidad del nivel de vida de un centro poblado, están los servicios esenciales a que tiene acceso.

### 2.2.1 Educación

La educación es un elemento importante para el desarrollo de las capacidades de todos los habitantes de una región, porque permite ampliar sus conocimientos para optar a una mejor calidad de vida. En la actualidad se cuenta con dos centros educativos que imparten clases en modalidad monolingüe y bilingüe (achi y castellano).

Dentro de los indicadores contemplados en esta variable se pueden mencionar los siguientes: niveles educativos, sectores educativos, tasa bruta y neta de cobertura educativa, deserción educativa, infraestructura física, personal docente y analfabetismo.

### 2.2.1.1 Niveles educativos

De acuerdo con los registros del Ministerio de Educación –MINEDUC–, la Aldea cuenta con los siguientes niveles educativos; preprimaria, primaria, básico y diversificado.

### 2.2.1.2 Sectores educativos

Se estableció que en la Aldea existe un solo sector educativo: sector oficial; según información del MINEDUC. A continuación, se presenta la inscripción de alumnos y maestros por sector y nivel educativos.

**Cuadro 3**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Cantidad de maestros y alumnos inscritos**  
**Año 2020**

Nivel	Maestros	%	Alumnos		%	Alumnos	%	Total	%
			hombres	mujeres					
Preprimario	3	15.79	22	16.18	21	13.64	43	14.83	
Primario	8	42.11	73	53.68	82	53.25	155	53.45	
Ciclo básico	5	26.32	35	25.74	41	26.62	76	26.21	
Ciclo diversificado	3	15.79	6	4.41	10	6.49	16	5.52	
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.00</b>	<b>136</b>	<b>100.00</b>	<b>154</b>	<b>100.00</b>	<b>290</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC–, Grupo EPS, primer semestre 2020.

Para el año 2020 se determinó que el nivel primario concentró más del 50% de los alumnos inscritos, mientras que solo un 5.5% estuvo cursando el ciclo diversificado dentro de la Aldea.

### 2.2.1.3 Cantidad de alumnos por nivel educativo

Según cifras publicadas por el MINEDUC, para 2018, la Aldea presentó 302 alumnos inscritos en todos los niveles educativos, se conformó por un 52% de hombres y el restante 48% de mujeres. El nivel educativo primario concentró el 51% del total de los alumnos inscritos, mientras que el nivel con el menor número de inscripciones fue el diversificado agrupando el 7%.

### 2.2.1.4 Tasa bruta y neta de cobertura educativa

Muestra cuántos niños, en edad escolar asisten a los centros educativos en los diferentes niveles del sistema educativo, detalle en cuadro.

**Cuadro 4**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Tasa bruta y neta de cobertura**  
**Año 2020**

<b>Nivel</b>	<b>Población en edad de estudiar</b>	<b>Total de alumnos inscritos</b>	<b>Tasa bruta de cobertura %</b>	<b>Alumnos inscritos en edad oficial</b>	<b>Tasa neta de cobertura %</b>
<b>Preprimario</b>	74	43	58.11	39	52.70
<b>Primario</b>	213	155	72.77	132	61.97
<b>Ciclo básico</b>	100	76	76.00	60	60.00
<b>Ciclo diversificado</b>	104	16	15.38	15	14.42
<b>Total</b>	<b>491</b>	<b>290</b>	<b>59.06</b>	<b>246</b>	<b>50.10</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación –MINEDUC– y el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, EPS, primer semestre 2020.

En el cuadro anterior se observa que la tasa de cobertura a nivel primario es de 74.88% demuestra aparentemente que la educación primaria alcanza a la mayoría de la población en edad escolar, pero por ser una comunidad agrícola, en épocas de siembra y cosecha se requiere mano de obra familiar, lo que provoca que la deserción escolar sea alta y los alumnos no terminen el ciclo lectivo.

### 2.2.1.5 Deserción, repitencia y promoción

Se define la deserción como el abandono de los estudios formales, lo cual puede ser provocado por problemas familiares, económicos y sociales, según registros del MINEDUC, para el año 2018 la Aldea reportó una tasa de deserción del 0.7% y 4.3% de repitencia, ambas tasas con incidencia en el nivel primario. La tasa de promoción ascendió a 94.4%, que representó un indicador positivo en el desarrollo social de la comunidad.

### 2.2.1.6 Personal docente

Es el componente de suma importancia en la educación, constituido por los maestros que atienden a la población estudiantil de la Aldea en todos los niveles, de acuerdo con las cifras del Ministerio de Educación el 84% de los docentes están presupuestados y el

restante (16%) cuenta con un contrato laboral temporal. El mayor número de alumnos inscritos corresponde a nivel primario.

#### 2.2.1.7 Infraestructura

Está conformado por los dos centros educativos registrados y autorizados por el Ministerio de Educación, detallados a continuación:

1. Escuela Ofician Rural Mixta: se encuentra ubicada a 163 km de la ciudad capital y 9 km de la cabecera departamental (Salamá) y entre 6 y 10 kilómetros del pueblo de San Miguel Chicaj.

2. INEB de Telesecundaria: se encuentra ubicada a 163 km de la ciudad de Guatemala y 9 km de la cabecera departamental (Salamá) y entre 6 y 10 kilómetros del pueblo de San Miguel Chicaj.

#### 2.2.1.8 Nivel de escolaridad

De acuerdo con los datos del Censo Nacional 2018, se determinó que para el 85% de la población de la Aldea indicó tener algún tipo de estudio académico, y el restante 15% respondió no poseer ningún tipo de escolaridad. El 43% de los habitantes del centro poblado reportaron tener estudios del nivel primario, mientras que el 1.8% reportó tener estudios universitarios.

#### 2.2.1.9 Alfabetismo y analfabetismo

Según el reglamento del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, una persona analfabeta es toda persona con falta de instrucción elemental y que no posee grado de escolaridad alguna, comprendida a partir de los 15 años.

Esto mismo indica el artículo 2 del Acuerdo gubernativo No. 137-91 del "Reglamento de la Ley de Alfabetización donde la prioridad para atender a las personas analfabetas es: primordial a personas entre 15 y 30 años, luego a personas entre 31 y 45 años, y por último a personas de 46 años o más.

Con base a los Censos Nacionales, se determinó que, para el año 2018 el 82% de la población de la Aldea se encontraba dentro de los parámetros de alfabetismo y el restante 18% fue considerado como habitantes en condiciones de analfabetismo. Al comparar ambos censos se estableció, una leve reducción del analfabetismo (7.3%), lo que representa mejoras graduales a lo largo del tiempo, además de ser el resultado de los esfuerzos realizados para incrementar la cobertura educativa e incentivar a la población estudiantil a concluir los ciclos académicos.

**Cuadro 5**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Alfabetismo y analfabetismo**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Nivel</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>
<b>Alfabeta</b>	712.00	74.40	1,019.00	81.65
<b>Analfabeta</b>	245.00	25.60	229.00	18.35
<b>Total</b>	<b>957.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,248.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, EPS, primer semestre 2020.

De acuerdo con los datos del Censo Nacional XI y XII, se determinó que para el año 2018 el 81.65% de la población de la Aldea se encontraba dentro de los parámetros de alfabetismo y el restante 18.35% fue considerado como habitantes en condiciones de analfabetismo. En el comparativo realizado se evidencia una mínima reducción del 7.3% de analfabetismo.

### **2.2.2 Salud**

La salud es una de las necesidades con mayor demanda en la Aldea, actualmente cuenta con un centro de convergencia que presta el servicio de salud, de acuerdo con la información recopilada este centro no cuenta con el personal, equipo, infraestructura y medicina necesarias para atender a la población y comunidades aledañas como lo es el caserío Javillal y Bramadero.

Los servicios de salud que se priorizan en el centro de convergencia son: inmunizaciones, seguridad alimentaria y nutricional, salud reproductiva, odontología,

salud mental, entre otros, abarcando los programas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La atención al público se realiza durante jornadas de 8 horas y jornadas médicas periódicas.

#### 2.2.2.1 Tasa de morbilidad

Es el dato estadístico que proporciona la cantidad de personas enfermas, según reporte del Sistema de Información General de Salud –SIGSA–, en 2018 se atendió un total de 934 casos de enfermedades, en 2019 fueron 1066 casos y en el acumulado hasta abril 2020 se contabilizaron 368 casos. La población acude por diferentes enfermedades para la asistencia médica, entre las más comunes se menciona: rinofaringitis aguda o resfriado común, amigdalitis agudas, parasitosis intestinal, dolor de articulación y trastorno de la piel y del tejido subcutáneo (27%, 13%, 9%, 7 y 6% respectivamente). Las enfermedades respiratorias representan la principal causa de morbilidad de la Aldea, que son provocadas en gran medida por los cambios climáticos, humedad y polvo.

#### 2.2.2.2 Tasa de mortalidad

Es el indicador demográfico de mortalidad señala el número de defunciones anuales que para la aldea El Progreso para el año 2018 fue de 3 por cada 1000 habitantes, según cifras reportadas por el SIGSA. Las causas principales de mortalidad en la Aldea son por enfermedades relacionadas a neumonía y bronconeumonía. Para 2019, los casos de muerte descendieron en un 50%.

#### 2.2.2.3 Tasa de natalidad y fecundidad

Este indicador da como resultado el número el nacimiento en un periodo de tiempo, generalmente en un año. La tasa de natalidad de la Aldea para el año 2018, fue de 22 niños nacidos vivos por cada 1000 habitantes. Para 2019, los niños nacidos vivos presentaron una reducción de 85%, para el mismo año la tasa general de fecundidad reportó que por cada 1000 mujeres en edad reproductiva existieron 74 niños nacidos vivos, estas cifras según el SIGSA.

#### 2.2.2.4 Cobertura

Para la atención de los pobladores, se cuenta con un centro de convergencia ubicado en el sector 1 de la Aldea, ofrece servicios de salud a un estimado de 2350 personas, beneficiando a los habitantes de los caseríos Bramadero y Javillal, en adición a los servicios prestados en la comunidad.

#### 2.2.2.5 Unidades de salud

La Aldea cuenta con una unidad de salud, ubicada a 6 kilómetros del municipio de San Miguel Chicaj del departamento de Baja Verapaz, y a 12.5 kilómetros del caserío Javillal y Bramadero.

#### 2.2.2.6 Infraestructura

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS– brinda atención médica en la Aldea a través del centro de convergencia comunitaria que se encuentra anexo a la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea El Progreso. En la actualidad, no se cuenta con edificio propio y en adición, se carece de servicio de agua potable o entubada y mobiliario indispensable para el funcionamiento óptimo en la prestación del servicio. El centro cuenta con una enfermera profesional encargada de prestar el servicio, en una jornada diaria de 8 horas.

### 2.2.3 Agua

Es un recurso vital para el ser humano y poder mantener un nivel de salud en la Aldea, de acuerdo con la información obtenida del “XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018” elaborado por el INE; el 93% de los hogares se abastece por medio de pozo perforado público o privado, y el 7% restante se abasteció de una red de tuberías localizadas fuera de la vivienda; río, lago, manantial o nacimiento; camión o tonel; u otra fuente de abastecimiento.

### 2.2.4 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Este servicio lo presta la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. – DEORSA– la Aldea reportó para el Censo Nacional 2018, que el 89% de los hogares cuenta con este servicio, mientras que el 10% utiliza candelas y el restante 1% utilizó otro tipo de fuente.

Según registros históricos del pliego tarifario del área, elaborado y publicado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica –CNEE–, en 2018 el precio promedio del kilovatio de energía (baja tensión simple y tarifa social) fue de Q.1.7 y en 2019 de Q.1.8, que en dos años mostró una variación absoluta de Q.0.1 y relativa de 4.6%. Las variaciones en el precio del kilovatio se explican por cambios en la matriz energética nacional y por las fluctuaciones en los precios de los derivados del petróleo.

### 2.2.5 Letrinas y otros servicios sanitarios

Según información recopilada del XII Censo Nacional el 34.35% de los hogares cuenta con servicio sanitario en modalidad de uso compartido y el 65.65% es de forma exclusiva. A continuación, se detalla el tipo de servicio sanitario que utilizan los pobladores en la Aldea.

**Cuadro 6**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Tipo de servicio sanitario**  
**Año 2018 y 2020**

Descripción	Censo 2018		Investigación 2020	
	Hogares	%	Hogares	%
Letrina o pozo ciego	248	77.99	253	77.85
No tiene	56	17.61	52	16.00
Inodoro conectado a fosa séptica	8	2.52	13	4.00
Excusado lavable	4	1.26	7	2.15
Inodoro conectado a red de drenajes	2	0.63	-	-
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>100.00</b>	<b>325</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, Instituto Nacional de Estadística –INE–. EPS, primer semestre 2020.

La falta de letrinización en la Aldea afecta la salud de los pobladores y animales, provoca alta contaminación del ambiente, así como proliferación de enfermedades y emanación de malos olores.

Según el XII Censo Nacional para el año 2020 el 16% de los hogares no contó con servicio sanitario; el restante 84% estuvo distribuido de la siguiente manera: el 92.67% utilizó letrina o pozo ciego y el 7.33% empleó un inodoro conectado a fosa séptica, así como un excusado lavable.

### **2.2.6 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos**

La Aldea no cuenta con un servicio de recolección de basura, por lo que los hogares son los encargados de utilizar diversas formas de tratamiento para el manejo de los residuos generados. En 2018, el 86.8% de los hogares quemaron la basura generada como medida de tratamiento y eliminación, el 7.9% la enterró, el 3.8% la utilizó como abono y el 1.5% lo tiró en cualquier lugar o utilizó cualquier otra forma de eliminación, de acuerdo con los datos del XII Censo Nacional de Población y VII de vivienda 2018.

