

ALDEA LAS PILETAS
MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA”

JUAN CARLOS BARRERA SILVA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y
PROYECTO COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA LAS PILETAS
MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2021

2021

(c)

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

ALDEA LAS PILETAS
MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA
VOLUMEN 8

2-88-15-AE-2019

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA”

ALDEA LAS PILETAS,
MUNICIPIO DE EL PROGRESO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JUAN CARLOS BARRERA SILVA

previo conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 0803-2021
Guatemala, 17 de septiembre del 2021

Estudiante
JUAN CARLOS BARRERA SÍLVA
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:

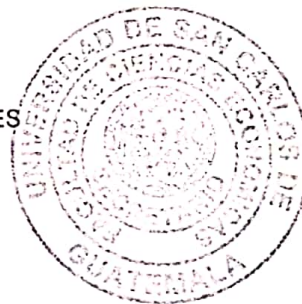
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

4. 9417952 "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA", aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, presentado por: JUAN CARLOS BARRERA SÍLVA.

3°. Manifestar 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

A NUESTRO CREADOR:	Porque me ha permitido la vida y los medios para lograr tan anhelado objetivo.
MADRE:	Porque a pesar del tiempo transcurrido, nunca dejo de confiar en mí.
PADRE:	Quien, a pesar de la distancia, no perdió oportunidad para recalcar la importancia del tal esfuerzo.
HIJOS Y CARMEN EMILIA BELTETON	Porque fueron motivo de inspiración para iniciar esta carrera y junto conmigo, se vieron sacrificados para el logro de esta meta.
HERMANAS	Porque son fuentes de inspiración en el desarrollo familiar.
SOBRINOS	Porque son fuente de inspiración y ojo crítico que inspiran perseverancia para darles el ejemplo.
TIOS Y PRIMOS:	Porque cualquier palabra de aliento, forma parte de este logro.
A MIS AMIGOS	Gracias, porque hasta en ellos encontré esa presión que no me permitió bajar la guardia. Selvin Ruiz y Oscar Lara.
COMPAÑEROS DE EPS	Por el apoyo que los hace formar parte de este logro.
AL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	Por el apoyo personal y por los cambios aplicados a la facultad, en donde vela por lo justo que beneficia de sobremanera a los estudiantes y lo exhorto a continuar con esa filosofía.

**A LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA:**

Por brindarme la oportunidad de
realizar mi logro profesional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
---------------------	----------

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE EL PROGRESO	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	5
1.2	DE LA ALDEA LAS PILETAS	8
1.2.1	Antecedentes históricos	8
1.2.2	Localización y extensión	9
1.2.3	División política y administrativa	11
1.2.3.1	División política	11
1.2.3.2	División administrativa	11
1.2.4	Clima	13
1.2.5	Población	13
1.2.5.1	Población total y número de hogares	14
1.2.5.2	Densidad poblacional	14
1.2.5.3	Niveles de ingresos	15
1.2.5.4	Vivienda	16
1.2.5.5	Niveles de pobreza	17
1.2.5.6	Desnutrición	19
1.2.5.7	Empleo	19
1.2.6	Migración	21
1.2.7	Ecosistema	22
1.2.7.1	Agua	22
1.2.7.2	Bosques	22
1.2.7.3	Suelos	23
1.2.7.4	Flora y fauna	23
1.2.7.5	Orografía	26
1.2.7.6	Áreas protegidas	26

CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL ALDEA LAS PILETAS

2.1	ORGANIZACIONES	27
2.1.1	Sociales	27
2.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	27
2.1.1.2	Comité de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta Piletas	28
2.1.2	Deportivas	28
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29

2.2.1	Educación	29
2.2.1.1	Niveles educativos	29
2.2.1.2	Infraestructura de los centros educativos	32
2.2.1.3	Alfabetismo y analfabetismo	32
2.2.2	Salud	33
2.2.2.1	Servicios de salud	33
2.2.2.2	Morbilidad general e infantil	34
2.2.2.3	Mortalidad	34
2.2.2.4	Natalidad	35
2.2.3	Agua	35
2.2.4	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	36
2.2.5	Letrinas y otros servicios sanitarios	37
2.2.6	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	38
2.2.7	Cementerio	38
2.3	ENTIDADES DE APOYO	39
2.3.1	Estatales	39
2.3.2	Municipales	40
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	40
2.4.1	Matriz de análisis de riesgos	41
2.4.2	Construcción social del riesgo	42
2.4.3	Matriz de medidas de prevención y mitigación	43

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	46
3.1.1	Tierra	46
3.1.1.1	Uso de la tierra	47
3.1.1.2	Tenencia de la tierra	47
3.1.2	Trabajo	48
3.1.2.1	Mano de obra calificada	49
3.1.2.2	Mano de obra no calificada	49
3.1.3	Capital	50
3.1.3.1	Herramientas de trabajo	50
3.1.3.2	Vías de acceso	50
3.1.3.3	Telecomunicaciones	51
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	51
3.2.1	Nivel tecnológico	51
3.2.1.1	Nivel tecnológico por tamaño de finca y producto	51
3.2.2	Superficie volumen y valor de la producción	52
3.2.3	Resultados financieros	53
3.2.3.1	Costo directo de producción	53
3.2.3.2	Estado de resultados	54
3.2.3.3	Rentabilidad	55
3.2.3.4	Financiamiento	56

3.2.4	Comercialización	57
3.2.4.1	Proceso de comercialización	57
3.2.4.2	Análisis de comercialización	58
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	62
3.2.5	Organización empresarial	64
3.2.5.1	Tipo de organización	64
3.2.5.2	Sistema de organización	64
3.2.6	Generación de empleo	65
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada	65
3.2.7.1	Problemática encontrada	65
3.2.8	Propuesta de solución	66
3.2.8.1	Planeación estratégica	68

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA”

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	72
4.1.1	Descripción	72
4.1.2	Ubicación	72
4.1.3	Antecedentes	73
4.1.4	Contactos	73
4.1.5	Planteamiento del problema	73
4.1.6	Justificación	74
4.1.7	Objetivo	75
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	75
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	75
4.2.2	Demanda futura	76
4.2.3	Oferta histórica y futura	77
4.2.4	Análisis del servicio	77
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
4.3.1	Propuesta de organización	78
4.3.2	Estructura organizacional	80
4.3.3	Base legal del proyecto	83
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	85
4.4.1	Diseño y planificación	85
4.4.1.1	Propuesta	87
4.4.2	Materiales	87
4.4.3	Mano de obra	88
4.4.4	Otros costos y gastos	88
4.4.5	Plan de ejecución	92
4.4.6	Requerimiento de funcionamiento	93
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	94
4.5.1	Integración de costos y gastos	94
4.5.2	Costos de diseño y planificación	95
4.5.3	Costos de construcción	96

4.5.3.1	Estado de costo de construcción de perfil del proyecto	97
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	97
4.6.1	Unidad ejecutora	98
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	98
4.7.1	Política ambiental	99
4.7.2	Gestión ambiental	100
4.7.3	Impacto ambiental	100
4.8	IMPACTO SOCIAL	101
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	102
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES	108
	REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS	109
	BIBLIOGRAFIA	114
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Resumen de centros poblados por categoría. Años: 2002,2018 y 2019	3
2	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Población total y número de hogares, Año: 2019	14
3	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Densidad poblacional. Años: 2002, 2018 y 2019	15
4	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Niveles de ingresos. Año: 2019	15
5	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Vivienda por tenencia, tipo y material de construcción. Años: 2002, 2018 y 2019	16
6	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Niveles de pobreza. Año: 2019	18
7	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Desnutrición. Año: 2019	19
8	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Empleo y desempleo. Año: 2019	20
9	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Tasa de emigración e inmigración. Año: 2019	21
10	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Tasa de cobertura. Año: 2019	30
11	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Alumnos inscritos, niveles y cantidad de maestros. Año: 2019	31
12	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Tasa de promoción, repitencia y deserción. Año: 2019	31
13	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Alfabetismo y Analfabetismo. Años: 2002, 2018 y 2019	33
14	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Morbilidad general e infantil. Año: 2019	34

15	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Causas de mortalidad según enfermedad. Año: 2019	35
16	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Fuente de obtención de agua por hogar. Años: 2002 y 2019	36
17	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Cobertura de servicios sanitarios. Años: 2002 y 2019	37
18	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Recolección y tratamiento de desechos sólidos. Año: 2019	37
19	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Uso de la tierra. Año: 2019	47
20	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Tenencia de la tierra. Año: 2019	48
21	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Aportación laboral según sexo, mano de obra calificada y no calificada. Año: 2019	49
22	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción agrícola, superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto. Año: 2019	52
23	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Estado de costo directo de producción por tamaño de finca y producto, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019	53
24	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Producción de maíz, Estado de resultados de la producción por tamaño de finca y producto, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019	55
25	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, Producción de maíz, Financiamiento por tamaño de finca y producto. Año: 2019	56
26	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción agrícola, Margen de comercialización por producto. Año: 2019	63
27	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Construcción centro de convergencia Demanda histórica. Período 2015 – 2019	76

28	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: centro de convergencia, Demanda proyectada, Período 2020- 2024	76
29	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción centro de convergencia, requerimiento de funcionamiento. Año: 2019	93
30	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: centro de convergencia, Presupuesto general. Año: 2019	95

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Estructura organizacional de la municipalidad. Año: 2019	6
2	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Estructura administrativa COCODE. Año: 2019	12
3	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción agrícola, Canales de comercialización. Año: 2019	62
4	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Producción agrícola, Estructura organizacional. Año: 2019	65
5	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Estructura organizacional de la cooperativa. Año 2019	68
6	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: Construcción Centro de convergencia, Organigrama funcional, Comité Construcción Centro de Convergencia. Año: 2019	80
7	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: Construcción Centro de Convergencia, Organigrama nominal, Comité Construcción Centro de Convergencia. Año: 2019	81
8	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: Construcción centro de convergencia, Plano arquitectónico. Año: 2019	86
9	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción centro de convergencia, Plan de ejecución. Año: 2019	96

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. División política. Años: 2002, 2018 y 2019	4
2	Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Flora y fauna. Año: 2019	24
3	Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Matriz de análisis de riesgo, ámbito social. Año: 2019	41
4	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Matriz de medidas de prevención y mitigación. Año: 2019	44
5	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción centro de convergencia, Requerimiento de materiales, mano de obra y otros costos.	88
6	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: Centro de convergencia, Impactos ambientales. Año: 2019	101

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Localización geográfica. Año: 2019	2
2	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Localización geográfica. Año: 2019	10

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	
1	Manual de normas y procedimiento.	1
2	Campaña publicitaria informativa del proyecto de construcción del Centro de Convergencia.	17
3	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción del Centro de Convergencia. Presupuesto de mano de obra.	28
4	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción del Centro de Convergencia. Distribución de área a construir.	30
5	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Vías de acceso. Año: 2019	31
6	Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa. Plano original de la finca matriz, del terreno de la aldea Las Piletas. Año: 1904	32
7	Fotografía del terreno destinado para la construcción del Centro de Convergencia.	33

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, comprometida con el desarrollo social, económico y político de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas y el Ejercicio Profesional Supervisado, promueve la investigación para el análisis de la problemática y búsqueda de las soluciones de los aspectos productivos, económicos y de desarrollo social del país. La realización de la investigación permite desarrollar el presente informe, con el cual, como estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas, pongo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y como acto conclusivo, obtendré el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas.

Identificar las condiciones sociales, de producción y económicas, en las que se desenvuelven los habitantes del centro poblado, es el objetivo estipulado y de esa manera trabajar en el análisis de las posibles condiciones que las mejoren.

Como tema principal se tiene la CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES, en la aldea Las Piletas, del municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, lo que permitió conocer a detalle la manera en que el centro poblado en estudio, está conformado, su organización social, su economía, las condiciones de su medio ambiente, los proyectos comunitarios existentes y los proyectos potenciales, de igual manera, todo esto permitió el desarrollo del tema: “Comercialización (producción de maíz) y Proyecto: Construcción Centro de Convergencia. Ambos temas se desarrollaron por medio de la investigación, y se utilizó el Método de Investigación Científico, en las tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva; a través de las técnicas de investigación documental y de campo; se trabajó con los instrumentos: guías de observación, cuestionarios y boleta censal.

Durante el período del 16 al 20 de septiembre del año 2021, se realizó una visita preliminar y luego del 1 al 31 de octubre del mismo año, se realizó la investigación, para lo cual fue necesaria la permanencia en lugar, ya que como se menciona, se hizo trabajo de campo, en cual se tuvo comunicación directa y constante con la población, sus representantes y la organización educativa existente.

Cabe mencionar que, debido a la condición de inseguridad y desconocimiento por parte de la población, sobre este tipo de actividades, al inicio del ejercicio, se registraron conductas de desconfianza, debido a que los vecinos, estaban inseguros en proporcionar la

información que se requería. A pesar de eso, con el paso de los días, dejaron ver la buena voluntad y apoyo a las distintas actividades, en las que era necesaria su participación.

La investigación se desarrolló y registró en este informe, en cuatro capítulos divididos, según el contexto de la información, cada uno permite profundizar en los distintos aspectos de interés, acerca de la Aldea, como se detalla a continuación:

Capítulo I trata sobre el contexto territorial como: localización y extensión, división política y administrativa, tanto del Municipio como del centro poblado, costumbres y tradiciones, deportes y población.

Capítulo II en el cual se desarrolla el ámbito social del centro poblado, los servicios básicos, entidades de apoyo, infraestructura, riesgos, entre otros.

Capítulo III este trata sobre los factores de la producción del centro poblado, o sea las distintas actividades de producción que predominan en este y generen empleo, organización si lo hubiese, forma de comercialización del maíz en específico y posibles soluciones a la problemática si existiesen.

Capítulo IV en el cual se identifican las necesidades sociales de la población, y se llegó a la conclusión de priorizar la construcción de un Centro de Convergencia, con el objetivo de brindar atención médica integral a la población.

Como parte concluyente, el presente informe proporciona conclusiones con sus respectivas recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo está compuesto por las características más significativas del municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, tales como antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares; y para el centro poblado aldea Las Piletas, también se desarrollaran los temas anteriores y se agregarán los aspectos culturales y deportivos, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía, áreas protegidas, los cuales se detallan a continuación.

1.1. MUNICIPIO DE EL PROGRESO

Este se encuentra ubicado en la región sur-oriente de la República de Guatemala, conocido desde sus inicios como El Valle de Achuapa.

Es uno de los municipios económicamente más importantes del departamento de Jutiapa, a lo largo del tiempo, su nombre ha variado y como veremos más adelante, además de su nombre etimológico, tiene nombre poético.

1.1.1. Localización y extensión

El Municipio se encuentra ubicado a 128 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 11 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa, en las coordenadas: longitud oeste de 89°50'56'' y latitud norte de 14°21'18'' tiene una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados y una altura de 969 metros sobre el nivel del mar, posicionada a 107 metros del parque municipal, con dirección al suroeste. Este Municipio colinda al norte con Monjas, municipio del departamento de Jalapa; al sur y oeste con Jutiapa, municipio y cabecera del departamento de Jutiapa y al este con Santa Catarina Mita. Además, está ubicado en la parte oeste de la cuenca del río Ostúa (Secretaría de Planificación y programación, de la presidencia, Plan de desarrollo El Progreso, Jutiapa., p. 9).

Por su ubicación geográfica cuenta con tres vías de acceso, la primera por la carretera centroamericana CA-01 proveniente de la ciudad capital hacia el sur del País, el extremo es la frontera de San Cristóbal con el país de El Salvador, la misma es de gran importancia porque es el acceso principal para el comercio del Municipio y la región en general; la

segunda es por la ruta nacional RN-19 proveniente del este del país, el departamento de Jalapa, ingresa por carretera al Atlántico por el departamento de El Progreso Guastatoya.

A continuación, se presenta el mapa del municipio de El Progreso, en el que se refleja la división política de este, con lo cual se pueden visualizar su ubicación en el Departamento y sus respectivas colindancias, tal como se expresa en el anterior numeral.

Mapa 1
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Localización geográfica
Año: 2019



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2019.

En el mapa anterior, se muestra la localización del departamento de Jutiapa el cual está compuesto por diecisiete municipios, donde el municipio de El Progreso se considera el más relevante para el presente estudio. La tercera vía proveniente de la carretera centroamericana CA-10, ingreso por el municipio de Quezaltepeque hacia el municipio de

Ipala, ambos del departamento de Chiquimula, por la ruta departamental RD-18 y ruta departamental RD-3 para llegar al municipio de Agua Blanca del departamento de Jutiapa.

1.1.2. División política y administrativa

“Implica una organización interna del territorio y un ordenamiento de las actividades políticas, sociales y económicas y administrativas desarrollada en él” (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Síntesis: División Politico-administrativa s.f., p. 1).

1.1.2.1. División política

Conforme a la información que se obtuvo en la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de El Progreso, el ordenamiento territorial del municipio de El Progreso, se encuentra por categorías y estas se dividen de la siguiente manera: pueblo, aldeas, caseríos, fincas, parcelamientos, población dispersa, colonia y su respectiva Cabecera Municipal.

A continuación, se detalla la división política, tomando como base al Censo 2002 y 2018 del INE e investigación EPS 2-2019.

Cuadro 1
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Resumen de centros poblados por categorías
Años: 2002, 2018 y 2019

No.	Categoría	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Investigación EPS 2-2019
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldeas	8	8	8
3	Caseríos	6	10	10
4	Fincas	6	11	11
5	Población dispersa	1	-	-
6	Colonia	-	1	1
7	Parcelamiento	-	1	1
Total		22	32	32

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior refleja las categorías existentes en el municipio y debido al crecimiento poblacional que existe, esto cambia, ya que cabe mencionar que la categorización está relacionada con el número de habitantes. En la tabla siguiente se detallan las categorías de los centros poblados que conforman y conformaron el Municipio en los años 2002, 2018 y 2019, respectivamente.

Tabla 1
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
División política
Años: 2002, 2018 y 2019

No.	Nombre del centro poblado	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Investigación EPS 2-2019
1	El Progreso	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Acequia	Aldea	Aldea	Aldea
3	El Peñoncito	Aldea	Aldea	Aldea
4	El Ovejero	Aldea	Aldea	Aldea
5	Las Flores	Aldea	Aldea	Aldea
6	Las Uvas	Aldea	Aldea	Aldea
7	Las Piletas	Aldea	Aldea	Aldea
8	Valle Abajo	Aldea	Aldea	Aldea
9	Morán	Aldea	Aldea	Aldea
10	El Pino	Caserío	Caserío	Caserío
11	El Rodeo	Caserío	Caserío	Caserío
12	Laguna Retana	Caserío	Caserío	Caserío
13	El Porvenir	Caserío	Caserío	Caserío
14	Pozas de Agua	Caserío	Caserío	Caserío
15	El Conejo	Caserío	Caserío	Caserío
16	San Juan	-	Caserío	Caserío
17	Dalia	-	Caserío	Caserío
18	La Carabina	-	Caserío	Caserío
19	Villa Linda	-	Caserío	Caserío
20	La Ciénega	Finca	Finca	Finca
21	El Rosario	-	Finca	Finca
22	Italia	-	Finca	Finca
23	Rancho Alegre	-	Finca	Finca
24	San Jose el Terrero	-	Finca	Finca
25	Villa Linda	-	Finca	Finca
26	Vista Hermosa	-	Finca	Finca
27	Corcega	-	Finca	Finca
28	El Monte Carmelo	-	Finca	Finca
29	El Porvenir	-	Finca	Finca
30	La Esperanza	-	Finca	Finca
31	La Carabina de Ambrosio	Finca	-	-
32	El Limón	Finca	-	-
33	El Ovejero	Finca	-	-
34	El Rosario II	Finca	-	-
35	Las Delicias	Finca	-	-
36	La Bendición	-	Colonia	Colonia
37	El Ovejero	-	Parcelamiento	Parcelamiento
38	Población dispersa	Población dispersa	-	-

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En la tabla anterior se refleja la existencia de los centros poblados con base al Censo

2002, 2018, de acuerdo con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-. y la investigación de campo en el año 2019, en los cuales se puede observar la variación que por el cambio de categorías se registra, ya que al momento de que los centros poblados incrementan la cantidad de población, pasan a la clasificación siguiente.

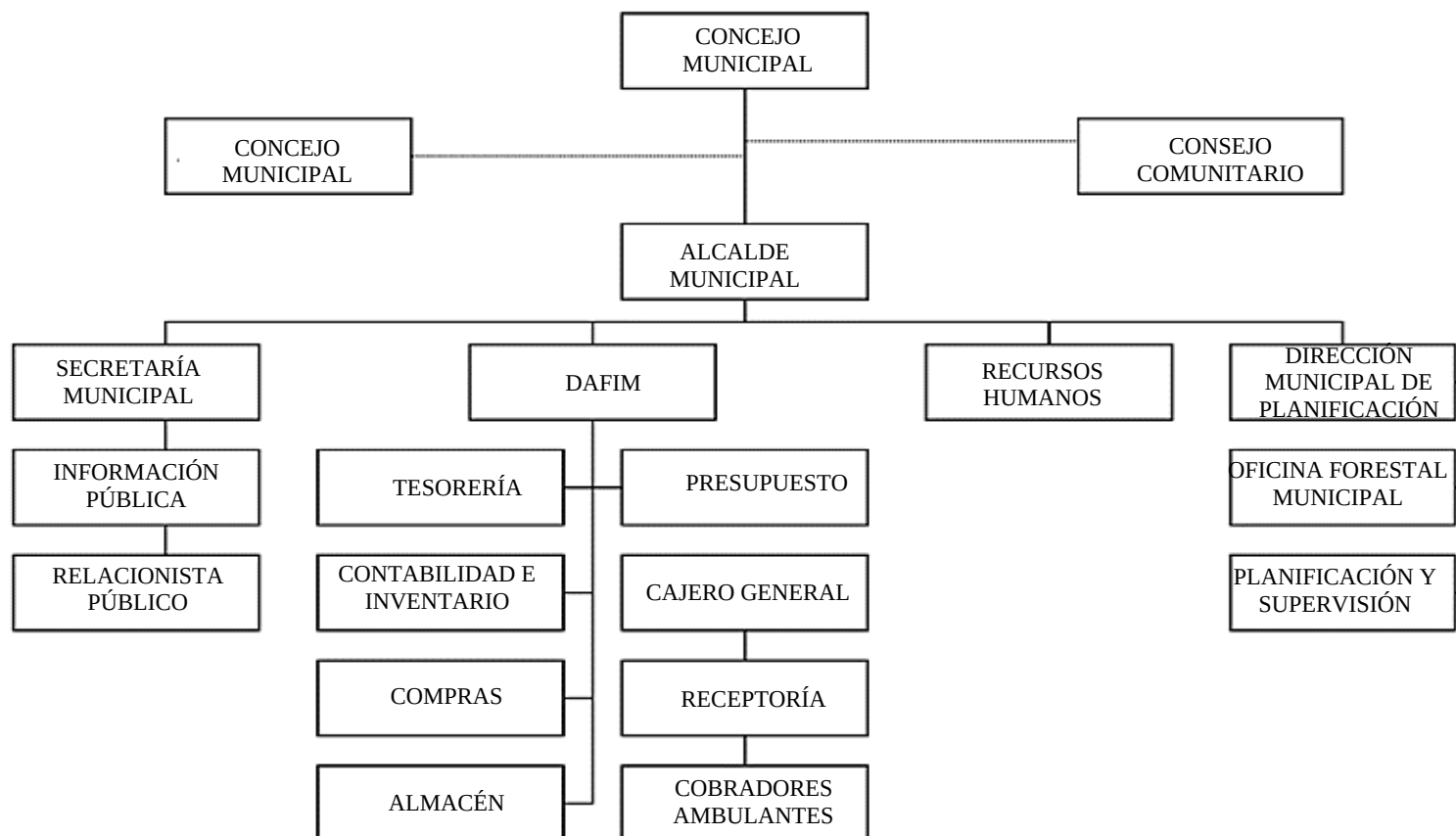
1.1.2.2. División administrativa

De acuerdo a (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Plan de desarrollo El Progreso, Jutiapa. p. 9). la división administrativa del Municipio se encuentra el Concejo Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales, toman las decisiones trascendentales de manera responsable para el beneficio del Municipio, promueve la ejecución de programas y proyectos de desarrollo, en atención a las necesidades prioritarias que demanda la población y el territorio, para ello, se apoya con el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. Para el desarrollo de su gestión, la municipalidad cuenta con la Dirección Municipal de Planificación -DMP, la Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, y las distintas unidades de trabajo como: Secretaría, Registro Civil y la Tesorería Municipal.

En el Municipio, existe un alto grado de organización en actividades competentes para el desarrollo integral del mismo. Entre las organizaciones comunitarias están 32 Consejos Comunitarios de Desarrollo, distribuidos en las distintas comunidades cuyo objetivo es alcanzar el desarrollo para mejorar el nivel de vida de sus pobladores, todos están legalizados por la Municipalidad e inscrito en el Registros civil (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Plan de desarrollo El Progreso, Jutiapa. p. 33).

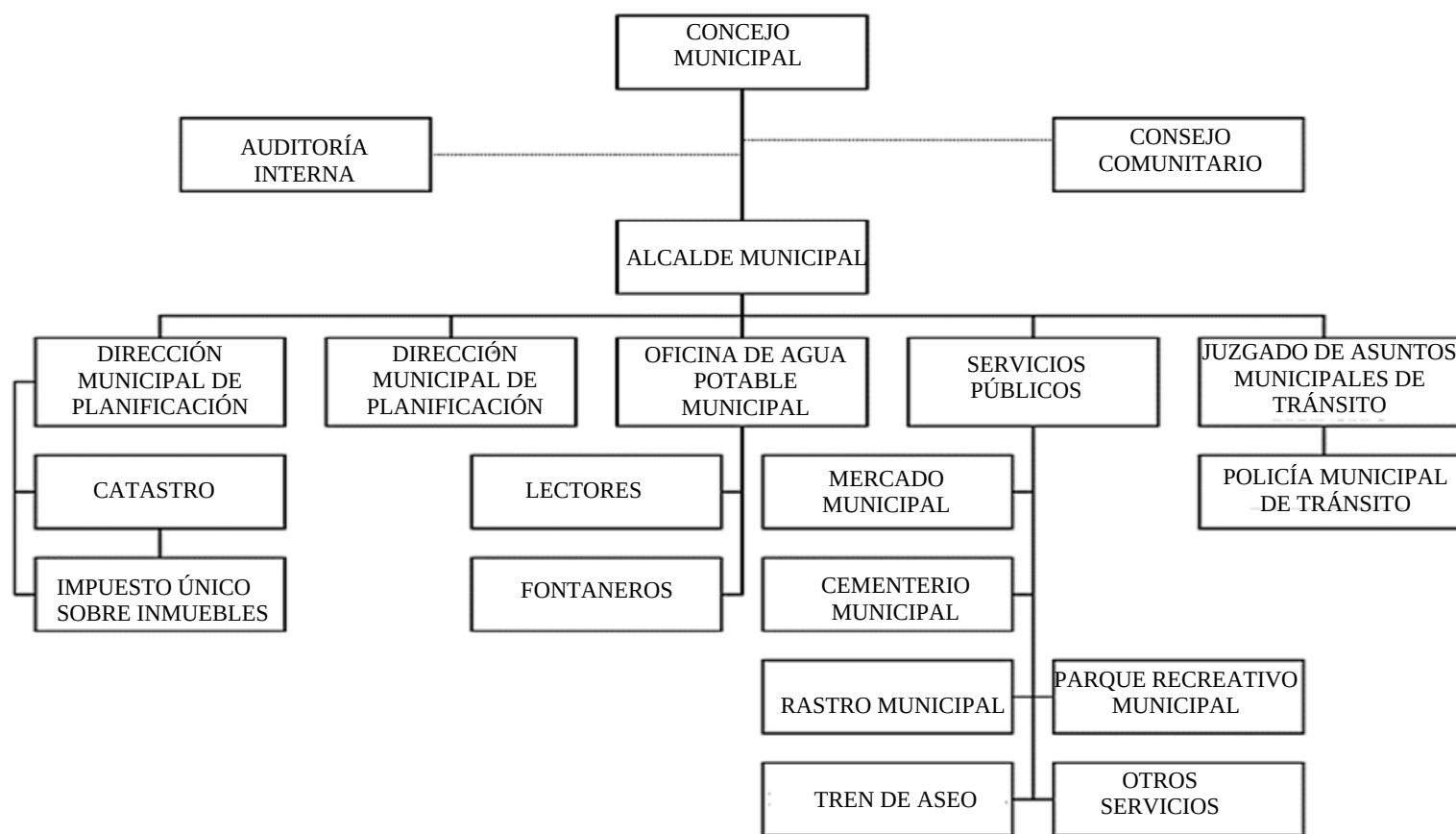
A continuación, se presenta el esquema grafico en el que se registra la manera como se encuentra organizada la administración de la municipalidad.

Gráfica 1
Municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Estructura organizacional de la municipalidad
Año: 2019



Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de El Progreso, 2019

Una de las funciones del organigrama, es registrar los cargos, unidades y puestos, existentes, el objetivo de este es facilitar la visualización de la existencia de cada uno de estos, su ubicación dentro de la organización y la relación entre ellos. Permite tener la idea clara de cómo está conformada la municipalidad y el orden jerárquico existente y el canal de comunicación.

Se pudo establecer que el Concejo Municipal es elegido por votación popular de acuerdo a lo establecido en la Ley Electoral y de Partidos Políticos, este goza de un período que no debe exceder de cuatro años. La municipalidad no cuenta con alcaldes auxiliares trabaja en forma coordinada con el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- quienes informan sobre los avances e inconvenientes existentes en la comunidad y según sea el caso, se les proporciona la ayuda correspondiente.

1.2 ALDEA LAS PILETAS

La caracterización de este centro poblado permite proporcionar información relevante, se desarrollarán las variables que nos permitirán tomar una idea clara de cada detalle del mismo y poder así, tener el conocimiento amplio de la situación o condición de las siguientes variables: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales, deportivos, división política, división administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora, fauna, orografía y áreas protegidas, con el objetivo de identificar y registrar los indicadores que permitan interpretar la condición en la que se encuentra la Aldea.

1.2.1 Antecedentes históricos

El nombre de una Aldea, en la mayoría de los casos, se define de acuerdo a su etimología o alguna característica del lugar, en algunos casos, suelen cambiarlo por nombres más contemporáneos a la fecha del cambio, pero en otros casos, deciden conservarlos los de origen y continúan de esa manera a la fecha. Ya sea en su idioma natal o traducido al español, la Aldea se caracterizaba por la existencia de varios ojos de agua, estos son de gran beneficio para la actividad económica. Conocida como Las Piletas, fue creada en el año 1913, durante el gobierno del presidente Jacobo Árbenz Guzmán (Arévalo Carolina, Desde Achuapa hasta El Progreso 1884-1994, p. 112).

Según charla sostenida con el señor Baudilio Rivera, quien a la fecha de la investigación, radicaba en esta, indico que el nombre de aldea Las Piletas, se originó a raíz de que en el tiempo que la Aldea fue habitada, existían varias fuentes de agua, tipo lagunas, llamados ojos de agua, estas posas o lagunas, eran el resultado de las copiosas lluvias que se registraban en el lugar, y estaban ubicaban en el terreno del señor Santiago Rivera, Baudilio Rivera, Guillermo Lima, Fermín García y otro que se conoce con el nombre de El Pozón.

La familia Pineda fue unas de las primeras en llegar habitar, estos al inicio, eran únicamente una pareja de esposos y dos hijos varones, quienes comienzan así esta descendencia y continúa con la llegada de nuevos habitantes a dicho territorio.