### **2.2.7 Cementerios**

La Aldea no cuenta con este servicio, por lo que trasladan a sus difuntos al Cementerio Municipal de San Miguel Chicaj debido a la cercanía. (García, 2020)

## **2.3 ENTIDADES DE APOYO**

Son las entidades de apoyo públicas y privadas que prestan servicios a la población de la Aldea, en la investigación se determinó que no existe ayuda por parte de entidades privadas.

### **2.3.1 Estatales**

Son administradas, financiadas y controladas por el estado para el bienestar social. En 2018, el Comité Nacional de alfabetización –CONALFA– benefició a la Aldea con el programa de alfabetización dirigido a mujeres tejedoras.

### **2.3.2 Internacionales**

Entidades establecidas en el extranjero las cuales prestan ayuda social a un país determinado; en la investigación se identificó que la Aldea mantiene nexos con “Plan Internacional” que apadrina a niñas de la comunidad, el método de selección consiste en realizar un estudio socioeconómico a la familia determinada y luego de seleccionada se le concede un año de estudios financiados.

## 2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo es la probabilidad real o latente que se produzca algún daño, perjuicio o pérdida; así mismo, están relacionados con la posibilidad de que sean daños sociales, económicos y ambientales

### 2.4.1 Análisis de riesgos sociales

Con base en los resultados de la encuesta específica de actividades productivas y riesgos de la Aldea, a continuación, se presenta la matriz de riesgo y matriz de medidas de prevención y mitigación, las cuales describen los eventos que conforme las características naturales, sociales y ambientales de la Aldea, pueden afectar a la comunidad, clasificados en riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos.

**Tabla 5**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Matriz de análisis de riesgos, ámbito social**  
**Año 2020**

Descripción del riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
<b>Riesgo natural</b>		
Pérdida de viviendas	Lluvias, depresiones tropicales y tormentas.	Viviendas que no cuentan con buenos cimientos.
Enfermedades estacionales	Proliferación de zancudos transmisores de dengue y zika por estancamiento de aguas.	Población en general.
<b>Riesgo socio natural</b>		
Propagación del SARS-CoV-2 (COVID-19)	Casos comunitarios frente a un restringido sistema de salud.	Adultos mayores y población en general con antecedentes de afecciones crónicas.
<b>Riesgo antrópico</b>		
Aguas residuales	Infiltración de aguas residuales a los mantos friáticos y escorrentía hacia las fuentes superficiales de agua.	Contaminación de acuíferos y afluentes de agua superficiales.
Tratamiento y purificación de agua	Agua no potable para consumo.	Morbilidad por parasitosis intestinal.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Como se describe en la tabla anterior, por las posibilidades de los riesgos naturales y socio naturales, la Aldea está expuesta a que ocurran daños, perjuicios o pérdidas de

cultivos, destrucción de viviendas, daños a infraestructura, pérdidas humanas, entre otros; y en lo que respecta a los de origen antrópico, estos se caracterizan por ser dinámicos, pues cambian a medida que avanzan las circunstancias que lo originaron.

A continuación, se presenta la matriz de prevención y mitigación que contiene una propuesta de medidas preventivas y correctivas con el objetivo de contribuir al desarrollo socioeconómico y ambiental del centro poblado.

**Tabla 6**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Matriz de prevención y mitigación de riesgos, natural, socio natural y antrópico**  
**Año 2020**

<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas correctivas</b>
<b>Riesgo natural</b>		
Pérdida de viviendas	Ordenamiento territorial que garantice el bienestar de los hogares.	Capacitación sobre las mejores prácticas de construcción de viviendas dirigido a los técnicos obreros.
<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas correctivas</b>
<b>Riesgo natural</b>		
Enfermedades estacionales	Concientizar a la población sobre los riesgos por acumulación de agua de lluvia en recipientes aledaños a la vivienda.	Fortalecimiento y ampliación de la infraestructura del Centro de Convergencia.
<b>Riesgo socio natural</b>		
Propagación del SARS-CoV-2 (COVID-19)	Lavado frecuente de manos Uso obligatorio de mascarilla Distanciamiento social Evitar conglomerados de personas	Permanencia voluntaria en residencias para minimiza la curva de contagio.
<b>Riesgo antrópico</b>		
Aguas residuales	Rotación constante de los lugares empleados para depósito de aguas residuales.	Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales.
Tratamiento y purificación de agua	Hervir agua empleada para consumo. Utilizar filtros de purificación de agua.	Construcción de planta de captación, tratamiento y purificación de agua.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en la tabla anterior la prevención y mitigación de riesgos se puede llevar a cabo por medio de intervención de autoridades municipales, brindando capacitación a la población de la forma correcta de actuar ante un suceso que ponga en riesgo su vida.

## **CAPÍTULO III**

### **CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (MANIA)**

Es el área en donde se ejerce un trabajo, comercializan productos, desarrollan estrategias empresariales, entre otros. Es esencial conocer el ámbito productivo de la Aldea para determinar el grado de desarrollo socioeconómico. A continuación, se desarrollan los aspectos del ámbito productivo: factores de la producción, tierra, trabajo, capital y organización empresarial.

#### **3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Son los medios que utiliza el ser humano para producir bienes y servicios que demandan las necesidades de la sociedad, se desarrollarán las variables de recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial.

##### **3.1.1 Tierra**

Es uno de los recursos más importantes que se utiliza en la agricultura, se le considera uno de los cuatro factores de producción, junto con el trabajo, capital y tecnología; el análisis de la tierra comprende el uso, tenencia y concentración de esta.

En el centro poblado se determinó que la clasificación de la tierra por estrato es fincas subfamiliares, y microfincas.

##### **3.1.1.1 Tenencia de la tierra**

Describe la forma de ocupación de la tierra, que incluye los derechos que el productor pueda tener sobre la tierra que trabaja; los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2003)

La tenencia de la tierra es la forma de posesión temporal o permanente que se tiene sobre la misma en virtud de título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión de

las autoridades del municipio o del gobierno central a través del Instituto de Transformación Agraria –INTA -

### 3.1.1.2 Uso de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. El uso actual de la tierra y potencial productivo de la Aldea representa el destino que los agricultores asignan a la tierra.

La utilización que se da a los suelos por la población es de un 29.04% para cultivos temporales, el mayor porcentaje es de bosques (40.03%) y un 30.93% corresponde a pastos.

### 3.1.1.3 Concentración de la tierra

La relación de concentración de la tenencia de la tierra se manifiesta en el tamaño de la superficie de las fincas y número de propietarios. Es de vital importancia porque la tierra es el factor determinante para la producción de ambos.

La concentración de tierras en la Aldea está conformada por un 64.8% de fincas subfamiliares y un 35.2% de microfincas, a continuación, se detalla:

**Cuadro 7**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Concentración de la tierra**  
**Por cantidad y superficie, según tamaño de finca**  
**Año 2020**

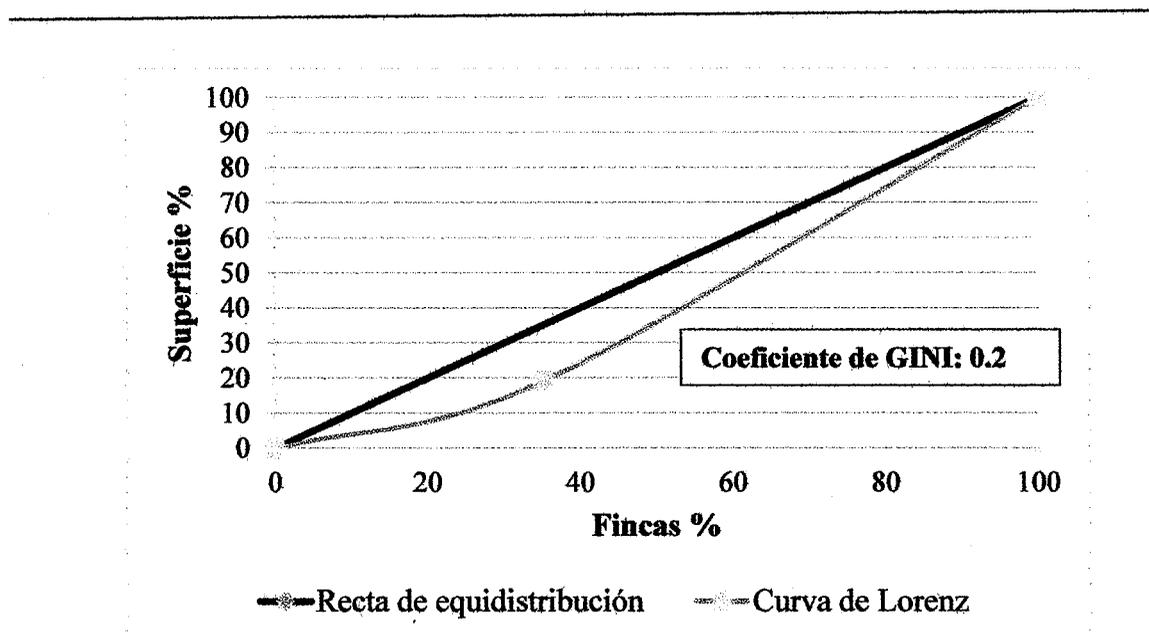
Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas $X_i$	Superficie $Y_i$	$X_i$ $(Y(i+1))$	$Y_i$ $(X(i+1))$
Microfincas	163	35.2	81	19.2	35.2	19.2		
Subfamiliares	300	64.8	340	80.8	100.0	100.0	3,521	1,924
<b>Totales</b>	<b>463</b>	<b>100.0</b>	<b>421</b>	<b>100.0</b>			<b>3,521</b>	<b>1,924</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en el cuadro anterior el recurso tierra se divide en 2 estratos de acuerdo con su tamaño, y en gran proporción están destinados a la producción agrícola para autoconsumo.

Con la información anterior se presente la Curva de Lorenz, que permite conocer cómo se relaciona una variable con respecto a otra, en cuanto a la distribución de la tierra.

**Gráfica 1**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Curva de Lorenz**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

Según la muestra que se tomó para el año en estudio, se observó una baja concentración de la tierra en función a la cercanía que existe entre la recta de equidistribución y la curva de los datos observados de 2020.

#### **3.1.1.4 Coeficiente de Gini**

Mide con mayor precisión el grado de concentración de la tierra. El rango de variación se localiza entre cero a uno, cuando el coeficiente de Gini se aproxima más a la unidad, mayor será el grado de concentración de la tierra.

Se estableció para la Aldea un coeficiente de 0.2, lo cual establece la existencia de una concentración muy baja.

#### **3.1.2 Trabajo**

Es la actividad humana, tanto física como intelectual, involucra toda actividad productiva realizada por un ser humano que requiere de algún esfuerzo físico y de conocimientos previos. La principal fuente de ingresos de la familia lo constituye el trabajo agrícola, por lo que la mano de obra no calificada es la que más predomina, debido a que el nivel académico de la población es de nivel primario a consecuencia de los bajos ingresos con los que cuentan las familias. Así mismo, se identificó que en la Aldea se desarrollan otras actividades, dentro de las que se encuentran: labores pecuarias, artesanales, comercio y servicios que benefician de la economía de la población.

#### **3.1.3 Capital**

Se refiere a los recursos, bienes o valores que se utilizan para generar utilidad a través de la fabricación de otros bienes, servicios o la obtención de ganancias sobre la tenencia de la venta de estos.

Está conformado por la tecnología, medios de trabajo e instalaciones que contribuyen al desarrollo socio económico de la Aldea, por lo que sirve de indicador de las necesidades de inversión existentes.

##### **3.1.3.1 Vías de acceso**

Se refiere a caminos, carreteras, calles que conforme las normas civiles que rigen la propiedad de los bienes del poder público están destinadas al uso común (López & R., 2013).

La Aldea cuenta con una vía de acceso principal a través de carretera de terracería, del cruce del Morro hacia la aldea El Progreso de 4 kilómetros.

#### 3.1.3.2 Centros de acopio

El centro de acopio es un medio que contribuye a la formación de un mercado y tiene como principales objetivos concentrar la producción, actualmente es realizado por el productor de la Aldea, la producción es destinada en mayor proporción para el autoconsumo y una pequeña proporción es vendida en el mercado de San Miguel Chicaj y Salamá.

#### 3.1.3.3. Telecomunicaciones

Constituyen una variable importante para medir el desarrollo de un área geográfica determinada, en la Aldea se cuenta con cobertura de telefonía móvil Claro.

#### 3.1.4 Organización empresarial

Es un factor muy importante que asegura su buen funcionamiento ya que ayuda a conseguir con más facilidad las metas u objetivos trazados.

El sistema de organización es de tipo lineal, ya que se caracteriza por la utilización de la mano de obra familiar y es el padre de familia quien da las órdenes de cómo se deben ejecutar las actividades agrícolas desde la siembra hasta la cosecha, esto se ha dado durante generaciones. En la finca familiar y multifamiliar se contrata mano de obra asalariada por temporada de cosecha alta.

### 3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MANÍA

En la Aldea El Progreso una de las principales actividades productivas es la agrícola, que concentra el 79.16% en relación con las otras actividades (pecuaria y artesanal), la cual provee los medios de subsistencia a la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía.