El Aldea no cuenta con nomenclatura, únicamente se encuentra dividida de manera imaginaria, por sectores, identificados por el nombre o apellido de la familia más antigua en el lugar, o la más numerosa; pero como se menciona con anterioridad, no poseen ningún registro municipal, además tiene como peculiaridad que de forma cartográfica comparten un mismo terreno con la aldea Las Uvas, debido a que de esa manera fue proporcionado por el presidente de la República en función. El terreno consta de 11 caballerías, de las cuales 9 (nueve) fueron vendidas a la población por un monto de doscientos cuarenta quetzales (Q. 240.00), de estas, seis pertenecen a Las Piletas y cinco a Las Uvas.

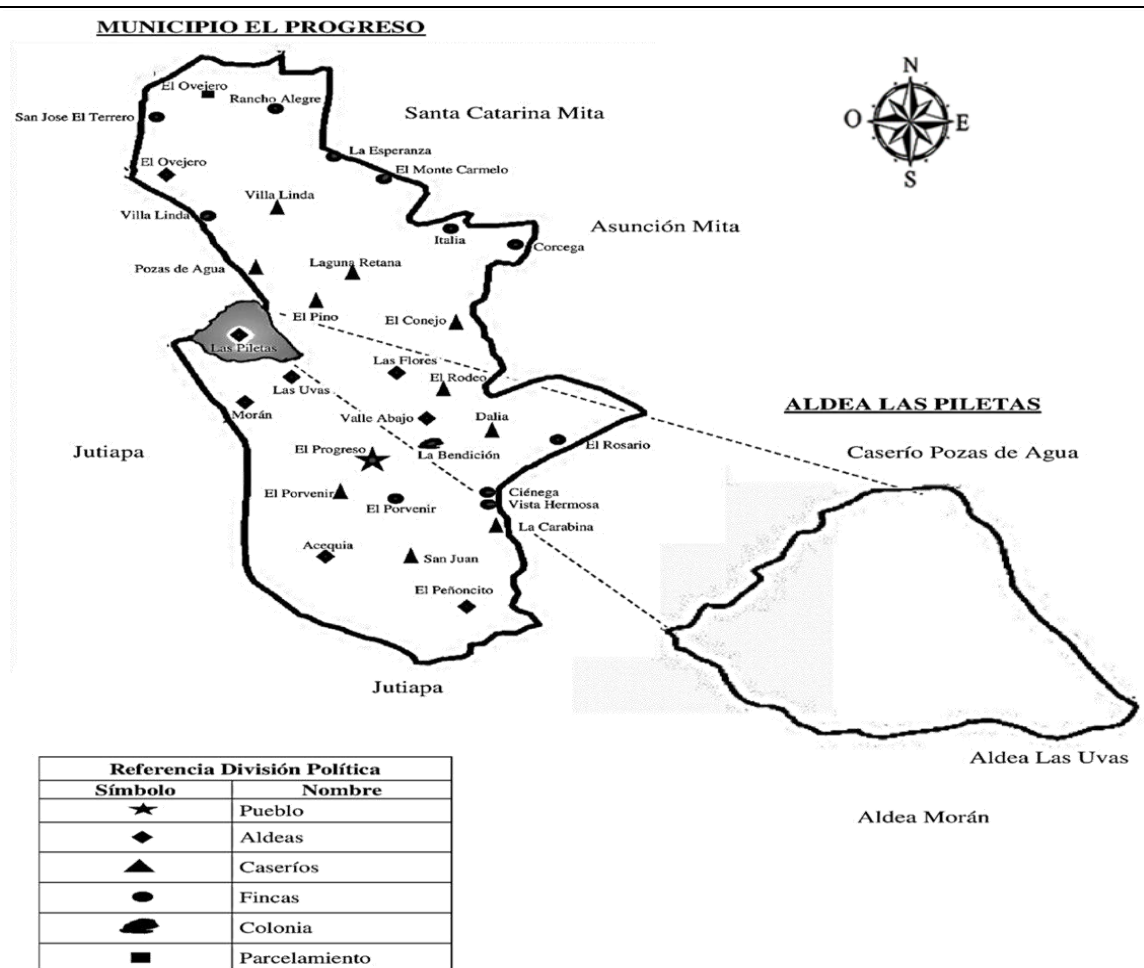
1.2.2 Localización y extensión

Por medio de la visita que permitió la investigación de campo realizada en el año 2019 se estableció que la Aldea, utilizando como referencia la cabecera departamental de Jutiapa, este se encuentra a una distancia de 11 kilómetros recorriendo la carretera nacional CA-9; partiendo de la cabecera municipal de El Progreso, se encuentra a 5 kilómetros, recorriendo la ruta que direcciona a la Aldea Las Uvas. Para georreferenciar, se registran las coordenadas longitudinales al Este de 89°52'11.20 y de latitud al Norte de 14°22'58'' ubicada en caserillo Villa Linda. Tiene una extensión territorial de 2.71 kilómetros cuadrados, a una altura de 1,188 metros sobre el nivel del mar en su parte baja, se ubica un ojo de agua, el cual se encuentra en dirección a la aldea Las Uvas; a 1,239 metros sobre el nivel del mar, en la parte alta, la cual esta hacia el norte, con dirección al caserío Pozas de Agua. Al norte colinda con Pozas de Agua, al sur con la aldea Morán, al sur con aldea Las

Uvas y al este con laguna Retana, Sta. Catarina Mita, Jutiapa (Arévalo Carolina, Desde Achupa hasta El Progreso 1884-1994, p.111).

Por su posición geográfica tiene dos vías de acceso: la primera por el municipio de El Progreso, atravesando la aldea Las Uvas, a 5 kilómetros del centro poblado, la segunda vía de acceso es por la ruta CN-19, que conduce de Monjas Jalapa a El Progreso Jutiapa, a la altura del kilómetro 137, se pasa por la aldea Bella Vista y el caserío Pozas de Agua. A continuación, se presenta un mapa que refleja la localización geográfica de la Aldea.

Mapa 2
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Localización geográfica
Año: 2019



Fuente: elaboración propia, con base en mapa División Política y Administrativa de Municipios, edición 2016, en formato digital y mapa temático departamento de Jutiapa en formato digital, escala 1:250,000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2019.

Del mapa municipal, se puede observar, como se proyecta el de la aldea Las Piletas, su

ubicación geográfica y en el mismo, se aprecian los poblados colindantes.

1.2.3 División política y administrativa

El objetivo de esto, es demarcar los límites entre regiones como: centros poblados, estas divisiones responden a una serie de circunstancias culturales y sociales con lo cual se busca crear una convivencia bajo un mismo régimen de gobierno para un ordenamiento político, social y económico.

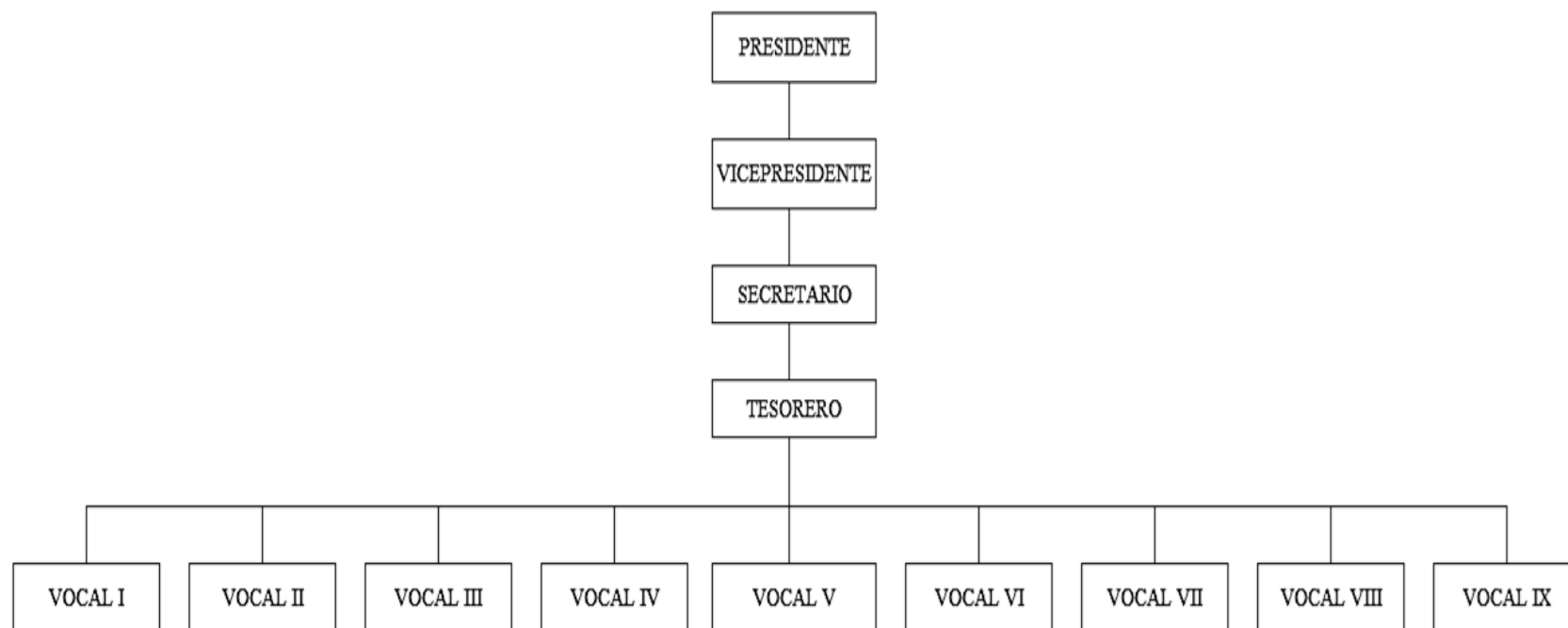
1.2.3.1 División política

No se registra nomenclatura en el centro poblado que organice las viviendas, ya que esta debe ser creada por la municipalidad del Municipio, lo cual dificulta la ubicación dentro de la misma. Por medio del Censo USAC 2019, se estableció que el único indicador para ubicar un lugar específico dentro de la Aldea es a través de sectores, donde el nombre de la mayoría es el apellido de la familia que predomine en determinado lugar; dentro de las referencias más comunes y reconocidas por la población se encuentran: el primer sector integrado por la familia Barrera, esta se encuentra en la parte este del centro poblado, al ingresar por la calle periférica que proviene de la aldea Las Uvas; el segundo los Gonzáles, se encuentra posterior al sector de los Barrera a unos 400 metros; tercero los Pineda se encuentra en la parte oeste, entre el caserío Las Joyitas y la calle que conduce hacia la salida de la aldea Moran; cuarto sector Rivera y por último la calle de la Cruz.

1.2.3.2 División administrativa.

Para el desarrollo y logro de objetivos, la organización existente para apoyar el proceso de descentralización comunitaria y la toma de decisiones, se denomina Consejo Comunitario de Desarrollo, quienes trabajan de forma coordinada con la municipalidad supliendo de cierta manera, al alcalde auxiliar. El COCODE “es una estructura comunitaria creada con la finalidad de impulsar la participación de la población en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel local” (Barillas, Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, p. 62). Para la correcta integración de estos Consejos se debe tomar en cuenta la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, Artículo 13: La Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes en una misma comunidad. A continuación, se presenta la estructura administrativa de forma gráfica de la Aldea.

Gráfica 2
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Estructura administrativa COCODE
Año: 2019



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La gráfica anterior registra cómo se encuentra la estructura administrativa de la Aldea, el nivel jerárquico en que cada uno de ellos se encuentra, su nivel de dependencia. En este caso, la mayor parte de actividades las coordina el presidente, cabe mencionar que no recibe salario y por el cargo, es el contacto con la municipalidad. Las reuniones en la municipalidad, suele ser mensuales, aunque suelen reprogramarlas, según la posibilidad del alcalde. Las reuniones con la población, se realizan, según la necesidad que exista, ya sea para trasladar información, u organizar actividades, frente a la escuela.

1.2.4 Clima

Por medio de la investigación de campo USAC 2019, se estableció que en el centro poblado se registra una temperatura promedio de 17° a 22° grados centígrados, se encuentra a una altura de 969 metros sobre el nivel del mar, debido a que el centro poblado se ubica en la parte alta de la montaña se considera un factor determinante para contar con dicho clima, está clasificado como templado, pues tiene la peculiaridad que es la parte más fresca del Municipio. Las condiciones climáticas se caracterizan por días claros y soleados durante los meses que no llueve, y de forma parcial nublado durante la época de enero a abril. La época de lluvia corresponde a los meses de junio a octubre, en que llega hacer las precipitaciones más importantes de la región.

La temperatura mínima en grados centígrados durante la noche es de 17° y la máxima en el día es de 22°, cuenta con estaciones bien marcadas, es baja en los meses de noviembre a febrero, la cual oscila entre 15° y 20° y cálida de marzo a junio, la estación lluviosa abarca de mayo a octubre con presencia de precipitaciones y los vientos fuertes se hacen sentir de noviembre a marzo, con mayor frecuencia el viento corre de norte a suroeste.

1.2.5 Población

El poder establecer la cantidad de población, es un factor muy importante, ya que con eso se establecen los indicadores relevantes para la toma de decisiones que influyen en el desarrollo de una sociedad, en este caso, para la aldea Las Piletas y la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo, se puede determinar la cantidad de habitantes, número de hogares, área geográfica, sexo, grupo étnico, tasa de crecimiento, población económicamente activa, densidad poblacional, ingresos, pobreza, vivienda, religión, desnutrición y empleo.

1.2.5.1 Población total y número de hogares

En el siguiente cuadro se comparan los datos del censo realizado en la investigación de campo en el año 2019 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- con la finalidad de conocer cuánto ha variado, el incremento o decremento de la población total, así como la existencia de hogares en la actualidad en la unidad objeto de estudio.

Cuadro 2
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Población total y número de hogares
Años: 2019

No.	Centro poblado	Censo USAC 2019	
		Habitantes	Hogares
	Sector		
1	Pineda	104	29
2	Gonzáles	115	28
3	Barrera	116	30
4	Rivera	86	27
	Calle		
5	Calle de la Cruz	101	26
	Total	522	140

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el año 2019, se establecieron 522 habitantes y 140 hogares, se puede observar una baja en la cantidad de la población, los cual está justificado por el fenómeno de migración.

La variación en ambas variables se debe a la migración que existe en el centro poblado, en vista de que muchas personas de forma individual o familiar emigran al extranjero en busca de una mejor calidad de vida o encontrar fuentes de ingresos económicos permanentes para la familia.

1.2.5.2 Densidad poblacional

Por ser uno de los indicadores con mayor relevancia dentro de la variable pobreza, este ayuda a determinar la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado de un lugar determinado. Para calcular este indicador también se debe conocer la extensión territorial por km² y la cantidad de pobladores. En el siguiente cuadro se detalla el incremento o

decremento de los habitantes de acuerdo al XI y XII Censo Nacional de Población 2002 y 2018 y la investigación de campo realizada en el año 2019 segundo semestre.

Cuadro 3
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Densidad poblacional
Años: 2002, 2018 y 2019

Descripción	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Censo USAC 2019
Departamento de Jutiapa			
Habitantes	389,085	488,395	488,395
Extensión territorial (km ²)	3,219	3,219	3,219
Densidad poblacional	121	152	152
Municipio de El Progreso			
Habitantes	18,194	22,114	22,114
Extensión territorial (km ²)	68	68	68
Densidad poblacional	268	325	325
Aldea Las Piletas			
Habitantes	634	603	522
Extensión territorial (km ²)	2	2	2
Densidad poblacional	317	302	261

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019

Según información que proporciona el Censo USAC 2019, se puede establecer que el centro poblado refleja una densidad poblacional baja de 261 habitantes por kilómetro cuadrado respecto a la que se determinó en el Censo 2002 era de 317 habitantes, esta disminución se debe a la migración que existe en la Aldea.

1.2.5.3 Niveles de ingresos

De acuerdo con el trabajo de campo realizado en el centro poblado, se determinaron los rangos de ingresos por hogar, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Niveles de ingresos
Año: 2019

Rango (en quetzales)		Cantidad hogares	%
1.00	A	600.00	13
601.00	A	1,200.00	39
1,201.00	A	1,800.00	24
1,801.00	A	2,400.00	17
2,401.00	A	3,000.00	21

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior				
3,001.00	A	3,600.00	7	5
3,601.00	A	4,200.00	6	4
4,201.00	A	más	13	9
Total			140	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Mediante la investigación de campo se estableció que los ingresos de los hogares del centro poblado oscilan entre seiscientos un quetzale (Q. 601.00) y mil doscientos quetzales (Q. 1,200.00) al mes, este representa un 28% con el cual no alcanzan a cubrir los gastos de la canasta básica, tampoco representa el salario mínimo que establece la ley, el rango más alto es el de cuatro mil doscientos un quetzale (Q. 4,201.00) a más que equivale a un 9% del total de hogares. Estos ingresos se obtienen de las distintas actividades productivas como la agricultura, el comercio y la prestación de servicios.

1.2.5.4 Vivienda

Basados en la información obtenida del Censo USAC 2019 se estableció que las viviendas son construidas con diversos tipos de materiales, en el que predominan, el block, lámina y techos fundidos de concreto, cabe mencionar que algunas viviendas se encuentran desocupadas por el alto nivel de migración que existe en el lugar.

Cuadro 5
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Vivienda por tenencia, tipo y material de construcción
Años: 2002, 2018 y 2019

Descripción	Censo INE 2002	%	Censo INE 2018	%	Censo USAC 2019	%
Tenencia						
Propia	129	70	152	62	131	64
Alquiler	1	1	-	-	1	1
Cedido o prestado	3	2	8	2	8	4
Comunal	-	-	1	1	-	-
Desocupada	50	27	86	35	63	31
Total	183	100	246	100	203	100
Tipo de vivienda						
Casa formal	181	99	243	98	197	97
Improvisada	-	-	-	-	5	2
Rancho	-	-	2	1	1	1
Apartamento	2	1	-	-	-	-
Ignorado	-	-	1	1	-	-
Total	183	100	246	100	203	100

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Material de construcción						
Paredes						
Block y concreto	50	27	190	77	167	82
Adobe y bajareque	124	68	45	18	36	18
Ladrillo	9	5	10	4	-	-
Ignorado	-	-	1	1	-	-
Total	183	100	246	100	203	100
Techo						
Descripción	Censo INE 2002	%	Censo INE 2018	%	Censo USAC 2019	%
Tipo de vivienda						
Concreto	2	1	18	7	29	14
Lámina metálica	104	57	206	84	154	76
Teja, palma o similar	77	42	21	8	20	10
Ignorado	-	-	1	1	-	-
Total	183	100	246	100	203	100
Piso						
Ladrillo cerámico	1	1	98	40	101	50
Ladrillo de cemento	58	32	21	9	49	24
Torta de cemento	24	13	19	8	30	15
Tierra	50	27	22	8	23	11
Material no establecido	50	27	86	35	-	-
Total	183	100	246	100	203	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Con base a la información obtenida del Censo USAC 2019 se determinó la existencia de 140 viviendas ocupadas, las cuales equivalen a un 69% del total, lo que refleja un decremento en comparación al año 2018. El tipo de vivienda que predomina es la casa formal, las cuales están construidas con block y concreto que representa el 77% de materiales usados en la Aldea. El techo en un 76% sobresale lámina metálica y el piso en su gran mayoría son de ladrillo cerámico. Respecto al apartado de material no establecido se debe en algunos a la ausencia de habitantes en otros porque el local es de uso temporal o estaba desocupado a la fecha del censo.

1.2.5.5 Niveles de pobreza

Según la Organización de las Naciones Unidas -ONU-, en la sección de noticias menciona: la pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. La pobreza es un problema de derechos humanos, entre las distintas manifestaciones de la pobreza figuran el hambre, la mal nutrición, la falta de una

vivienda digna y el acceso limitado a otros servicios básicos como la educación o la salud (2017, párr. 2).

➤ **Pobreza extrema**

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL- define la pobreza extrema como la situación en que no se dispone de los recursos que permitan satisfacer al menos las necesidades básicas de alimentación. En otras palabras, se considera como "pobres extremos" a las personas que residen en hogares cuyos ingresos no alcanzan para adquirir una canasta básica de alimentos, así lo destinaran en su totalidad a dicho fin. (Indicadores de pobreza y pobreza extrema, p. 1). Para la Aldea se determinó con el Censo USAC 2019 que existen 13 hogares que se encuentran en pobreza extrema, quienes no cubren las necesidades básicas para poder sobrevivir.

➤ **Pobreza no extrema**

Acá se contemplan aquellos hogares que satisfacen las necesidades básicas, pero no alcanzan a cubrir el costo de otros bienes y servicios básicos. Este indicador representa el 57% del total de hogares encuestados en la Aldea. Con base a la investigación de campo el centro poblado presenta la cantidad de 80 hogares que se encuentra en una pobreza no extrema, estos del total que existen en la actualidad.

➤ **No pobres**

Son los hogares que satisfacen las necesidades básicas y mas, cubren los bienes y servicios de tipo social debido a que sus ingresos mensuales son altos, de estos 47 hogares se consideran no pobres en la unidad objeto de estudio. A continuación, se presenta el detalle de los niveles de pobreza que existen en la Aldea.

Cuadro 6
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Niveles de pobreza
Año: 2019

Descripción	Censo USAC 2019 Hogares	%
Pobreza extrema	13	10
Pobreza no extrema	80	57
Total pobreza	93	67
No pobres	47	33
Total	140	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Basados en el Censo USAC 2019 se determinó que en el centro poblado, los habitantes en su mayoría logran cubrir los gastos de consumo diario en bienes y servicios básicos, estos representan el 57% con un ingreso que oscila entre los seis cientos (Q 600.00) y los dos mil cuatrocientos quetzales (Q 2,400.00) mientras que el 34% lo representan los habitantes no pobres con ingresos de cuatro mil doscientos quetzales (Q. 4,200.00) por lo tanto el 9% corresponde a pobreza extrema donde sus ingresos no sobrepasan los seiscientos quetzales (Q. 600.00) mensuales para cubrir las necesidades básicas.

1.2.5.6 Desnutrición

“La desnutrición, es la condición patológica, a consecuencia de la falta de alimentación o inadecuada, esta produce graves consecuencias al funcionamiento del cuerpo y afecta la calidad de vida de las personas. En el siguiente cuadro se describen los niveles de desnutrición en la Aldea.

Cuadro 7
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Desnutrición
Año: 2019

Descripción	Censo USAC 2019	%
Desnutrición leve	2	1
Población sin riesgo	520	99
Total	522	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Con la información obtenida mediante el Censo USAC 2019 se determinó que del total de la población se presentan únicamente dos casos de desnutrición que corresponde a niños menores a cinco años por desnutrición leve, que refiere a un peso normal para la edad del niño, pero su talla es inferior a lo que debería medir.

1.2.5.7 Empleo

Se refiere a la actividad productiva formalizada por medio de una relación laboral, con una jornada establecida y los derechos y obligaciones de las partes, plasmados y por lo cual uno recibe una remuneración económica y la otra parte el tiempo y conocimiento del otro. En la Aldea se estableció que el empleo está integrado por las distintas actividades económicas, como: agricultura en la cual se realiza de forma temporal, seguido de comercio

y servicios, sin embargo, la razón más relevante de esta variable es el fenómeno de la migración hacia el exterior.

➤ Subempleo

Se contempla en esta categoría, a toda persona que labora menos de una jornada diaria de trabajo. El subempleo en poblado objeto de estudio, se da en mayor proporción en las actividades de agricultura, debido a los cultivos temporales y sus jornales no sobrepasan el mínimo de cuatro horas diarias. Se contrata jornaleros para la siembra y cosecha de los principales granos como lo son el maíz y frijol. La tasa de subempleo es del 3%, donde se refleja que la población está en búsqueda de un mejor trabajo retribuido y de forma permanente

➤ Desempleo

Esto se debe a factores como: no existen fuentes productivas y el nivel educativo, esto provoca que los habitantes decidan migrar con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida. Se contemplan como desempleados, a todas las personas mayores de 15 años que no cuentan con trabajo y que buscan un empleo.

Cuadro 8
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Empleo y desempleo
Año: 2019

Descripción	Hombres	Mujeres	Total	%
Empleo	175	26	201	82
Desempleo	6	38	44	18
Total	181	64	245	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

De acuerdo con el cuadro anterior se determinó que la tasa de empleo para el año 2019 se encuentra en 82%, concentrada en la rama de la agricultura, comercio y servicios, otras actividades y la pecuaria.

El ingreso familiar percibido por la actividad agropecuaria, no proviene de fuentes formales de trabajo; este ingreso es el resultado de la cosecha, crianza o producción anual, caso contrario con las demás actividades que son remuneradas por medio de un salario fijo establecido.

1.2.6 Migración

Al cambio de lugar de domicilio se reconoce como migración, está determinado por el tiempo y lugar de traslado, en función del tiempo puede ser permanente o temporal y en función del espacio físico, puede ser nacional o internacional, al momento de salir de las fronteras, se establece internacional. El registro de la llegada a un lugar, recibe el nombre de Inmigración y la salida se conoce como Emigración. De acuerdo al Censo USAC 2019, se determinó que para la aldea Las Piletas, los flujos migratorios se dan en todo momento, en el período de la investigación, el centro poblado tiene su mayor potencial económico en los ingresos que reciben de las remesas familiares, por lo que se estima que del total de habitantes el 34% ha migrado.

En el centro poblado la emigración es el fenómeno más notorio y permanente hacia el norte de los Estados Unidos de América, tanto de familias completas como de personas individuales, lo que la convierte en un centro poblado con un bajo porcentaje de hombres en el hogar, lo que provoca desprotección al núcleo familiar y vulnerabilidad en el mismo. De la misma manera se pudo observar un crecimiento económico del lugar con respecto a construcción de inmuebles y adquisición de terrenos para vivir, para uso de producción agrícola, o como pastizales o corrales para crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 9
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Tasa de emigración e inmigración
Año: 2019

Migración	Población	%
Emigrantes	142	27
Temporal	2	
Permanente	140	
Inmigrantes	34	7
Resto de población	346	66
Total	522	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior refleja que 142 personas han emigrado al exterior del país los cuales representan un 27% del total de la población, de estos un 99% lo han hecho de forma permanente y el resto de forma temporal. En cuanto a la tasa de inmigración refleja un 7% que equivale a 34 habitantes, quienes proceden de la Cabecera Departamental.

1.2.7 Ecosistema

Es el conjunto formado por los seres vivos de una comunidad, del entorno físico que habitan las especies del ecosistema, se incluyen bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema. Con el propósito de producir bienes, el hombre se vale de las riquezas y fuerzas que la naturaleza le ofrece, la cultivan, le extraen materias primas y explotan su potencial energético. Pueden denominarse recursos naturales los elementos de la naturaleza incorporables a las actividades económicas (Barros Antonio, Introducción a la economía: un enfoque estructuralista, p.15).

1.2.7.1 Agua

Durante la estadía en la Aldea, se observaron cinco corrientes de agua que brotan del suelo, según dicen los vecinos, únicamente ocurre en temporada de invierno, no son aprovechadas, por la inclinación del terreno, corren y se unen a la quebrada Las Uvas. Sumado a esto, existen dos fuentes de muy baja cuantía, clasificados como Ojos de Agua, al igual que las corrientes antes mencionadas, no son aprovechados; uno de estos, está ubicado a 25 metros, antes de llegar a la escuela, de norte a sur.

Cuenta con agua, únicamente en invierno y el segundo se encuentra en el límite sur de la Aldea, colindando con la aldea Los Apantes, de este brota agua todo el tiempo, aunque reduce su afluencia en verano, para llegar a su ubicación, se desciende por una quebrada de aproximadamente 25 minutos de la escuela.

Otras fuentes de agua existentes en la Aldea, son: el río Chiquito y la Quebrada La Uvas, el río corre de norte a sur, en el punto cardinal Este y la quebrada recorre de oeste a sur, en dirección a la aldea Moran, hasta unirse con el río Colorado.

1.2.7.2 Bosque

Como complemento, en la investigación de campo 2019 se estableció que el área forestal de la aldea Las Piletas es de 2.71 km² compuesto por matorrales equivalente al 50%, árboles dispersos con un 12% y otra parte se encuentra sin cobertura correspondiente al 38% del territorio, este último ha desaparecido debido al incremento de la población y a las construcciones realizadas en el lugar, así mismo la deforestación también se debe al aumento de la demanda de leña y carbón para actividades domésticas.

1.2.7.3 Suelos

Con base a la investigación de campo se estableció que en la Aldea predomina el suelo tipo Mongoy, el cual abarca los 2.71 km² del territorio.

Se caracteriza por un alto riesgo de erosión, lo que no permite la creación de raíces, está compuesto de una delgada capa de tierra y gran cantidad de piedra que aflora en toda su extensión, a pesar de eso se obtienen buenos resultados en el cultivo de maíz, frijol y maicillo.

➤ Clases agrológicas

Se trata de un sistema de evaluación de capacidad de uso de suelos, los cuales clasifica con base a factores que restringen la capacidad productiva y la pérdida de productividad. En cuanto a la percepción visual de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, SINPET, Capacidad productiva de la tierra por clases agrológicas, p, 4. con base a las normas y principios del Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de EE.UU. -USDA- en el Municipio, existen las siguientes clases agrológicas:

- ✓ Clase VI: alcanza 1.25 km² de territorio, son suelos muy pendientes adecuados para soportar una vegetación permanente y sistemas forestales. Las pendientes suelen ser mayores del 25%.
- ✓ Clase VII: tiene una extensión de 1.46 km², pendientes mayores del 25%, erosión severa y limitantes químicas. Su principal uso es la protección de suelos, agua, flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes.

1.2.7.4 Flora y fauna

A la diversidad de animales existentes, se les denomina fauna y de la misma manera en el caso de la vegetación, se le denomina Flora. Estos pueden variar, según el lugar y por ende el clima.

Existen muchos que se les podría llamar originales y otros que han sido modificados por la mano del hombre, esto tanto para la flora, como para la fauna. A continuación, se presenta un detalle de la diversidad de estos, existentes en la Aldea, según se pudieron observar y otros por el conocimiento de pobladores.