De acuerdo con la investigación documental realizada el cultivo de manía, maíz y frijol se mantiene por ser los de mayor importancia para la economía familia, de estos tres productos la manía es la que representa el mayor valor de producción.

### **3.2.1 Descripción del producto**

La manía (*Archis hypogaea* L.) es un género de cerca de 70 especies de fanerógamas anuales o perennes de la familia de las leguminosas, la característica más distintiva es su flor amarilla, y se sostiene por encima de la tierra. La vaina se abre bajo presión en una sutura longitudinal ventral, el número de semillas por vaina es por lo general de dos. (Ceballos Maldonado, 2002).

### **3.2.2 características tecnológicas**

La producción del cultivo de la manía en la aldea El Progreso se desarrolla básicamente en el nivel tecnológico I o tradicional, se usan agroquímicos en menores proporciones, no tienen acceso al crédito y no tienen asistencia técnica, el sistema de riego es únicamente el proporcionado por la época de lluvia. Cabe resaltar que, en este nivel, los agricultores no invierten en mano de obra, ya que las microfincas se caracterizan por pequeñas extensiones de tierra trabajadas por la misma familia.

El manejo agronómico del cultivo inicia con la preparación del terreno, se elimina todo tipo de maleza en forma manual, quemándolo posteriormente, se hace surqueo y aradura, la siembra de la semilla criolla se coloca manualmente a razón de dos o tres semillas por postura, el ciclo biológico del maní es de alrededor de 4 meses, la recolección se realiza cuando las plantas se tornan amarillas en su follaje y las hojas empiezan a desprenderse. (Tisa, 2020)

Al realizar el cultivo con herramientas rudimentarias, la producción y el rendimiento radica principalmente en la capacidad y aptitud de cada agricultor, así mismo la manera en que se trabaja el campo es basada en conocimiento o práctica empírica.

### 3.2.3 Extensión, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de finca y producto

En la Aldea existen estratos de fincas en los cuales se basa la producción de manía que son: microfincas, y fincas subfamiliares.

En el siguiente cuadro se describe la extensión, volumen y valor de la producción cultivada.

**Cuadro 8**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz**  
**Extensión, volumen y valor de la producción agrícola, tamaño de finca y producto**  
**Año 2020**

<b>Estrato / producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
Manía	70	35	Quintal	810	925	749,250.00
<b>Subfamiliares</b>						
Manía	90	90	Quintal	2,090	925	1,933,250.00
<b>Totales</b>	<b>160</b>	<b>125</b>		<b>2,900</b>		<b>2,682,500.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

La producción de manía en cada estrato de finca hace un total de 2,900 quintales a un precio de Q. 925.00 genera ingresos a la población de la Aldea de Q.2,682,500.00 si se destinara para la venta el total de la producción, sin embargo, no se ve esa cantidad monetaria debido a que no existe la capacidad para producir un volumen que permita comercializar a gran escala.

#### 3.2.3.1 Periodo de producción

La siembra de manía la realizan en el mes de julio para aprovechar las lluvias de la época de invierno, debido a que no utilizan sistemas de riego, posteriormente la cosecha se lleva a cabo en los meses de octubre y noviembre. Los productores sólo realizan una cosecha al año.

#### 3.2.3.2 Destino de la producción

La producción de manía principalmente es para el consumo familiar, y un pequeño porcentaje del total de la producción destinan para la venta en el mercado del municipio de

San Miguel Chicaj o Salamá, esto se debe a la existencia de una economía de subsistencia, ya que la familia depende de la producción de la tierra.

### 3.2.4 Resultados financieros

Están conformados por los ingresos generados de las ventas, así como por los costos en los que se incurrieron para la producción.

Los costos y gastos incurridos para el desarrollo de los procesos productivos no son objeto de control por parte de los agricultores, por ello no tienen base para determinar el costo real de la producción.

Para determinar los costos se consideró la información proporcionada directamente por los productores de manía de la Aldea, y solamente se presentan datos y cantidades que ellos consideran o que llevan cuenta y razón de estos.

A continuación, se presenta el cuadro con los costos de producción por tamaño de finca tomando en consideración tres factores indispensables que son: insumos, mano de obra y costos indirectos.

**Cuadro 9**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz**  
**Costo de producción de manía por tamaño de finca**  
**Año 2020**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas	Subfamiliares
<b><u>Manía</u></b>		
Insumos	109,200.00	280,800.00
Mano de obra	-	504,000.00
Costos indirectos variables	22,050.00	56,700.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>131,250.00</b>	<b>841,500.00</b>
Producción en quintales	810.00	2,090.00
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>162.04</b>	<b>402.63</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en el cuadro anterior, el costo de producción de la finca subfamiliar es mayor, debido a las remuneraciones en las que incurre en tiempo de cosecha; en comparación a la microfinca en donde la mano de obra corresponde a la familia, por lo tanto, no es remunerada.

### 3.2.5 Estado de resultados

Corresponde a un estado financiero que muestra el resultado de las operaciones en un período determinado, es de suma importancia para establecer si la inversión en los cultivos ha dado como efecto pérdida o ganancia.

A continuación, se presentan el estado de resultados de la producción de manía en la Aldea, elaborado con la finalidad de establecer el valor de la producción, así como la ganancia marginal obtenida en este cultivo.

**Cuadro 10**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz**  
**Estado de resultados de la producción agrícola por tamaño de finca y producto**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliar</b>
<b>Manía</b>		
Ventas	749,250.00	1,933,250.00
(-) Costo directo de producción	131,250.00	841,500.00
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>618,000.00</b>	<b>1,091,750.00</b>
(-) Gasto variable de ventas	4,050.00	10,450.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>613,950.00</b>	<b>1,081,300.00</b>
<b>Costos y gastos fijos</b>	<b>200.00</b>	<b>1,050.00</b>
(-) Gastos fijos	200.00	1,050.00
<b>Utilidad antes del ISR</b>	<b>613,750.00</b>	<b>1,080,250.00</b>
(-) ISR 25%	-	-
<b>Ganancia neta</b>	<b>613,750.00</b>	<b>1,080,250.00</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.82	0.56
Ganancia neta / costos + gastos	4.53	1.27

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

En el cuadro anterior, se puede observar, que en los diferentes tamaños de fincas al operar los costos de acuerdo con la información obtenida en la investigación los agricultores obtienen ganancias en la producción.

### 3.2.6 Rentabilidad

En la producción de manía, la rentabilidad se analiza a través del estado de resultados en donde se representan los ingresos, costos, gastos que intervienen en la producción y el margen de ganancia que se obtiene, por lo que la ganancia bruta de la actividad agrícola en las microfincas y en la subfamiliar respecto a la producción de manía se refleja en la relación que existe en cada quetzal de venta respecto del que se invierte Q.0.82 y Q.0.56 respectivamente, así que la rentabilidad se encuentra en función de los costos más los gastos, se establece que por cada quetzal obtenido en los estratos de microfincas y subfamiliar se invierten Q.4.53 y Q.1.27 en la producción.

### 3.2.7 Financiamiento

Los productores de manía de la Aldea carecen de financiamiento, esto se da porque no tienen garantías que les permitan acceder a dichos créditos en el sistema bancario nacional, a continuación, se presenta el cuadro con las fuentes de financiamiento con que cuenta la población la Aldea.

**Cuadro 11**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Fuentes de financiamiento, producción de manía**  
**Año 2020**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Interno	Total	Interno	Total
<b>Manía</b>				
Insumos	109,200.00	109,200.00	280,800.00	280,800.00
Mano de obra	-	-	504,000.00	504,000.00
Costos indirectos variables	22,050.00	22,050.00	56,700.00	56,700.00
Gastos variables de ventas	4,050.00	4,050.00	10,450.00	10,450.00
Costos y gastos fijos	200.00	200.00	1,050.00	1,050.00
<b>Total</b>	<b>135,500.00</b>	<b>135,500.00</b>	<b>853,000.00</b>	<b>853,00.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Como se puede observar en el cuadro anterior, los productores financian la producción a través de recursos internos, que son aquellos con los que cuentan los agricultores, ellos aportan la mano de obra, que es de carácter familiar, los escasos insumos son comprados con ingresos que obtienen de la misma venta del producto o venta de su fuerza de trabajo.

### **3.2.8 Comercialización**

El proceso de comercialización implica la acción de compra y venta, fija la ruta del mercadeo del producto e inicia desde el productor, los intermediarios hasta el consumidor final, con el fin de beneficiar a quienes participan en el proceso. Se apoya de tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

#### **3.2.8.1 Concentración**

Al extraer la cosecha, se separa la manía de la planta de forma manual y se expone al sol hasta el secado, luego se reúne en un sitio del terreno para realizar la limpieza respectiva antes de ser trasladada a sus viviendas o lugar específico para su almacenamiento. La manía con cascara es colocada en costales de quintal de polipropileno.

#### **3.2.8.2 Equilibrio**

No hay equilibrio entre la oferta y la demanda en virtud que el producto en su mayoría es destinado al autoconsumo y solo una pequeña cantidad es vendida a detalle.

#### **3.2.8.3 Dispersión**

El producto es destinado para autoconsumo de los hogares, un pequeño porcentaje se vende a los detallistas, quienes se encargan de distribuir el producto al consumidor final.

#### **3.2.8.4 Análisis de la comercialización**

Se estudia el comportamiento de los vendedores y compradores que participan en la comercialización, a través de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos.

**Tabla 7**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Análisis estructural por tamaño de finca y producto**  
**Año 2020**

<b>Concepto</b>	<b>Microfincas / Subfamiliar</b>
Conducta del mercado	El volumen de producción de manía es bajo. Regularmente es para autoconsumo familiar, en pocas ocasiones es vendida a otros consumidores, en donde el productor establece un precio de acuerdo con las propiedades del producto.
Estructura de mercado	En la comercialización de manía participa el productor, detallista y consumidor final.
Eficiencia del mercado	No existe eficiencia del mercado porque la oferta no cubre la demanda del mercado local.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

La conducta de mercado se refiere a los diferentes tipos de comportamiento o costumbres que adoptan los participantes en la comercialización; compradores y vendedores, en relación con la fijación de precios y la forma de promover su producto. La estructura de mercado indica los canales por los que suele pasar un bien desde la producción hasta el consumidor final. La eficiencia se refiere a la fluctuación de la oferta-demanda y los beneficios que generan esta actividad durante un año.

La manía no presenta cambios drásticos en cuanto al precio por quintal, debido que estos cultivos se destinan en mayor porcentaje para el autoconsumo.

### 3.2.8.5 Análisis institucional

Sera necesario conocer a los participantes en el proceso para hacer llegar el producto hasta el consumidor final. En la comercialización agrícola interviene el productor, detallista y consumidor final.

- **Productor:** Es la parte más importante de este análisis, se encargará del cultivo, cosecha, control de calidad y comercialización del producto, para hacerlo llegar en el tiempo y cantidad requerida hacia su destino.

- **Detallista:** Permitirán el enlace entre el productor y el consumidor final en la venta de manía o maíz, ofrecerán el producto en los diferentes centros poblados.
- **Consumidor final:** Es el ultimo participante del proceso de comercialización tanto de manía como de maíz, se refiere a toda aquella persona interesada en adquirir el producto para satisfacer una necesidad.

#### 3.2.8.6 Análisis funcional

Es una serie de procesos que permiten una transferencia ordenada de los productos.

- **Acopio:** Consiste en recolectar y seleccionar la cosecha cuando ya ha cumplido su tiempo.
- **Almacenamiento y empaque:** Se lleva a cabo en los mismos terrenos de la cosecha, al seleccionar el producto se empaca en sacos o costales.
- **Transporte:** La cosecha es trasladada por el producto a su vivienda en algunos casos es necesario emplear un medio de transporte según sea la distancia.

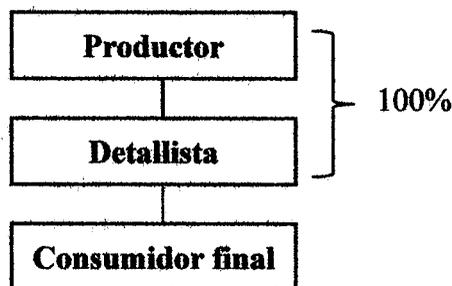
#### 3.2.8.7 Operaciones de comercialización

Constituyen un elemento importante en el análisis. Pueden ser agrupadas en canales y márgenes de comercialización.

#### 3.2.8.8 Canales de comercialización

Son los medios por los cuales se distribuyen los productos hasta el consumidor final. A continuación, se presenta el canal de comercialización para la manía.

**Gráfica 2**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Canales de comercialización agrícola por tamaño de finca**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

Se observa que la secuencia del canal de comercialización de la manía dentro de las microfincas y fincas subfamiliares, inicia con el productor, el cual en mayor porcentaje vende directamente al detallista quien lo hace llegar al consumidor final

### 3.2.8.9 Márgenes de la comercialización

Los márgenes de comercialización para las microfincas y subfamiliares se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 12**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Márgenes de comercialización de manía**  
**Año 2020**

Instituciones	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de comercialización Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre la inversión %	Participación en el proceso de comercialización %
<b>Manía</b>						
<b>Productor</b>	925.00					78
<b>Detallista</b>	1,200.00	275.00	18.00	257.00	28	22
Transporte			8.00			
Derecho de piso			10.00			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

Se observa que con base a los resultados obtenidos el productor participa en el proceso de comercialización en un 78% y el detallista en un 22%, el detallista obtiene un rendimiento sobre la inversión de Q.0.28 por cada quetzal invertido.