Tabla 2
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Flora y fauna
Año: 2019

Nombre común	Nombre científico	Familia
Pino	Pinus	Abietaceae
Roble	Robre	Fagaceae
Encino	Quercus xalapensis	Fagaceae
Huilihuiste	Karwinskia calderonii	Rhamnaceae
Guachipilín	Diphysa americana	Fabaceae-Papilinoidea
Ciprés	Cupressus sempervirens	Cupresaceae
Jacarandá	Jacaranda mimosifolia	Bignoniaceae
Izote	Yucca elephantipes	Agavaceae
Madre de cacao	Gliricidia sepium	Fabaceae
Amate	Ficus insípida	Moraceae
Caulote	Guazuma ulmifolia	Malvaceae
Cafeto	Coffea arabica	Rubiaceae
Aguacate	Persea americana	Lauraceae
Naranja	Citrus × sinensis	Rutaceae
Maracuyá	Passiflora edulis	Passifloraceae
Mango	Mangifera	Anacardiaceae
Nance	Byrsonima crassifolia	Malpighiaceae
Guayaba	Psidium	Myrtaceae
Chico	Manilkara	Sapotaceae
Zapote	Pouteria sapota	Sapotaceae
Anona	Annona squamosa	Annonaceae
Guanaba	Annona muricata	Annonaceae
Limón	Citrus × limón	Rutaceae
Banano	Musa × paradisiaca	Musaceae
Plátano	Musa	Musaceae
Granadilla	Punica granatum	Lythraceae
Jocote	Spondias purpurea	Anacardiaceae
Rosal	Rosa spp.	Rosaceae
Buganbilia	Bougainvillea spectabilis Willd.	Nyctaginaceae
Geranio	Geranium	Geraniaceae
Quinceañera	Aptenia cordifolia	Aptenia cordifolia
Clavel	Dianthus caryophyllus	Caryophyllaceae
Orquídea	Orchidaceae	Orchidaceae
Ninfa de agua	Nymphaea	Nymphaeaceae
Hierbabuena	Mentha spicata	Lamiaceae
Garrapata	Ixodoidea	Arácnido
Tarántula	Lycosa tarantula	Arácnido
Alacrán	Centruroides	Arácnido
Zopilote	Coragyps atratus	Ave accipitriforme
Gavilán	Accipiter nisus	Ave accipitriforme
Ganso	Anser	Ave anseriforme
Pato	Anas platyrhynchos domesticus	Ave anseriforme
Colibrí	Colibri	Ave apodiforme

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior		
Nombre común	Nombre científico	Familia
Pijuy	Crotophaga sulcirostris	Ave cuculiforme
Lechuza	Tyto alba	Ave estrigiforme
Tecolote	Glaucidium californicum	Ave estrigiforme
Gallina	Gallus domesticus	Ave galliforme
Chompipe	Meleagris	Ave galliforme
Paloma	Columbidae	Ave neognata
Chorcha	Icterus cucullatus	Ave passeriforme
Cheje	Melanerpes aurifrons	Ave piciforme
Loro	Psittacoidea	Ave psittaciformes
Ronrón	Phyllophaga	Insecto coleóptero
Mariquita	Coccinellidae	Insecto coleóptero
Hormiga roja	Solenopsis invicta	Insecto eusocial
Piojos	Pediculus humanus	Insecto filtráptero
Cucarachas	Blattodea	Insecto hemimetábolo
Abeja	Anthophila	Insecto himenóptero
Chinche	Cimex lectularius	Insecto hemíptero
Ciempíes	Quilópodos	Insecto miriápodos
Zancudo	Culícido	Insecto neóptero
Mosca	Musca domestica	Insecto neóptero
Libélula	Anisoptera	Insecto odonato
Saltamontes	Caelifera	Insecto ortóptero
Esperanza	Caulopsis cuspidatus	Insecto ortóptero
Grillos	Gryllidae	Insecto ortóptero
Toro, novillo, ternero	Bos primigenius Taurus	Mamífero artiodáctilo
vacas, novillas, ternera	Bos Taurus	Mamífero artiodáctilo
Cabra	Capra aegagrus hircus	Mamífero artiodáctilo
Cerdos	Sus scrofa domestica	Mamífero artiodáctilo
Tacuacín	Didelphis marsupialis	Mamífero didelfimorfo
Conejo	Oryctolagus cuniculus	Mamífero lagomorfo
Comadreja	Mustela nivalis	Mamífero mustélido
Rata común	Rattus	Mamífero placentario
Rata de monte	Zygodontomys brevicauda	Mamífero placentario
Ardilla	Sciurus vulgaris	Mamífero placentario
Coyote	Canis latrans	Mamífero placentario
Armadillo	Dasypodidae	Mamífero placentario
Lobo	Canis lupus	Mamífero placentario
Mapache	Procyon	Mamífero placentario
Tepezcuintle	Cuniculus paca	Mamífero placentario
Cotuza	Dasyprocta punctata	Mamífero placentario
Zorrillo	Mephitidae	Mamífero placentario
Perro	Canis lupus familiaris	Mamífero placentario
Gato	Felis silvestris catus	Mamífero placentario
Cascabel	Crotalus	Reptil squamata
Coralillo	Micrurus fulvius	Reptil squamata
Mazacuata	Boa constrictor	Reptil squamata
Barba amarilla	Bothrops atrox	Reptil squamata

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior		
Nombre común	Nombre científico	Familia
Garrobo	Ctenosaura similis	Reptil squamata
Iguana	Iguana laurenti	Reptil squamata
Lagartija	Podarcis muralis	Reptil squamata

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La tabla anterior registra la diversidad de animales y vegetación que existe en la Aldea, según comentarios de la población, unas de estas se han visto afectadas, debido a que en el caso de los animales, la caza descontrolada, sin lugar a duda, ha reducido la cantidad, al punto de no volver a verlos, por varios años y en el caso de las plantas, al momento de urbanizar, los espacios en donde han existido, se reducen.

1.2.7.5 Orografía

Es la parte de la geografía física que se encarga del estudio, descripción y representación del relieve terrestre. La Aldea se ubica en la parte alta de la montaña, cuenta con un clima templado, la topografía del suelo es de tipo Mongoy, es erosionable, pero por su ubicación en su gran mayoría inclinado. A pesar de poseer una capa delgada de suelo y con frecuencia tienen afloración de rocas es aprovechado para la agricultura donde los principales cultivos son el maíz, frijol y maicillo. Su tierra se ubica a 1,188 msnm en la parte baja, ubicada en el nacimiento de agua, en dirección a la aldea Las Uvas y a 1,239 msnm, en la parte alta, hacia el norte con dirección al caserío Pozas de Agua; es de clima templado.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Se cataloga de esa manera a todo espacio físico, delimitado, con el objetivo de preservarlo y manejar de manera inteligente los recursos, tales como la flora y fauna; para poder declarar protegido un espacio, existe una ley llamada Ley de Áreas Protegidas. La aldea carece de un área protegida como tal, ya que a pesar de que existen espacios a los que la población le presta atención, estos no han sido declarados áreas protegidas.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL ALDEA LAS PILETAS

Este capítulo registra el conjunto de componentes que conforman el ambiente del centro poblado y el impacto que este tiene en la vida de los pobladores, mismo que abarca argumentos de seguridad, identidad cultural, inclusión social y laboral e integración familiar. En el ámbito social se analiza la pobreza generalizada en el centro poblado, pero también la unión de esfuerzos entre diversas organizaciones con enfoque social que fomenta el interés por el desarrollo comunitario. Los servicios básicos e infraestructura que necesitan los habitantes y los distintos tipos de riesgos a los que está propensa la comunidad.

2.1 ORGANIZACIONES

Son estructuras conformadas por personas que comparten intereses similares y objetivos comunes; estas pueden ser de carácter social, lucrativo, religioso, entre otros. Están constituidas legalmente, con el objetivo de tener la representación jurídica que amerite cada caso y para efectos del estudio, en la Aldea, se identificaron las siguientes:

2.1.1 Sociales

Estas son creadas con objetivos direccionados, a la integración y desarrollo de la sociedad, estas tienen el carácter según la actividad con las son creadas, como por ejemplo de carácter religioso, educativo, de desarrollo de capacidades, de organización social, entre otros.

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE

El consejo del centro poblado se faculta para establecer la participación positiva de la comunidad mediante la priorización de las necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo de la Aldea y velar por la coordinación entre las autoridades comunitarias y la municipalidad de El Progreso, Jutiapa. Dicho comité está integrado por trece personas, que desempeñan los cargos de: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y nueve vocales, los cuales son electos a través de una asamblea y con la presencia de un delegado de la municipalidad el día de la elección, el período de gestión es de dos años y el servicio que prestan los integrantes del comité no tiene remuneración.

Durante el período del estudio, el Consejo se encontraba conformado por doce hombres y una mujer en el cargo de secretaria, lo que indica que no existen limitantes para que las mujeres los ocupen, lo que da la apertura a la igualdad de género, permite que las mujeres tengan la oportunidad de ocupar cargos importantes y se garantice la representación femenina dentro de estas organizaciones sociales. Esta es la encargada de coordinar cada una de las actividades correspondientes para el mejoramiento de la comunidad ante la municipalidad de El Progreso Jutiapa y atender las necesidades de sus habitantes.

2.1.1.2 Comité de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta Piletas

Según el Decreto 16-2017 del Congreso de la República de Guatemala en su Artículo 13 y el Acuerdo Gubernativo número 233-2017 en el Artículo 2 mencionan que la Organización de Padres de Familia es una agrupación comunitaria con personalidad jurídica otorgada por el Ministerio de Educación por medio de las Direcciones Departamentales de Educación, integrada por padres de familia de alumnos inscritos en los Centros Educativos de una comunidad determinada, con el fin de administrar y ejecutar los programas de apoyo existentes y los que pudiesen ser creados en el futuro.

Esta asociación se encarga de la administración de los fondos que envía el Ministerio de Educación para la Escuela, entre otros, colaboran de manera directa, preparan el alimento de los alumnos. Está conformada por seis personas que ocupan los cargos de: presidente, secretario, tesorero y tres vocales que son electos cada dos años en el nivel de preprimaria y en la primaria cada cuatro años por los padres de familia. Se realiza asamblea general cada dos meses.

2.1.2 Deportivas

La actividad realizada por estas, es exclusivamente la de fomentar el deporte, en el mejor de los casos, por medio de la capacitación respectiva a cada disciplina, o simplemente en la organización de eventos competitivos.

De manera individual, existe un grupo de señoritas que practican fútbol, por iniciativa propia y sin algún beneficio, las dirige una vecina de la Aldea, ellas promueven partidos entre equipos de aldeas vecinas, no cuentan con ningún tipo de apoyo, cada gasto que los partidos represente, corre por cuenta de ellas. Aprovechan los motivos para organizar campeonatos, como navidad, verano, celebración del santo patrono etc, realizando

aproximadamente cinco juegos al año. Dentro de los gastos en que incurren, se encuentran los uniformes y por servicio de arbitraje, pagan por cada partido Q 60.00, pagando la mitad, cada equipo y en los campeonatos formales, se da un pago de Q 160.00 inscripción.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios e infraestructuras determinan el nivel de desarrollo social y económico, la eficacia de estos afecta a cada uno de sus habitantes y es un indicador fundamental del nivel de vida. Deben ser proporcionados por la municipalidad de El Progreso para la Aldea analizada en el presente informe.

En este apartado se dará a conocer los niveles de cobertura y carencia de los servicios básicos, así como las deficiencias que se presentan en los siguientes numerales.

2.2.1 Educación

Adquirir conocimiento, es fundamental para la evolución del ser humano, aprender la manera cómo funciona la vida, en algún momento se adquiere por experiencia, pero existe un tipo de conocimiento que requiere la comprensión y memorización de las etapas y procesos que requieren el desarrollo de ciertas actividades.

La Aldea cuenta con educación preprimaria y primaria, maestros capacitados y con la infraestructura básica para el desarrollo del proceso.

2.2.1.1 Niveles educativos

Esta es una manera de clasificar el conocimiento que se debe transmitir, de acorde a la edad de educando y los niveles aprobados. En nuestro medio existe el nivel preprimario, primario, básico, diversificado y superior, cada uno de estos, debe ser aprobado para cursar el inmediato superior y como se menciona anteriormente, existe una edad idónea para cada uno.

De los niveles educativos mencionados, en la Aldea se imparte dos: el preprimario, que consta de dos grados y lo conforman alumnos de cuatro a seis años; durante el período de la investigación, ese nivel contaba con treinta y un alumnos; el otro nivel es primario, que esta conformado por 6 grados y la edad adecuada es de siete a trece años, quienes para el año 2019 estaba integrado por setenta alumnos. Ambos niveles son impartidos en la única escuela que existe en la Aldea, la cual se encuentra en condiciones promedio, para el

desarrollo de las actividades correspondientes. Cabe mencionar que en la misma escuela, en horario vespertino, se desarrollan actividades de alfabetización, desarrolladas por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, impartido por una maestra, bajo la misma dirección.

➤ Tasa de cobertura

La población en edad de acudir a las instituciones educativas y que se encuentran inscritas en el ciclo escolar, conforman esta tasa. Según la investigación de campo al mes de octubre de 2019, los datos que a continuación se presentan, expresan la tasa de cobertura por nivel educativo de la Aldea.

Cuadro 10
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Tasa de cobertura
Año: 2019

Niveles	Población Infantil	Alumnos inscritos en edad	Alumnos inscritos	TCN	TCB
Preprimaria	52	27	31	52%	60%
Primaria	73	65	70	89%	96%
Total	125	92	101		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La información recabada en el cuadro anterior, permite analizar la situación del acceso a la educación. Es fácil observar que la cantidad de alumnos inscritos es mayor a la de inscritos en edad, esto nos indica que existen varios que no están en el grado que deberían, según su edad y al mismo tiempo se puede observar que no toda la población en edad, está asistiendo a clases.

➤ Inscripción de alumnos, niveles y cantidad de maestros

El presente apartado, hace mención y análisis de la cantidad de alumnos inscritos, la cantidad de maestros estipulados para realizar las actividades respectivas con un nivel.

Este análisis se realiza con el objetivo de medir la capacidad que tiene cada maestra para realizar el proceso de enseñanza, a una cantidad máxima de alumnos, por nivel académico.

A continuación se presenta el cuadro que permite ver la relación que existe entre la cantidad de maestros, con la cantidad de alumnos inscritos y que asisten a la escuela de la Aldea, durante el ciclo escolar 2019.

Cuadro 11
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Alumnos inscritos, niveles y cantidad de maestros
Año: 2019

Niveles	Alumnos	Maestros	Cobertura por maestro %
Preprimaria	31	2	50
Primaria	70	4	50
Total	101	6	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La adecuada cantidad de alumnos asignada por maestro, es fundamental para el óptimo desempeño del desarrollo de sus actividades. La saturación de los salones de clase, es uno de los factores perturbantes en el proceso. Para la escuela, en el año 2019, se determinó que, en el nivel preprimario, distribuían el 50% para cada grado, correspondiente a 16 por maestro.

➤ Tasa de promoción, repitencia y deserción

Este indicador estudia el comportamiento de la población estudiantil, en función del el deseo o posibilidad de continuar con el estudio, el fracaso y la continuidad del ritmo colectivo. Con base en la información proporcionada por la directora de la escuela de la Aldea se presenta el cuadro, correspondiente al ciclo escolar 2019.

Cuadro 12
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Tasa de promoción, repitencia y deserción
Año: 2019

Niveles	Promoción			Repitencia			Deserción		
	M	F	Tasa	M	F	Tasa	M	F	Tasa
Preprimaria	14	17	100	-	-	-	-	-	-
Primaria	29	41	93	2	1	0.0174	-	2	3%
Total	43	58		2	1		-	2	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La mayor parte de alumnos de la escuela, se encuentra cursando el nivel primario, estos representan el 69% del total y el 31% restante, lo conforma los del nivel de preprimario. A raíz de que la mayoría de la población de la Aldea es de género femenino, eso mismo se deja de manifiesto, siendo estas el 58% de los alumnos. Se puede observar que el índice de repitencia es bajo, oscila entre uno y tres estudiantes, similar a la tasa de deserción, en donde únicamente son dos. Eso indica que la mayor parte de alumnos que inician a estudiar, concluyen el nivel primario.

2.2.1.2 Infraestructura del centro educativo

La escuela cuenta con los servicios básicos, en el año de investigación se encontró en condiciones intermedias de uso, cuenta con los ambientes necesarios para el buen funcionamiento, muro perimetral sólido, así como las paredes en general.

➤ Escuela Oficial Rural Mixta Las Piletas

Esta fue fundada en el año de 1954, en el gobierno de Jua Jacobo Árbenz Guzmán. Está ubicada al suroeste de la Aldea; de norte a sur, al final de sector de los Pineda, rodeada de viviendas. El material de construcción es block, tanto el muro perimetral, como las aulas y demás ambientes, piso de granito y en el periodo de la investigación, techo de lámina galvanizada en el área de primaria y de duralita en el área de preprimaria.

Cuenta con seis salones, en los cuales imparten las clases de ambos niveles en jornada matutina, tiene cocina de espacio reducido y poca ventilación, techo de lámina y únicamente una estufa. Se observaron vidrios rotos en un noventa por ciento (90%) del total de la escuela, lo que en época de lluvia permite que el agua se filtre hacia el interior de los salones de clase y genere falta de concentración en los alumnos complicación de las vías respiratorias para estos.

Tiene con tres sanitarios para varones y tres para niñas; estos se encontraron en malas condiciones, un lavamanos extenso que cubre las necesidades de varios alumnos al mismo tiempo. En cuanto a mobiliario y equipo se encuentra en malas condiciones, los pupitres, no son funcionales para todos los alumnos, considerando las distintas edades de los alumnos; lo pizarrones se encontraron en mal estado, también cuenta con estantes para colocar libros o manualidades.

Respecto al material didáctico el ministerio de educación proporciona a los docentes una valija didáctica con un costo de doscientos veinte quetzales (Q.220.00) para ser utilizada durante un ciclo escolar.

2.2.1.3 Alfabetismo y analfabetismo

A la capacidad de leer y escribir se le conoce como alfabetismo que posea una persona, adquirido por medio de un proceso de aprendizaje continuo, mismos que permiten perfeccionar habilidades para expresarse y comunicarse y el analfabetismo es la carencia de estas capacidades. Guatemala tiene un índice de elevado y esta situación que aún aqueja

al país se debe a que años atrás la educación se consideraba indispensable solo para los hombres. En el siguiente cuadro se detalla el índice de alfabetismo y analfabetismo existentes en el centro poblado.

Cuadro 13
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Alfabetismo y analfabetismo
Años: 2002, 2018 y 2019

Concepto	Censo INE 2002		Censo INE 2018		Censo USAC 2019	
		%		%		%
Alfabetismo	267	52	432	80	244	50
Analfabetismo	247	48	107	20	241	50
Total	514	100	539	100	485	100

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

Como se puede observar, el porcentaje de personas alfabetas, es menor al del censo realizado en el año 2002, considerando que, en proporción a la cantidad de pobladores actuales, también es menor a la cantidad de pobladores del año 2002 y se podría interpretar que disminuyó el analfabetismo, pero no es cierto, sino fue la cantidad de población, la que hace verdadera diferencia.

Asimismo, la baja capacidad económica de las familias y la falta de interés, son los principales factores por los cuales los niños, niñas y jóvenes no asisten a la escuela, derivado de lo anterior el porcentaje de analfabetismo es significativo en las mujeres con 56% de la población.

2.2.2 Salud

Condición adecuada para el buen funcionamiento del cuerpo humano y por consiguiente, para el desarrollo de la vida de este. La Organización Mundial de la Salud argumenta (¿Cómo define la OMS la salud?, párr. 1) indica que “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades” (párr. 1).

2.2.2.1 Servicios de salud

No existe servicio alguno dentro de la Aldea, al momento de existir emergencia, los vecinos cuentan con una ambulancia municipal, de la cual ellos tienen el número de teléfono y se comunican de manera directa.

2.2.2.2 Morbilidad general e infantil

Es la periodicidad de las enfermedades en proporción a la población total del centro poblado. Los tipos de enfermedades que prevalecen son las respiratorias y gastrointestinales, esta última ocasionadas por la ingestión de agua contaminada que tiene alta incidencia en los casos diarreicos y malas prácticas de higiene.

A causa del cambio de temperatura y fuertes vientos se padecen de enfermedades respiratorias, el clima templado, además del uso de leña en las viviendas hace vulnerables a los habitantes a enfermedades de este tipo.

En el siguiente cuadro se muestran las estadísticas del número de habitantes que han presentado algún tipo de enfermedad.

Cuadro 14
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Morbilidad general e infantil
Año: 2019

Tipos de enfermedades	Casos	Adultos	%	Niños	%
Resfriado común	271	199	64	72	68
Infecciones	44	28	9	16	15
Diarrea	38	31	10	7	7
Tos bronquitis	25	19	6	6	6
Hipertensión	13	13	4	-	-
Diabetes	12	12	4	-	-
Enfermedades de la piel	5	5	2	-	-
Amebiasis	4	4	1	-	-
Neumonía	4	1	-	3	3
Desnutrición leve	2	-	-	2	2
Total	418	312	100.00	106	100
Tasa de morbilidad	801			981	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior permite apreciar las enfermedades más comunes en la Aldea y en que etapa del ser humano, se está más propenso. El resfriado común con el 64% donde la mayor parte de casos se presentó en adultos y con un bajo porcentaje se encuentra la amebiasis, neumonía y desnutrición leve, en esta última se registró en niños menores de cinco años. Asimismo, la tasa de morbilidad general asciende a 801 y en niños 981.

2.2.2.3 Mortalidad

Este indicador se establece tomando en cuenta la cantidad de personas que fallecen en un lugar y en un período de tiempo determinado en relación con el total de la población por diversas causas.

La tasa de mortalidad, es la estadística que determina un número proporcional de muertes ocurridas en determinado lugar “la tasa de mortalidad es alta cuando se ubica por arriba del 0.0003 por millar, moderada si oscila entre 0.00015 por millar y baja si no supera el 0.0003 por millar” (Pérez y Gardey, Tasa de Mortalidad. México, p.102).

En el cuadro siguiente, se muestra a detalle la mortalidad de acuerdo a las enfermedades que la causaron en la unidad objeto de estudio según datos obtenidos a través del Censo USAC 2019.

Cuadro 15
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Causas de mortalidad según enfermedad
Año: 2019

Clases de enfermedad	Casos	%
Adultos		
Respiratorias	1	33
Muerte natural	2	67
Total	3	100
Tasa de mortalidad= 6		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Como se puede apreciar, la tasa de mortalidad es baja y la mayoría fallece por muerte natural, representada por el 67% equivalente a dos personas y únicamente el 33% por enfermedad, pero cabe mencionar que es equivalente a una persona.

2.2.2.4 Natalidad

Al número de nacimientos que se registran en un área geográfica específica, durante un período determinado, que suele ser un año expresados en porcentaje, se le llama indicador de natalidad. Según Censo USAC 2019, realizado en el centro poblado no se registró ningún nacimiento en el período del 1 de octubre del año 2018 al 31 de octubre del 2019.

2.2.3 Agua

Es el líquido vital para el ser humano, tanto para beber como para preparar los alimentos, es importante mencionar que de la calidad del agua de una comunidad depende la salud de sus habitantes. La Aldea tiene servicio de agua entubada y es abastecida por un pozo mecánico, ubicado en la aldea Pozas de Agua, esta agua es tratada de forma previa para la distribución de las aldeas Pozas de Agua, Las Flores y Las Piletas, por lo que es apropiada para el consumo humano.

Cabe resaltar que este servicio es exclusivo para las aldeas mencionadas en el párrafo anterior, lo que permite contar de forma permanente con este líquido, además es regulado el consumo de agua a través de contadores y efectuando un pago mensual de Q. 35.00 y por exceso tiene un costo de Q. 10.00 cancelado con recibos municipales, en las cajas de dicha institución.

A continuación, se establece un cuadro el cual refleja las fuentes de obtención de agua en la Aldea.

Cuadro 16
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Fuente de obtención de agua por hogar
Años: 2002 y 2019

Fuente	Censo INE 2002 hogares	%	Censo USAC 2019 hogares %	%
Agua entubada	132	99	138	99
Pozo artesanal	1	1	2	1
Total	133	100	140	100

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

La mayor parte de hogares de la Aldea, cuentan con el servicio de distribución de agua, el cual es distribuido por medio de una tubería, esto le da la categoría de entubada. La cantidad de hogares con este servicio representa 99% de hogares y el 1% cubren sus necesidades de servicio de agua por medio de un pozo artesanal, el cual tienen un promedio de ocho metros de profundidad y se extrae de manera mecánica, sin realizarle ningún proceso de purificación.

2.2.4 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Contar con la energía eléctrica residencial es una muestra de desarrollo, esta beneficia las actividades de la población, pensando en las actividades productivas que estos desarrollen y al mismo tiempo mejora la calidad de vida.

El contar con este servicio le da la oportunidad a la población de tener acceso a distracción, por medio de la televisión y radio frecuencia que aparte de ser un distractor, le permitirá estar informado, poder conservar sus alimentos a base de una refrigeradora, entre otros, de un total de 140 viviendas, 8 de estas carecen de dicho servicio, estas representan el 6% de la población y el restante 94% equivalentes a 132 hogares, lo poseen. Aunado al

beneficio del que goza la población de la Aldea, al contar con el servicio eléctrico domiciliario, también cuentan con alumbrado público, conformado por: 42 postes de cemento y en buenas condiciones, al momento de la investigación, todos cuentan con la respectiva lámpara. El costo de cada kilovatio es de Q.1.936445 que incluye 12% del impuesto al valor agregado -IVA-. El servicio lo presta la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica - ENERGUATE- con una tarifa fija de quince quetzales (Q.15.00) por alumbrado público y adicional el recargo por consumo de energía en cada una de las viviendas.

2.2.5 Letrinas y otros servicios sanitarios

Como se menciona con anterioridad, no existe un sistema de drenaje y esto tiene como consecuencia, la limitante a crear sanitarios que dirijan los desechos a un lugar establecido, para su tratamiento. En la Aldea, existen varias opciones puestas en práctica, para satisfacer la necesidad de servicio sanitario, desde el uso de una parte del terreno de propiedad, hasta la fosa séptica, cada una de estas, concentran los excrementos.

Cuadro 17
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Cobertura de servicio sanitario
Años: 2002 y 2019

Servicios sanitarios	Censo INE 2002	%	Censo USAC 2019	%
	Hogares		Hogares	
Conectado a fosa séptica	49	37	100	72
Letrina o pozo ciego	13	10	17	12
Sin servicio	71	53	23	16
Total	133	100	140	100

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

La información del anterior cuadro, permite determinar que en el año 2019, el 84% de las viviendas cuentan con servicio sanitario, distribuidos en 72% que están conectados a fosa séptica, 12% con letrinas conectadas a pozo ciego y el 16% no cuentan con ninguno de los servicios, de los antes mencionados.

Esto los obliga a realizar sus necesidades fisiológicas en los alrededores de sus viviendas a la intemperie, lo cual genera focos de contaminación y por lo mismo proliferación de enfermedades. Con la información anterior, es posible apreciar el avance que logró la Aldea, al duplicar la cantidad de hogares con servicio sanitario.

2.2.6 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Los habitantes de la Aldea, cuentan con un sistema municipal de recolección de basura establecido, en el cual los vecinos deben trasladarla a un centro de acopio, ubicado en la parte del frente de la escuela, junto con la recolectada por los vecinos, la cual proviene de la vía pública, esto se debe a que no disponen de un sistema que llegue a la puerta de la casa de cada habitante, sin realizar ninguna clasificación de la basura o aprovechar los desechos biodegradables para abono. A continuación, se presenta la situación del manejo de los desechos sólidos, por hogar, en la Aldea.

Cuadro 18
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Recolección y tratamiento de desechos sólidos
Año: 2019

Tipo de práctica utilizada	Censo USAC 2019 Hogares	%
La queman	125	89
Recolección por camión	15	11
Total	140	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior permite identificar la falta de compromiso de la población por cuidar el medio ambiente, ya que a pesar de que existe un sistema municipal gratuito de recolección de basura, estos prefieren quemarla. El sistema de recolección municipal es disfuncional, quedando demostrado por el 89% de la población, representado por ciento veinticinco hogares de ciento cuarenta que conforma la Aldea. Por medio de la visita de campo, se estableció que los recolectores municipales visitan la Aldea una vez a la semana, la basura debe estar acopiada en la escuela, únicamente el 11% hacen su esfuerzo, recolectan y trasladan la basura al lugar establecido, para luego ser trasladada al basurero municipal.

2.2.7 Cementerio

Al sur de la Aldea, a aproximadamente 900 metros y a orilla del camino que conduce al municipio de Monjas, del departamento de Jalapa, se encuentra un terreno de 7,000 m², en el cual por autorización del propietario, los vecinos pueden sepultar a los difuntos. El pacto realizado por el propietario, fue exclusivamente para las personas de la aldea Las Piletas, no tiene costo alguno, únicamente se debe dar aviso y el propietario cede el lugar, a menos

que la familia del difunto ya tenga un espacio asignado, por haber sepultado a un pariente con anterioridad.

Es de terracería, esta circulado perimetralmente, con alambre de púas, la entrada principal cuenta con un portón de barrotes el cual en algunas ocasiones se encuentra abierto para ingreso al público, más no cuenta con sistema de agua entubada, sistema de drenaje, seguridad e iluminación. (Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019).

La Aldea tiene por costumbre cuando fallece algún aldeano informar por medio de un vehículo con altoparlante por toda la aldea sobre el fallecimiento del vecino, informe que también indica donde serán velados los restos y la hora del entierro.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Estas son creadas para coadyuvar al funcionamiento de la sociedad en su todo, existen la cantidad de entidades como la cantidad de funciones que tiene el Estado como atribuciones ante el ciudadano.

Estas pueden ser estatales, privadas e internacionales y como se mencionó, cada una contribuyen al desarrollo económico y social, en este caso, de la Aldea. Están conformadas por el gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales que de alguna forma buscan brindar ayuda a la sociedad. A continuación, se describen aspectos importantes de las diferentes entidades.

2.3.1 Estatales

La Aldea no cuenta con ninguna sede de las distintas entidades del Estado, sino únicamente con el apoyo que brindan las extensiones ubicadas, algunas en la cabecera municipal y otras en la departamental.

Entre estas se pueden mencionar Gobernación Departamental de Jutiapa, Subestación 21-1-4 Comisaria de la Policía Nacional Civil de El Progreso, que cabe mencionar que como procedimiento de rutina, esporádicamente envía una radio patrulla para la vigilancia; Dirección Departamental de Educación -DIDEDUC- de El Progreso, solo realizan supervisión educativa por parte del Ministerio de Educación a los establecimientos educativos.

2.3.2 Municipales

Estas son las creadas por el gobierno municipal, enfocadas a la mitigación de necesidades propias del municipio, y entre estas están: Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-, cuyo objetivo es darles seguimiento a las acciones enfocadas en Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN y las Comisiones Comunitarias de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COCOSAN-cuya finalidad es implementar planes de acción para prevenir la desnutrición crónica.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Realizar un reconocimiento de los riesgos que aquejan a la población, permite tomar medidas que lo mitiguen o corrijan, según sea el caso o la causa. Identificar un riesgo, permite preparar a la población, para adoptar medidas que permitan mitigar el impacto, además de buscar la manera de en la medida de lo posible, corregir la vulnerabilidad.

➤ Naturales

Algunos de los riesgos tienen su origen en la dinámica de la propia tierra, la cual se mantiene en constante transformación; la predicción de ellos no puede ser posible porque la mayoría de estos pueden ocurrir en cualquier momento y lugar.

Dentro de ellas se encuentran: sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes, tormentas tropicales, hundimientos cárnicos, intensas lluvias, tormentas severas.

➤ Socio natural

Estos se generan por la naturaleza misma, en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre. Por ejemplo: desbordes e inundaciones (por la deforestación en cuencas, arrojar materiales, asolvamiento, construcción de diques o represas, canalización inadecuada de caudales), deslizamientos, sequías (provocadas por la deforestación) construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas, plagas y enfermedades.

Los riesgos socio naturales pueden ser minimizados, si el hombre antes de realizar alguna acción analiza qué consecuencias puede traer en el futuro. Derivado a las alteraciones de la naturaleza por parte del hombre.

➤ Antrópicos

Estos se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza, vulneran la vida de la población, por ejemplo: fallas en sistemas de seguridad, accidentes, derrame de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radiactivos, explosiones, incendios y tala de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje, conflictos, desplazados, refugiados, terrorismo, inseguridad ciudadana, fallas en los servicios básicos, frontera agropecuaria.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgos

Acá se analizan los riesgos y factores de amenaza, bajo los que vive la población de la Aldea, y partiendo de esto, poder crear las medidas de mitigación necesarias, buscando con esto, poder minimizar el impacto de estos. Por otro lado, también se analizan los factores de vulnerabilidad, con el objetivo corregir y de ser posible, variar la condición.