### **3.2.9 Organización empresarial**

Los productores de las microfincas y las fincas subfamiliares no cuentan con una organización formal en su sistema de producción.

El productor o propietario lleva el control de la finca con base a la experiencia obtenida en años anteriores, es quien dirige las actividades y delega las funciones, el objetivo principal es producir para el autoconsumo y un 15% se destina a la venta.

Los agricultores cultivan de forma individual, la fuerza laboral para distintos procesos de producción está compuesta por la familia, sin remuneración económica, en las fincas subfamiliares utilizan jornaleros, pero el propietario es el que toma las decisiones.

### **3.2.10 Tipo de organización**

El volumen de producción en las microfincas anual es de 810 quintales, a diferencia de la sub familiar que produce 2090 quintales al año; en ambos estratos el nivel tecnológico de los cultivos es tradicional por no utilizar ningún método de preservación de suelos ni agroquímicos, la mano de obra es familiar por lo que no hay retribución salarial y muestra una organización informal para ambos estratos debido a que la autoridad se concentra la mayoría de las veces en el jefe de familia.

### **3.2.11 Sistema organizacional**

Para las microfincas y fincas subfamiliares, la organización está encabezada por el jefe de la familia que da las instrucciones sin delegar ninguna función a sus familiares o jornaleros, lo que determina que se emplea un sistema de organización lineal simple porque la autoridad es transmitida por el jefe de la familia.

Una de las ventajas importantes que tiene este tipo de organización es la comunicación, debido a que se realiza de forma oral, por lo que las líneas de comunicación son cortas y directas en lo que se refiere a dar y recibir instrucciones.

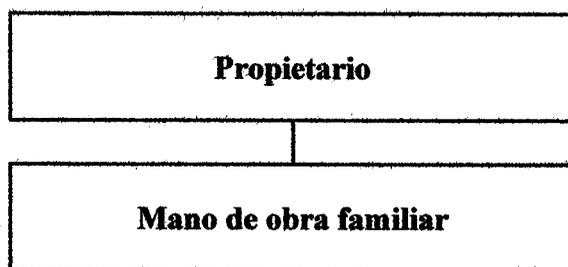
### **3.2.12 Diseño organizacional**

El diseño organizacional para los dos estratos divide la fuerza de trabajo de manera temporal ya que depende del proceso de producción, no existe departamentalización, la jerarquía es vertical ya que el jornalero es subordinado por el propietario, y finalmente la coordinación radica en el jefe de familia o propietario quien realiza la labor administrativa.

### **3.2.13 Estructura organizacional**

Describe la forma en que los productores se encuentran organizados con la finalidad de alcanzar los objetivos. La estructura organizacional en las microfincas y subfamiliares es la siguiente:

**Gráfica 3**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Estructura organizacional**  
**Micro fincas y fincas subfamiliares**  
**Año 2020**




---

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

La estructura organizacional de ambos estratos está conformada por el productor y la mano de obra la cual está integrada en su mayoría por miembros de la familia, las actividades que realizan: preparar la tierra, seleccionar semillas, sembrar, limpiar, fertilizar, cuidar el cultivo, cosechar, recolectar y despenicar y almacenar.

Las actividades que se realizan en el proceso productivo de la manía son llevadas a cabo sin ninguna asistencia técnica, únicamente con procedimientos manuales y herramientas simples como el machete y el azadón.

El sistema de organización es lineal o militar, la autoridad la tiene el productor o jefe de familia, el cual dirige y delega las actividades en forma convencional o empírica.

### **3.2.14 Generación de empleo**

Esta actividad productiva se caracteriza principalmente por utilizar mano de obra familiar, aquí por lo general trabaja el propietario la esposa e hijos, además utilizan mano de obra que incluye a otros miembros dentro del mismo núcleo familiar.

Dentro de la producción agrícola en las microfincas y fincas subfamiliares se genera empleo para 450 jornales sin ninguna remuneración en el caso de las microfincas, mientras que en las fincas subfamiliares se remunera a uno o dos jornales por día, en tiempos de cosecha.

## **3.3 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

De acuerdo con la información obtenida en la aldea El Progreso, se evidenció que no tienen una organización que les permita obtener mejoras a nivel de sector productivo, no cuenta con un comité propio de la Aldea, la organización está encabezada por el jefe de familia quien da las instrucciones directamente a los trabajadores que en la mayoría de las veces son los hijos y la esposa, los que se limitan a ejecutar las labores, por lo informal de la organización no cuentan con Manuales de Organización ni de Normas y Procedimientos.

Otro factor determinante que atraviesan los productores es la falta de garantías para optar a créditos bancarios, debido a que en la Aldea las tierras son comunales, por ende, no poseen garantías hipotecarias con que respaldarse para solicitar un financiamiento.

Para contrarrestar los efectos de la problemática detectada en relación con la organización agrícola se sugiere lo siguiente:

La solución más viable, sería organizarse en una asociación, comité o cooperativa, lo cual les permitiría acceder a créditos bancarios con mejores tasas de interés y se tendría capital de trabajo para adquirir abonos y apoyo técnico con lo que habría mejores cosechas.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: REMODELACIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA**

En este apartado se desarrollarán los estudios correspondientes para caracterizar y determinar un proyecto social rural.

#### **4.1 PERFIL DEL PROYECTO**

Con información encontrada en la Aldea se determinó que actualmente cuentan con un centro de convergencia que presta sus servicios básicos de salud desde el año 2015, sin embargo, a pesar de que la infraestructura es relativamente nueva, esta no cumple con las condiciones óptimas para prestar un servicio de calidad.

El presente proyecto contempla la remodelación del centro de convergencia implementando una sala de espera, cambio de láminas en el área de consulta, cambio de servicios sanitarios e instalación de un tinaco Rotoplast para asegurar el servicio de agua.

##### **4.1.1 Descripción del proyecto**

El centro de convergencia está ubicado en un anexo de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío el Progreso I, sin embargo, la construcción no fue diseñada para implementar una clínica sino para almacenar material de los maestros, por esta razón la clínica carece de buena iluminación y ventilación, guarda humedad, no existe una sala de espera y los baños están en malas condiciones. El proyecto propone la remodelación en dos áreas del centro de convergencia y la implementación de una sala de espera, con esta propuesta se espera asegurar que la prestación del servicio de asistencia médica en la Aldea y los dos Caseríos aledaños beneficiados sea en condiciones favorables.

El proyecto de remodelación que se propone permitirá expandir la población beneficio y optimizar la calidad de los servicios brindados como inmunizaciones, seguridad alimentaria y nutricional, salud reproductiva, odontología, salud mental, entre otros; el tiempo de ejecución estimado es de 3 semanas, la mano de obra será local, la supervisión y seguimiento de la remodelación estará a cargo del comité de gestión.

El 90% del financiamiento del proyecto será cubierto por la Municipalidad de San Miguel Chicaj y el 10% restante por contribución de la población.

A continuación, se presentan las áreas a remodelar propuestas.

- Sala de consulta, se propone la construcción de una ventana en la pared frontal a la par de la puerta de ingreso; en el techo sustituir las láminas actuales con láminas transparentes para que se tenga buena iluminación.
- Sala de espera, se propone instalar sillas en el corredor frente a la bodega de medicamentos, las sillas que se recomiendan son tipo tándem de metal.
- Servicio sanitario: colocar 2 baños con rotulo de identificación y un lavamanos para uso compartido, adicional se instalará un tinaco para mantener agua, ya que la Aldea carece de este recurso.

#### **4.1.2 Ubicación**

La macrolocalización del proyecto es en el departamento de Baja Verapaz, la microlocalización es en el municipio de San Miguel Chicaj específicamente en la aldea El Progreso la cual colinda al norte con la aldea San Francisco, al sur con el pueblo de San Miguel Chicaj; al este con la finca Paso Ancho, el caserío Las Tunas y la cabecera del departamento de Baja Verapaz; y al oeste con el pueblo de San Miguel Chicaj. El centro de convergencia se encuentra ubicado en un anexo de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío El Progreso I.

#### **4.1.3 Antecedentes**

La necesidad de asistencia médica en la Aldea originó la implementación del centro de convergencia el cual inició a prestar sus servicios en el año 2015, sin embargo, la estructura no estaba diseñada para ser una clínica ya que la infraestructura pertenece a un centro educativo, este centro de convergencia favorece a la población de la aldea El Progreso, caserío Javillal y Bramadero. Dicho centro presta los servicios de inmunizaciones, seguridad alimentaria y nutricional, salud reproductiva, odontología, salud mental, entre otros, abarcando los programas del Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social, es atendido por una enfermera calificada, el horario de atención es 3 veces a la semana en jornadas de 8 horas y jornadas médicas periódicas.

#### 4.1.4 Contactos y gestores

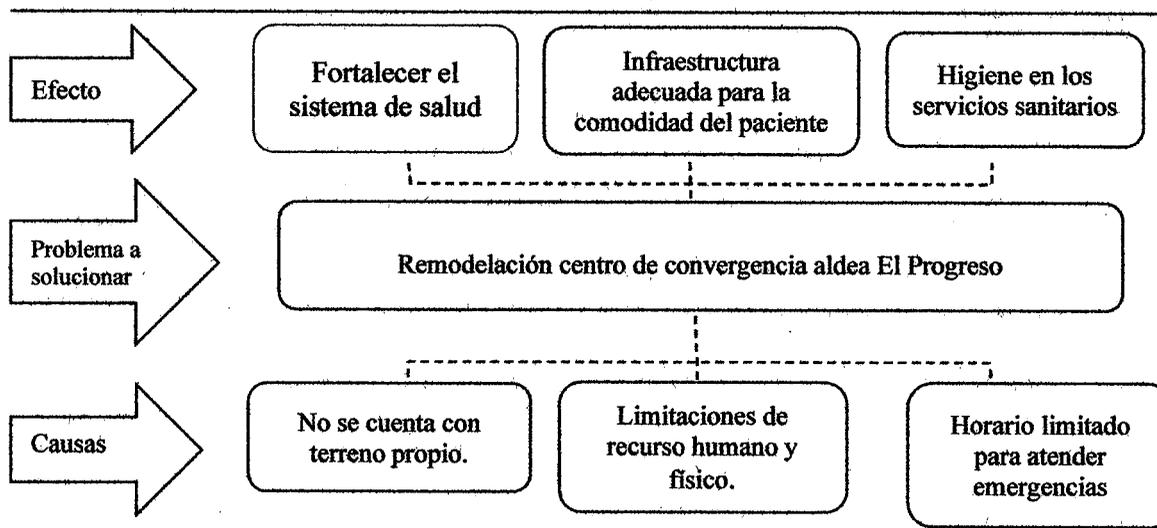
Las entidades que participarán en el desarrollo del proyecto son: Alcalde Auxiliar, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

#### 4.1.5 Planteamiento del problema

El centro de convergencia actual no cuenta con una adecuada infraestructura, lo que implica que la población incurra en gastos de traslado al centro de salud más cercano, lo que ocasiona un impacto negativo a la economía familiar o riesgos de aumentar el deterioro en la salud, para identificar el problema principal se realiza el árbol de problemas, esta técnica permite definir las causas negativas y efectos positivos de manera organizada.

A continuación, se presenta el árbol de problemas en relación con el proyecto remodelación centro de convergencia

**Gráfica 4**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro Convergencia**  
**Árbol de problemas**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020.

#### **4.1.6 Justificación**

La importancia de este proyecto se deriva en que la salud es primordial para la Aldea, y al realizar la investigación se pudo detectar que algunas de las enfermedades recurrentes de los habitantes son: rinoфарингитис aguda o resfriado común, amigdalitis agudas, parasitosis intestinal, dolor de articulación y trastorno de la piel y del tejido subcutáneo, siendo la población más vulnerable los niños y las mujeres.

El centro de convergencia fue ubicado en un anexo de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea El Progreso, por lo que se entiende no es edificio propio, carece de servicio de agua potable y mobiliario adecuado para el funcionamiento óptimo y prestación de servicios.

La enfermera atiende a la población 3 veces por semana, realiza los chequeos a las mujeres en estado de gestación, y cubre emergencias que no requieran atención especializada ya que no se cuenta con equipo adecuado.

Entre los principales beneficios que obtendrá con la remodelación del centro de convergencia, se destaca, la calidad del servicio prestado en función a las mejoras en la infraestructura del centro (higiene, ventilación y acomodamiento de espacios) sala de espera, mejor iluminación en la clínica y servicio sanitario.

Por lo que se propone a las autoridades correspondientes la remodelación, lo cual beneficiará a la población actual y permitirá expandir la cobertura del servicio, implementar controles de atención y recolección de registros de pacientes, así como desarrollar un plan para la gestión del inventario de medicamentos y suministros médicos.

#### **4.1.7 Objetivos**

Para determinar la importancia del proyecto, a continuación, se plantean el objetivo general y los específicos.

- **General**

Remodelar el centro de convergencia para mejorar las condiciones de salubridad e infraestructura con esto cumplir con los programas de atención médica establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a los pobladores de la aldea El Progreso.

- **Específicos**

1. Mejorar la atención médica de los pobladores de la aldea El Progreso y caserío Javillal y Bramadero.
2. Fomentar un programa de planificación familiar para el control integral del crecimiento de la población en la aldea El Progreso.
3. Desarrollar la calidad de vida de la población de la Aldea por la asistencia médica.

## **4.2 ESTUDIO DE MERCADO**

Determina la posibilidad de ejecución del proyecto, busca identificar el impacto en la población donde se espera mejorar las condiciones de vida con la remodelación del centro de convergencia.