Tabla 3
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Matriz de análisis de riesgo ámbito social
Año: 2019

Riesgo natural		
Descripción del riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Derrumbes, deslizamientos o deslaves. Caída de árboles por socavamiento de suelos.	Lluvias torrenciales por invierno copioso.	Viviendas ubicadas en laderas, construidas de adobe y bajo árboles.
Daños y destrucción, por sismos o terremotos.	Movimientos de placas tectónicas.	Muerte o lesiones de personas y daños materiales.
Riesgo natural		
Descripción del riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Daños por fuertes vientos.	Cambio climático	Enfermedades, colapso de infraestructura
Pérdida de cultivos.	Sequías	Falta de sistemas de captación de agua.
Riesgo socio natural		
Consumo de leña, extracción de madera y utilización de áreas para actividades agropecuarias.	Deforestación	Daño al ecosistema y pérdida de zonas boscosas.
Enfermedades y epidemias transmitidas por Proliferación de moscas y zancudos.	Epidemias y enfermedades.	Falta de salud preventiva, malos hábitos de higiene.

Continúa en página siguiente ...

...Viene de página anterior

Riesgo socio natural		
Contaminación ambiental generada por el inadecuado e irresponsable manejo de desechos sólidos.	Mal manejo de desechos sólidos y aguas servidas.	Viviendas sin drenajes.
Riesgo antrópico		
Robos, secuestros, maras, narcotráfico.	Inseguridad y delincuencia, por actividad de grupos organizados.	Población joven.
Atropello de pobladores que se conducen a pie.	Carencia de vía peatonal.	Calles reducidas en algunas áreas, que, a la vez, carecen de banqueta.
Desintegración familiar.	Emigración	Vulnerabilidad social y económica

Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los riesgos mencionados con anterioridad, son a los que se hallan expuestos los vecinos del centro poblado, estos se presentan en tres categorías que son: naturales, socio naturales y antrópicos. Los naturales son los que más podrían afectar en algún momento al centro poblado, pues provocan perdidas en los cultivos, daños en las carreteras y en las viviendas. Los riesgos socio-naturales también afectan de alguna manera a los habitantes, pues provocan la propagación de plagas y enfermedades que deterioran de forma general la salud de las personas en la comunidad, así como erosión del suelo y sequías donde se vería afectada la producción agrícola. Entre los riesgos antrópicos, se presenta la inseguridad y delincuencia que se vive por la falta de instituciones de seguridad, accidentes de tránsito y la contaminación ambiental.

2.4.2 Construcción social del riesgo

Es el proceso por medio del cual el hombre, participa en la creación del riesgo y con esto, también en la amenaza. Muchas veces esto sucede a causa del desconocimiento por falta de educación, de ingresos económicos y en otros por falta de cultura de prevención.

La vulnerabilidad en las que coloca una mala economía, una mala educación e ideología, motiva a que sus habitantes desarrollen su infraestructura social y productiva en lugares y situaciones inadecuadas que conllevan riesgos; tal es el caso, que a la Aldea la atraviesa una quebrada, en la que corre aguas servidas y estas en el tiempo de invierno representa un riesgo alto para las personas que intentan atravesarla.

2.4.3 Matriz de medidas de prevención y mitigación

El prevenir se refiere a la reducción de inconvenientes, con lo cual se prevén acciones para evitar el impacto o disminuir un efecto. Para ello se debe identificar las amenazas y sus causas, evitar manejos indebidos de recursos naturales y solicitar a instituciones especializadas ayuda técnica en los estudios de prevención para la Aldea.

Por otro lado, la mitigación consiste en medidas de intervención dirigidas a reducir el riesgo, como resultado de que no es posible en muchos casos evitar daños y tampoco prevenirlos.

Con el objetivo de prevenir las amenazas y contrarrestar las vulnerabilidades se presenta a continuación la matriz de prevención y mitigación del centro poblado.

Tabla 4
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Matriz de medidas de prevención y mitigación

Año: 2019

Riesgo natural			
Descripción del riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Entidad responsable
Derrumbes, deslizamientos o deslaves. Caída de árboles por socavamiento de suelos.	Evaluar el lugar de riesgo de acuerdo con la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres -CONRED-	Reubicar a las personas de las viviendas que se localizan en riesgo de acuerdo con el análisis emitido por las autoridades correspondientes.	COCODE
Daños y destrucción, por sismos o terremotos.	Elaborar un mecanismo de respuesta en caso de sismos o terremotos con los pobladores de la Aldea.	Capacitar a los habitantes de la comunidad con simulacros de evacuación en caso de emergencia en la escuela, para la prevención de desastres naturales.	COCODE
Daños por fuertes vientos.	Estar atentos a los avisos de radio y televisión o cualquier relación con el pronóstico del tiempo emitidos por el Sistema de Alerta Temprana -SAT´s-.	Localizar los cultivos e infraestructura en condiciones de riesgo.	Jefe de hogar.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo natural			
Descripción del riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Entidad responsable
Pérdida de cultivos.	Incorporación de Cultivos mixtos para mantener la protección de los suelos	Capacitaciones a los agricultores para incursionar en otras técnicas y tipos de cultivos mixtos.	COCODE e instituciones del Estado MAGA.
Riesgo socio natural			
Consumo de leña, extracción de madera y utilización de áreas para actividades agropecuarias.	Evitar la deforestación y mejora de prácticas agrícolas.	Utilizar la técnica del pastoreo rotativo, rotación de cultivos y reforestar las áreas que dejaron de ser utilizadas para la agricultura.	COCODE, Comité de Vecinos e instituciones interesadas en el medio ambiente.
Enfermedades y epidemias transmitidas por Proliferación de moscas y zancudos.	Evitar mantener agua reposada, eliminar criaderos de zancudos y fauna nociva y aguas estancadas en algunos terrenos baldíos.	Realizar Jornadas contra plagas a través de limpieza de viviendas y terrenos baldíos.	COCODE y vecinos
Contaminación ambiental generada por el inadecuado manejo de desechos sólidos.	Realizar reuniones para concientizar a los pobladores sobre lo dañino del inadecuado manejo de los desechos sólidos.	Gestionar proyecto de Drenajes ante la municipalidad y buscar alianzas para colocar recolectores de basura en las áreas peatonales de la aldea.	COCODE, Municipalidad y patrocinadores con organizaciones de cuidado del ambiente.
Riesgo antrópico			
Robos, secuestros, maras, narcotráfico.	Promover la organización de vecinos en temas de seguridad fomentar la comunicación directa con la Policía Nacional Civil, para la denuncia de actos delictivos.	Establecer programas para la integración familiar, programas para el trabajo y la cultura para jóvenes en edad productiva, programas de asistencia social y solicitar mayor presencia policial en la zona.	COCODE, MINEDUC y Policía Nacional Civil.
Atropello de pobladores que se conducen a pie.	Concientizar a la población sobre los cuidados al conducirse por la red vial, de forma peatonal o en vehículo	Reorganización de las vías de acceso e Implementación de señalización vial	COCODE y Municipalidad.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo antrópico			
Descripción del riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Entidad responsable
Desintegración Familiar	Realizar reuniones comunitarias e informar sobre las oportunidades que los proyectos de emprendimiento ofrecen a las personas individuales o en sociedad.	Proyectos de emprendimiento para jóvenes y adultos y de empoderamiento de la mujer como apoyo en el hogar, para el desarrollo económico de la localidad.	COCODE, SOSEP.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019

En la tabla anterior se observaron los riesgos más significativos, dentro de estos se encuentran las heladas y se propone como medida de prevención utilizar ropa adecuada, estar al tanto del pronóstico del tiempo y para mitigar dicho riesgo es necesario contar un albergue que reúna ropa, alimentos y proporcionen protección.

Para contrarrestar y mitigar la epidemia y las enfermedades es necesario evitar mantener agua reposada, mejorar la limpieza e higiene al momento de cocinar, como también participar en las jornadas de salud que se realizan en el centro poblado.

En el caso de la contaminación ambiental es necesario evitar depositar desechos sólidos en cualquier lugar como también drenar las aguas servidas y para mitigar este riesgo es necesario implementar un sistema de drenaje eficiente y recolectar la basura en las viviendas.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Este capítulo concentra la información relacionada a las actividades productivas que al momento del estudio octubre 2019, se realizan en el centro poblado y que de alguna manera generan empleo. Es necesario saber que cada una de las actividades productivas que se realicen en La Aldea Las Piletas del municipio de El Progreso, del departamento de Jutiapa, suman al desarrollo socioeconómico de la misma, saber identificar y aprovechar cada uno de los recursos naturales, la mano de obra disponible y su especialización, el uso y tenencia de la tierra, permite conocer las posibles soluciones y opciones para el mejoramiento de la condición de vida de los pobladores.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Se le denomina así a los insumos y recursos tanto naturales como humanos o de otra naturaleza que se utilizan para ser transformados en bienes y servicios para los seres humanos. “Se han considerado como factores de la producción, el trabajo (mano de obra), la tierra (o los recursos naturales en general), el capital (o bienes de producción) y la organización empresarial” (Requeijo González, Iranzo Martin, Martínez, Pedrosa Rodríguez y Salido, Indicadores de estructura económica, p. 1).

3.1.1 Tierra

A todos los recursos o fuerzas de la naturaleza que contribuyen a la producción de bienes, incluyendo todos los elementos que la naturaleza proporciona al hombre: atmosfera, clima, suelo, minerales, flora y fauna, se les contempla como el componente tierra, que conforman los factores de producción. Estos proveen al hombre de recursos por medio de los cuales este obtendrá un beneficio.

Como se menciona anteriormente, el suelo de la Aldea es tipo Mongoy, por encima tiene una capa muy delgada de tierra y debajo de esta una cantidad muy significativa de piedra, para ser más exacto, la mayor parte de este suelo es piedra. En este tipo de suelo, prevalecen las clases agrologicas VI y VII, estas son apropiadas para cultivos permanentes, para sistemas forestales y agroforestales. A pesar de que el suelo es abundante en piedra, los productores tienen buenos resultados en la producción de maíz. Cabe mencionar que

toda esta información fue recabada durante la investigación de campo realizada en octubre 2019.

3.1.1.1 Uso de la tierra

Debido a que la principal fuente de producción y de ingresos en la Aldea es la producción agrícola, se presta atención a este tema ya que como se mencionó, la economía de los hogares esta ligada de esta.

A continuación, se hace la presentación de la utilización de este recurso en el cuadro de uso de tierra por manzanas.

Cuadro 19
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Uso de la tierra
Año: 2019

Uso de la tierra	Unidades económicas	%	Superficie manzanas	%
Cultivos temporales	64	39	83	22
Pastos	100	61	219	57
Bosques permanentes	-	-	82	21
Total	164	100	384	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior permite cuantificar el uso que se le da al recurso suelo en la Aldea, este en un 22% hace uso de la tierra para la actividad agrícola en los cultivos temporales, como lo son: el maíz y frijol, estos son de suma importancia debido a que son la base de la alimentación en el área rural.

La mayor parte de los suelos están ocupados en pasto, resultando beneficioso, como alimento para ganado bovino y para la crianza de animales de traspatio y el resto de la tierra es utilizada como bosque.

3.1.1.2 Tenencia de la tierra

Este apartado trata de la manera como está dividida la tierra, desde el punto de vista de la propiedad.

Existen varias maneras de cómo la población ha obtenido sus tierras, muchos de estos las tienen por herencia, otros las han comprado y en algunos casos, les fueron donadas por el consejo de tierra. La mayor parte de las tierras que componen la Aldea, ya están en propiedad.

A continuación, se enmarca la forma de tenencia de la tierra en la Aldea, la cual está distribuida en manzanas y categorías según su tenencia.

Cuadro 20
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Tenencia de la tierra
Año: 2019

Tenencia de la tierra	Superficie en Manzanas	%
Propia	273	71
Arrendada	2	1
Municipal	109	28
Total	384	100

Fuente: investigación de Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Como podemos interpretar en el cuadro anterior, de 384 manzanas que conforma la superficie de la Aldea, 273 ya están en calidad de propiedad privada, utilizadas para actividades agrícolas y en algunos casos, para producción de pasto.

Un 28% es únicamente lo que aún tiene categoría de tierra municipal o sea comunal y según normas de la comunidad, estas en algún momento, pueden ser donadas o vendidas, según sea el caso, a pobladores con extrema necesidad.

3.1.2 Trabajo

Actividad por medio de la cual, el hombre produce los bienes necesarios para satisfacer las necesidades y crear capital.

En la Aldea es la agricultura la principal fuente de trabajo, es común que, en el interior de la república, la base de la economía familiar así y el centro poblado en estudio, no es la excepción, ya que es en esta actividad, en la que la mayor parte de las familias se desenvuelve, como negocio propio, o generando fuente de trabajo, aunque se da en baja proporción, ya que la producción sobre todo es familiar.

Esto significa que el cabeza de hogar e hijos, se encargan de eso. Los casos en que una unidad productora decide contratar, suelen ser cuando los propietarios son de avanzada edad, o cuando el tamaño del terreno lo amerita.

Además, se desarrolla la actividad pecuaria, que se practica en el centro poblado y la mano de obra se paga de manera informal por lo que no devengan ningún tipo de beneficio laboral.

3.1.2.1 Mano de obra calificada

Se conoce de esa manera, al conocimiento específico certificado de una actividad, puesta a la disposición laboral. Se pudo constatar que, en la Aldea, a la fecha de la investigación, únicamente se contaba con dos personas especializadas en su labor productiva.

3.1.2.2 Mano de obra no calificada

Cuando se habla de no calificada, no quiere decir que el desempeño de la persona, no sea adecuado, sino que la persona que realiza el trabajo no cuenta con la certificación, de la actividad que realiza, o sea que el conocimiento que posee, es empírico, obtenido, mediante la práctica.

Como en la mayoría de los casos, debido a las actividades que conllevan los procesos productivos agrícolas, la mayoría de agricultores, únicamente realizan sus estudios, hasta el sexto grado de nivel primario, interrumpiendo el proceso académico que les permitiría llegar a obtener el conocimiento técnico certificado. Como se puede observar en el cuadro que se presenta a continuación, las personas que piensan dedicarse a la agricultura, no continúan los estudios y cuando lo hacen, es porque no se dedicarán a eso o bien, no se profesionalizan en lo agrícola, sino en lo que ofrece la entidad educativa mas próxima a su vivienda.

A continuación, se presenta el cuadro de mano de obra calificada y no calificada segmentada por sexo y actividad económica del área de estudio.

Cuadro 21
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Aportación laboral según sexo, mano de obra calificada y no calificada
Año: 2019

Descripción	Mano de obra no calificada	%	Mano de obra calificada	%
Sexo				
Mujeres	3	10	-	-
Hombres	28	90	2	100
Total	31	100	2	100
Mano de Obra				
Agrícola	17	55	-	-
Pecuaria	3	10	-	-
Comercio	9	29	-	-
Servicio	2	6	2	100
Total	31	100	2	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior refleja para principiar, la cantidad de empleo que se genera dentro de la Aldea, como se ha podido apreciar durante el desarrollo del presente trabajo, la mayor parte de los productores, tanto agrícolas como pecuarios y de comercio, desarrollan las actividades con mano de obra familiar, a raíz de eso, es que a la fecha de la investigación, únicamente existían treinta y una persona empleada, con una remuneración de sesenta quetzales (Q.60.00) el jornal.

3.1.3 Capital

A través de la investigación de campo se logró establecer la infraestructura productiva con la que cuenta la Aldea, está integrada de la siguiente manera: energía eléctrica comercial, vías de acceso y telecomunicaciones.

3.1.3.1 Herramientas de trabajo

Las herramientas de trabajo forman parte del capital de trabajo y en el caso del agricultor, está conformado por los utensilios que estos utilizan para su actividad agrícola, tales como: machete, azadón, rastrillo, entre otros.

3.1.3.2 Vías de acceso

Son un factor muy importante, ya que son determinantes al momento de trasladar el producto, influyendo de sobremanera en el precio y en la capacidad de cumplimiento con los tiempos de entrega.

Para el ingreso al centro poblado por el municipio de El Progreso, el camino tiene una distancia de 5 kilómetros de los cuales 4 kilómetros de carretera están elaborados de concreto, que en su mayoría únicamente abarca lo necesario para que pasen ambas llantas de los vehículos y 1 kilómetro es de terracería balastrada.

Existe una segunda vía de acceso, la cual se ingresa por la ruta CN-19, que conduce de Monjas Jalapa a El Progreso Jutiapa, a la altura del kilómetro 137, en donde inicia de concreto por dos kilómetros, 1 de terracería y 1 más en donde únicamente el espacio, es el necesario para las llantas de ambos lados de los vehículos. Las condiciones en que se encuentran los dos ingresos son transitables, sin ningún obstáculo que impida el paso, lo cual permite que los habitantes puedan comercializar su producto y generar ingresos.

3.1.3.3 Telecomunicaciones

Al momento de la investigación, la Aldea cuenta con el servicio de telefonía móvil por parte de dos empresas, la calidad de la señal varía según la ubicación en que se encuentren los usuarios y por otra parte por el clima. La señal de las dos empresas se ve afectado por la condición climática y por lo alto o bajo que puedan estar los pobladores, tiene en algún momento, mala señal.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La importancia del maíz en Guatemala es de gran magnitud y para hacer alusión, existe un día en el que es celebrado y es el 13 de agosto; fue declarado Patrimonio Natural Intangible de la Nación, por ser uno de los símbolos más representativos y arraigados de la cultura y además de eso, en forma de tortilla, es base de la dieta alimenticia de un alto porcentaje de la población guatemalteca.

Como ya se menciona, el maíz es la base de la dieta diaria de los pobladores, por lo tanto, su producción agrícola está basada en él. La producción de maíz en la Aldea, es considerada de mucha importancia, ya que después de ser base alimenticia humana, de igual manera lo es para alimentar ganado y fuente de ingreso al momento de comercializarlo.

La concentración de la tierra es alta, pero a pesar de eso, los pobladores cuentan con terreno para cultivar maíz, lo que les permite generar ingreso y sustento familiar

3.2.1 Nivel tecnológico

Al conjunto de técnicas y conocimientos respecto al suelo, semillas, los agroquímicos que utiliza, mano de obra, riego, asistencia técnica y financiera, cada nivel se clasifica según el tamaño de finca debido a la magnitud de producción que pueda existir.

3.2.1.1 Nivel tecnológico por tamaño de finca y producto

Por medio de Censo USAC 2019, se estableció que en la Aldea, los agricultores por el tamaño de su propiedad, están clasificados como: Microfinca y Subfamiliar, ambos estatus trabajan con nivel tecnológico II Baja tecnología, utilizan semilla criolla, obtenida de cosechas anteriores y semilla mejorada en poca cantidad, técnica de preservación de suelos simple, usan agroquímicos en poca cantidad, el riego es con agua de lluvia, por lo tanto

únicamente se realiza en la época lluviosa, la mano de obra en su mayoría es familiar y en poca proporción asalariada, asistencia financiera interna.

Como se menciona con anterioridad, en ambos estratos, no utilizan un sistema de riego, únicamente es durante el invierno, que realizan el proceso de sembrado, el productor no tiene asistencia técnica y financiera, respecto a la semilla utilizan la de cosechas anteriores y la contratación de personal la realizan solo al momento de sembrar o cosechar.

3.2.2 Superficie, volumen y valor de la producción

Este subtema trata de la relación existente entre el rendimiento, el valor total de la producción agrícola de maíz, de acuerdo con la extensión territorial cultivada y el tamaño de las fincas de los productores de la Aldea. A continuación se presenta el cuadro que permite registrar la producción, su valor y rendimiento.

Cuadro 22
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año: 2019

Estrato Producto	Unidades económicas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas								
Totales	42	16		569	100		85,350.00	100
Maíz	42	16	Quintal	569	100	150	85,350.00	100
Sub familiares								
Totales	22	42		1,017	100		152,550.00	100
Maíz	22	42	Quintal	1,017	100	150	152,550.00	100
Totales	64	58		1,586			237,900.00	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019

Del total de unidades económicas clasificadas entre Microfincas y Subfamiliares, en 58 manzanas que suma la totalidad de la superficie del terreno de estas, se producen 1,586 quintales de maíz, con lo cual se genera el empleo de 11 personas, dato que resulta ser bajo,

pero se da el fenómeno de que la actividad es realizada en su mayoría, por la familia propietaria.

3.2.3 Resultados financieros

Son los informes que contienen los registros de la información contable y financiera del patrimonio de los productores, estos permiten saber en forma resumida, la situación económica de estos.

3.2.3.1 Costo directo de producción

Son todos costos que se generan durante el proceso productivo de los agricultores, refiriéndonos a este caso en específico, estos incluyen los gastos correspondientes a insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

A continuación, se presenta el cuadro respectivo, en el cual se registran los costos de producción que conlleva el maíz, tanto de insumos como de mano de obra.

Este tipo de gastos es inevitable, ya que, en uno se ve lo relacionado a pesticidas, necesarios para el cuidado de la siembra, contra plagas, el abono que ayuda a mejorar la calidad del producto y también aca se contempla la mano de obra, que si bien es cierto, la mayoría de esta es familiar, existe generación de empleo en un porcentaje bajo, en ambos estratos.

Cuadro 23
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Estado de costo directo de producción por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Microfincas	Subfamiliares
Maíz		
I. Insumos	11.408.97	51.891.42
Semillas	8.77	875.82
Semilla criolla	8.77	-
Semilla mejorada	-	875.82
Fertilizantes	-	40.900.95
Fertilizantes 15-15-15	-	24.237.60
Urea	-	16.663.35

Continúa en página siguiente ...

... Viene de página anterior

Elementos del costo	Microfincas	Subfamiliares
Maíz		
Insecticidas	11.400.20	10.114.65
Gramoxone	6.400.11	5.678.40
Lacnate	5.000.09	4.436.25
II. Mano de obra	31.864.80	32.544.00
Preparación del terreno	-	-
Limpieza	-	-
Siembra	15.932.40	16.272.00
Fertilización y control de malezas	-	-
Corte o cosecha	15.932.40	16.272.00
Desgrane	-	-
III. Costos indirectos variables	1.422.50	2.542.50
Sacos	1.422.50	2.542.50
Costo directo de producción	44.696.27	86.977.92
Producción en quintales	569.00	1.017.00
Costo unitario por quintal	78.55	85.52

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior refleja los totales por rubro, de los costos de producción, en el que se puede apreciar, que en las microfincas es la mano de obra, el más elevado, representando el 71% del total de estos; aduciendo que este podría reducirse, si se incrementa la productividad, reduciendo los tiempos de la cosecha, o cultivando mayor cantidad.

Distinto a las microfincas, el rubro más elevado para las subfamiliares es, el rubro de los insumos, representado por el 60% del costo total, de lo que se puede interpretar, que utilizan más insumos de lo necesario.

En relación a las microfincas, ya que en esta se invierten Q 20.00 de insumos por quintal, mientras que la subfamiliar invierte Q50.00 por quintal, en el mismo tipo de producto.

3.2.3.2 Estado de resultados

“Muestra la información relativa al resultado de sus operaciones en un período contable determinado y por ende de los ingresos, gastos, así como, de la utilidad (pérdida) neta y como el resultado integral del período” (Román Fuentes, 2017, p. 91).

El cuadro que a continuación se presenta, registra los cálculos que determinan la rentabilidad del proceso agrícola del maíz, de la Aldea por tamaño de finca y producto.

Cuadro 24
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción de Maíz
Estado de resultados de la producción por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019
(cifras en quetzales)

Producto	Microfinca	Subfamiliar
Maíz		
Ventas	85,350.00	152,550.00
(-) Costo directo de producción	44,696.27	86,977.92
Ganancia marginal	40,653.73	65,572.08
(-) Costo y gastos fijos	-	-
Ganancia neta	40,653.73	65,572.08
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.48	0.43
Ganancia neta / costos	0.91	0.75

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019

El ejercicio anterior permite determinar la situación de la producción agrícola de maíz, en la Aldea, respecto a la utilidad que esta genera para los agricultores, en el periodo de un año, precisamente el año del estudio, versus los costos de producción que esta origina. Se puede evidenciar que en condiciones óptimas, en el estatus de microfincas, la utilidad obtenida asciende a un 48% sobre las ventas, monto atractivo en función de lo invertido en el proceso, mientras que en las subfamiliares se registra un 43% de utilidad también atractivo, por ser recuperable en cuatro meses.

3.2.3.3 Rentabilidad

Se denomina rentabilidad al rendimiento obtenido de la inversión en un proceso, en este caso productivo, en un determinado periodo de tiempo. En el caso de los productores agrícolas de maíz, la Aldea, reflejan un porcentaje alentador de rentabilidad, sobre todo en las microfincas, debido al subsidio percibido por parte de la municipalidad y basados en nivel tecnológico. La tenencia de la tierra, mano de obra y el financiamiento; a diferencia, las subfamiliares, no reciben insumos como ayuda.

➤ Relación de la ganancia neta sobre ventas

En las microfincas, la utilidad respecto a las ventas netas, refleja que por cada Quetzal obtenido de la venta, se obtiene Q 0.48 de ganancia y en el caso de fincas subfamiliares se obtiene Q 0.43.

➤ Relación de la ganancia neta sobre los costos

Se estableció que, en el proceso de comercialización agrícola de maíz en la Aldea, por cada Quetzal utilizado en los costos directos de producción, el productor obtiene Q 0.91 de utilidad, en el caso de las microfincas y para el caso de las subfamiliares, Q 0.75 de utilidad.

3.2.3.4 Financiamiento

Es el proceso de afianzarse de los recursos necesarios para iniciar, mantener o tecnificar los procesos productivos en las diferentes unidades económicas del centro poblado objeto de estudio.

Para realizar el proceso de siembra, los agricultores de la Aldea lo realizan con fondos propios, acostumbran a guardar granos y dinero en efectivo para poder sembrar, en algunos casos, también guardan producto para venderlo en temporada de siembra, aprovechando que suele subir el precio y lo destinan para eso.

Por otro lado, en el caso de las microfincas, los insumos se los otorga la Municipalidad. De igual manera, siempre con financiamiento propio o interno, existen varios agricultores que reciben remesas familiares, y de esa manera logran financiar su proceso de siembra y para efecto esquemático, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 25
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Financiamiento por tamaño de finca y producto
Año: 2019
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfincas			
Maíz	44,696.27	-	44,696.27
Insumos	11,408.97	-	11,408.97
Mano de obra	31,864.80	-	31,864.80
Costos indirectos variables	1,422.50	-	1,422.50
Costos y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares			
Maíz	86,977.92	-	86,977.92
Insumos	51,891.42	-	51,891.42
Mano de obra	32,544.00	-	32,544.00

Continúa en página siguiente ...

....Viene de página anterior

Subfamiliares			
Costos indirectos variables	2,542.50	-	2,542.50
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	131,674.19	-	131,674.19

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Para la actividad agrícola el financiamiento de la producción utilizado es de fuentes internas o recursos propios de los agricultores según lo refleja el cuadro anterior. Los productores emplean en insumos un 55%, mano de obra 43% y costos indirectos variables el 2%.

En las microfincas utilizan semillas criollas de cosechas anteriores y las ganancias de ventas de productos excedentes. Para las fincas subfamiliares se emplea semilla mejorada, en una mínima cantidad de origen criollo, compra de fertilizantes e insecticidas. La mano de obra utilizada en ambos estratos es familiar; solo en la temporada de siembra y cosecha hay contratación de personal. p

3.2.4 Comercialización

El proceso de comercialización de maíz en la Aldea, este compuesto por tres etapas: de producción, misma que realiza la mayoría de la población, ya que esta actividad heredada; otro proceso de la comercialización es, la distribución es la segunda etapa, que de igual manera a la producción, la realiza el productor, abasteciendo el mercado y de esta manera se complementan las tres etapas, estando listo el producto para el consumo, que es la tercer etapa.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Por medio de la investigación de campo, se determinó que el proceso de comercialización en la Aldea, cumple con las tres etapas básicas que son: la concentración, el equilibrio y la dispersión.

La concentración consiste en reunir el producto y ordenarlo en medidas uniforme, para facilitar el traslado; el equilibrio tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, cantidad, calidad y la dispersión se da cuando el producto es transferido, al mayorista, en el lugar que este se encuentre.

La producción está destinada a la venta, ya que lo que se genera, ayuda al sustento de las familias y como es bien sabido, una mínima parte al autoconsumo, la cantidad asignada para la venta, va de manera directa al mayorista, es este quien establece el precio y en algunas ocasiones este es inferior al del mercado

➤ Concentración:

La actividad de concentración, los productores de la Aldea, la realizan de manera sencilla y esta no les genera ningún costo, ya que, en la mayoría de los casos, el terreno en el cual cultivan, está alrededor de la vivienda.

Determinan un lugar específico dentro del mismo terreno en el que cultivan y ahí mismo lo concentran, colocan la mazorca dentro de costales, para trasladarlos a la vivienda y ahí realizar el proceso de desgrano y posterior a eso, llenar costales con la medida de quintal.

➤ Equilibrio

Durante el tiempo de cosecha, que es mayo y agosto, suele ser buen momento para vender el grano, ya que varios agricultores, necesitan o acaparan el producto para la siembra y es por esto, que en esos dos meses, se vende a mejor precio, o sea, que al momento de que incrementa la demanda.

No es posible la adaptación de la oferta y la demanda sobre la base del tiempo, cantidad ya que esta última, no responde a una planificación, debido a que el riego es por proceso natural, lo que limita la posibilidad, de poder incrementar la cantidad y poder incidir en la demanda.

➤ Dispersión

Este proceso lo realiza de manera directa el productor, en otros casos suele ser el acopiador, pero como se ha dejado claro, en la Aldea, no se da esa figura, por lo tanto, el producto va directamente al mayorista.

Debido a que las instalaciones del mayorista se encuentran en la cabecera municipal, a solo 5 kilómetros de la Aldea, el productor le traslada el maíz, utilizando el servicio de transporte público, o en vehículo propio.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Es la actividad que permite revisar las condiciones, en que se realiza el proceso de comercialización, en el caso de que ya se esté realizando, o bien establecer la manera en

que se pretende se realice, si aún no está en marcha. Determinar la manera en que se da la relación entre el productor, intermediarios y consumidor final, es analizar la comercialización.

➤ Análisis institucional

La estructura de mercado está compuesta por los participantes en el proceso de comercialización, o sea que como en el proceso en estudio, únicamente participa el productor y el mayorista, son estos lo que la conforman.

❖ Productor

La población de la Aldea, en su totalidad producen maíz, esto con la intención de comercializarlo y que aparte de servir como sustento, también pueda ser usado como fuente de ingresos, esto los cataloga como productores.

La coordinación de todo esto, está a cargo de la cabeza de hogar, quien, en la estructura del proceso de comercialización, está a cargo.

❖ Mayorista

El segundo En el centro poblado, únicamente se registran productores, ninguno de estos, realiza compra, con el objetivo de revenderlo. Cuando el productor decide vender, accede al mayorista ubicado en la cabecera municipal, en donde logra realizar la venta del mismo.

➤ Análisis funcional

Se identificó que el proceso únicamente lo realizan el productor y el mayorista, esto se debe a la proximidad en que se encuentra la ubicación de ambos, los productores no tienen inconveniente en trasladar su producto, sin necesidad de un intermediario.

❖ Función de intercambio

Se la información obtenida por parte de los productores, esta función se realiza a pequeña escala, se da únicamente cuando según las cuentas que hagan los productores, obtienen el mismo resultado el ir a vender el producto con el mayorista, que cambiarlo con un vecino, por el producto que a él le hace falta.

✓ Compraventa

Esta actividad la realiza el productor al convenir el trato con el mayorista, realizan la negociación de manera informal, ya que cuando el productor visita al mayorista, lleva

consigo el maíz; según argumentan los productores, nunca han tenido reclamo por parte del comprador, sobre la calidad del mismo.