### **4.2.1 Evolución histórica de la demanda**

Los beneficiarios directos son los pobladores de la aldea El Progreso y los beneficiarios indirectos serán los pobladores del caserío Javillal y Bramadero; de acuerdo con las cifras del “XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda de 2018”, la Aldea reportó 1500 habitantes para el año 2018 y por medio de la metodología de proyección de población de tipo geométrico se determinó que para el año 2020 ascenderá a 1532 la población que demandará atención médica.

### **4.2.2 Demanda Futura**

Consiste básicamente en la población estimada del año 2020 al 2024, información que se determinó por medio de una proyección con base en datos de la tasa de crecimiento poblacional del 2% como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 13**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Demanda futura**  
**Período 2020-2024**

Año	Población beneficiada
2020	1532
2021	1563
2022	1594
2023	1626
2024	1659
2025	1692

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, EPS, primer semestre 2020

La demanda proyectada presenta la cantidad de personas que estará demandando atención médica, sin embargo, los beneficiados podrían ser mas ya que algunos pobladores de caseríos aledaños transitan por la Aldea. Con la remodelación del centro se espera que para el año 2025 la demanda ascienda a un total de 1692 habitantes en la aldea El Progreso.

#### **4.2.3 Oferta**

En la actualidad el servicio de salud no satisface a la población ya que no cuenta con un espacio propio, ni se encuentra en óptimas condiciones para atender a los pacientes, el personal es limitado y no tiene los recursos para cubrir emergencias, lo que hace que los habitantes deban viajar al centro de salud más cercano, esto hace que la oferta

Para la oferta futura se pretende brindar servicios, programas de ayuda y beneficio a la comunidad como: inmunización, crecimiento y desarrollo (nutrición, desnutrición y vacunación), materno infantil (control de embarazos y partos), planificación familiar, tuberculosis, pruebas de saneamiento ambiental, VIH/SIDA, desparasitación, educación sexual, prevención de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, estos programas con la capacitación y colaboración del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - MSPAS.

### **4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

En este apartado se hace referencia a la organización y las bases legales que el proyecto tendrá para funcionar.

#### **4.3.1 Propuesta de organización**

De acuerdo con las necesidades detectadas y para contribuir a mejorar el nivel de vida de la población, se propone realizar el proyecto: remodelación del centro de convergencia, actualmente no se cuenta con una organización que se encargue de velar por el buen funcionamiento y mantenimiento del centro, por lo que se propone crear el Comité de Salud El Progreso.

El comité será el responsable directo del manejo de los recursos humanos, físicos y financieros para que se cumplan todas las actividades programadas y se alcance los objetivos en común, la filosofía institucional se presenta a continuación:

- **Misión**

“Somos una organización social que trabaja en beneficio de la comunidad para promover la cultura de salud dentro de la población por medio del centro de convergencia contribuyendo a mejorar la calidad de vida”.

- **Visión**

“Ser una organización responsable y comprometida en la administración efectiva de los recursos, así mismo impactar de forma positiva en la comunidad brindando un servicio de calidad”.

- **Valores**

Son los propósitos que orientan las actitudes de los colaboradores y los mantienen vinculados a objetivos en común, entre los cuales se mencionan los siguientes:

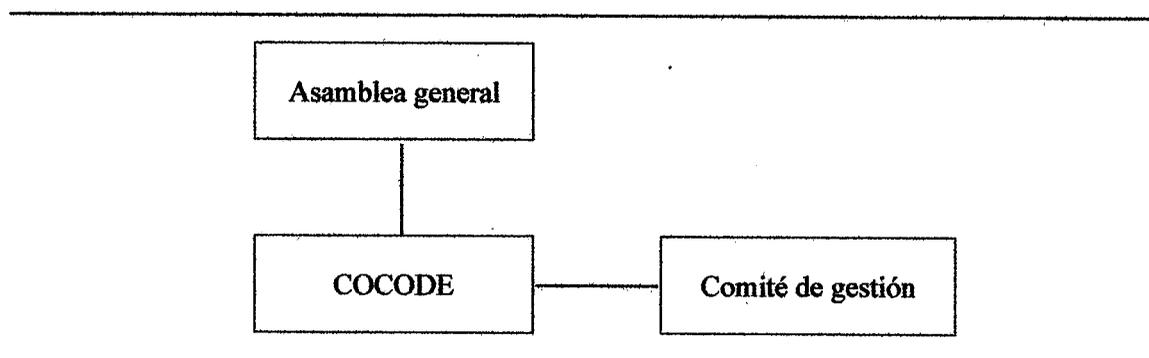
- ✓ **Compromiso**
- ✓ **Justicia**
- ✓ **Responsabilidad**

- ✓ Respeto
- ✓ Cortesía
- ✓ Empatía

#### 4.3.2 Estructura organizacional

Para que el comité tenga el control y funcionamiento que se pretende, se propone implantar una estructura formal que permita establecer jerarquías, como se presenta a continuación:

**Gráfica 5**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Comité de Salud El Progreso**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En la gráfica anterior se observa que la autoridad es de forma lineal, la Asamblea General representa a todos los habitantes de la Aldea por lo que es la máxima autoridad. El COCODE es quien se hará cargo de convocar a la población para elegir a la Junta Directiva del proyecto y presentar las alternativas o propuestas ante la Asamblea para su aprobación.

El diseño organizacional pretende definir la jerarquía y la relación entre los miembros de la organización, con esto se evita duplicar funciones, lo cual permitirá cumplir con los objetivos y metas propuestas.

El sistema de organización que se realizará a través del Comité estará conformado por un grupo de personas, que en su mayoría serán asociados y estarán activos por medio de su participación.

En la siguiente tabla se presentan las funciones y atribuciones básicas delegadas a unidad:

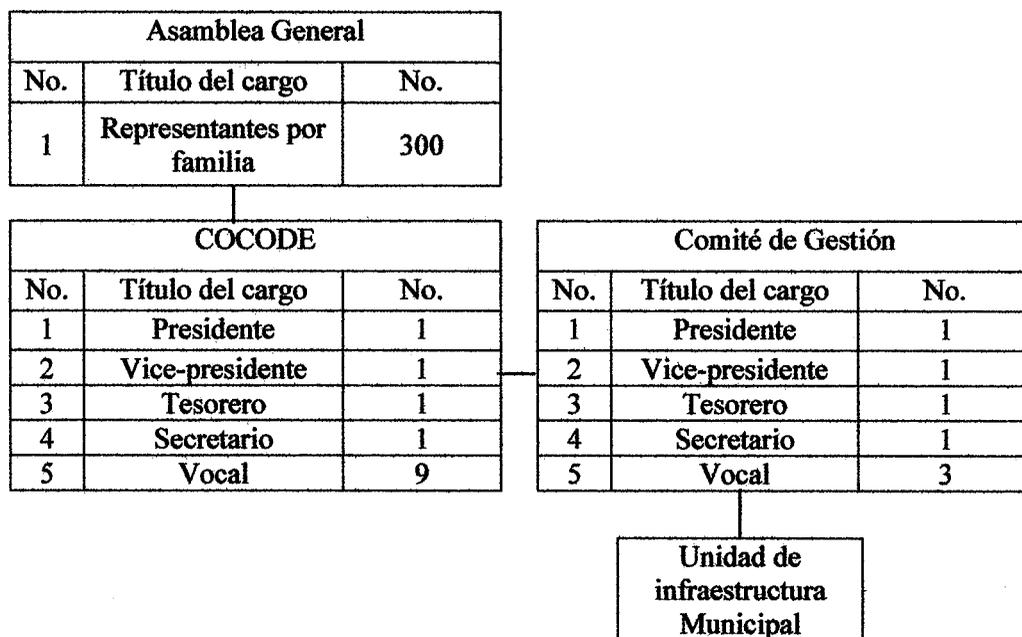
**Tabla 8**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Comité de Salud El Progreso**  
**Descripción de funciones**  
**Año 2020**

Direcciones	Función
Asamblea General	Responsable de elegir a los miembros que integran el COCODE. Asistir a reuniones anuales para evaluar el proyecto. Aprobar reglamentos y políticas que contribuyan al logro de objetivos del Comité, disolución o liquidación de la organización. Revisar y resolver informes de actividades, estados financieros, planes de trabajo y presupuestos que presente la Junta Directiva. Modificar los estatutos, sancionar y remover a los miembros del Comité. Asistir a convocatorias de emergencia que la Junta Directiva coordine.
COCODE	Coordinar reuniones para tratar temas relacionados con la funcionalidad adecuada del proyecto. Coordinación de las actividades propuestas por el comité e informar a la población. Tienen bajo su cargo gestionar todo requerimiento ante las autoridades correspondientes.
Comité de gestión	Rendir cuentas ante la Junta Directiva. Realizar cotizaciones de medicamento o útiles necesarios para el mantenimiento del centro de convergencia. Realizar mantenimiento periódico a la infraestructura. Toma de decisiones relacionadas al funcionamiento y mantenimiento del centro.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

A continuación, se presenta la estructura nominal que conforma el Comité en el cual se hace referencia de las personas y cargos requeridos.

**Gráfica 6**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Comité de Salud El Progreso**  
**Estructura nominal**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

Se propone la estructura organizacional anterior, para que el Comité cuente con el recurso humano necesario y se desarrollen las funciones demandadas para la planificación y ejecución del proyecto.

#### 4.3.3 Base legal para el proyecto

Para la ejecución del proyecto es necesario consultar la legislación aplicable, que se detalla a continuación:

- Normas internas
  - Escritura pública, normas internas del Comité.
  - Actas de constitución como persona jurídica.

➤ **Normas externas**

- Artículos 93 al 100. Constitución Política de la República de Guatemala.
- Artículos 1 al 8. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.
- Artículos 18, 19 y 175. Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Artículo 4. Código de Salud, Decreto Número 90-97, del Congreso de la Republica.
- Políticas de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Artículo 18. Código Civil Decreto Número 106.

#### **4.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Para cumplir con los objetivos del proyecto, es necesario contemplar los requerimientos físicos y materiales, esta información permitirá definir el costo y financiamiento del proyecto.

##### **4.4.1 Diseño y planificación**

Considera las fases de construcción del proyecto.

###### **4.4.1.1 Objetivo del proyecto**

Remodelar el centro de convergencia de la aldea El Progreso con materiales de calidad y especificaciones técnicas requeridas por el -MSPAS- para el beneficio de los pobladores.

###### **4.4.1.2 Localización**

El proyecto de remodelación se realizará en el centro de convergencia de la aldea El Progreso el cual está ubicado en un anexo de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío El Progreso I.

###### **4.4.1.3 Recursos**

Los recursos necesarios para la realización del proyecto son los siguientes: cambio de láminas sobre el techo del área de consulta, instalaciones sanitarias e implementación

de sala de espera, el mismo se pretende realizar con la mano de obra de un albañil y un ayudante.

#### 4.4.1.4 Flujograma

Para la remodelación del centro de convergencia de la Aldea se requiere de una serie de procesos que se detallan a continuación:

**Gráfica 7**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Flujograma del proceso de remodelación**  
**Año 2020**

Pasos	Descripción	Flujograma
1	Inicio de la obra	Inicio
2	<b>Trabajos Preliminares:</b> en esta etapa se realizará la limpieza de las áreas, que consiste en desocupar la clínica y bodega actual, retirar los sanitarios a sustituir, se llevará a cabo en 6 días.	1
3	<b>Colocación de lámina:</b> Se realizará la sustitución de láminas galvanizadas por laminas transparentes de policarbonato en el área del consultorio. Se realiza en 1 día.	2
4	<b>Instalación de servicios sanitarios y tinaco:</b> Se realiza la instalación de tubería para baños y lavamanos, llevándose a cabo en un promedio de 4 días.	3
5	<b>Instalación de sillas:</b> Se instalarán las sillas atornillándolas al suelo. Se realiza en 1 día.	4
6	Fin de la obra	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

La grafica anterior, describe los procedimientos y actividades que se deben realizar para la remodelación, de esta manera aprovechar al máximo los recursos disponibles.

#### 4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Son los recursos materiales y humano indispensables para el desarrollo del proyecto, estos elementos intervienen en su conjunto en el proceso.

- **Materiales**

Es el detalle de materiales necesarios a utilizar en cada una de las fases según el flujograma de la formulación del proyecto de remodelación del centro de convergencia.

- **Mano de obra**

La formulación del proyecto está estimada para ser realizada en doce días con el apoyo de un albañil y un ayudante, quienes tendrán a cargo la culminación de la obra.

- **Otros costos**

Corresponde a los gastos en que se incurrirá en el proyecto, entre ellos: prestaciones laborales del albañil, servicio de energía eléctrica y agua.

A continuación, se presenta la tabla 9 en la cual se detalla los materiales y requerimientos técnicos necesarios para la implementación del proyecto.