✓ Determinación del precio

A pesar de que el precio es determinado por el mayorista, suele tener un incremento en temporada de siembra, ya que se incrementa la demanda del maíz, debido a que lo utilizan como grano para cultivar. Cuando se logra cosechar una cantidad que permita vender lo estipulado, utilizar la porción para el autoconsumo y guardar para la etapa de siembra, es cuando mejor resultado obtiene el productor. Los productores que están en la capacidad, venden únicamente en temporada baja, la cantidad de producto que le permita recuperar la cantidad de dinero invertido y en temporada de demanda alta, venden para obtener la ganancia.

❖ Función física

En este apartado se describen los procesos de comercialización, que requieren de un esfuerzo físico, como es el acopio, almacenamiento, empaque, embalaje y transporte, si se diesen.

✓ Concentración.

Esta actividad la realiza el productor en el área de siembra, que está en el mismo terreno en el que esta ubicada su vivienda. Posterior a concentrar su producto, lo coloca en costales sin unidad de medida y lo traslada a su vivienda para almacenarlo.

✓ Almacenamiento

La función de almacenamiento es realizada en graneros que el productor tiene en su casa, lo cual les permite tenerlo disponible al momento de necesitarlo.

✓ Embalaje

El productor echa en costal con medida de 100 lbs, la cantidad de maíz que estipule vender, este no lleva marca ni ningún tipo de distintivo.

✓ Transporte

El maíz lo trasladan por medio del servicio de transporte público y el productor que tenga vehículo adecuado, lo hace en él.

❖ Funciones auxiliares

Estas funciones tienen como objetivo facilitar las funciones físicas y funciones de intercambio, por medio de las cuales, se obtiene información para tomar decisiones.

✓ Información de precios y de mercados

Los productores de la Aldea están limitados por el precio que dispone el Mayorista, sin importar el precio al que puedan estar comprando en otros municipios, ya que no les resultaría rentable trasladarse a otro, por una cantidad baja.

✓ Aceptación de riesgo

El productor al realizar esta actividad, está consciente de lo que pueden ocurrir, Posterior a la cosecha, lo que puede ser por deterioro del producto, que sería el más común en la producción familiar.

➤ Análisis estructural

La manera en que está organizado el mercado o sea los participantes en el proceso y la manera como se desarrolla la actividad de comercialización, determina la estructura del mercado.

❖ Estructura de mercado

En el proceso de comercialización participan únicamente el productor, el mayorista y el consumidor final, por lo tanto, son estos lo que la conforman.

❖ Conducta de mercado

El precio pasa constante por mucho tiempo, pero en temporada de siembre, varia hacia el alza, ya que se incrementa la demanda en los meses de mayo y agosto, debido a que los productores buscan el grano, para sembrar.

❖ Eficiencia de mercado

No se da la eficiencia de mercado, ya que el aporte de los productores de la aldea es limitado, ya que únicamente cosechan dos veces al año, a raíz de que el riego es por agua de lluvia.

✓ La demanda

El productor de la Aldea, no logra cubrir la demanda, ya que no tiene la capacidad para incrementar la siembra.

Como se menciona anteriormente, esta incrementa en temporada en que esta inicia, ya que, en la mayoría de los casos, los productores no guardan la semilla para la siembra posterior.

Es en la temporada de siembra, cuando se aprovecha a obtener mayor utilidad, ya que es cuando lo utilizan como semilla y no como grano.

✓ Oferta

Todos los pobladores están condicionados a cosechar al mismo tiempo y esto satura el mercado, o sea incrementa la oferta y eso hace que venda a precio bajo y solo recibe lo invertido y la segunda cuando se siembra y obtiene su ganancia, por haber mejor precio.

3.2.4.3 Operaciones de comercialización

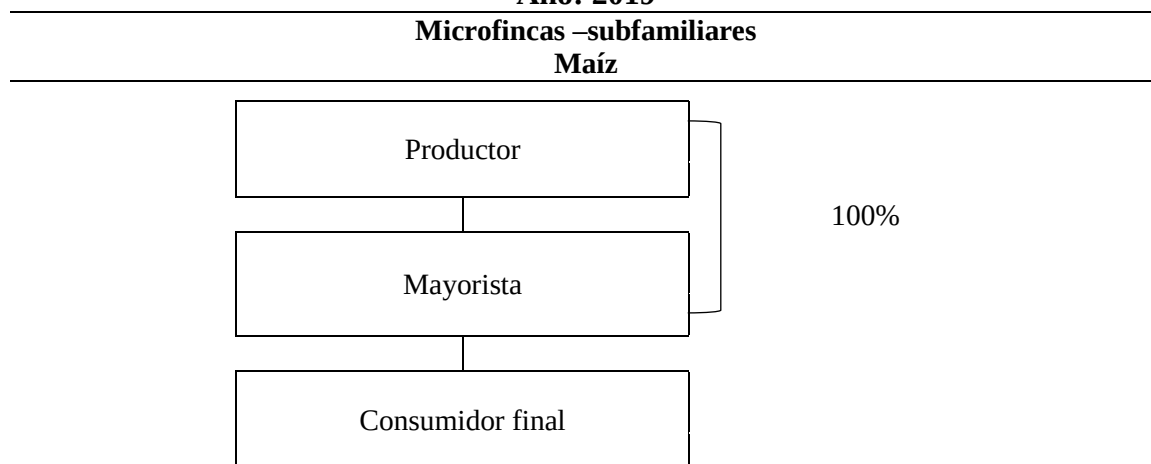
Estas operaciones son: técnicas que se utilizan para mover el producto de un lugar hacia otro, conocer los costos y la rentabilidad que se obtiene a través de la cosecha de maíz en el centro poblado, por medio de los canales de comercialización.

➤ Canales de comercialización

Está determinado por la dirección que toma el producto, partiendo del productor y posterior a él, quien lo recibe, con la finalidad de que este pueda llegar al consumidor final, según sea el caso ya que eso varía según las condiciones específicas determinadas por varias condiciones.

A continuación, se muestran los canales de comercialización del maíz, establecido para la comercialización de este, tanto para microfincas, como para subfamiliares.

Gráfica 3
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Canales de comercialización
Año: 2019



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En la gráfica anterior se refleja el canal de comercialización que surge de la relación entre los entes que participan en el proceso, desde el productor, pasando por el mayorista, quien los distribuye y el maíz llega hasta el consumidor final.

➤ **Márgenes de comercialización**

Es determinado, por el monto de ganancia que obtiene cada uno de los entes involucrados en el proceso de comercialización, partiendo del precio del productor, medido por el de cada participante en el proceso.

El margen se estima sin costos y de igual manera, después de costos. A continuación, se presentan los márgenes de comercialización para la producción de maíz, en el cual se puede apreciar los precios por cada participante.

Cuadro 26
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Margen de comercialización por producto
Año: 2019

Institución	Precio de Venta Q.	MBC	Gastos de comercialización	MNC	Rendimiento	
					% sobre inversión	% en el precio
Microfincas- subfamiliares / Maíz						
Productor	150.00					86
Mayorista	175.00	25.00	7.00	18.00	12	14
Transporte			6.00			
Sacos			1.00			
Consumidor final						
Totales		25.00		18.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los márgenes del proceso de comercialización de maíz, indica que la mayor participación en el mercado la tiene el productor.

El productor está representado por 86%, mientras que el mayorista por la inversión realizada percibe un rendimiento en el precio por quintal del 14% lo que representa Q. 18.00 de margen neto de utilidad, en el proceso de comercialización por cada quintal de maíz vendido.

3.2.5 Organización empresarial

La organización se refiere al proceso de definir quienes tomarán las decisiones, quienes realizarán el trabajo y a su vez a que ente reportará al finalizarlas; se refiere a un patrón de relaciones por medio de las cuales las personas, bajo la dirección de los administradores, persiguen metas comunes.

Debido a los estratos que se encontraron en la aldea Las Piletas no existe una organización empresarial formal, ya que estos son dirigidos por la familia, variando el que hacer de cada integrante, según sea necesario.

La capacidad de estos estratos, no brindan la solvencia económica para establecer las líneas jerárquicas y personal que se requiere, por lo tanto suele ser el cabeza de hogar, que en algún momento son mujeres, los que coordinan las actividades.

Aunque el cabeza de hogar sea el que da las instrucciones, también realiza parte del proceso, ya que en la mayoría de los casos, es esto lo que han realizado para subsistir.

3.2.5.1 Tipo de organización

Es organización informal, la planificación de las actividades las realiza el cabeza de hogar, transmite la información de manera verbal, en cualquier oportunidad que tenga de hacerlo, sin programar reunión alguna.

La mayor parte de la mano de obra participante en el proceso, es familiar y en muy pocos casos, en las Microfincas y al igual en las subfamiliares, se contrata y esta no calificada, para realizar el trabajo de limpieza, preparación de la tierra, siembra, fumigación, riego, cosecha, entre otros.

3.2.5.2 Sistema de organización

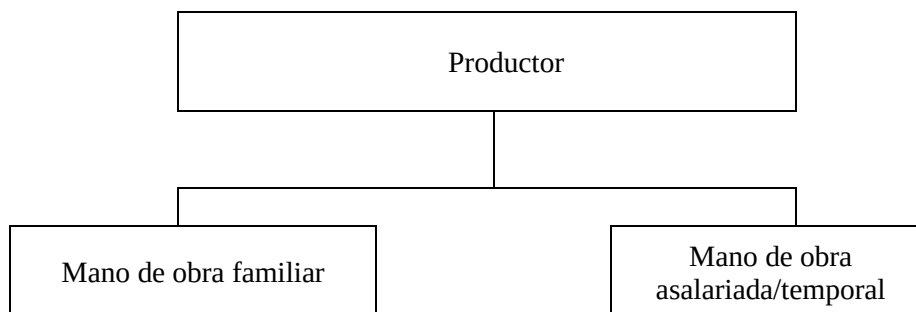
El sistema de organización en las unidades productivas, es de carácter lineal, ya que la responsabilidad y autoridad está en el cabeza de hogar, cabe mencionar que este transmite las directrices de manera verbal y directa

➤ Estructura organizacional

La actividad agrícola no cuenta con una estructura organizacional formal, no aplican reglas y procedimientos establecidos como tales, la mayoría de las actividades las realiza el productor de manera empírica o por costumbre.

Gráfica 4
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Estructura organizacional
Año: 2019

Microfincas y subfamiliares



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En la estructura organizacional de la producción agrícola el productor es el que se dedica al cuidado de los cultivos, por consiguiente, la autoridad se da de forma lineal y de manera empírica hacia los miembros del núcleo familiar.

3.2.6 Generación de empleo

La actividad agrícola refleja una generación de empleo de 17 jornaleros que cada uno de estos, realiza 63 jornales, este dato es para las microfincas y fincas subfamiliares; estos son remunerados por jornal a sesenta quetzales (Q. 60.00). Por otro lado, en los demás estratos, no tiene una remuneración estipulada, pero cada familia sabe a que trato llega con sus integrantes, ya que pertenece a la mano de obra familiar.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada

Es común encontrar en los centros poblados problemáticas sociales, que aquejan a la población y que en la mayoría de los casos para solucionarlos hace falta que la población se organice y acerquen a las entidades estatales respectivas.

3.2.7.1 Problemática encontrada

La identificación de problemáticas existentes en la Aldea, nos permite pensar y proponer posibles soluciones a estos, con el objetivo de darle solución a los mismos y de esa manera buscar el beneficio de la comunidad. Los agricultores de la Aldea por tradición

y conveniencia, se dedican a la siembran de maíz, es bien sabido que por cultura este forma parte de la dieta del guatemalteco en general y de igual manera de los habitantes de la Aldea, por tal motivo es la siembra principal de la población.

Por medio del Censo USAC 2019, se estableció que la falta de organización por parte de la población de la Aldea, no les permite tener acceso a la obtención de ayuda técnica que permita la actualización del conocimiento sobre procedimientos de siembra, manteniéndolos, sumergidos en el desconocimiento de técnicas y procedimientos actualizados para el cultivo agrícola, sumado a eso, les frena el desarrollo de su economía.

El no contar con sistemas de riego los limita a que únicamente puedan sembrar dos veces al año, ya que por el ciclo de lluvia natural, el cual es impredecible y fuera de control de la mano del hombre.

Este es otro factor que no permite el desarrollo económico de la población en general, ya que no les permite el aprovechamiento de la tierra.

Como consecuencia a los problemas mencionados anteriormente, no es posible generar una cantidad de producto que impacte en la demanda, los precios están determinados por la demanda, y esto pone nuevamente en desventaja al productor, obteniendo este, un porcentaje bajo de utilidad.

Como se menciona con anterioridad, la falta de técnicas innovadoras en el proceso de siembra, resta oportunidades para poder obtener un mayor rendimiento en la ganancia obtenida en el proceso de comercialización.

En resume falta de una organización, que se encargue de mejorar cada uno de los puntos mencionados, ya que entro todos los productores puedan sufragar los gastos que esto se lleve, mientras la entidad propuesta, sea autosostenible.

3.2.8 Propuesta de solución

Tomando como punto de partida que la problemática identificada en la Aldea, radica en: la falta de tecnificación de los procesos agrícolas, la falta de capacitación de los agricultores, y la casi nula incidencia de los agricultores en el proceso de comercialización, debido a que de manera individual no impactan en la demanda del maíz, lo que determina que estos puedan obtener mejores utilidades. Como resultado al anterior análisis se ha llegado a la conclusión de que la creación de una cooperativa que cuente con el

conocimiento necesario para desarrollar las actividades que a los pequeños productores les es imposible realizar, debido al desconocimiento de estas y la nula capacidad económica para ponerlas en marcha, esta se encargue de la concentración y venta de la producción de los productores de la Aldea, destinada para la venta y que realice el proceso de comercialización, aprovechando impacto que como institución esta pueda causar en el mercado del maíz.

Representados por una personalidad jurídica, los productores podrían tener acceso a créditos que les permita implementar sistemas de riego, acceso a maquinaria comprada o en renta y de esa manera, incrementar la capacidad de producción.

Buscar mejores mercados y crear con esto compromiso a largo plazo y de la misma manera, buscar una mejora en el precio de los insumos por adquirir en mayor cantidad y distribuirlo entre los agremiados.

➤ Propuesta de organización

Como propuesta a la solución de la falta de organización por parte de los productores de la Aldea y para la solución de la misma, se contempla la creación de una agrupación que busque el beneficio de estos.

❖ Cooperativa

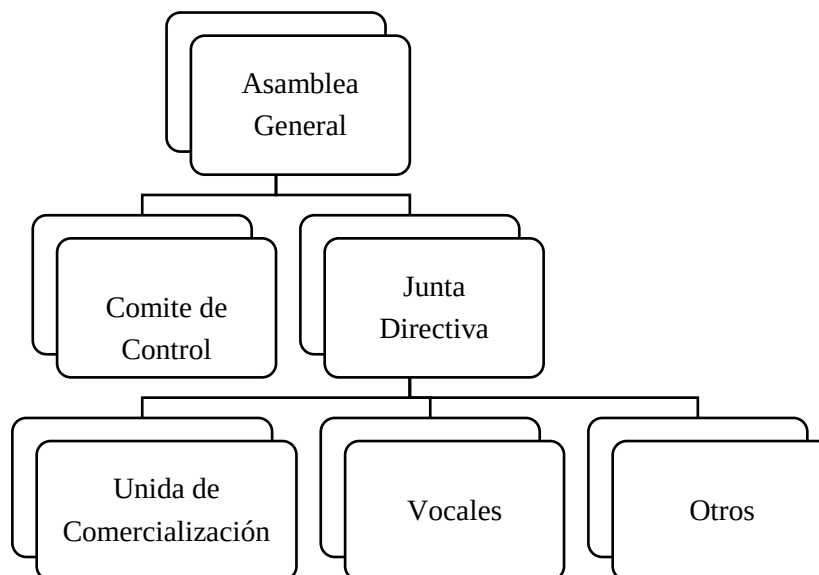
Una cooperativa es una agrupación de personas que se rige por principios de libertad de ingreso y salida, control democrático, beneficios limitados, beneficios por servicio y no por capital, neutralidad política, promoción de la educación y el desarrollo social y ventas de contado, todo esto, con el fin de buscar beneficios para sus integrantes.

➤ Estructura de la organización

Para un adecuado funcionamiento se establece una estructura administrativa que permita la distribución y desarrollo de las actividades necesarias en los distintos procesos niveles en la cooperativa, que contenga en su estructura: Asamblea general, Junta directiva, Comité de control, Unidad de comercialización, Vocales y otros cargos, que de acuerdo con el desarrollo de la entidad, pueda contar con el apoyo respectivo.

A continuación se presenta la estructura propuesta para la organización propuesta, la cual define sus cargo, la línea de mando y de comunicación que se considera necesaria.

Gráfica 5
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Estructura organizacional de la cooperativa
Año: 2019



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019

La gráfica anterior, refleja la estructura administrativa propuesta, para la cooperativa en mención. Esta refleja los cargos estipulados, que se consideran necesarios para el buen funcionamiento.

Se puede decir, que en lo acertada que sea la estructura de una organización, radica gran parte del éxito del funcionamiento, ya que es ahí, donde se estipulan los cargos que se consideran como mínimos para su desarrollo.

3.2.8.1 Planeación estratégica

La creación de la filosofía sobre la que se regirá el actuar y desarrollo de actividades, determinando con esta el rumbo y rutas a seguir, para el logro de las metas y objetivos planteados.

➤ Visión

Garantizar el desarrollo de los agricultores de la Aldea, mediante la creación de programas de educación de nuevas prácticas productivas y comercio de los granos producidos por los socios.

➤ Misión

Desarrollar la economía de la aldea Las Piletas y colocar los productos agrícolas en estándares altos de calidad, requeridos tanto en mercado nacional como internacional, basado en una filosofía de crecimiento social y valores personales.

➤ Objetivos

La necesidad de contrarrestar los inconvenientes actuales en el sector agrícola de la Aldea, lleva a la determinación de objetivos que permitan el desarrollo deseado.

➤ General

Organizar a la población con el objetivo de unir esfuerzos y producir de manera conjunta y lograr con esto, una mejor y mayor participación en el comercio nacional e internacional.

➤ Específicos

❖ Proveer de conocimiento y procedimientos modernos y tecnificados de producción agrícola, a los pobladores de la Aldea.

❖ Mejorar la calidad de los productos obtenidos de agricultura.

❖ Mejorar la economía de la población de la Aldea y con esto el desarrollo sostenible de la misma.

➤ Valores

La cooperativa como tal, basa su filosofía de desarrollo social comunitarios y delimita su actuar por valores sociales, ya que estos fortalecen las relaciones y con esto el trabajo en equipo.

❖ Respeto

Reconocer la diferencia de enfoques y a raíz de esto, puntos de vista.

❖ Honestidad

Actitud justa, decoroso, pudoroso, razonable, respetuoso de una verdad, aun cuando el efecto sea en contra.

❖ Libertad

Potestad de actuar y emisión de pensamiento, sin posibilidad de juicio alguno.

❖ Amistad

Actuar en el cual se respeta al compañero, al grado de colocar paralelos los intereses del grupo.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CONVERGENCIA

El proyecto comunitario sociales rurales que se recomienda, contribuyen a mejorar la vida de las personas en las comunidades rurales, al empoderarlas a través de educación, salud, gestión, y participación ciudadana. En este capítulo se desarrollará un proyecto que tiene como objetivo, satisfacer necesidades de salud, de la población del centro poblado, este se llevará a cabo, a través de un estudio previo, donde relacionan las ideas, planes y acciones para que de forma coordinada se logre alcanzar el cumplimiento de un objetivo. En los siguientes apartados se describen los aspectos más importantes para el desarrollo de este, como lo es, su caracterización básica y los estudios de perfil del proyecto, mercado, administrativo legal, técnico, financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental e impacto social.

El proyecto se establece con base a la necesidad encontrada en la población, debido a la falta de un servicio de salud de tanta importancia que permita el desarrollo y bienestar, tal como lo es la atención inmediata por emergencias médicas, enfermedad común y los respectivos medicamentos.

La atención a la salud es uno de los derechos humanos garantizado por la Constitución Política de la República de Guatemala, dicho proyecto permitirá que la población reciba los servicios médicos necesarios, también va a mejorar la calidad de vida a través de una infraestructura y servicios básicos de salud adecuados, los cuales serán de beneficio social a la población de la Aldea.

➤ Caracterización básica

La construcción de un Centro de Convergencia con estructura formal, diseñado para la atención de la población, en etapa preventiva, educativa y en recuperación de la salud. Este en el mejor de los casos, podría contar con el servicio nutrición en adultos, control pre y post natal.

La propuesta de un Centro de Convergencia de salud en la aldea Las Piletas, responde a la necesidad que presenta el centro poblado al no contar con un servicio médico inmediato, los habitantes se encuentran en estatus de vulnerabilidad del servicio social. La ausencia de este servicio provoca una deficiencia en la calidad de vida para cada uno. Por

distintos motivos no está dentro de los hábitos de los pobladores el asistir a una consulta médica preventiva o en el momento oportuno, sino que hasta el momento de gravedad.

Por lo tanto contar con una unidad de salud en el centro poblado, como se menciona anteriormente, beneficiaría en mejorar la calidad de vida de estos.

➤ Servicios básicos disponibles

Los servicios básicos disponibles con los que se cuenta para llevar a cabo la ejecución del proyecto son: energía eléctrica y alumbrado público, agua entubada que proviene de un pozo mecánico, sistema de recolección de basura establecido por la municipalidad.

➤ Población total del territorio

La aldea Las Piletas alberga a 522 habitantes, para los cuales se plantea la ejecución del presente proyecto; según la investigación de campo realizada, se logró establecer que esta cantidad de habitantes las constituye 140 hogares, donde el 51% son mujeres y el 49% son hombres, mismos que se beneficiarán con la ejecución del proyecto.

Con la implementación favorecerá a los caseríos El Pino con 223 habitantes y Pozas de Agua con 423, debido a que estas se encuentran ubicadas a una distancia de 1.5 de kilómetros del centro poblado.

➤ Reconocimiento del problema

La falta de un Centro de Convergencia en la Aldea, coloca en una posición vulnerable ante accidentes que ameriten atención inmediata a los habitantes, debido a que no poseen servicio médico inmediato, lo cual viola los derechos a la salud, contemplados en la constitución de La Republica de Guatemala.

Esto impide de esta manera el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores del centro poblado, sumado a esto, la nula oportunidad de contar con una atención de salud preventiva y reactiva.

➤ Propósito del proyecto

El proyecto tiene como fin garantizar la salud integral y física de cada uno de los 522 habitantes de la Aldea, quienes no cuentan con servicio de salud, también incorporar a las aldeas Las Flores y el caserío Pozas de Agua, que por ser aledañas pueden gozar de este importante servicio.

La construcción de un Centro de Convergencia, que permitirá beneficiarse de un lugar focal para atenciones ante cualquier emergencia, con la inmediatez y el ordenamiento de una de las principales necesidades sociales.

4.1. PERFIL DEL PROYECTO

Derivado de la necesidad de un Centro de Convergencia en la aldea Las Piletas, se propone la construcción de una infraestructura que permita solventar las necesidades básicas de salud para cada uno de los pobladores, a continuación, se presenta el perfil del proyecto: “Construcción Centro de Convergencia, aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa”.

4.1.1. Descripción

Este consiste en la construcción y equipamiento de un Centro de Convergencia, el cual será ubicado en un terreno comunal localizado de norte a sur al final de la calle principal de la aldea Las Piletas, pasa frente a la escuela camino al oratorio.

El proyecto tendrá por nombre “Construcción Centro de Convergencia Las Piletas”. El cual será construido de block y techo de lámina, contará con diversos ambientes adecuados como: enfermería, consultorio médico, emergencia que albergará dicho centro de salud, tendrá una medida de 12 metros de frente y 30 metros de fondo.

Para la realización del proyecto, es necesario la ejecución de trabajos preliminares tales como: nivelación del terreno que se utilizará para la construcción del mismo, desvíos de lluvia para fosas sépticas en vista de que la Aldea no posee drenajes, la construcción del proyecto está planificada realizarse en cinco meses.

Se pretende que el financiamiento de la obra gris, sea realizado, con fondos donados por parte de la municipalidad de El Progreso, departamento de Jutiapa.

4.1.2. Ubicación

Como bien lo dice el subtema, en este apartado se establece el lugar en el que se realizará el proyecto propuesto y esta se divide en macro y micro localización. Todo esto con el fin de que pueda registrado.

➤ Macro localización

Determinada por centro poblado objeto de estudio en el cual se realizó el Estudio Profesional

Determinada por centro poblado objeto de estudio en el cual se realizó el Estudio Profesional Supervisado -EPS- 2-2019 correspondiente a la región nororiente del país, específicamente, municipio de El Progreso del departamento de Jutiapa.

➤ Micro localización

La ubicación específica para la construcción del Centro de Convergencia aldea Las Piletas a siete kilómetros del municipio mencionado, al final de la calle principal o calle de la escuela, con dirección al sur, a cincuenta metros de la escuela pública de educación primaria.

4.1.3. Antecedentes

A lo largo de la historia de la aldea Las Piletas, las necesidades de salud de la población han sido zaceadas por los médicos de sanatorios privados de El Progreso, Centro de Salud de El Progreso, y por el Hospital Nacional de Jutiapa.

4.1.4. Contactos

El centro poblado se encuentra organizado por medio del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, dentro de sus funciones esta la comunicación social, gestión y organización de la población en general de cualquier proyecto que contribuya al desarrollo del centro poblado.

Este estará integrado por trece personas, quienes desempeñan los cargos de: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y nueve vocales, todos residentes del centro poblado, quienes efectúan una reunión de forma mensual para el seguimiento de gestiones en trámite, requerimientos o solicitudes nuevas sobre necesidades del centro poblado.

4.1.5. Planteamiento del problema

La falta de un Centro de Convergencia en la aldea Las Piletas, provoca vulnerabilidad en cada uno de sus habitantes y que estos no cuenten con una garantía de salud que les permita gozar tanto de salud preventiva como reactiva, una infraestructura, ni atención médica a dónde acudir ante cualquier eventualidad que se presente, jornadas de vacunación para adultos y niños, o cuidados y control de madres en estado de gestación.

Además, el no contar con un centro de salud en época de invierno dificulta la atención médica oportuna, debido a las copiosas lluvias y el desgaste que sufren los caminos, ya que el centro de salud más cercano se encuentra a 7 kilómetros del centro poblado.

4.1.6. Justificación

La salud es uno de los pilares de desarrollo de cualquier sociedad y a la vez un parámetro que mide la equidad social, lo cual representa para la aldea Las Piletas una desventaja en el proceso de desarrollo, ante la falta del servicio de salud, se ven obligados los habitantes a desviar sus esfuerzos y recursos para cubrirlas, razón por la cual descuidan otras necesidades básicas individuales y familiares, al utilizar el tiempo y recursos monetarios en servicios de salud privada.

De acuerdo al planteamiento anterior y en tal sentido, se da por hecho que, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Aldea, se debe contar con una infraestructura adecuada.

Para llevar a cabo la satisfacción de esta necesidad por la cual podrán ofrecer atención a las poblaciones de escasos recursos económicos, y con esto proporcionar calidad de vida mediante la cobertura de los servicios de salud.

En vista de que el proyecto proveerá a la comunidad un centro de beneficio a la salud pública, mismo que se encuentra en el nivel de atención I, que constituye el primer contacto de la población con la red de servicios, a través de los establecimientos y acciones comunitarias contempladas en el conjunto de servicios básicos de salud.

Entendidos éstos, como las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que se interrelacionan entre sí para resolver problemas de salud de las personas y del ambiente, requieren de tecnologías y recursos apropiados para su resolución, en tal sentido es donde cobra vida la construcción de un Centro de Convergencia, que según el Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- este contempla una capacidad de atención para una población no mayor a 1,500 habitantes.

Con la ejecución de dicho proyecto, se beneficiará a la población de aldea Las Piletas y aldeas aledañas que tendrían la opción de hacer uso de los servicios de este. La oficina jurídica de la municipalidad del municipio de El Progreso, con autorización del Concejo

Municipal se podrá utilizar un terreno comunal para la construcción del proyecto, ubicado en una de las calles principales del centro poblado.

4.1.7. Objetivo

El propósito que se espera alcanzar con la realización del proyecto Construcción de un Centro de Convergencia y su respectivo equipamiento, en la aldea Las Piletas son los siguientes:

➤ Objetivo general

Prestar atención médica preventiva a los habitantes de la Aldea, así como control prenatal a las mujeres embarazadas y atención a los recién nacidos, entre otros.

➤ Objetivos específicos

- ❖ Gestionar las acciones necesarias para facilitar la atención médica inmediata, por medio de traslados que se consideren necesario, a hospitales nacionales.
- ❖ Garantizar la salud e integridad física de los habitantes del centro poblado, con atención medica preventiva.
- ❖ Contribuir al desarrollo integral de la comunidad, capacitando a la población, en la previsión de enfermedades varias.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio identifica, cuantifica y proyecta la evolución histórica y futura de la oferta y demanda de servicios de salud, con el objetivo de ofrecer instalaciones adecuadas y capacitadas para garantizar la óptima atención a los usuarios del Centro de Convergencia.

4.2.1. Evolución histórica de la demanda

Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en la aldea Las Piletas, habitaban 634 personas, distribuidas en 133 hogares, según el Censo comunitario USAC 2019 en el centro poblado se determinó un total de 522 habitantes, lo que presenta una reducción de 112 personas con respecto al informe anterior debido a la emigración de familias completas hacia el extranjero en busca de mejores oportunidades.

A continuación, se presenta la información que permite observar la variación en la cantidad de población por año.

Cuadro 27
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Construcción centro de convergencia
Demanda histórica
Período 2015-2019

Año	Población
2015	494
2016	501
2017	508
2018	515
2019	522

Fuente: Proyección de la población, a través de la fórmula tasa anual de crecimiento $t = (\sqrt[n]{pn/po}) - 1$ donde $n=17$, Pn = población año de estudio, Po = población XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, $Pn = Po(1 + t)n$, donde Po = población año base, t = tasa anual de crecimiento.

El cuadro anterior detalla la cantidad de personas por año, que carecieron de servicios médicos inmediatos y gratuitos, además presenta una reducción de la población a través de los años causada por la migración al extranjero de familiar completas.

4.2.2. Demanda futura

Como es normal, la variación del total de la población está en constante cambio y a nivel país, según las proyecciones realizadas va en aumento, a pesar de que en la aldea Las Piletas se ha registrado un comportamiento hacia la baja en la cantidad de habitantes y de la misma manera una recesión en la tasa de natalidad.

En relación a la funcionalidad del centro de salud y las proyecciones para el año 2024, la cantidad de personas a utilizar el servicio de salud asciende a 575 según proyección.

El siguiente cuadro permite visualizar la cantidad de personas que podrían ser sustentadas o beneficiadas con un centro de convergencia que preste los servicios mínimos de salud, razón fundamental por la que se propone el proyecto de servicios de salud.

Cuadro 28
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Construcción centro de convergencia
Demanda proyectada
Período 2020-2024

Año	Población
2020	529

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Año	Población
2021	536
2022	543
2023	550
2024	557

Fuente: Proyección de la población, a través de la formula tasa anual de crecimiento $t = (\sqrt[n]{pn/po}) - 1$ donde n= 17, Pn= población año de estudio, Po = población XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Pn=Po $(1 + t)^n$, donde Po= población año base, t= tasa anual de crecimiento

Con base al Censo USAC 2019, realizado en el mes de octubre del año 2019, se determinó que la demanda potencial proyectada hasta el año 2024 da como resultado un total 587 personas, las que con la construcción del Centro de Convergencia, serán beneficiadas con dicho servicio.

Se contempla que la demanda crezca a medida que las vías de acceso mejoren y como resultado que muchos más habitantes de los alrededores puedan hacer uso de dicho servicio de salud.

4.2.3. Oferta histórica y futura

Cabe mencionar que a nivel de centro poblado no ha existido oferta alguna, motivo por el cual se plantea el presente proyecto para cubrir las necesidades futuras de salud de la población.

El proyecto contempla la construcción de un Centro de Convergencia, con una capacidad instalada de hasta 1,500 personas.

De no ser posible la realización del proyecto, con el paso del tiempo se prevé el deterioro de la calidad de vida de la población, debido al desconocimiento de cuidados a la salud, al desconocimiento de las consecuencias de las malas prácticas alimenticias, que en algún momento podrían ser abordadas por el colaborador de salud del Centro de Convergencia.

4.2.4. Análisis del servicio

En la actualidad no existe ningún servicio de salud para los habitantes de la aldea Las Piletas, por lo tanto, con la existencia de un Centro de Convergencia, la comunidad podrá tener acceso a servicios de: medicina general, primeros auxilios, control de peso, vacunas y abastecimiento de algunos medicamentos; con la prestación de los servicios básicos de salud, se logrará la atención oportuna y evitará complicaciones que por demanda de salud enfrenta la población.

4.3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este apartado se contemplan las consideraciones jurídicas que se deben incluir al momento de poner en marcha el Centro de Convergencia.

Este incluye la estructura organizativa que actuará como ente regulador de los derechos y obligaciones en la realización del proyecto mediante la estimación del personal necesario, delimitación de la autoridad, responsabilidades y los canales de comunicación, por esta razón los aspectos administrativos y legales son indispensables para llevar a cabo el proyecto.

4.3.1. Propuesta de organización

El mantenimiento y administración del Centro de Convergencia, estará bajo los lineamientos de un comité sin fines de lucro, por medio de una organización formal que comprende una estructura organizacional, funciones específicas, responsabilidades, canales de comunicación, normas y líneas de autoridad, se denominará Comité Construcción de Centro de Convergencia en la aldea Las Piletas -CCCSLP- conformado por miembros residentes de la misma, quienes se encargarán de velar por el cuidado, mantenimiento y buen funcionamiento de los servicios básicos para la sostenibilidad del mismo.

➤ Planeación estratégica

La responsabilidad individual que conlleva un Comité permite definir la planeación estratégica para el buen funcionamiento de una institución, mismo que debe desempeñarse de manera eficaz con los lineamientos y acuerdos que se establezcan.

➤ Visión

“Ser una unidad médica gratuita, con diversidad de especialidades, comprometida con el cuidado de la salud de la población de la Aldea y público en general, conscientes de la importancia que tiene y la incidencia de esta en el desarrollo tanto personal, como de la sociedad en conjunto”.

➤ Misión

“Velar por cubrir necesidades básicas de salud en cada uno de los habitantes de la Aldea, mediante la buena práctica médica y equipo necesario, aunado al compromiso de cada uno

de sus colaboradores, concientizados en la importancia de su trabajo, para el desarrollo de su comunidad”.

➤ Objetivo

Presentan el propósito principal de la sostenibilidad del Centro de Convergencia, la importancia de los beneficiados ahora y en el futuro.

❖ Objetivo general

Contribuir a una adecuada dirección, ejecución y evaluación de las condiciones y mantenimiento de este y asegurar su buen funcionamiento y sostenibilidad tanto en infraestructura como para el beneficio de los pobladores del centro poblado.

❖ Objetivos específicos

- ✓ Realizar planificaciones adecuadas para la sostenibilidad y el buen funcionamiento del Centro de Convergencia.
- ✓ Supervisar de forma periódica la atención que reciben los vecinos de la Aldea.
- ✓ Realizar un control de la infraestructura para detectar cualquier tipo de daño, que permita realizar los arreglos necesarios de manera oportuna.
- ✓ Echar a andar programas que permitan concientizar a los usuarios y toda la población de lo importante que son los servicios de salud y el valor que tiene.
- ❖ Valores organizacionales del Comité del Centro de Convergencia.
 - ✓ Integridad: la importancia de que los miembros que integren el Comité del Centro de Convergencia, sean personas confiables.
 - ✓ Solidaridad: identifica necesidades para el cumplimiento de las actividades en forma oportuna y fomentar la participación positiva de los miembros.
 - ✓ Creatividad: capacidad de generar buenas ideas o conceptos, punto que será necesario en los miembros del Comité que se encargaran del buen funcionamiento del Centro de Convergencia en el centro poblado, mismo que debe tener el ánimo de gestión para conseguir apoyo de todo tipo e innovar, para beneficio de todos.

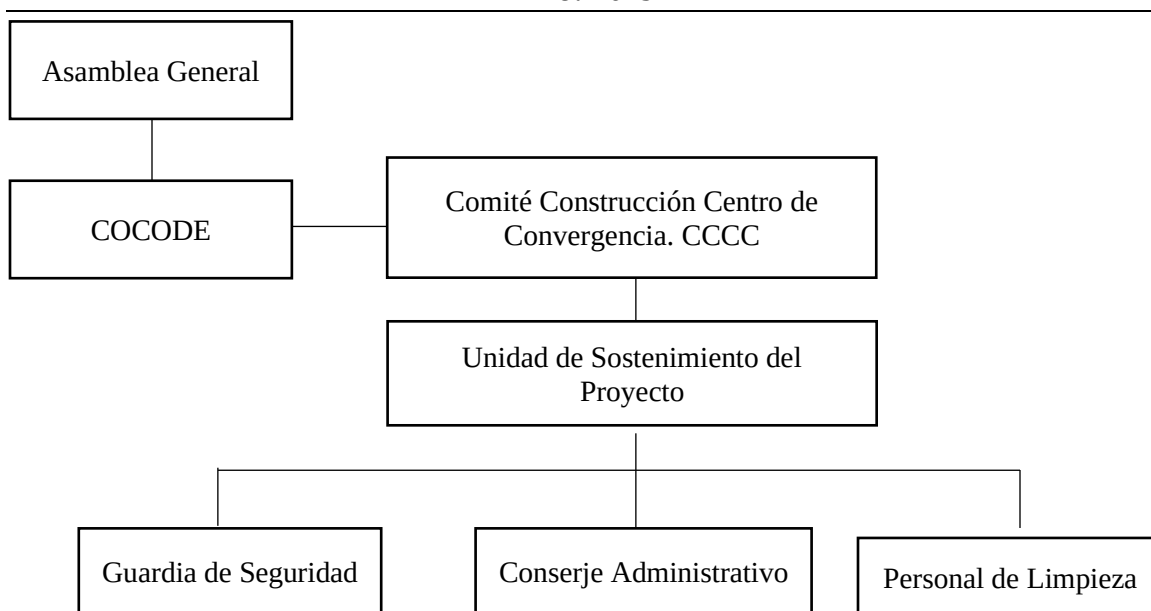
4.3.2 Estructura organizacional

Por medio de la estructura organizacional se proponen las especificaciones de los niveles que conformarán el comité, para establecer la complejidad, formalización y centralización de la toma de decisiones.

➤ Organigrama funcional

La estructura está diseñada para responder a las necesidades de ejecución y operaciones administrativas, organizativa y de funcionamiento del proyecto. A continuación, se presenta la estructura organizacional sugerida para el comité.

Gráfica 6
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Proyecto: centro de convergencia
Organigrama Funcional
Comité construcción centro de convergencia -CCCC-
Año: 2019



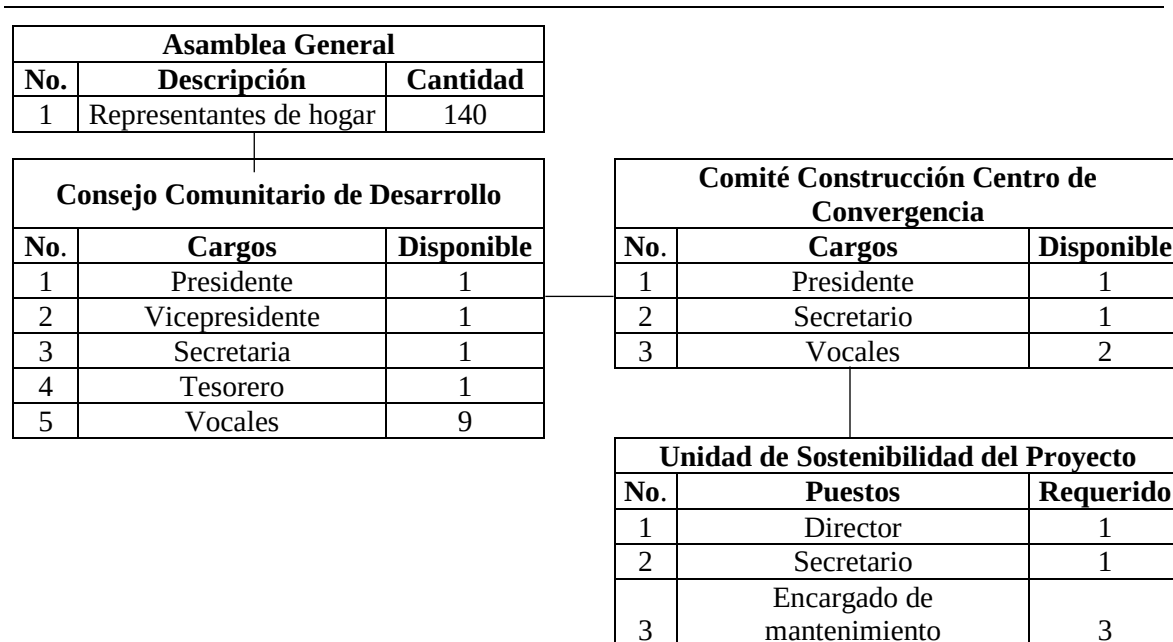
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La gráfica anterior representa la estructura organizacional funcional del comité, el cual tendrá como apoyo a la Asamblea General de la Aldea y al COCODE, pues todos estos órganos administrativos tienen un solo objetivo y es el desarrollo de la comunidad. Se muestra la unidad de sostenimiento de proyectos y las dependencias que utilizará para el correcto mantenimiento y cuidado de este.

➤ Organigrama nominal

Consiste en la representación gráfica de los puestos dentro del comité, permite conocer las atribuciones de cada uno de los colaboradores y el total de ellos, a continuación, se presenta la gráfica correspondiente.

Gráfica 7
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Proyecto: construcción centro de convergencia
Organigrama nominal
Comité construcción centro de convergencia
Año: 2019



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El órgano superior es la Asamblea General, conformada por representantes de hogar, los cuales serán los que tomen las decisiones fundamentales respecto a la administración y mantenimiento del centro de convergencia, el segundo órgano es el COCODE de la localidad, el cual velará por el desarrollo del centro poblado y apoyará en todas las gestiones y actividades en las que se requiera, el último órgano es el Comité Construcción Centro de Convergencia.

➤ Funciones y atribuciones del cargo

El comité será el órgano principal que verificará la construcción y sostenibilidad del Centro de Convergencia, debido a que este será el fin primordial de su creación, estará

constituido por el presidente, encargado del buen funcionamiento del comité y también de la toma de decisiones de baja escala, acompañado de un vicepresidente quien le apoyara en la administración, así mismo estará compuesto de un Tesorero, una Secretaría y dos Vocales quienes le apoyaran en la administración.

❖ Presidente

Será el responsable del cumplimiento del reglamento y se encargará de velar por la administración, planificación y supervisión de las actividades del comité.

A continuación, se especifica las principales atribuciones y obligaciones a cubrir, por la persona que ocupe el cargo:

- ✓ Ejecutar y velar el cumplimiento de los acuerdos del comité.
- ✓ Coordinar las diversas actividades y trabajos.
- ✓ Firmar los avances que tenga la construcción del Centro de Convergencia.
- ✓ Firmar con el tesorero la documentación que se requiera por parte de la Asamblea.
- ✓ Facilitar a los miembros los elementos, útiles, herramientas e implementos necesarios para un buen desempeño de sus funciones asignadas.

❖ Secretario

Tendrá como responsabilidad ejecutar las tareas administrativas que se realizan dentro del comité, llevar un control de las actividades a desarrollar.

A continuación, se presentan las distintas atribuciones y obligaciones que conlleva el cargo en mención:

- ✓ Llevar y conservar los libros de actas y de sesiones de Asambleas.
- ✓ Redactar y autorizar con el presidente las actas de la Asamblea General y de las sesiones de Junta Directiva.
- ✓ Convocar a sesiones por disposición de la Junta Directiva a la Asamblea General Ordinarias y Extraordinarias.
- ✓ Realizar otras atribuciones que se relacionen a su competencia.

❖ Vocales

Participar en todas las actividades que el Comité Centro de Convergencia realice, para aportar y colaborar en todas las actividades que se lleven a cabo.

➤ Unidad de sostenibilidad del Proyecto

Esta unidad es la encargada de realizar el correcto mantenimiento y sostenibilidad del proyecto de construcción del Centro de Convergencia.

- ❖ Director: gestionar y coordinar las posibles fuentes de financiamiento (Municipalidad e iniciativa privada).
- ❖ Secretario: comunicación social con la población, socializar las necesidades y coordinar mano de obras por colaboración de vecinos.

Encargado de Mantenimiento: es la persona que supervisara el cuidado de las instalaciones con el fin de evitar el deterioro de las instalaciones, entre sus funciones son:

4.3.3. Base legal del proyecto

La normativa legal vigente para el proyecto construcción Centro de Convergencia en la aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa y la constitución del Comité del mismo, requiere considerar la normatividad tanto interna como externa. Además de la legislación, decretos y leyes que sustentan y rigen el desarrollo de los proyectos de obra gris establecidos en Guatemala.

➤ Marco jurídico

Considera toda la base legal que amparará la realización del proyecto en este caso de la construcción Centro de Convergencia, así como todos los estatutos que ampararán la creación del Comité de dicho centro.

➤ Internas

Se refiere a Reglamentos Internos que se necesita para que el Comité que se encargará de administrar el Centro de Convergencia de la aldea Las Piletas, funcione de la mejor manera, entre ellos el Acta de Constitución como Comité.

Adicional las Normas, Procedimientos y Manuales de Organización y actas, mismos que deben ser aprobados en Asamblea General

- Reglamento de trabajo
- Manual de organización
- Normas disciplinarias
- Manual de procedimientos
- Manual de Seguridad e higiene

➤ Externas

Se le llama al conjunto de disposiciones emitidas por las autoridades gubernamentales, municipales y locales que se necesitan para que el proyecto, Centro de Convergencia, tenga un fundamento legal para su existencia, misma que se deberá acoplar al régimen legislativo vigente, según la jerarquía de la ley.

- ❖ Constitución Política de la República de Guatemala: Artículos 1, 3, 5, 15, 26, 28, 34, 39, 53, 93, 94, 95 al 100, 101, 103, 106.
- ❖ Ley del Organismo Ejecutivo (Decreto 114-97): Artículos 39, 44, 46, 47; Ministerio de Salud Pública y asistencia social, atención a las personas con discapacidad.
- ❖ Congreso de la República de Guatemala, Decreto 57-92, Ley de Contrataciones del Estado.
- ❖ Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 1, 8, 4, 5, 17, 18, 38, 68, 79.
- ❖ Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su reglamento
- ❖ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- ❖ Código Civil
- ❖ Ley de General de Descentralización
- ❖ Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Acuerdo Gubernativo No. 115-99.
- ❖ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68-86): Artículo 1, 6, 8, 9, 18.
- ❖ Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002, Código Municipal, Artículos 18, 19, 53 y 155.
- ❖ Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo 109-96.
- ❖ Ley Desarrollo Social. (Decreto 42-2001).

- ❖ Reglamento para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios (Acuerdo No. 509-2001).

4.4 ESTUDIO TECNICO

Un estudio técnico permite descubrir la viabilidad para el funcionamiento y operativas de un proyecto, que además incluye poder verificar la posibilidad técnica de ejecutarlo, muestra si el tamaño que se ha proyectado, es el necesario, si la localización es la óptima para que la mayoría de la población tenga acceso, estimar el equipo con el cual este funcionará o sea, se podrá dar los servicios planificados, los costos y con eso, determinar la fuente, y los requerimientos técnicos que son adecuados para que dicho proyecto sea viable.

Todo este estudio permite una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para llevarlo a cabo, tiene como principal objetivo demostrar la viabilidad de este ya que justifica la alternativa técnica que mejor se adapte a las necesidades.

Permite identificar todos los aspectos relacionados en determinar la factibilidad del proceso productivo, cuando es el caso, en cuanto a costos y cantidades, sin dejar de estimar el tamaño y localización del mismo.

4.4.1 Diseño y planificación

En este espacio se establece la localización, el tamaño, el proceso de construcción y requerimientos necesarios para que un proyecto pueda llevarse a cabo sobre la construcción del Centro de Convergencia, en la aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa.

Dicha ejecución proporcionará para los habitantes del centro poblado de un servicio indispensable e imprescindible.

El proyecto beneficiará a un total de 522 habitantes de la aldea Las Piletas, así como la aldea Las Flores y el caserío Pozas de Agua del mismo Municipio.

En la siguiente gráfica se detalla el plano del Centro de Convergencia, en el cual se presenta la estructura, la que tiene como base medidas que se adaptan a la capacidad que

Fuente: elaborado por dibujante Byron Sánchez. Pénsum cerrado de Ingeniería Civil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2019.

El plano anterior está diseñado con una medida de 12 metros de frente por 30 metros de fondo, vías de acceso, parque y los 11 ambientes con los que contará el proyecto, distribución y espacio que ocupará el mobiliario requerido para el funcionamiento.

4.4.1.1 Propuesta

La construcción de un Centro de Convergencia, que satisfaga las necesidades de atención médica inmediata, de los pobladores de la Aldea, procurando con esto la condición optima necesaria para el buen desarrollo de la vida en cada uno de los ambientes que se desarrollen. El centro de salud contará con servicio de consulta externa, de lunes a viernes, proporcionando a los pacientes el medicamento de primera línea, proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; contará con ambientes separados por genero sexual, completamente independiente. El servicio médico, como se menciona con anterioridad, será lo relacionado a consulta externa y control materno infantil en consulta general a niños de 0 a 5 años, incluye monitoreo de crecimiento, suplemento con micronutrientes, desparasitación y cumplimiento del esquema de desparasitación, además atención a embarazadas en controles prenatales, entrega de vitaminas, vacunación, atención a puerperal y recién nacidos. También se brindará atención a adolescentes, mujer en edad fértil, adultos mayores, planificación familiar, tamizaje de Papanicolaou, atención de enfermedades crónicas, se trabajarán los programas de tuberculosis, promoción y educación en salud.

Con el objetivo de que el proceso de contratación del personal respectivo, será por medio de contrato en renglón 029. También se contempla mobiliario y equipo con estándares altos de calidad, con el objetivo de que dure el mayor tiempo, se tiene contemplado que para garantizar la seguridad de los pacientes, personal de enfermería, instalaciones y equipo, se contará con un guardián, para lo cual la estructura física, cuenta con una habitación establecida para este.

4.4.2 Materiales

Son los recursos materiales indispensables para la edificación de la obra gris, como solera, zapatas, paredes internas y perimetrales, columnas, ventanas, piso, techo, banquetta entre otros, cada uno de los recursos se calculan de manera científica, por un profesional de la construcción, con el objetivo de optimizar el gasto y evitar retrasos en la adquisición de estos.

4.4.3 Mano de obra

Este apartado contempla al personal humano involucrado en la edificación de cada una de las etapas necesarias de la obra gris como tal, entiéndase por ello albañiles y cada uno de sus ayudantes, a estos se les conoce como mano de obra no calificada, ya que su experiencia es empírica.

Para realizar una eficiente contratación, es necesario el análisis correspondiente de la cantidad de personas necesarias por cada una de las etapas y contratar a estos, para la cantidad de tiempo exacto el que se llevarán a cabo cada una de estas.

4.4.4 Otros costos y gastos

Acá se registran los gastos que a pesar de estar generados en el proceso de construcción del proyecto, no se contemplan en los rubros anteriores, ya que estos son propios del funcionamiento de la obra y no así de la tarea de edificar.

En este caso podemos mencionar la mano de obra especializada, como el arquitecto planificador, la supervisión de la obra, a cargo de un maestro de obra, prestaciones laborales, alquiler de madera, lámina galvanizada para circulación, instrumentos de trabajo, maquinaria, consumo de agua, energía eléctrica, sanitarios móviles para el uso del personal de construcción, acarreo de materiales, entre otros. A continuación, se presenta la tabla que contiene a detalle, lo que se requerirá, para poner en marcha la construcción del Centro de Convergencia.

Tabla 5
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Proyecto: construcción centro de convergencia
Requerimiento de materiales, mano de obra y otros costos
Año: 2019

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Terreno	Unidad	1
<u>Materiales</u>		
<u>Trabajos preliminares</u>		
Clavos de 2"	Libra	10
Madera de pino rústica	Pie tablar	200
Hilo de nylon	Rollos	2

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Cal hidratada	Saco	1
<u>Fosa séptica</u>		
Block tipo liviano de concreto 14*19*39	Unidad	288
Cemento nacional gris PROGRESO UGC	Unidad	15
Acero corrugado $\frac{3}{8}$ grado 40 de 20 pies	Varilla	42
Arena de río	Metro cúbico	3
Piedrín de $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$	Metro cúbico	3
<u>Cimentación</u>		
Acero corrugado $\frac{3}{8}$ grado 40 de 20 pies	Varilla	45
Alambre de amarre	Libra	20
Cemento nacional gris PROGRESO UGC	Saco	30
Piedrín de $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$	Metro cúbico	8
Clavos de 3"	Libra	20
Madera de pino rústica	Pie tablar	550
Arena de río	Metro cúbico	10
Block tipo liviano de concreto 14*19*39	Unidad	150
<u>Levantado de muro</u>		
<u>Muro de block</u>		
Block tipo liviano de concreto 14*19*39	Unidad	800
Cemento nacional gris PROGRESO UGC	Saco	50
Arena de río	Metro cúbico	15
<u>Solera de humedad</u>		
Piedrín de $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$	Metro cúbico	3
Cemento nacional gris PROGRESO UGC	Saco	15
Acero corrugado $\frac{4}{8}$ grado 40	Varilla	30
Arena de río	Metro cúbico	10
<u>Solera de humedad</u>		
Acero liso $\frac{1}{4}$ grado 40	Varilla	30
Alambre de amarre calibre 16	Libra	10
<u>Soleras intermedias</u>		
Block de U de 14*19*39 cms	Unidad	135
Varilla de $\frac{3}{8}$ de hierro	Quintal	3
Varilla de $\frac{1}{4}$ de hierro	Quintal	1
Cemento nacional gris PROGRESO UGC	Saco	21
Piedrín de $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$	Metro cúbico	1.5
Alambre de amarre calibre 16	Libra	2
Arena de río	Metro cúbico	1.5
<u>Instalaciones eléctricas</u>		
Plafonera	Unidad	25
Flexitubo de $\frac{3}{4}$	Metro lineal	150

Interruptor doble	Unidad	20
Interruptor simple	Unidad	20
Cable calibre 12	Metro lineal	100
Tomacorriente doble para 220 voltios	Unidad	20
Caja rectangular mediana	Unidad	20
Tomacorriente doble para 110 voltios	Unidad	25
Lámpara ahorradora	Unidad	25

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Caja octogonal	Unidad	25
Cinta de aislar	Unidad	5
<u>Fundición de torta</u>		
Piedrín de ½ y ¾	Metro cúbico	180
Cemento nacional gris PROGRESO UGC	Saco	180
Arena de río	Metro cúbico	180
<u>Instalaciones sanitarias</u>		
Inodoro hydra 551 redondo blanco	Unidad	6
Lavamanos aquaman 464, blanco	Unidad	6
Tubería pvc ¾	Unidad	15
Codo de ¾	Unidad	10
Unión tubo ¾ recto	Unidad	5
T de pvc de ¾	Unidad	5
Tubería pvc 3"	Unidad	15
T 90 grados 3"	Unidad	5
Codo de 2"	Unidad	3
Codo de 3" de 45 grados	Unidad	5
Reducidor de 3" a 2"	Unidad	3
Tubería pvc 2"	Unidad	3
Pegamento para pvc	Unidad	15
<u>Puertas y ventanas</u>		
Puerta tipo P-2 plywood	Unidad	10
Puerta tipo P-3 metal	Unidad	2
Ventana tipo V-1 metal	Unidad	10
Ventana tipo V-2 metal	Unidad	10
<u>Puertas y ventanas</u>	Unidad	5
Ventana tipo V-3 metal (incluye M.O.)	Unidad	2
<u>Techo</u>		
Vigas de 6 metros	Unidad	44
Costaneras de 6 metros	Unidad	30
Lámina calibre 26 de 27 pies c/u * 1 metro de ancho	Unidad	52
Tornillo tipo polser	Unidad	364
<u>Acabados</u>		
Pegamento para piso	Bolsa	45
Piso cerámico	Metro	900
Azulejo en muros 20x30 cms	Metro	20
Boquilla para cizas	Bolsa	5
Plancha metálica con canal en orillas	Unidad	2
Espaciadores	Libra	3

Saco de monocalpa	Unidad	60
<u>Mano de obra</u>		
<u>Trabajos preliminares</u>		
<u>Compactación del terreno</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Construcción fosa séptica</u>		

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la Página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Zanjeo</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Cimentación</u>		
Albañil	Días	36
Ayudante de albañil	Días	72
<u>Levantado de muros</u>		
Albañil	Días	48
Ayudante de albañil	Días	96
<u>Creación de soleras</u>		
<u>Solera de humedad</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Soleras intermedias</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Instalaciones eléctricas</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Fundición de torta</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Instalaciones Sanitarias</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Instalación de puertas y ventanas</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Instalación de techo</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
<u>Acabados</u>		
Albañil	Días	12
Ayudante de albañil	Días	24
Bonificación	Días	684
Séptimo día	Días	65,946.96
<u>Otros costos y gastos</u>		
Maestro de obra	Mes	5

	1	Guardian	4,000.00	48,000.00
	1	Colaborador voluntario de vectores		
	1	Comadrona capacitada		
	Total por recurso humano		31,000.00	372,000.00
Físicos	7	Camilla	1,700.00	11,900.00

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Recursos	Cantidad	Descripción	Mes	Año
Físicos	5	Estetoscopio	738.75	3,693.60
	40	Termómetro	10.00	400.00
	1	Ecógrafo	12,538.00	12,538.00
	5	Esfigmomanómetro	420.00	2,100.00
	2	Desfibrilador	11,285.00	22,570.00
	10	Kit de primeros auxilios	545.00	5,545.00
	2	Computadora	6,000.00	12,000.00
	2	Impresora	2,200.00	4,400.00
	4	Sillas de oficina	421.00	1,684.00
	4	Escritorios de oficina	1,275.00	5,100.00
	20	Tinta	350.00	1,400.00
Físicos	50	Resmas de papel bond	38.00	1,900.00
	Total recursos físicos		37,520.75	85,230.60
Financiero	Total de requerimientos humanos			372,000.00
	Total de requerimientos físicos			85,230.30
	Total			457,230.60

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior nos permite determinar los requerimientos necesarios y la estimación del monto monetario, en este se puede observar que la mayor cantidad del recurso financiero está estipulado para el humano.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Es la descripción de la información financiera que integra los gastos, costos de diseño, planificación, construcción y de perfil del proyecto, con esto se consigue llevar a cabo las operaciones para la ejecución de un proyecto nuevo.

4.5.1 Integración de costos y gastos

Esto consiste en plasmar, determinar y clasificar los costos y gastos en los que se incurrirá al momento de realizar el proyecto, con el objetivo de distribuirlos y realizar la

planificación que permita saber la inmediatez con la que se deben obtener los recursos y el momento de erogación.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla el presupuesto general del proyecto, desde el inicio, o sea los estudios previos y el final, con los respectivos detalles.

Cuadro 30
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Proyecto: construcción centro de convergencia
Presupuesto general
Año: 2019
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Ingresos	379,766.67
Aporte Municipal	379,766.67
Egresos	379,766.67
Pre – inversión	37,000.00
Estudio ambiental	5,000.00
Requerimientos técnicos	32,000.00
Inversión fija	0.00
Terreno	0.00
Costos de construcción	342,766.67
Materiales	182,670.34
Mano de obra	76,938.12
Otros costos	83,158.21
Saldo final	0.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior presenta el presupuesto general del proyecto en mención, el cual está integrado por ingresos que serán solicitados a la municipalidad de El Progreso, departamento de Jutiapa y los egresos en que incurrirá la ejecución; mismos que abarcan los procesos de pre-inversión los cuales incluyen el estudio ambiental y los requerimientos técnicos donde se evalúan todos los estudios que aprueban la construcción.

Para llevarla a cabo, la obra, cabe mencionar que la inversión fija no presenta ningún monto ya que es un terreno propiedad de la Municipalidad de El progreso catalogado como área comunal.

El total de los costos de construcción representan 90%, integrado por la mano de obra, materiales, otros costos y el 10% restantes por gastos de pre-inversión.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

La realización de los costos de diseño y planificación permiten plasmar el control de los gastos de manera que no se supere el presupuesto contemplado, maximizar los ingresos para que sean aprovechados de la mejor forma. En el presente proyecto el costo alcanza un total de treinta y dos mil, quetzales, este se integra por el estudio técnico de planificación, especificaciones técnicas, memorias de cálculo, planos y presupuesto.

4.5.3 Costos de construcción

Integrado por los costos de los materiales, mano de obra y otros costos en que incurrirá el Centro de Convergencia de la aldea Las Piletas, lo que permite determinar el costo que tendrá el presente proyecto, el cual asciende a trecientos cuarenta y dos mil, setecientos sesenta y seis, con sesenta y siete centavos (Q 342,766.67)

➤ Costos de materiales

Son los materiales necesarios para la elaboración del proyecto. Se integra por todo lo que conforma la obra gris y el levantado de la estructura.

Los materiales ascienden a un monto de Q. 182,670.34 que representa el 53% del costo de construcción que es de Q. 342,766.67 y un 48% del total de la inversión que es de Q. 379,766.67.

La calidad de este rubro, prioriza la durabilidad de los materiales adquiridos, con la finalidad de que la estructura permanezca por un tiempo prolongado en buenas condiciones.

➤ Costo de mano de obra

Para la realización de la Construcción Centro de Convergencia en la aldea Las Piletas, es necesario la contratación del recurso humano para poder llevar a cabo cada proceso, este rubro contribuirá con los pobladores de la aldea Las Piletas.

El costo de la mano de obra se determinó con base al Acuerdo Gubernativo 242-2018 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Artículo 3, donde se indica el salario mínimo para las actividades agrícolas.

Para las actividades no agrícolas se fija el salario mínimo en la suma de (Q.90.16), diarios equivalentes a (Q.11.27), por hora en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo

proporcional para las jornadas mixta o nocturna, salario que será aplicable a partir del uno de enero del año dos mil diecinueve.

El salario que estima el artículo 3 es el que se utiliza para el pago de los ayudantes de albañilería quienes junto con los albañiles son los encargados de realizar la Construcción del Centro de Convergencia.

Los albañiles son las personas encargadas de realizar las actividades descritas en el cuadro anterior. Todos los procedimientos deben desarrollarse en el tiempo que establece el cronograma de actividades para culminar la obra en las fechas determinadas en la planificación del proyecto.

El monto de la mano de obra es de Q.76,938.12 y representa el 22.44% del costo de construcción que asciende a Q.342,766.67 y representa un 20.25% del total de la inversión que es de Q.379,766.67.