**Tabla 9**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año 2020**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Techo</b>		
Lámina transparente de policarbonato	Unidad	4
Viga de soporte 12' 4" x 3	Unidad	3
Tendal de 10' 3"x2"	Unidad	4
Clavo de lámina	Unidad	4

Continua en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Instalación sanitaria</b>		
Inodoro Hydra 551 redondo, blanco	Unidad	2
Lavamanos Aqualyn 460,4, blanco	Unidad	1
Tubería pvc 1/2"	Unidad	3
Codo de 1/2"	Unidad	3
Adaptadores macho de 1/2"	Unidad	2
Llaves de paso de 3/4" a 1/2"	Unidad	2
Unión tubo Ø 1/2" recto	Unidad	3
T de pvc de 3/4"	Unidad	2
Tubería pvc Ø3"	Unidad	4
T 90 grados Ø3"	Unidad	1
Codo Ø2"	Unidad	2
Codo Ø3" a 45 grados	Unidad	3
Reducidor de Ø3" a Ø2"	Unidad	1
Tubería pvc Ø2"	Unidad	1
Pegamento para pvc 495 ml	Unidad	1
<b>Puertas</b>		
Puerta tipo P-1 plywood (incluye instalación)	Unidad	1
<b>Sillas</b>		
Sillas tándem de 3 puestos	Unidad	3
<b>Colocación de tinaco</b>		
Tinaco Rotoplast de 1700 litros	Unidad	1
<b>Mano de obra</b>		
Supervisor	Días	12
Albañil	Días	12
Ayudante	Días	12
<b>Costos ambientales</b>		
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1
Estudio técnico de planificación	Unidad	1
Especificaciones técnicas	Unidad	1
Planos	Unidad	1
Memoria de cálculo	Unidad	1
Presupuesto	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

La tabla anterior indica los requerimientos técnicos para la ejecución del proyecto, la utilización correcta de cada uno de estos elementos se reflejará en la rentabilidad.

#### 4.4.3 Plan de Ejecución

Es la serie de actividades y el tiempo que se estima para cada una de ellas. Para el desarrollo del proyecto, se determinan ocho semanas laborales, a continuación, se presenta el cronograma del plan de ejecución determinado.

**Gráfica 8**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Cronograma de ejecución**  
**Año 2020**

Actividad	Pasos	Tiempo de ejecución			
		Día 1-6	Día 7	Día 8-11	Día 12
1. Trabajos preliminares	1.1 Desocupar clínica y bodega				
	1.2 Quitar baños en mal estado				
	1.3 Quitar tubería en área de sanitarios				
2. Colocación de láminas	2.1 Quitar láminas galvanizadas de la clínica.				
	2.2 Colocar láminas transparentes de policarbonato				
3. Instalación de servicios sanitarios y tinaco.	3.1 Instalar tubería para baños y lavamanos				
	3.2 Instalar tubería para tinaco				
	3.3 Colocar baños				
	3.4 Colocar lavamanos				
	3.5 Instalar tinaco Rotoplast				
4. Instalación de sillas	4.1 Instalación de sillas en sala de espera				

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cronograma se puede observar que las actividades determinadas para la remodelación del centro de convergencia se dividen en fases, donde la actividad dos es la única que requiere de más tiempo por la dificultad de la tarea.

#### 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se determina la factibilidad financiera para poner en marcha el proyecto de remodelación del centro de convergencia, se incluye la estructuración y resumen de la información financiera que deriva de las operaciones que permitirán realizar diversos análisis con el objetivo de determinar si el proyecto es viable o no.

#### 4.5.1 Costos y gastos

En este apartado se estiman y detallan los costos y gastos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de remodelación del centro de convergencia, basándose en los materiales y mano de obra que se consideran necesarios.

#### 4.5.2 Costos de diseño y planificación

Describe los gastos en los que se incurrirá para la realización de los diferentes estudios que se requieren para desarrollar el proyecto.

Entre las fases de los estudios para la remodelación del centro de convergencia, se pueden mencionar los estudios anteriormente detallados, los cuales son calculados y determinados por un ingeniero civil, esto para que se realice el estudio adecuado de la infraestructura, área y la forma de ejecución del proyecto.

- Costos de materiales

Son las cantidades y costos requeridos de materiales en cada fase de la remodelación, se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 10**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Costo de materiales**  
**Año 2020**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Techo</b>				<b>1,887.00</b>
Lámina galvanizada calibre 26 de 12'	Unidad	4	115.00	460.00
Viga de soporte 12" 4"x3	Unidad	3	333.00	999.00
Tendal de 10" 3"x2"	Unidad	4	100.00	400.00
Clavo de lámina	Unidad	4	7.00	28.00
<b>Instalaciones eléctricas</b>				<b>1,072.40</b>
Plafonera	Unidad	3	15.00	45.00
Conduit 1/2"	Metro lineal	24	0.55	13.20
Interruptor simple B-Ticino	Unidad	3	10.00	30.00
Cable rojo cal. 12	Metro lineal	26	3.00	78.00

Continua en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Cable amarillo cal. 14	Metro lineal	10	2.00	20.00
Cable Blanco cal. 12	Metro lineal	26	3.00	78.00
Caja rectangular mediana	Unidad	2	2.10	4.20
Tomacorriente doble para 110 voltios	Unidad	2	13.00	26.00
Lámpara ahorradora	Unidad	3	60.00	180.00
Caja octogonal	Unidad	3	2.80	8.40
Apagadores simples	Unidad	3	16.00	48.00
Cinta de aislar	Unidad	1	30.00	30.00
Tablero de circuitos eléctricos de 2 Flipones	Unidad	1	483.95	483.95
Flipon simple de 15 amperios	Unidad	1	27.65	27.65
<b>Instalación sanitaria</b>				<b>2,790.85</b>
Inodoro Hydra 551 redondo, blanco	Unidad	2	785.00	1,570.00
Lavamanos Aqualyn 460,4, blanco	Unidad	1	490.00	490.00
Tubería pvc 1/2"	Unidad	3	15.25	45.75
Codo de 1/2"	Unidad	3	6.95	20.85
Adaptadores macho de 1/2"	Unidad	2	0.65	1.30
Llaves de paso de 3/4" a 1/2"	Unidad	2	42.00	84.00
Unión tubo Ø 1/2" recto	Unidad	3	0.65	1.95
Tee de pvc de 3/4"	Unidad	2	5.00	10.00
Tubería pvc Ø3"	Unidad	4	250.00	1,000.00
Tee 90 grados Ø3"	Unidad	1	36.00	36.00
Codo Ø2"	Unidad	2	5.00	10.00
Codo Ø3" a 45 grados	Unidad	3	34.00	102.00
Reducidor de Ø3" a Ø2"	Unidad	1	55.00	55.00
Tubería pvc Ø2"	Unidad	1	50.00	50.00
Pegamento para pvc 495 ML	Unidad	1	99.00	99.00
<b>Puertas y ventanas</b>				<b>900.00</b>
Puerta tipo P-1 plywood (incluye instalación)	Unidad	1	900.00	900.00
<b>Sillas</b>				<b>3,600.00</b>
Tándem de 3 puestos metálicas	Unidad	3	1,200.00	3,600.00
<b>Tinaco</b>				<b>2,169.95</b>
Tinaco plástico marca Rotoplast, capacidad de 1700 litros	Unidad	1	2,169.95	2,169.95
<b>Acabados</b>				<b>3,260.00</b>
Pegamento para piso	Bolsa	5	135.00	675.00
Piso cerámico + zócalo del mismo material	M2	19	90.00	1,710.00
Boquilla para cizas	Bolsa	1	115.00	115.00
Espaciadores	Libra	1	10.00	10.00

Continua en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Saco de monocapa	Unidad	4	75.00	300.00
Pintura látex	Unidad	1	450.00	450.00
<b>Costo total de materiales</b>				<b>15,680.20</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

- Costo de mano de obra directa

Detalla las estimaciones con respecto al esfuerzo humano necesario para llevar a cabo el proyecto presupuestado el cual se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 11**  
**Aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Proyecto: Remodelación de Centro de Convergencia**  
**Costo de mano directa**  
**Año 2020**

Descripción	12 días de proyecto	Bonificación Incentivo	Sub total	Cuota patronal	IGSS 4.83%	Total
Albañil	1,500.00	250.00	1,750.00	320.10	144.90	1,605.10
Ayudante	1,412.55	250.00	1,662.55	301.44	136.45	1,526.10
<b>Total, mano de obra directa</b>						<b>3,131.20</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

Como se detalla en la tabla anterior son los costos de mano directa en que se debe incurrir para el pago del albañil y su ayudante, estos datos son en proporción a los días que dure el proyecto, de acuerdo al cronograma de actividades se estima que en 12 días se debe llevar a cabo.

#### 4.5.3 Costos de construcción

Es el enfoque en los tres elementos principales en cada fase de la ejecución del proyecto, entre los que se mencionan: materiales, mano de obra y otros costos. Además, determina los precios estimados que intervengan en la construcción, esta etapa estima el desembolso del financiamiento para los gastos que se realizan durante la ejecución.

## **4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se refiere a los recursos monetarios adquiridos por medio de fuentes internas como externas que se destinarán para llevar a cabo el proyecto.

### **4.6.1 Unidad ejecutora**

La entidad encargada de ejecutar el proyecto será la municipalidad del municipio de San Miguel Chicaj; sin embargo, la aldea El Progreso puede realizar aportes tanto monetarios como en mano de obra.

## **4.7 ESTUDIO AMBIENTAL**

Este estudio tiene como objetivo determinar y evaluar las implicaciones ambientales, positivas y negativas, así como la magnitud de los impactos negativos atribuibles a la ejecución del proyecto y los impactos potenciales sobre el medio ambiente que puedan producirse durante el desarrollo.

### **4.7.1 Política ambiental**

Consiste en contribuir al establecimiento del modelo de gestión, que permita el ordenamiento racional del ambiente y propicie el desarrollo sostenible específicamente. A continuación, se presentan las leyes y normas que tienen relación con el medio ambiente, primordialmente para la remodelación del centro de convergencia.

- Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo Legislativo Número 18-93 del 17 de noviembre de 1993.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, emitido el nueve de mayo de 2002 por el Congreso de la República de Guatemala y sus reformas aprobadas el 13 de mayo de 2010.
- Ley de Áreas Protegidas, Decreto Número 4-89, emitido el siete de febrero de 1989 por el Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, emitido el cinco de diciembre de 1986 por el Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Forestal, Decreto Número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.

- Decreto Número 109-96 del Congreso de la República de Guatemala, Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado -CONRED- Acuerdo Gubernativo Número 443-2000.
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental Acuerdo Gubernativo Número 137-2016, emitido el 11 de julio de 2016.

#### **4.7.2 Gestión ambiental**

Para obtener el equilibrio adecuado del desarrollo económico se debe realizar procesos, operaciones técnicas y actividades gerenciales cuyo objetivo es asegurar el desempeño ambiental en el proceso de evaluación, control, seguimiento y vigilancia ambiental como parte de las fases de planificación, ejecución y vida útil del proyecto que operen dentro de las normas legales, técnicas y ambientales requeridas por la ley.

#### **4.7.3 Impacto ambiental**

El proyecto de remodelación tendrá un bajo impacto debido que el área ya está construida y únicamente se nivelará el terreno del área de sanitarios. De acuerdo con el listado taxativo de estudios ambientales que administra el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-

La construcción en este caso remodelación de centros de convergencia en los centros poblados se ubica en la sección "F" construcción, división 41, grupo 390, clase 4100N, la categoría del proyecto, obras, industrias o actividades, le corresponde la categoría "C", la cual se considera de bajo impacto ambiental potencial, cuando no implica tala de árboles o que esta sea menor de 10 m<sup>3</sup>.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de remodelación del centro de convergencia que se propone en la aldea El Progreso del municipio de San Miguel Chicaj, beneficiará al desarrollo social de forma directa a todos los pobladores de la Aldea, y los caseríos aledaños, generará fuentes de empleo en sus diferentes etapas de ejecución, y luego de finalizado podrá brindar una mejor asistencia médica a la población.

#### **4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

La sostenibilidad de un proyecto incluye diferentes aspectos que podrían ser considerados, con el objetivo de dar continuidad a las acciones tomadas por el comité, se presentan algunas que pueden implementarse:

Gestionar ante la municipalidad u otras instituciones públicas, un apoyo económico o en especie para el mantenimiento y los gastos que se incurran en el centro de convergencia para mantenerlo siempre en óptimas condiciones y que siga siendo de beneficio a la población.

Crear alianzas estratégicas con el sector privado, para realizar jornadas médicas gratuitas en el sector.

Establecer una comunicación con instituciones y ONG'S para solicitar donaciones de medicamento con ello poder contar con stock.

La sostenibilidad del proyecto no podrá ser viable si no se toma en cuenta a la comunidad, derivado que es para ellos el proyecto y sin su colaboración activa las instalaciones y equipo no se mantendrán en buenas condiciones para el uso de la población.

## CONCLUSIONES

Con base en la investigación documental realizada durante el mes de junio 2020 en la aldea El Progreso, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el mayor porcentaje de las viviendas están construidas con adobe, lo que las hace vulnerables a desastres naturales.
2. En la Aldea no existen organizaciones de protección ambiental, ni comités que apoye en caso de desastres o epidemia, por lo que no promueven capacitaciones que contribuyan al desarrollo sostenible de la comunidad.
3. Se identificó que la situación de los servicios básicos es deficiente, solo el municipio posee servicio de recolección de basura y drenajes, es de mencionar que la aldea El Progreso carece de agua entubada, lo cual incide en el desarrollo social y económico de los pobladores.
4. En el ámbito productivo de la Aldea, la actividad agrícola es la más representativa, siendo la manía el principal producto que se cosecha, pero no se produce a nivel comercial, básicamente es para autoconsumo.
5. Se concluyó, respecto al proceso administrativo, que los procesos productivos se dan en forma empírica, los productores hacen uso de algunos elementos del proceso administrativo sin tener el conocimiento académico.
6. Actualmente el centro de convergencia brinda un servicio de salud básico y limitado ya que no cuenta con una infraestructura adecuada para recibir a pacientes.