➤ Otros costos

Dentro de este rubro se detallan los costos previstos en la elaboración del proyecto, estos son necesarios para la operatividad de la obra, se integra por: sueldo maestro de la obra; bonificación incentivo; cuota patronal 12.67%, prestaciones laborales 30.55%; honorarios de Ingeniero, energía eléctrica y agua.

La integración de los otros costos es necesaria para la culminación del proyecto, por lo que los otros costos ascienden a Q.83,158.21 y representa el 24.26% del costo de construcción que es de Q.342,766.67 con relación a la inversión total que es de Q.379,766.67 donde estos otros costos representan un 21.89%.

El total de los costos de construcción representan 87%, compuesto por la mano de obra, materiales y otros costos, y el 13% restantes por gastos de pre-inversión, los dos elementos son fundamentales ya que conforman lo que se necesita para llevar a cabo dicho proyecto.

4.5.3.1 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

Refleja el costo final de los materiales, la mano de obra y otros costos que intervienen en el desarrollo del proyecto, muestra un detalle de las cantidades que forman parte de las diferentes divisiones en que se presenta el proceso de construcción que permitirá la realización final de dicho proyecto.

Con el estado del costo se impide que exista un desaprovechamiento de los recursos ya que con cotizaciones específicas se logra obtener un dato casi exacto sobre los gastos tanto de materiales como de otros gastos de planificación y ejecución.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los ingresos con los cuales se espera cubrir el pago de los gastos y costos para desarrollar el proyecto y así especificar de donde provienen los recursos monetarios. Se propone a la municipalidad de El Progreso, como entidad que debe evaluar y promover a los contactos de instituciones públicas para gestionar el financiamiento y evaluar los procedimientos de la ejecución presupuestaria.

4.6.1 Unidad ejecutora

Para la ejecución del presente proyecto, se menciona como posible fuente de financiamiento a la municipalidad de El Progreso, por medio de la Dirección Municipal de Planificación, quien, a través del sistema estatal de Guatecompras, publicará la pliega con las bases necesarias y especificaciones técnicas indicadas en el presente documento, para que los diferentes oferentes interesados participen en el proceso de selección para realizar la construcción del Centro de Convergencia.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Un estudio ambiental puede ser considerado como un trabajo temporal (con un principio y un final determinado) cuyo objetivo es lograr un resultado concreto sobre una pregunta planteada o dar una solución a un problema detectado. Una de las peculiaridades de estos estudios es integrar datos de muy diversas disciplinas (ciencias naturales, sociales, jurídicas y económicas), para alcanzar así un conocimiento global, holístico, del sistema ambiental objeto de estudio (Casas J., López M., Salinas, M., Gallego J., Giménez M., García F.,...Moyano F. . Guía para la realización de un estudio de investigación ambiental, p. 25). El objetivo de este estudio es identificar los impactos ambientales y sociales que se puedan generar en el transcurso del proyecto, tales como: físico, biológico, socioeconómico y cultural. Especificar las medidas para prevenir, mitigar y evaluar los impactos directos, indirectos, positivos y negativos producidos por las obras; definir la política con las especificaciones necesarias para la ejecución y presentar un plan de gestión ambiental para lograr que exista un área verde en el terreno donde quedará ubicado el centro de salud y el

uso adecuado de la basura tanto dentro de las oficinas, así como de sus alrededores con la finalidad de evitar contaminación.

4.7.1 Política ambiental

Es el motor para la implementación y la mejora del sistema de gestión ambiental de la organización, de tal forma que puede mantener y mejorar su comportamiento ambiental. Por tanto, la política debe reflejar el compromiso de la alta dirección en lo referente al cumplimiento de la legislación aplicable y la mejora continua (Bureau Veritas, Manual para la formación en medio ambiente, p. 495).

- Asamblea Nacional Constituyente Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 64 y 97.
- Acuerdo Gubernativo 137-2016, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental este acuerdo regula lo relacionado a la emisión de licencias ambientales el Artículo 60 establece que las mismas serán extendidas por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales (DIGARN) o las delegaciones departamentales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- cuando se cuente con la resolución de aprobación del proyecto obra, industria o actividad, la cual certifica el cumplimiento del procedimiento administrativo.
- Constitución Política de la Republica.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Artículos 1, 8,12 y 13.
- Reglamento de Evaluación Control y Seguimiento Ambiental Acuerdo Gubernativo 23-2003, fechado el 27 de enero de 2003 reformado por Acuerdos Gubernativos 240-2003, publicado el 25 de abril de 2003; 424-2003, publicado el 1 de agosto de 2003; y 704-2003, publicado el 11 de noviembre 2003.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Ministerial 147, Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales, como instancia consultiva, asesora y de intercambio de información en lo referente al manejo de los recursos naturales y la protección del ambiente.

- Listado taxativo de proyectos, obras industrias o actividades. Acuerdo Ministerial Número 204-2019.

Las instituciones que intervienen en la implementación del proyecto de mejoramiento de personalidad local, municipal, departamental y/o gubernamental son; Comité del puesto de salud, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE y la Municipalidad del municipio de El Progreso, del departamento de Jutiapa.

4.7.2 Gestión ambiental

Es el marco o método de trabajo que sigue una organización con el objetivo de alcanzar y mantener un determinado comportamiento medioambiental, de acuerdo con las metas que de forma previa se hayan fijado como respuesta a las normas legales, a los riesgos ambientales y a las presiones sociales, financieras, económicas y competitivas a las que tienen que enfrentarse. (Sánchez y Granero, Como implantar un sistema de gestion ambiental según la norma ISO 14001:2004. (2ª. ed.), p. 14)

Los trámites relacionados al medio ambiente, se realizan ante la entidad responsable del tema, que en este caso es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, este emite la licencia de impacto ambiental, o resoluciones ambientales, según sea el caso, ya que lo determina el tamaño de la obra, medida en metros y el tipo de proyecto a desarrollar, y el posible impacto que este pueda causar.

4.7.3 Impacto ambiental

Es una alteración de una determinada variable ambiental provocada por la acción antropogéna. Por variable ambiental se puede entender cualquier variable que describa algún aspecto del ambiente por ejemplo todo efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente, como densidad de población de una especie animal, diversidad de especies vegetales en una zona concreta, concentración de NO₃ en el suelo, la Demanda Biológica de Oxígeno en un área dada, entre otras (Rodríguez Córdova, Economía y recursos naturales., p. 167).

La ejecución del proyecto que se propone, generará impacto ambiental, sobre todo en el suelo, ya que en el área determinada no existe vegetación alguna que tuviera que ser removida para realizar la construcción y en los siguientes factores que se detallan a continuación.

Tabla 6
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Proyecto: centro de convergencia
Impactos ambientales
Año: 2019

Actividad/obra	Impactos ambientales
Obras preliminares de trazo y nivelación	Incremento de la erosión del suelo en la zona de la obra por el movimiento de tierra y destrucción de la cobertura vegetal.
Traslado de materiales y maquinaria	Incrementos en los niveles sonoros tanto en la fase de la obra por el traslado de la maquina como en la ejecución del proyecto.
Realización de desvío de aguas fluviales	Contaminación del agua en cauce por la desviación de agua pluviales a las cunetas lo cual ocasionará pérdida de la calidad del agua.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los impactos ambientales descritos alteran el orden natural del medio ambiente e inciden en efectos negativos sobre la flora y fauna, así como el recurso hídrico, suelo y aire; los cuales pueden ser controlados y mitigados con la correcta ejecución de una política ambiental.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Serje de la Ossa indica que “son procesos por los que va pasando el conjunto de la sociedad con la puesta en marcha de proyectos de desarrollo, en los que se producen nuevas relaciones sociales” (Los impactos sociales: p. 23).

Con el presente proyecto social, se pretende beneficiar al total de habitantes del centro poblado, así como la aldea Las Flores y el caserío Pozas de Agua, que son los lugares más cercanos al centro poblado. El proyecto promete ventajas y efectos positivos, que impactaran en la sociedad que habita en la comunidad.

- La espera de los pacientes será en un lugar con condiciones adecuadas.
- Será accesible el ingreso al centro de salud aún en época de lluvia.
- La atención será inmediata.
- Mejorar la calidad de vida de la población con el cuidado adecuado de la salud.
- Mejora en la economía de la población al no tener la necesidad de realizar gastos médicos privados y traslados.
- El ingreso al puesto de salud aún en época de lluvia.

- Mejora en la capacidad de producción de la población por goce de buena salud.

A pesar de los beneficios el proyecto también tendrá efectos negativos en la población en la etapa de ejecución entre los cuales se encuentran: residuos y emisiones de contaminantes generados por la maquinaria, generación de polvo y ruido, movimiento de tierras y transporte de materiales. El único impacto permanente es la modificación visual del entorno debido a la estructura.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Es la unidad que garantiza a corto y largo plazo el adecuado seguimiento de los requerimientos financieros, humanos y materiales que permitirán el buen funcionamiento del proyecto, mediante el acercamiento del comité de construcción con las entidades gubernamentales relacionadas con el Centro de Convergencia de la Aldea.

Debido a que la salud es un derecho constitucional, es obligación del estado por medio del Ministerio de Salud Pública, proporcionar el servicio de salud a la población, por lo tanto, la sostenibilidad del proyecto estará a cargo del mismo, con la colaboración de la alcaldía municipal y el comité de vecinos de la Aldea. La unidad de sostenibilidad estará conformada por personal dedicado al cuidado de las condiciones necesarias para el buen funcionamiento del Centro de Convergencia y a la vez, garantizar el mismo a largo plazo.

El personal mínimo que necesita el proyecto y los recursos físicos que se detallan a continuación.

- Recursos humanos
- ❖ Un medico
- ❖ Un auxiliar de enfermería
- ❖ Un técnico de salud rural
- ❖ Un educador comunitario
- ❖ Una comadrona tradicional capacitada
- ❖ Un auxiliar de enfermería materno neonatal
- ❖ Un colaborador voluntario de vectores
- ❖ Un guardián

- Recursos físicos
- ❖ Estetoscopio
- ❖ Termómetro
- ❖ Esterilizador de monitor para paciente
- ❖ Ecógrafo
- ❖ Equipo de medición de presión
- ❖ Desfibrilador
- ❖ Kit de primeros auxilios
- ❖ Computadora
- ❖ Impresora
- ❖ Tinta
- ❖ Hojas

CONCLUSIONES

Según la información recabada mediante la investigación de campo USAC realizada durante el mes de octubre año 2019, en la cual se pudo determinar la situación socioeconómica y ambiental de la población en general, así como la situación de la comercialización del maíz en la aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. El 66% de los hombres de la Aldea, son analfabetas y trabajan la tierra con métodos aprendidos de manera empírica, sin interés por actualizar los mismos, por otros modernos.
2. El 61% de las tierras está dedicado a la generación de pastos, pudiendo ser aprovechados para la siembra de distintos productos, temporales, como atemporales.
3. El 39% de las tierras cultivadas, es únicamente para productos de temporada, dejando por un lado el diversificar en nuevos productos.
4. La mayor parte de los pobladores son propietario de terrenos, únicamente un 0.52% tiene la necesidad de arrendar, esto quiere decir que, no tiene que invertir en espacio para cultivar.
5. Se determinó que el 78% de los agricultores, están clasificados como mano de obra no calificada.
6. La población de la Aldea, carece de servicio de salud público gratuito y por lo tanto se estableció que la población de la Aldea en su mayoría viaja en busca de servicios de salud a la cabecera departamental, incurriendo en gastos extras.

RECOMENDACIONES

A continuación, se proponen las recomendaciones respectivas a cada una de las conclusiones anteriores, como posible solución a estas.

1. Que los productores agrícolas, constituyan un comité y en conjunto con la Municipalidad adquieran apoyo ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA- la capacitación con temas agrícolas, dirigidos a los agricultores de la Aldea.
2. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE, gestione ante la Municipalidad asesoría por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para realizar estudios de suelos que permitan conocer las propiedades y tipos de uso que se les puede dar.
3. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE, coordine esfuerzos con la Municipalidad, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para capacitar a la población, sobre nuevos procesos de aprovechamiento de bosques, creando talleres sobre manejo de tierras.
4. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE, y la Municipalidad gestionen programas de apoyo para concientizar a la población, para que todos puedan contar con un terreno para sembrar, y que este permita un aliciente a los pobladores, ya que hay personas que en algún momento les toca alquilar tierra, incrementando el costo de los granos.
5. Que los productores, se organicen en comité y busquen apoyo de la Municipalidad e instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para fomentar la especialización del conocimiento y llegar a obtener la categoría de mano de obra calificada y de esa manera optimizar los resultados.
6. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y la Municipalidad, realicen las gestiones necesarias para la creación de un Centro de Convergencia, que proporcione los servicios respectivos a la población de la Aldea y ayude a mejorar la calidad de vida, por medio de la atención inmediata de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo, C. (1994). *Desde Achuapa hasta El Progreso 1884-1994*. Jutiapa, Guatemala: Revista Centenario, foto publicaciones.
- Barillas, K. (2013). *Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión*. Tesis de Licenciatura en Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0830_v13.pdf
- Barros, A., y Lessa, C. (2004). *Introducción a la economía: un enfoque estructuralista*. México: Siglo XXI editores, S.A. de C.V. Obtenido de https://books.google.com.gt/books?id=Yks_ti7GwsQC&pg=PA15&lpg=PA15&dq=con.el+prop%C3%B3sito+de+producir+bienes,+el+hombre+se+valen+las+riquezas+y+fuerzas+que+la+naturaleza+le+ofrece,+la+cultivan,+le+extraen+materias+primas+y+explotan+su+potencial+energ%C3%BA
- Bureau Veritas. (noviembre de 2008). *Manual para la formación en medio ambiente*. (1ª. ed.). Madrid, España: Lex nova. Obtenido de https://books.google.com.gt/books?id=J7rMDpW49ZQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Casas J., López M., Salinas, M., Gallego J., Giménez M., García F.,...Moyano F. (2017). *Guía para la realización de un estudio de investigación ambiental* (Textos docentes N o. 11) Madrid, España: Universidad de Almería. Obtenido de <https://books.google.com.gt/books?id=jL42DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Gu%C3%ADa+para+la+realizaci%C3%B3n+de+un+estudio+de+investigaci%C3%B3n+ambiental&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiO3uKyo93uAhUDxVkKHd8QCsgQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=Gu%C3%ADa%20para%20la%20realizaci%C3%B3n%20de%20un%20estudio%20de%20investigaci%C3%B3n%20ambiental&f=false>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2010). *Indicadores de pobreza y pobreza extrema utilizadas para el*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/indicadores_de_pobreza_y_pobreza_extrema_utilizadas_para_el_monitoreo_de_los_odm_en_america_latina.pdf
- Organización de las Naciones Unidas -ONU-. (2017). *¿Qué es la pobreza?* Obtenido de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/poverty/index.html>
- Organización Mundial de la Salud -OMS-. (1948). *¿Cómo define la OMS la salud?* Obtenido de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- Pérez Porto, J., y Gardey, A. (Comp.). (2012). *Enciclopedia Definicion.de: Tasa de Mortalidad*. México. Obtenido de <https://definicion.de/tasa-de-mortalidad/>
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (s.f.). *Síntesis: Divisiones Políticas-Administrativas Históricas, el Proceso de Regionalización y el Concepto de Región*. Chile. Obtenido de <http://www2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5Cdivision%20politico%20administrativa.pdf>
- Requeijo González, J., Iranzo Martín, J., Martínez, José., Pedrosa Rodríguez, M., y Salido, J. (2007). *Indicadores de estructura económica*. Madrid, España: Delta Publicaciones. Obtenido de https://books.google.com.gt/books?id=md4P_-Evpm5C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Rodríguez Córdova, R. (2002). *Economía y recursos naturales*. España: Universidad autónoma de Barcelona.
- Román Fuentes, J. C. (2017). *Estados financieros básicos 2017*. México: Ediciones Fiscales ISEF. Obtenido de https://books.google.com.gt/books?id=scomDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Sanchez, M., y Granero Castro, J. (2004). *Como implantar un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004*. (2ª. ed.). España: Editorial FC. Obtenido de https://books.google.com.gt/books?id=xXRO9lxIIGcC&pg=PA3&hl=es&source=gbg_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false
- SEGEPLAN, SINPET, y SINIT. (2001). *Capacidad productiva de la tierra por clases agrológicas*. Obtenido de http://ide.segeplan.gob.gt/tablas/tablas_municipal/pdfs/22_Tablas_Jutiapa/tabla_41_22.pdf

Serje de la Ossa, M. (noviembre de 2015). *Los impactos sociales: Guía de campo*. Colombia: Kimpres S.A.S. Obtenido de https://books.google.com.gt/books?id=06A7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Ley Electoral y de Partidos Políticos. *Decreto número 1-85*. Obtenido de <https://www.tse.org.gt/images/LEPP.pdf>
- Congreso de la República de Guatemala. (19 de octubre de 2017). Ley de Alimentación Escolar. *Decreto número 16-2017*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=76731
- Congreso de la República de Guatemala. (25 de mayo de 1955). Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. *Decreto número 295*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=25189
- Congreso de la República de Guatemala. (19 de diciembre de 1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. *Decreto número 68-86*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=21751
- Congreso de la República de Guatemala. (27 de octubre de 1992). Ley de Contrataciones del Estado. *Decreto número 57-92*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=21096
- Congreso de la República de Guatemala. (12 de diciembre de 1996). Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. *Decreto número 109-96*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=21874
- Congreso de la República de Guatemala. (12 de diciembre de 1997). Ley del Organismo Ejecutivo. *Decreto número 114-97*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=21470
- Congreso de la República de Guatemala. (19 de octubre de 2001). Ley de Desarrollo Social. *Decreto número 42-2001*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=21945
- Congreso de la República de Guatemala. (13 de mayo de 2002). Código Municipal. *Decreto número 12-2002*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=23699
- Congreso de la República de Guatemala. (13 de mayo de 2002). Ley General de Descentralización. *Decreto número 14-2002*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=23121

Constitución Política de la República de Guatemala. (17 de noviembre de 1993). Reformada por Acuerdo Legislativo número 18-93. Guatemala. Obtenido de <https://www.cijc.org/es/NuestrasConstituciones/GUATEMALA-Constitucion.pdf>.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (22 de noviembre de 2002). Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales. *Acuerdo Ministerial número 147*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=23842

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (16 de agosto de 2019). Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades. *Acuerdo Ministerial número 204-2019*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=79909

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (28 de diciembre de 2001). Reglamento para el manejo de desechos hospitalarios. *Acuerdo Gubernativo número 509-2001*. Guatemala. Obtenido de <https://www.mspas.gob.gt/images/files/saludambiente/regulacionesvigentes/desechosolidos/AcuerdoGubernativo509-2001ManejoDesechosSolidosHospitalarios.pdf>

Presidente de la República. (18 de junio de 1999). Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. *Acuerdo Gubernativo número 115-99*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=22249

Presidente de la República. (12 de julio de 2016). Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. *Acuerdo Gubernativo número 137-2016*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=7452

Presidente de la República. (29 de enero de 2003). Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. *Acuerdo Gubernativo número 23-2003*. Guatemala. Obtenido de https://leyes.infile.com/index.php?id=182&id_publicacion=24431

ANEXOS

COMITÉ CONSTRUCCIÓN
CENTRO DE CONVERGENCIAS DE ALDEA LAS PILETAS.

MANUAL
DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

	CONTENIDO	PAGINA
	INTRODUCCIÓN	
1	CAMPO DE APICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
3	NORMAS GENERALES	2
4	SIMBOLOGÍA	2
	PROCEDIMIENTO UNO, ATENCIÓN A PACIENTES	4
	PROCEDIMIENTO DOS, APERTURA Y CIERRE DE LAS INSTALACIONES	7
	PROCEDIMIENTO TRES, MANEJO DE RESIDUOS	10

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene las normas y procedimientos correspondientes a la Unidad de Sostenibilidad, el cual servirá de guía para el personal que opte a los puestos que en esta se desarrollen y en función de eso, está establecido la lectura obligatoria de este. Con el objetivo de evitar inconvenientes, el manual indica los parámetros que se deben contemplar para el desarrollo de las funciones y las normas que rigen la entidad.

Dentro de los objetivos del presente manual, se contempla el registro de las normas y procedimientos, garantizando con eso el buen funcionamiento de la unidad, se contempla la información necesaria, al alcance de los involucrados y que de esta manera no se aduce desconocimiento.

Que cada colaborador tenga claras sus atribuciones y de manera escrita, permite que en cualquier momento este pueda retroalimentarse sobre el contenido de los mismos y a la vez cuidar el cumplimiento de este. Una de las características de un Manual de Normas y Procedimientos, es que debe ser flexible, ya que esto permite que se puedan hacer las modificaciones necesarias, ya que con el paso del tiempo surgen ideas que de alguna manera, permiten mejorar los procesos.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

El plasmar las decisiones adoptadas para dar rumbo a las actividades que buscan cumplir los objetivos de la Unidad de Sostenibilidad, es garantizar que estos no se desvirtúen ni cambien al parecer de cada colaborador.

El manual se considera un instrumento, ya que traslada de manera sencilla y precisa las atribuciones y normas sobre las que se deberá regir el personal que opte a los puestos o unidades para los que fue elaborado.

1. CAMPO DE APLICACIÓN

Está compuesto por los puestos o cargo existentes en el campo de acción de la Unidad de Sostenibilidad, siendo estos:

- Presidente
- Secretario
- Vocal

2. OBJETIVOS

1. Contar con una herramienta de comunicación práctica y fácil de comprender por los integrantes del comité, con la cual se pueda informar y orientar sobre las atribuciones, procedimientos y espacio físico en el cual se debe desarrollar cada integrante.
2. Plasmar las normas y procedimientos necesarios para el desarrollo de cada una de las actividades delegadas a los distintos puestos que existan en el comité y que estos permanezcan por el tiempo que sea necesario.
3. Facilitar la distribución de las actividades de la organización, entre los distintos cargos existentes, o a su vez, determinar si la cantidad de estos son los necesarios.
4. Describe gráficamente el flujo de las operaciones.
5. Precisa la secuencia lógica de los pasos de cada uno de los procedimientos

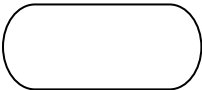
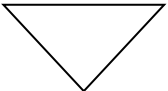
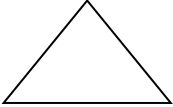
3. NORMAS GENERALES

Los lineamientos o normas que establecen el actuar interno y externo del ejecutor en la realización de las actividades atribuidas, todas estas vinculadas con leyes y reglamentos laborales.

- Todo el personal se registrará por lo establecido en el Código de Trabajo.
- Como primera instrucción, el personal realizará sus actividades según lo establecido en el Reglamento Interior de trabajo.
- El colaborador ingresara por la puerta establecida para el personal interno.
- Desinfectar su equipaje al momento de ingresar a las instalaciones.
- Respetar el horario establecido según el turno o jornada asignada.
- Utilizar el uniforme respectivo.
- Se debe firmar la hoja de control de asistencia y horario al ingresar.

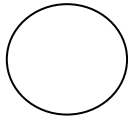
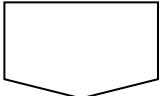
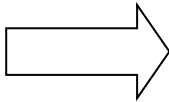
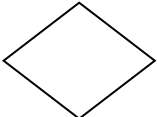
4. SIMBOLOGÍA ANSI

Es un lenguaje convencional basado en símbolos, utilizados para graficar las actividades que se realizan en un proceso.

	INICIO O FIN
	OPERACIÓN, ACTIVIDAD O PROCESO
	ARCHIVO FINAL
	ARCHIVO TEMPORAL

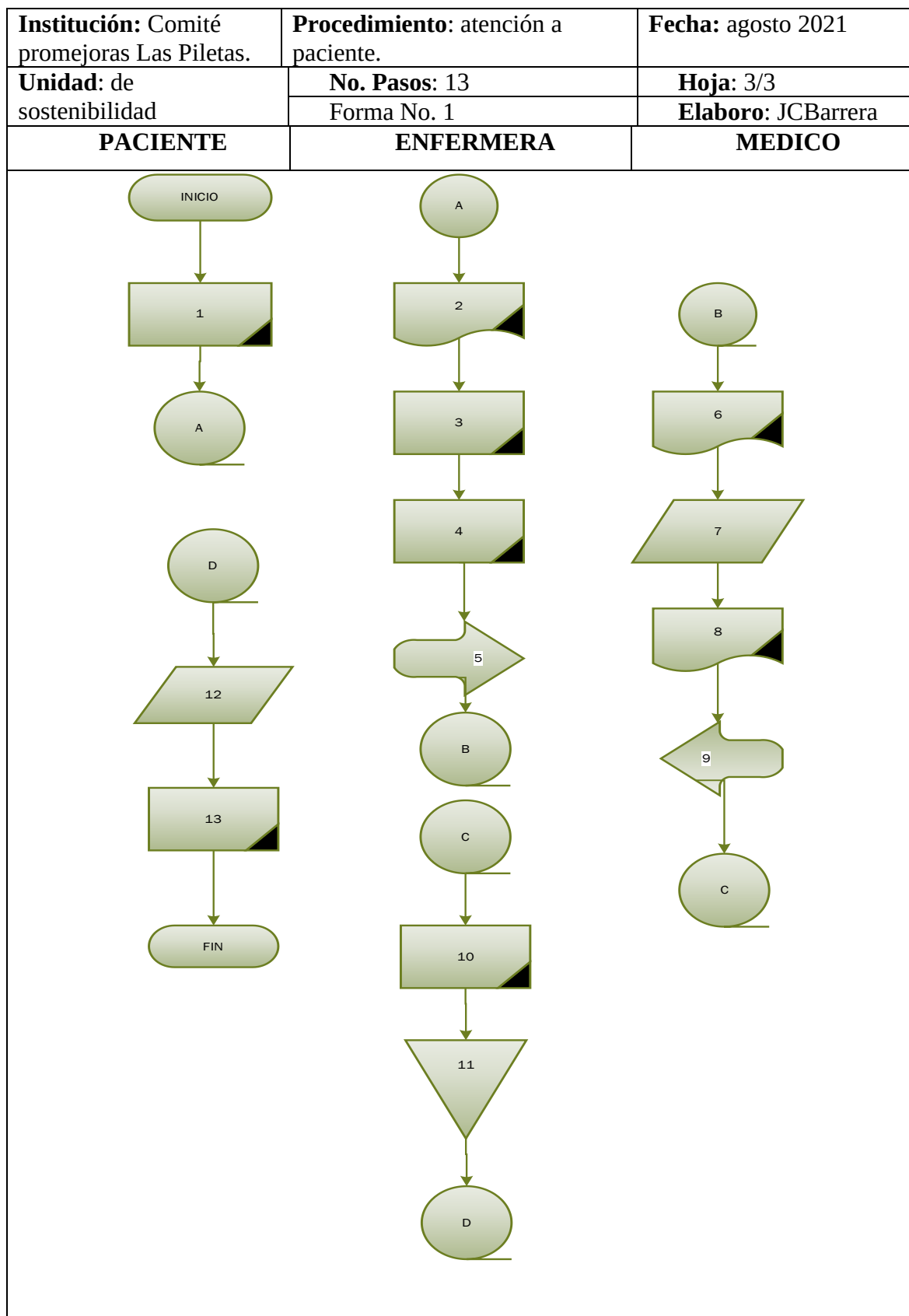
Continúa en página siguiente...

... viene de pagina anterior

	DIRECCION O LINEA DE UNION
	CONECTOR DENTRO DE PAGINA
	INSPECCION, REVISION O VERIFICACION
	CONECTOR FUERA DE PAGINA
	DOCUMENTO
	TRANSFERENCIA
	MULTIDOCUMENTO
	DECISION

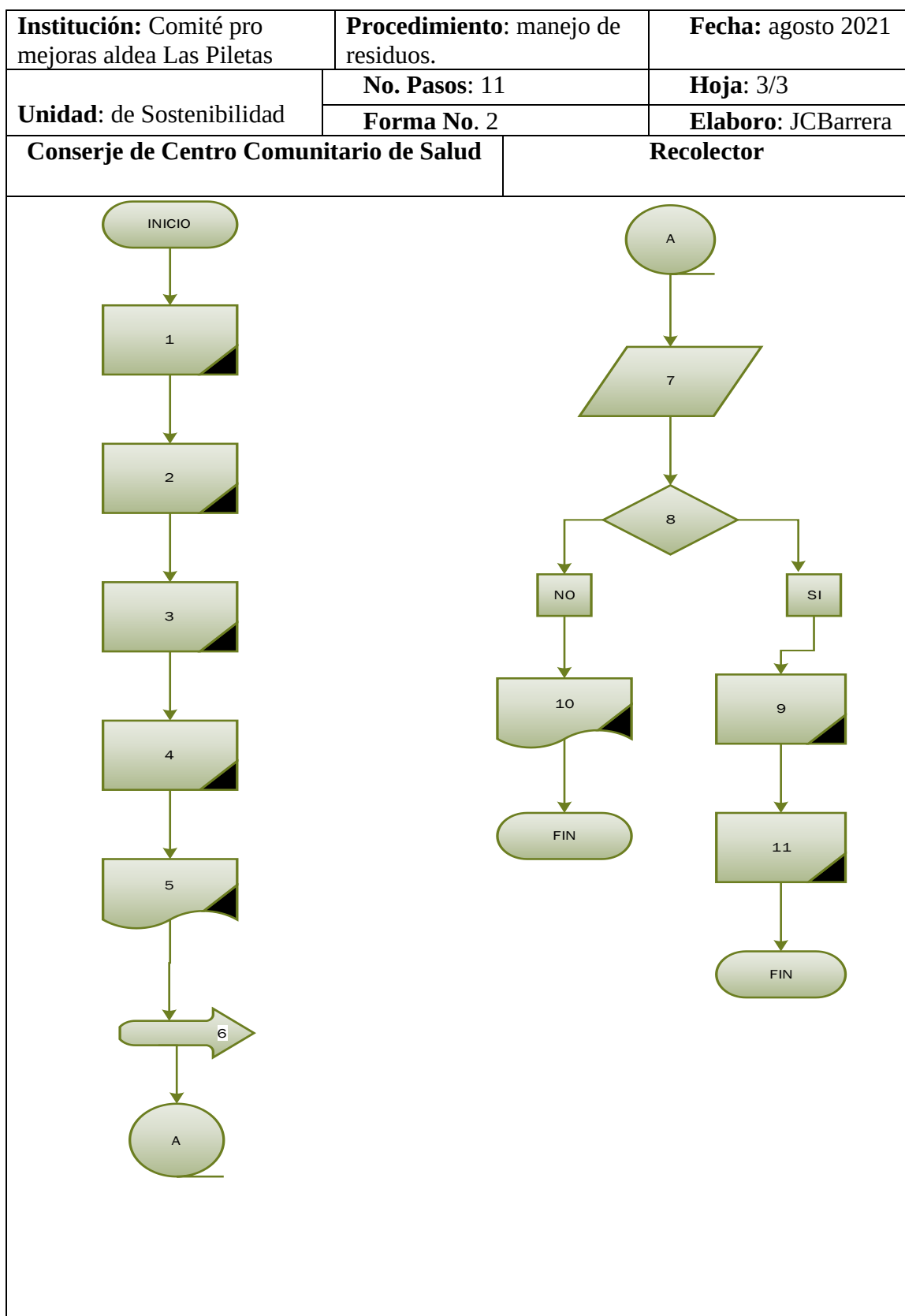
Entidad: Comité Promejoras Las Piletas	Procedimiento: atención a pacientes.	Fecha: abril 2021
Unidad: Unidad de Sostenibilidad Vo .Bo.	No. Pasos: 13	Hoja: 1/3
	No. de Forma: 1	Elaboro: JC Barrera
Definición: recibir al paciente al momento de que este ingresa a las instalaciones, con el objetivo de recabar información que permita tener una idea y clasificarlo de acorde a su género, edad y tipo de molestia por la cual visita el centro de convergencia. Esto facilita el proceso, ya que cuando el paciente llega con el médico, ya se le han medido sus signos vitales. Objetivos específicos - Realizar el diagnostico necesario. - Tener la idea exacta de la molestia del paciente. - Identificar el procedimiento necesario para el síntoma. - Identificar el tratamiento adecuado para la afección. Normas específicas: - Escuchar al paciente para que exprese su molestia. - Ayudar a que fluya la expresión del paciente. - Realizar el registro de lo expresado por el paciente. - Registrar lo diagnosticado. - Informar al paciente del posible diagnóstico. - Emitir procedimiento a seguir.		