## RECOMENDACIONES

De conformidad con las conclusiones anteriores, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales en conjunto con la población y COCODE gestionen proyectos de vivienda con el fondo para la vivienda -FOPAVI- para que las familias que viven en casas de adobe puedan tener acceso a viviendas seguras y dignas.
2. Que el -COCODE- a través del órgano de coordinación conforme a sus atribuciones promueva y facilite la participación de la comunidad en organizaciones que identifiquen las necesidades y problemas y propongan soluciones para el desarrollo integral de la población de la Aldea.
3. Que los pobladores mediante el -COCODE- realice las gestiones correspondientes ante la Alcaldía, para la puesta en marcha de proyectos de inversión social que permitan llevar a cabo la implementación del servicio de agua entubada, drenajes y recolección de basura, ya que se considera importante para mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
4. Que los agricultores de la Aldea implementen un comité para que tengan respaldo legal y puedan solicitar financiamiento y asistencia técnica para producir la manía y comercializarla en la Central de Mayoreo -CENMA-
5. Que los productores de manía para tener un mejor orden en sentido administrativo soliciten al MAGA, o a la municipalidad, una capacitación de como poder implementar aspectos administrativos a sus procesos con ello mejorar el control de sus actividades.

6. Al implementar el proyecto de remodelación del centro de convergencia se beneficiará a la población con calidad del servicio prestado en función a las mejoras en la infraestructura del centro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arreaga Canahú, I. V. (2009). *Costos y rentabilidad de unidades pecuarias, crianza y engorde de ganado bovino*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.
- Castro, H. A. (22 de 06 de 2020). Generalidades de la aldea El Progreso. (H. E. Nova, Entrevistador)
- Ceballos Maldonado, J. (2002). *Caracterización morfológica y fenológica de la colección de maní (Arachis hypogaea L.)*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Código Municipal*. Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo. (2010). *Plan de Desarrollo San Miguel Chicaj, Baja Verapaz 2011-2025*. Guatemala: SEGEPLAN.
- Consejo Municipal de Desarrollo. (2019). *Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial*. Guatemala: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.
- Consejo Superior Universitario. (1982). *Reglamento Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Departamento actuarial y estadístico. (06 de 08 de 2020). *Información de salud*. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- (2010). *Diagnóstico comunitario de la aldea El Progreso*. Guatemala.
- Facultad de Ciencias Económicas. (2018). *Normativo de Opciones de Graduación a nivel de Licenciatura*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- FAO. (2009). *Guía para la descripción de los suelos*. Bolivia: Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura.
- García, R. (01 de 06 de 2020). Ámbito productivo de la aldea El Progreso. (H. E. Nova, Entrevistador)
- González, N. (04 de 06 de 2020). Generalidades de la aldea El Progreso. (S. Y. Pérez, Entrevistador)
- INSIVUMEH. (2020). *Estadística climatológica*. Guatemala: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.

- Instituto Nacional de Estadística. (2003). *Características de la población y de los locales de habitación censados*. Guatemala: INE.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). *XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda*. Guatemala: INE.
- Ixcopal Caguek, M. A. (01 de 06 de 2020). Generalidades de la aldea El Progreso. (S. Y. Pérez, Entrevistador)
- Juaréz Álvarez, M. A. (2020). *Aspectos demográficos de la aldea El Progreso*. Guatemala: Instituto Geográfico Nacional.
- López, L. F., & R., E. R. (2013). *Diccionario Municipal de Guatemala*. Guatemala: Magna Terra Editores. Recuperado el 30 de 3 de 2019
- lugaresturisticosguatemaltecos*. (s.f.). Recuperado el 01 de 08 de 2020, de <http://lugaresturisticosguatemaltecos.blogspot.com/p/turismo-de-baja-verapaz.html>
- Luna García, J. L., Leonardo Muñiz, S. F., Reyes Acetún, M., Cruz López, L., Tista Colocho, M. M., Hernández Martínez, M. M., . . . López Raymundo, V. E. (2015). *Causas que provocan el poco interés por la producción de hortalizas como parte de un cumplimiento en la seguridad alimentaria, a través de huertos escolares en las escuelas rurales de las aldeas San Francisco y El Progreso...* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Educación. (s.f.). *estadistica.mineduc.gob.gt*. Recuperado el 10 de 06 de 2020, de <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>
- Ministerio de Salud. (s.f.). *Sistema de Información Gerencial de Salud*. Guatemala: SIGSA.
- Miranda Gómez, A. S. (2012). *Evaluación de la calidad físico-química del recurso hídrico en la micro cuenca San Gabriel del municipio de San Miguel Chicaj y servicios en microcuenca San Miguel municipio de San Miguel Chicaj, Salamá, Baja Verapaz, Guatemala, C.A*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Municipalidad de San Miguel Chicaj. (08 de 06 de 2020). [www.munisanmiguelchicaj.laip.gt](http://www.munisanmiguelchicaj.laip.gt). Obtenido de <https://www.munisanmiguelchicaj.laip.gt/index.php/01-estructura-organica>

- Municipalidad de San Miguel Chicaj. (s.f.). *munisanmiguelchicaj.laip.gt*. Recuperado el 7 de 06 de 2020, de <https://www.munisanmiguelchicaj.laip.gt/index.php/01-estructura-organica>
- Naciones Unidas. (2009). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Revisión 4*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2003). *www.fao.org*. Recuperado el 24 de 07 de 2020, de <http://www.fao.org/3/y4307s/y4307s05.htm>
- Pérez Toj, R. (03 de 06 de 2020). Generalidades de la aldea El Progreso. (S. R. García, Entrevistador)
- Ramos Cojolón, C. O. (2009). *Costos y rentabilidad de unidades artesanales (téjidos típicos)*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Tisa, A. (08 de 06 de 2020). Generalidades de la aldea El Progreso. (S. R. García, Entrevistador)
- Unidad de Políticas e Información Estratégica, & Programa de Emergencia por Desastres Naturales. (2000). *Primera Aproximación al Mapa de Clasificación Taxonómica de los Suelos de la República de Guatemala, a escala 1:250,000*. Guatemala: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

## ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COMITÉ DE SALUD EL PROGRESO**  
**PROYECTO: REMODELACIÓN DE CENTRO DE**  
**CONVERGENCIA**  
**ALDEA EL PROGRESO, SAN MIGUEL CHICAJ**

## ÍNDICE

<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
Objetivo del manual	1
Misión	1
Visión	1
Normas de aplicación general	1
Estructura Organizacional	2
Propuesta organigrama funcional	2
Propuesta organigrama nominal	2
Funciones	3
Descriptor de puestos	3
Descriptor de cargo del presidente	4
Descriptor de cargo del vicepresidente	5
Descriptor de cargo del secretario	6
Descriptor de cargo del tesorero	7
Descriptor de cargo del vocal I	8
Descriptor de cargo del vocal II	9
Descriptor de cargo del vocal III	10

## **INTRODUCCIÓN**

Un manual de organización es un instrumento administrativo que detalla las funciones y estructura de la organización, puestos, niveles jerárquicos, autoridad, canales de comunicación y coordinación.

El presente manual es de información y consulta, tiene como propósito dar a conocer cuáles son las funciones y atribuciones que tiene cada cargo propuesto para la supervisión, buen funcionamiento, mantenimiento y limpieza del proyecto social. Su consulta permite identificar con claridad las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos y evitar la duplicidad de funciones; conocer las líneas de comunicación y de mando.

La estructura del manual consta de los siguientes aspectos: objetivos del manual, campo de aplicación, estructura organizacional, autorización, vigencia del manual, consideraciones generales y descripción técnica de cargos y puestos.

Por la información objetiva que brinda, éste será una valiosa herramienta administrativa para la orientación de las actividades que cada uno de los integrantes realiza, dado que toda organización está en constante evolución, éste manual deberá actualizarse de acuerdo con las necesidades del comité.

## • **OBJETIVOS**

El presente manual tiene como objetivo dar a conocer las funciones y actividades que cada puesto tendrá asignado y su implementación persigue los resultados siguientes:

### **GENERAL**

Proveer al Comité y a personal un instrumento que le permita conocer la estructura organizacional para el cumplimiento de sus funciones en las áreas en que se desarrollen.

### **ESPECÍFICOS**

- Simplificar el trabajo y permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo al personal en el desempeño de sus labores para alcanzar los objetivos que persigue el Comité.
- Coadyuvar a la ejecución correcta de las labores asignadas y propiciar la uniformidad de trabajo.
- Informar la estructura organizacional para evitar la duplicidad de funciones por parte del personal que labora dentro de la organización.

## • **MISIÓN**

Ser un instrumento moderno de administración que permita aprovechar los recursos del comité en forma eficiente y efectiva para guiar a los colaboradores en la ejecución de sus actividades.

## • **VISIÓN**

Servir de modelo al Municipio para impulsar la siembra de nuevos cultivos que permitan mejorar el nivel de vida de la comunidad

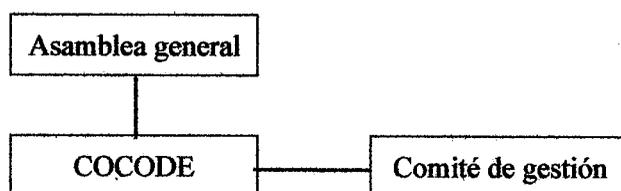
## • **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Debe estar en un lugar accesible y visible a los colaboradores del comité, para que cumpla su objetivo de funcionalidad. Es necesario actualizarlo cada cierto tiempo con la respectiva aprobación de la asamblea general y junta directiva.

- **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

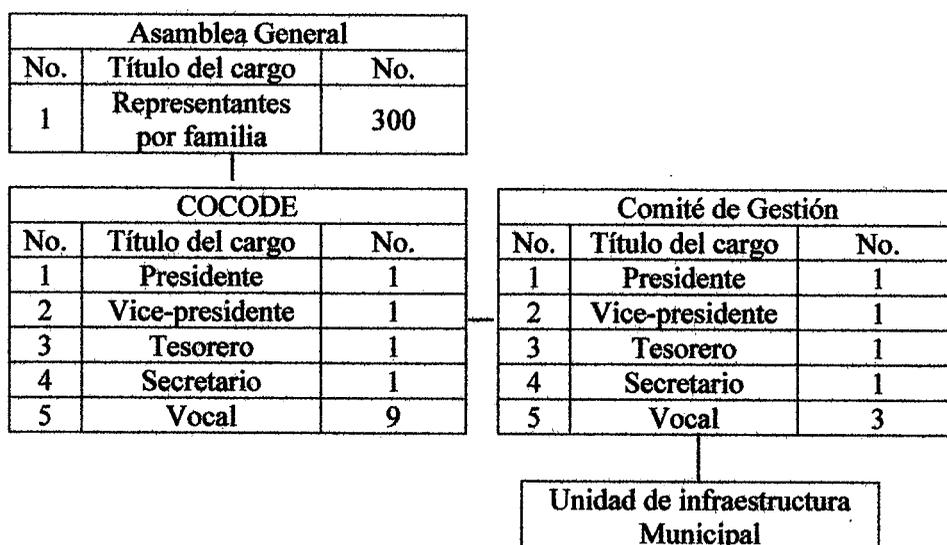
Representa la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades dentro de una organización, así mismo define las líneas de autoridad y responsabilidad. A continuación, se presenta la propuesta de organigrama funcional y organigrama nominal.

**Aldea El Progreso**  
**Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Propuesta organigrama funcional**  
**Comité de salud El Progreso**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

**Aldea El Progreso**  
**Municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz**  
**Propuesta organigrama nominal**  
**Comité de Salud El Progreso**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

La Asamblea General es la máxima autoridad del Comité, vela por el cumplimiento de las obligaciones, objetivos y metas propuestas, y representa a todos los habitantes de la Aldea.

Se recomienda la anterior estructura, ya que con ella el comité hará la gestión del proyecto, desde la presentación ante las autoridades correspondientes, para que sea aprobado, hasta la culminación de este.

- **FUNCIONES**

Describe las funciones y responsabilidades que tendrá la Junta Directiva como unidad dentro del Comité.

- Coordinar reuniones para tratar temas relacionados con la funcionalidad adecuada del proyecto.
- Organizar a la población para la prestación de mano de obra.
- Coordinar la distribución de gastos a ejecutar.
  
- Coordinar las actividades propuestas por el Comité e informar a la población de estas. Preparar la información de ingresos y gastos realizados.
- Gestionar permisos y recursos necesarios con autoridades competentes.

- **DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

Es la explicación detallada de los puestos y cargos, el propósito es dar a conocer las funciones, línea jerárquica, relaciones laborales, responsabilidades y requisitos del puesto.

A continuación, se presenta las descripciones de los puestos que conforman el Comité de salud El Progreso.

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0001
Título del cargo	<b>Presidente</b>
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II y Vocal III
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Cargo de carácter administrativo responsable directo del funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo del Comité.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar con sus subordinados los planes estratégicos aprobados por la Asamblea General. Planificar y convocar a reuniones de trabajo con los socios.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de la función de todos los departamentos.</li> <li>• Informar a la Asamblea General sobre los resultados alcanzados.</li> <li>• Buscar apoyo técnico y financiero ante instituciones estatales y no gubernamentales.</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Con subalternos, alcalde municipal, ingeniero a cargo del proyecto, arquitectos, albañiles, constructores, con la comunidad
Autoridad	Tendrá la autoridad delegada de la Asamblea General para el cumplimiento de las disposiciones de ésta.
Responsabilidad	Del buen funcionamiento y cumplimiento de objetivos de la organización.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Bachiller con estudios avanzados en administración.
Experiencia	Mínimo 1 año en puesto similar.
Habilidad y destrezas	Excelentes relaciones interpersonales, capacidad de administrar personal, facilidad de expresarse en público, liderazgo.
Otros requisitos	Vivir en aldea El Progreso.

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0002
Título del cargo	<b>Vicepresidente</b>
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II y Vocal III
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Cargo de carácter administrativo debe apoyar al presidente en la coordinación de actividades del comité.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestar asistencia al presidente en casos de ausencia, renuncia o asuntos personales.</li> <li>• Supervisar la actuación de todos los órganos de la estructura de la organización.</li> <li>• Promover la participación de los socios en las juntas o comisiones generales y mantener una relación de carácter objetivo y continuo con los demás órganos.</li> <li>• Formar parte de las comisiones para las que haya sido designado.</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Principalmente con la Junta Directiva, con los asociados, con personal interno y externo y con autoridades de entidades gubernamentales y no gubernamentales.
Autoridad	Posee la autoridad de delegar atribuciones a niveles jerárquicos más bajos
Responsabilidad	Del buen funcionamiento y cumplimiento de objetivos de la organización.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Graduado a nivel diversificado con estudios en Administración.
Experiencia	Mínimo 1 año en puesto similar.
Habilidad y destrezas	Habilidad matemática, resolución de problemas, análisis, poder escribir y leer.
Otros requisitos	Vivir en aldea El Progreso.

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0003
Título del cargo	<b>Secretario</b>
Inmediato superior	Presidente, vicepresidente
Subalternos	N/A
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Tiene a su cargo preparar los documentos para las sesiones de trabajo así mismo tomar nota de todo lo que se acuerda en las sesiones y redactarlo en computadora, elaborar actas de las sesiones celebradas y archivo de todos los documentos relacionados con la Junta Directiva.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar las reuniones de trabajo de la Junta Directiva.</li> <li>• Convocar a reunión y asamblea a socios.</li> <li>• Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva y redactar las actas correspondientes.</li> <li>• Redacción de documentos varios del Comité</li> <li>• Manejo del archivo</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Principalmente con la Junta Directiva, con los asociados, con el personal que se involucre en el proyecto y con Instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	Velar por el resguardo de la documentación relacionada con el Comité y de las funciones asignadas.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Graduado de bachiller, perito contador o secretaria comercial.
Experiencia	Mínimo 1 año en puesto similar.
Habilidad y destrezas	Resolución de problemas, análisis, conocimiento en mecanografía o computación, manejo de archivo, ser asociado al Comité
Otros requisitos	Vivir en aldea El Progreso.

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0004
Título del cargo	<b>Tesorero</b>
Inmediato superior	Vicepresidente
Subalternos	N/A
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Tiene a su cargo la elaboración de informes financieros de los ingresos y egresos para conocer la situación financiera del Comité en una fecha determinada
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva.</li> <li>• Responsable de la administración de los recursos financieros del Comité</li> <li>• Participar en la elaboración del presupuesto y manejo de libros contables.</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Con presidente, vicepresidente, secretario, vocal I, vocal II, vocal III, alcalde municipal, personas que trabajen en el proyecto de remodelación centro de convergencia, con la comunidad.
Autoridad	tendrá la autoridad delegada de la Asamblea General para el cumplimiento de las disposiciones de esta.
Responsabilidad	Llevar el control financiero sobre el presupuesto que se asigne, responder ante cualquier anomalía que se presente con respecto a los bienes financieros
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Graduado de perito contador
Experiencia	Mínimo 1 año en puesto similar.
Habilidad y destrezas	Habilidad numérica, resolución de problemas, análisis.
Otros requisitos	Vivir en aldea El Progreso.

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0005
Título del cargo	<b>Vocal I</b>
Inmediato superior	Presidente, Vicepresidente
Subalternos	N/A
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Colaborar en la coordinación y ejecución de las diferentes actividades del Comité
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en las reuniones de trabajo de la Junta Directiva.</li> <li>• Actúa en representación de cualquiera de los integrantes de la Junta Directiva en caso de ausencia.</li> <li>• Participar en la elaboración de planes de trabajo.</li> <li>• Coordinación de reuniones de trabajo de la Junta Directiva.</li> <li>• Informar a la población sobre las actividades del comité</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Con la Junta Directiva, con los asociados y con personal interno y externo.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	De las funciones asignadas y de la colaboración que pueda brindar en otras actividades.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Haber cursado grados de primaria.
Experiencia	No requerida
Habilidad y destrezas	Resolución de problemas, análisis, poder escribir y leer.
Otros requisitos	Ser miembro del Comité y vivir en aldea El Progreso

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0006
Título del cargo	<b>Vocal II</b>
Inmediato superior	Presidente, Vicepresidente
Subalternos	N/A
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Encargado de mantener informada a la comunidad sobre los avances y el uso de los recursos del proyecto.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar el mantenimiento y limpieza del centro de convergencia.</li> <li>• Revisar periódicamente el estado de la construcción</li> <li>• Revisar y aprobar el presupuesto de material ante de pasarlo al tesorero.</li> <li>• Revisar cotizaciones y elegir mínimo tres para presentar a sus superiores.</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Con presidente, vicepresidente, vocal I, alcalde municipal, personal que se contrate para el proyecto y con la comunidad.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	De las funciones asignadas y de la colaboración que pueda brindar en otras actividades.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Haber cursado grados de primaria.
Experiencia	No requerida
Habilidad y destrezas	Resolución de problemas, análisis, poder escribir y leer.
Otros requisitos	Ser miembro del Comité y vivir en aldea El Progreso

<b>ALDEA EL PROGRESO</b>	<b>Comité de Salud El Progreso</b>
<b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ</b>	Elaborado por: Sandy Sanchez
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	Fecha de elaboración: agosto 2021
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código del cargo	CSP0007
Título del cargo	<b>Vocal III</b>
Inmediato superior	Presidente, Vicepresidente
Subalternos	N/A
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
Naturaleza	Encargado de verificar notificaciones que la comunidad indique sobre algo en mal estado del centro de convergencia, realizar cotizaciones sobre material para el mantenimiento.
Atribuciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender información de la comunidad con respecto al mal funcionamiento del centro de convergencia.</li> <li>• Coordinar campañas de salubridad</li> </ul>
Relaciones de trabajo	Con presidente, vicepresidente, vocal II, alcalde municipal, con la comunidad.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	De las funciones asignadas y de la colaboración que pueda brindar en otras actividades.
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
Educación	Haber cursado grados de primaria.
Experiencia	No requerida
Habilidad y destrezas	Resolución de problemas, análisis, poder escribir y leer.
Otros requisitos	Ser miembro del Comité y vivir en aldea El Progreso

**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN  
REMODELACIÓN DE  
CENTRO DE CONVERGENCIA  
ALDEA EL PROGRESO  
SAN MIGUEL CHICAJ**

## **1. DIAGNÓSTICO**

El problema detectado del centro de convergencia actual es la inadecuada infraestructura, esto hace que la población incurra en gastos de traslado al centro de salud más cercano ocasionando un impacto negativo a la economía familiar y aumentando el riesgo de deterioro en la salud. Por estas razones es necesario remodelar el centro para brindar un servicio de calidad.

Para poder darle solución a lo anterior existen dos alternativas, la primera es por medio del marketing social, que ha sido diseñado para implementar programas que promuevan cambios de conducta a través de las herramientas del marketing para el análisis, planeación, ejecución y evaluación de esquemas sociales que influyan en conductas voluntarias de un público objetivo con la finalidad de mejorar el bienestar personal y de la sociedad.

Por otro lado, las municipalidades y autoridades locales tienen el reto de crear conciencia en la población de la Aldea para cuidar la infraestructura y mobiliario del centro de convergencia.

## **2. CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN**

El interés por desarrollar esta propuesta es concientizar y sensibilizar a la población sobre la importancia de mantener un centro de convergencia en óptimas condiciones, a través de las estrategias del marketing social y que sus resultados generen mejores condiciones económicas, culturales y sociales en el presente y en el futuro.

### **2.1 Población beneficiaria**

La remodelación beneficiará directamente a todos los habitantes de la aldea El Progreso e indirectamente a la población del caserío Javillal y Bramadero.

### **2.2 Objetivos**

- Dar a conocer el proyecto social.
- Dar a conocer los beneficios que traerá el proyecto social.
- Obtener por parte de las personas la aceptación del proyecto.

- Motivar a las personas que al finalizar la remodelación cuiden la infraestructura y mobiliario.

### **3. MARKETING SOCIAL**

El concepto de marketing social es el diseño, implementación y control de programas, dirigidos a incitar la aceptación de ideas sociales, es el medio más utilizado para reunir a la población alrededor de determinada causa con la finalidad de mejorar las condiciones sociales que lleven a una calidad de vida.

### **4. MEDIOS Y ESTRATEGIAS**

Para garantizar la efectividad de los esfuerzos de concientización sobre el proyecto de remodelación del centro de convergencia a continuación se detallan los principales medios de comunicación a utilizar para informar a la Aldea:

- Radio: Es un medio que servirá para llegar a toda la población de la aldea, se propone contactar a la radio local y dar un aviso escrito que comunica la información del proyecto.
- Redes sociales: Dada las ventajas de interconectividad de las redes sociales se vuelve necesario tener un contacto directo con la población, la publicación en la página del municipio permitirá que la audiencia opine sobre los beneficios del proyecto de remodelación.
- Aviso por altoparlante: Es un medio eficaz, por medio del cual se convoca a una asamblea general comunitaria para brindar la información del proyecto. Este método consiste en la comunicación directa de una persona hacia una comunidad utilizando un sistema de amplificación por altoparlante.

Los mensajes que se trasladen a la comunidad deben ser claros, en idioma Achi y castellano, se proponen los siguientes:

“Apreciado vecino de la aldea El Progreso se informa que de tal fecha a tal fecha se estará llevando a cabo el proyecto de remodelación del centro de convergencia, lo que contribuirá a optimizar la calidad de los servicios médicos brindados.”

“Apreciado amigo de la comunidad de tal fecha a tal fecha se estará llevando a cabo el proyecto de remodelación del centro de convergencia, el cual consiste en la implementación de una sala de espera, servicios sanitarios y una sala de consulta, lo que permitirá brindarles un servicio de calidad.”

#### 4.1 Realizar campaña

Para realizar se campaña se sugiere:

- Una semana previa a la ejecución del proyecto se sugiere lanzar los spots de radio y dar a conocer el proyecto en reuniones con padres de familia.
- Durante el desarrollo del proyecto se sugiere siempre estar haciendo conciencia de que se estará trabajando en la remodelación del centro de convergencia.
- Una semana después de finalizar el proyecto se sugiere seguir con el anuncio por medio del altoparlante para solicitar a la población a que contribuyan con el cuidado de las instalaciones.

### 5. PRESUPUESTO

Se sugiere que el spot de radio sea transmitido por la radio local ya que por ser en beneficio de la comunidad se puede optar a un descuento.

El costo de cada una de las categorías que se listan es un aproximado al costo real, a continuación, se presenta el presupuesto de la campaña de concientización.

Categoría	Monto Q.	Descripción
Radio local, autorizada por la Superintendencia de telecomunicaciones - SIT-	4.31 por segundo	Anuncio de 20 segundos por radio local, 2 o 3 veces al día por 1 semana.
Página de Facebook	0.00	La revisión de la página de facebook estará a cargo de la municipalidad de San Miguel Chicaj
Altoparlante	15.00 por día	Anuncio verbal por medio de altoparlante, en todo el sector de la Aldea.

## **6. CONTROL**

Con el control lo que se pretende es medir y evaluar los resultados de las estrategias y de los programas que se han establecido y posteriormente tomar medidas correctivas para garantizar que se cumplan los objetivos.

El comité tendrá que mantener informada a la alcaldía sobre los avances de cada una de las acciones a realizar. Los mecanismos de elaboración, seguimiento y evaluación estarán definidos por:

- ✓ Reuniones semanales del comité para el planteamiento de las actividades para concientizar sobre el cuidado de la infraestructura del centro de convergencia.
- ✓ Reunión mensual del comité con un representante municipal para reforzar y hacer seguimiento de las estrategias planteadas de concientización.
- ✓ Revisar y actualizar presupuestos para la continuación de las actividades propuestas.

## **7. EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA**

La evaluación de la campaña se realizará a través de una encuesta dirigida la población para medir el impacto que tuvo la campaña durante las fases del proyecto, así mismo saber la opinión sobre los beneficios que obtendrán con la remodelación del centro de convergencia.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO-EPS-  
 PRIMER SEMESTRE 2020



CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN  
 REMODELACIÓN DE CENTRO DE CONVERGENCIA  
 ALDEA EL PROGRESO

Boleta No.	1
Centro poblado	Aldea El Progreso
Municipio	San Miguel Chicaj
Fecha	Agosto 2021

El objetivo de la encuesta es medir el impacto que ha tenido la campaña de concientización en la población de la aldea El Progreso. La información recabada se utilizará con fines académicos y es confidencial.

1. ¿Está enterado del proyecto de remodelación centro de convergencia de la Aldea?

SI  NO

2. ¿Por qué medio de comunicación se enteró de la remodelación?

RADIO LOCAL   
 REDES   
 SOCIALES   
 ALTOPARLANTE

3. ¿Considera que la remodelación es de beneficio para la Aldea?

SI  NO

Porque: \_\_\_\_\_

4. ¿Qué beneficios considera que aporta la remodelación a su familia?