Institución: Comité Promejoras Las Piletas	Procedimiento: atención a pacientes.	Fecha: agosto 2021
Cargo: Unidad de Sostenibilidad.	No. Pasos 13	Hoja: 2/3
	No. de Forma: 1	Elaboro: JC Barrera
Puesto	Paso No.	Actividad
Paciente	1	Se registra en recepción.
Enfermera	2	Crea expediente.
Enfermera	3	Mide signos vitales.
Enfermera	4	Clasifica al paciente, según el tipo de síntomas
Enfermera	5	Traslada paciente a medico
Medico	6	Entrevista al paciente, para identificar la molestia.
Medico	7	Examina físicamente al paciente, para identificar área de molestia.
Medico	8	Registra en expediente las molestias del paciente, posible diagnostico y procedimiento a seguir y le informa su condición.
Medico	9	Traslada expediente a enfermera, con instrucciones para el seguimiento de paciente.
Enfermera	10	Recibe expediente y entrega recetas a paciente.
Enfermera	11	Archiva expediente.
Paciente	12	Revisa recetas e indicaciones.
Paciente	13	Se retira.



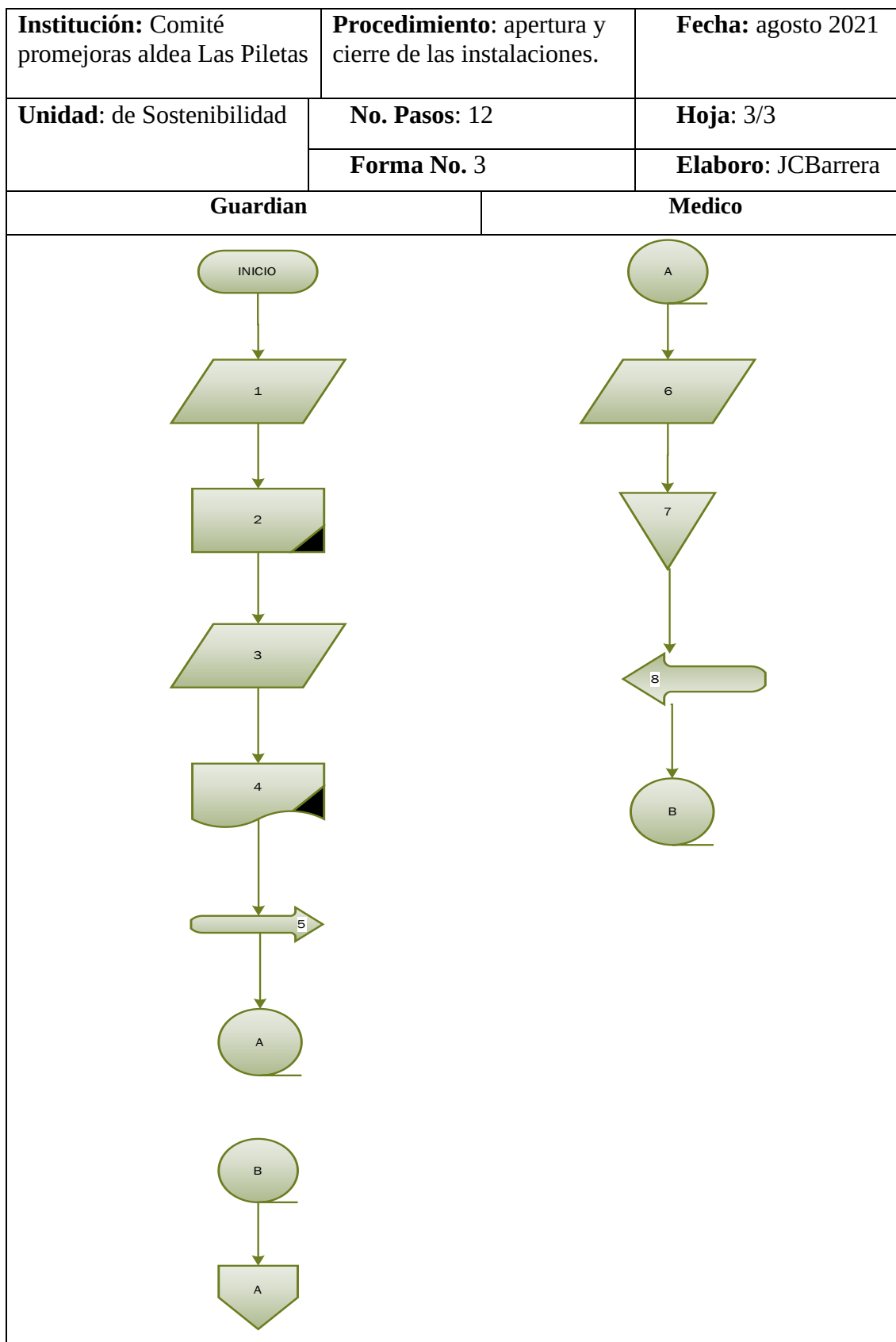
Entidad: Comité Promejoras Las Piletas	Procedimiento: manejo de residuos	Fecha: agosto 2021
Unidad: Unidad de Sostenibilidad Vo .Bo.	No. Pasos: 11	Hoja: 1/3
	No. de Forma: 2	Elaboro: JC Barrera
Definición: el manejo de los desechos hospitalarios es una actividad que debe ser realizada con mucho compromiso y concentración, ya que se traslada el material que fue utilizado para evaluar pacientes, así como para realizar intervenciones a pacientes y pudieron haber quedado contaminados, poniendo en riesgo a más personas que podrían resultar contagiadas. Objetivos específicos - Asegurar el manejo adecuado de los residuos hospitalarios. - Resguardar la salud de los colaboradores y cualquier otra persona que pueda perjudicarse, al contagio. - Evitar la contaminación ambiental. - Trasladar al productor, desechos que pueden ser reutilizables. Normas específicas: - Existencia de recipientes exclusivos para desechos. - Identificación de áreas e instrumentos exclusivos para el efecto. - Capacitar al personal en el tema. - Procedimientos con sistema cerrado.		

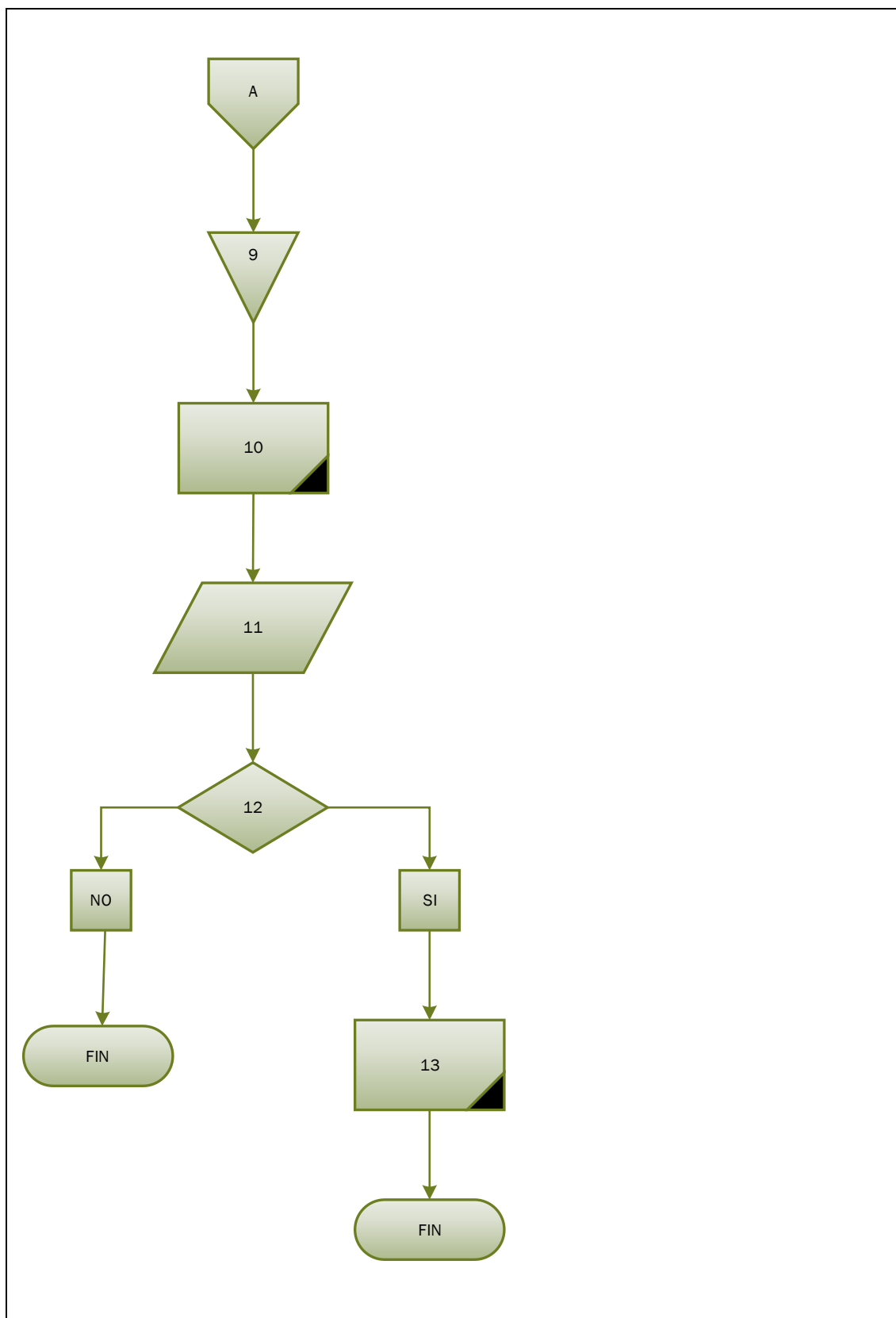
Institución: Comité Promejoras Las Piletas		Procedimiento: manejo de residuos	Fecha: agosto 2021
Unidad: Unidad de Sostenibilidad Vo.Bo.	No. Pasos: 11		Hoja: 2/3
	No. de Forma: 2		Elaboro: JC Barrera
Puesto	Paso No.	Actividad	
Conserje	1	Se coloca indumentaria específica para maniobrar desechos hospitalarios.	
Conserje	2	Ubica recipientes identificados por tipo de residuos, en áreas específica.	
Conserje	3	Retira la bolsa por completo, del recipiente establecido para los desechos.	
Conserje	4	Sella la bolsa en el instante que la retira del recipiente.	
Conserje	5	Realiza envío, en el cual indica el tipo de desechos que traslada.	
Conserje	6	Traslada la bolsa sellada al depósito general, manejado por desechos hospitalarios del hospital regional.	
Recolector regional de desechos hospitalarios	7	Previo a recibir las bolsas, verifica que estén selladas.	
Recolector regional de desechos hospitalarios	8	Posterior a revisar la condición de las bolsas, decide.	
Recolector regional de desechos hospitalarios	9	Si están correctamente selladas las bolsas, recibe.	
Recolector regional de desechos hospitalarios	10	De no estar correctamente selladas bolsas, las corrige y anota en observaciones.	
Recolector regional de desechos hospitalarios	11	Traslada al vehículo a su cargo, las bolsas de desecho del centro de salud.	



Entidad: Comité Promejoras Las Piletas	Procedimiento: apertura y cierre de las instalaciones	Fecha: agosto 2021
Unidad: Unidad de Sostenibilidad Vo .Bo.	No. Pasos: 12	Hoja: 1/3
	No. de Forma: 3	Elaboro: JC Barrera
Definición: La responsabilidad de apertura las instalaciones al inicio de las actividades diarias y el cierre de la misma al terminar la jornada, tiene un procedimiento establecido, ya que eso garantiza la seguridad del Centro de Convergencia en horario inhábil y por el otro lado, se garantiza que este, este abierto al público en el horario establecido. El asegurarse de seguir los procedimientos, disminuye la posibilidad de inconvenientes que al final signifique dinero perdido. Objetivos específicos - Asegurar la apertura en la hora estipulada. - Asegurar que no quede nadie en el interior de las instalaciones. - Asegurar puertas y ventanas. - Realizar ronda al rededor del edificio. Normas específicas: - No permitir el ingreso en horario fuera de servicio. - Nadie puede extraer medicamento sin la autorización respectiva. - Se prohíbe el ingreso a personas sin motivo de salud. - No se permite el ingreso de mascotas.		

Institución: Comité Promejoras Las Piletas	Procedimiento: apertura y cierre de las instalaciones.		Fecha: agosto 2021
Unidad: Unidad de Sostenibilidad Vo.Bo.	No. Pasos: 12		Hoja: 2/3
	No. de Forma: 3		Elaboro: JC Barrera
Puesto	Paso No.	Actividad	
Guardian	1	Al inicio del día, recorrer completamente el edificio para asegurar que todo esté en orden.	
Guardian	2	Realiza la apertura a personal administrativo .	
Guardian	3	Permite el ingreso, únicamente de personal del Centro de Convergencia.	
Guardian	4	Redacta informe de novedades	
Guardian	5	Entrega de informe de novedades en copia y original al médico encargado.	
Medico	6	Revisión de informe de novedades.	
Medico	7	Archiva original de novedades.	
Medico	8	Medico devuelve copia del informe de novedades al guardia.	
Guardian	9	Archiva copia del informe de novedades.	
Guardian	10	Al finalizar la jornada, retira a pacientes que puedan estar dentro de las instalaciones, en horario de cierre.	
Guardia	11	Supervisa, por si hubiese personal, al momento de cerrar puertas y no lo puede hacer hasta que no salga el ultimo, pero estos deben de retirarse en el horario establecido	
Guardia	12	Al asegurarse de que no hay nadie, cierra, y si encuentra personal o pacientes al momento del cierre, debe retirarlos.	
Guardia	13	Si ubica personal dentro de las instalaciones, los retira y cierra.	





**CAMPAÑA
PUBLICITARIA
DE INFORMACIÓN
SOBRE CONSTRUCCIÓN
DE CENTRO DE CONVERGENCIA**



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAMAPAÑA PUBLICITARIA

1	DEFINICIÓN	1
2	JUSTIFICACIÓN	1
3	OBJETIVO	1
4	DESARROLLO INTEGRAL	1
4.1	GRUPO OBJETIVO	1
4.2	GEOGRAFÍA	1
4.3	DEMOGRAFÍA	2
4.4	PSICOGRAFÍA	2
5	HÁBITOS DE MEDIOS	2
5.1	HABITO DE USO DEL PRODUCTO	2
6	ESTRATEGIA PUBLICITARIA	2
6.1	PUBLICIDAD INFORMATIVA	2
7	TÉCNICAS DE PUBLICITARIAS	3
8	TÉCNICAS DE MEDIOS	3
9	CONCEPTO PUBLICITARIO	3
10	PLAN DE MEDIOS	3
11	RAZONAMIENTO DE MEDIOS	3

11.1	Spot de radio	4
11.2	Volante	4
11.3	Manta publicitaria	5
11.4	Afiche	6
12	DURACIÓN DE LA CAMPAÑA	7
13	PRESUPUESTO	7
14	FINANCIAMIENTO	8
15	CONCLUSIONES	8
16	EVALUACIÓN DE CAMPAÑA	8

INTRODUCCIÓN

La creación de un Centro Comunitario de Salud en aldea Las Piletas, conlleva entre varias actividades, la implementación de una campaña publicitaria que permita informar a la población, los objetivos de la creación de este, los beneficios que obtendrán al momento de que inicie su funcionamiento.

La Campaña Publicitaria Radial, el volanteo, afiches y mantas vinílicas, son los medios de comunicación escogidos por su funcionalidad, tipos información que se desea transmitir y de fácil acceso al mercado objetivo, del proyecto en mención. Por motivos de cobertura, se estableció que para desarrollar dicha campaña publicitaria, se contrataran los servicios de la radio que lleva por nombre, “La Tronadora” ya que esta tiene cobertura en la región determinada y por otro lado, el censo USAC -2019 arrojó la información sobre que el 95% de la población cuenta con radio o equipo de sonido, garantizar con eso, el cumplimiento de los objetivos de la campaña, así mismo se contrataran los servicios de una imprenta para la realización de los afiches, volantes y mantas vinílicas.

CAMPAÑA PUBLICITARIA

1. DEFINICIÓN

Es el mecanismo de comunicación y promoción escogido para dar a conocer a los interesados, el proyecto comunitario social rural llamado Construcción de Centro comunitario de Salud Aldea Las Piletas, el cual tiene como objetivo proporcionar los servicios básicos que garanticen la salud de la población.

2. JUSTIFICACIÓN

Es de suma importancia tomar en cuenta a la población e informarle sobre la realización del proyecto, ya que este será construido en terreno comunal y es parte de los compromisos del COCODE, mantener informada a la población, sumado a esto, surgirán cambios en la movilidad de los pobladores, aprovechando la campaña para trasladar esta información.

3. OBJETIVOS

Informar a la población de los acontecimientos que surgirán a raíz de la realización del proyecto y organizarnos con el objetivo minimizar el impacto de estos en el desarrollo de los movimientos que se realizarán en la Aldea, todo esto, durante el tiempo que transcurra la construcción.

4. DESARROLLO INTEGRAL

Establecer la manera de cómo se pretende determinar y persuadir al mercado objetivo, la manera de como se le comunicara la información que en este caso se pretende, la mezcla de mercadotecnia, es parte de la estrategia de mercadotecnia.

4.1 GRUPO OBJETIVO

Está compuesto por el segmento de personas a las que está dirigida la campaña, o sea a los que nos interesa que llegue la información, que en este caso son los habitantes de la aldea Las Piletas, además de las aldeas vecinas.

4.2 GEOGRAFÍA

Determinación del espacio físico en el que se pretende obtener la mayor aceptación por parte de la población, que en este caso es propiamente la aldea Las Piletas.

4.3 DEMOGRAFÍA

Por el tipo de servicio que se prestará en el centro de salud, no hay margen demográfico, se atenderá a cada uno de los habitantes, sin distinción de edad, género sexual.

4.4 PSICOGRAFÍA

Es el tipo de segmentación que usa como base las costumbres del mercado objetivo y en este caso, los servicios van dirigidos a la población total, ya que acostumbran a usar los servicios públicos de salud de la cabecera municipal.

5. HÁBITOS DE MEDIOS

Los pobladores de la Aldea acostumbran a escuchar la mayor parte del tiempo la radio, por lo cual se determina que es el medio publicitario más adecuado, juntamente con mantas, volantes y afiches, ya que la aldea es de reducido tamaño, siendo de fácil cobertura por estos.

5.1 HABITO DE USO DEL PRODUCTO

El tipo de servicio no es opcional ni antojadizo, debido que la salud se puede ver afectada por motivos que en algún momento están fuera de las manos del paciente, como por ejemplo un accidente.

6. ESTRATEGIA PUBLICITARIA

La correcta aplicación y determinación de esta, permitirá lograr el objetivo de la campaña, lleva la información precisa y que sea interpretada de la manera que se espera y tener como resultado la aprobación del proyecto.

6.1 PUBLICIDAD INFORMATIVA

Esta como su nombre lo indica, únicamente traslada al mercado objetivo, información que en algún momento determinara la conducta del mercado objetivo, hacia el proyecto.

➤ Objetivos de mercado

- Informar a la población de la construcción del centro de salud
- Promover la comprensión ante las posibles molestias por la construcción

- Promover la participación voluntaria de la población en la construcción del proyecto.
- **Objetivos publicitarios**
- Dar a conocer la oportunidad que tendrá la población de los servicios que prestará el centro de salud.
- Involucrar a la población de las distintas actividades que conlleva la realización del proyecto.

7. TÉCNICAS PUBLICITARIAS

Una de estas será la visual, al momento de realizar los volantes y afiches, poniendo en práctica el juego de colores e imágenes que llamen la atención de la población, al momento de anunciar las bondades del proyecto.

8. TÉCNICAS DE MEDIOS

Se utilizará la radio como técnica de medio, ya que la mayor parte de la población cuenta con radio transmisor, por medio del cual, al momento de realizar sus actividades diarias, tienen acceso a la radio emisora, sumado a esto, los afiches y dos mantas publicitarias que serán colocadas en los ingresos de la Aldea.

9. CONCEPTO PUBLICITARIO

El transmitir a la población los beneficios a obtener al momento de contar con el centro de salud en la Aldea.

- Slogan: ¡Juntos construyendo salud¡¡

10. PLAN DE MEDIOS

- **Objetivo de medios**

Lograr la atención del 100% de la población durante los siguientes dos meses de la campaña.

- **Alcance y frecuencia**

Lograr llegar a un 95% del grupo objetivo que están expuestos al anuncio por lo menos tres veces al día, mientras dura la campaña.

11. RAZONAMIENTO DE MEDIOS

- **Exteriores e impresos de apoyo**

Se utilizan para comunicar mensajes cortos, combinando el contraste de colores, imágenes, todo esto para recordar el mensaje que se desea transmitir sobre el proyecto.

Vehículo de medios: mantas, volantes y afiches

➤ Radio

Es el medio más efectivo en el centro poblado, ya que el total de la población cuenta con radio en su casa y existe una radio en el municipio.

Vehículo: radio local.

11.1 Spot de radio

Si vives en aldea Las Piletas, Las Flores y el caserío Pozas de Agua, te invitamos el 10 de noviembre del presente año a las 9 de la mañana a la inauguración de la construcción del Centro Comunitario de Salud en aldea Las Piletas, ¡Juntos construyendo salud¡¡

11.2 Volante

Medio impreso, de lo más económico, mensaje corto, pero puntual, se distribuye a gran escala y la manera de entregarlo más común, es en la mano del público, existen de varias medidas, según la cantidad de información que se pretende compartir. Para la presente campaña se realizará de tamaño media hoja carta, equivalente a 21.6 x 27.9 cm.

Volante
Campaña informativa sobre proceso
De Construcción de Centro Comunitario de Salud Aldea Las Piletas
Año: 2021



UNETE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE SALUD, PARTICIPA
 DE LA GRAN INAUGURACIÓN DE TU CENTRO COMUNITARIO DE SALUD.

Te esperamos el martes 10 de noviembre del presente año, a las 9 am, frente al terreno comunal, ubicado al final de la calle principal, camino al oratorio.

Por tu asistencia muy agradecidos.

¡!! JUNTOS CONSTRUYENDO SALUD¡¡

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2019.

11.3 Manta publicitaria

Es de los recursos físicos más caros, suele ser de tamaño grande, con el respectivo contrato con una empresa de publicidad que por lo regular cuenta con los espacios físicos en los cuales se colocará la valla, esta será de 3 x 2 metros.

Manta Publicitaria
Campaña informativa sobre proceso
Construcción de Centro Comunitario de Salud Aldea Las Piletas
Año: 2021



**INAURACIÓN DE
LA CONSTRUCCIÓN DE
NUESTRO CENTRO COMUNITARIO
DE SALUD LAS PILETAS ELPROGRESO**

La Municipalidad de El Progreso, del departamento de Jutiapa, te invita a participar de la inauguración de la construcción del Centro Comunitario de Salud, Aldea Las Piletas

Fecha: martes 10 de noviembre
 Hora: 10 de la mañana
 Lugar: frente a la escuela de educación
 Primaria de la Aldea.

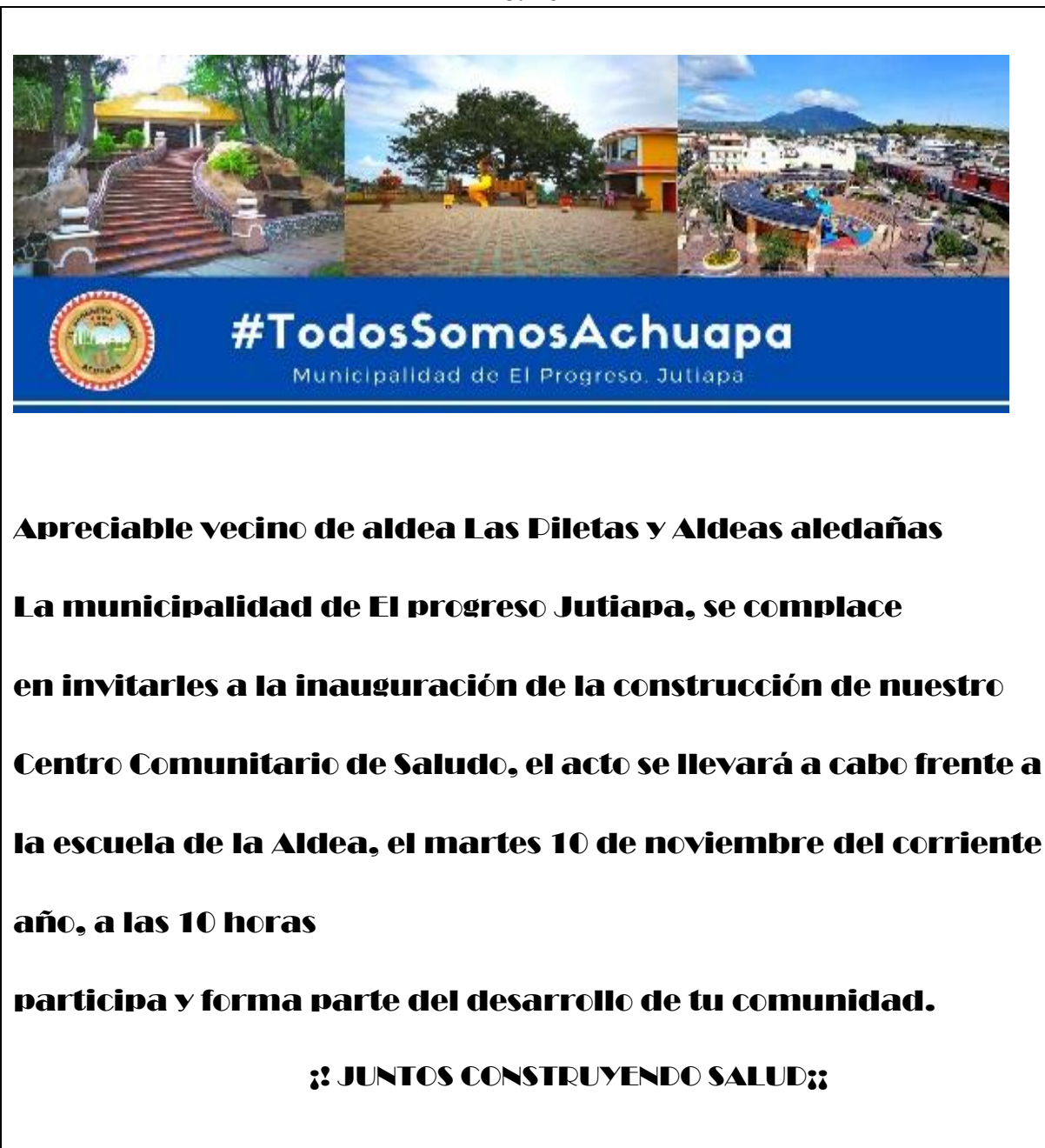
¡¡JUNTOS CONSTRUYENDO SALUD!!!

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

11.4 Afiche

Medio físico impreso, de costo medio y suele adherirse a tableros informativos, paredes entre otros. Es de uso común en el aviso de celebraciones o eventos de todo tipo, de 50 x 70 cm.

Afiche
Campaña informativa sobre proceso
Construcción de Centro Comunitario de Salud Aldea Las Piletas
Año: 2021



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

12. DURACIÓN DE LA CAMPAÑA

Esta tendrá una duración de dos meses, siendo estos, abril y mayo del año 2020

13. PRESUPUESTO

Es el monto estipulado de dinero para erogar al ejecutar la campaña publicitaria y cubrir la radio y los medios impresos contemplados.

Mantas y afiches

Medio	Cantidad	Medida	Costo unitario	Total Q.
Mantas	2	3 x 2 mts	Q120	Q240.
Afiches	25	50 x 70 cm	Q20.	Q500.
Volantes	200	21.6 x 27.9cm	Q0.10	Q 100.
Total				Q840.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Radio

Emisora	Duración	Inserción por día	Días por mes	Meses	Costo unitario	Total
La tronadora	20 segundos	5	60	2	Q2.8 por segundo	Q16,800.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

De acuerdo con los medios estipulados, se establece un monto de Q17,640.00 para publicitar el proyecto de la construcción del centro comunitario de salud de la Aldea Las Piletas, distribuido de la manera siguiente:

La elaboración de las mantas tiene un costo unitario de Q120. Habiendo realizado dos para hacer un total de Q240, este monto representa el 2.62% del gasto total, estimando cubrir al 35% del total de la población que a diario salen y entran de la Aldea, ya que estas serán colocadas en los dos ingresos con que cuenta.

El costo de publicitar en la radio tiene un costo de Q16,800. Habiendo establecido dos meses para la realización de este, con el cual se pretende cubrir el 98% de la población, ya que según los datos obtenidos en el censo USAC realizado durante el mes de octubre 2019 se estableció

que toda la población cuenta con un radio en casa, queda un 2% por la posibilidad de que alguno este averiado al momento de realizar la campaña.

14. FINANCIAMIENTO

Debido a que no hay ninguna fuente de financiamiento, ni participación de la iniciativa privada, se solicitará colaboración de la municipalidad de El Progreso Jutiapa, sobre el monto total del gasto presupuestado para financiar la campaña publicitaria.

15. CONCLUSIONES

Una campaña publicitaria bien elaborada nos garantiza que la información que se desea trasladar llegara a la población objetivo, con los costos justos y necesarios, por los canales adecuado que se adapten a las condiciones de la situación en la que se realiza el proyecto, como lo es el presente caso, en el cual se estableció la radio, los volantes y afiches, asegurando el traslado de la información.

16. EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA

La evaluación de la campaña se realiza con el objetivo cuantificar el resultado y medir la eficacia de esta, por medio del alcance logrado con los distintos medios utilizados. Para tal efecto, se establece que la medición la realizaran dos personas por medio de una encuesta, en la que pedirá opinión sobre, el medio por el cual se enteraron, y se enfatizará si estaba claro el mensaje.

ANEXO 3

Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa

Proyecto: construcción centro de convergencia

Presupuesto de mano de obra

Año: 2019

Descripción	Unidad	Sub total de días	Personas	Total de días	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Trabajos preliminares</u>						10,091.52
Albañil	Diario	18	2	36	100.00	3,600.00
Ayudante de albañil	Diario	18	4	72	90.16	6,491.52
<u>Cimentación</u>						10,091.52
Albañil	Diario	18	2	36	100.00	3,600.00
Ayudante de albañil	Diario	18	4	72	90.16	6,491.52
<u>Levantado de muros</u>						13,455.36
Albañil	Diario	24	2	48	100.00	4,800.00
Ayudante de albañil	Diario	24	4	96	90.16	8,655.36
<u>Creacion de soleras</u>						6,727.68
<u>Solera de humedad</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
<u>Soleras intermedias</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
<u>Instalaciones eléctricas</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
<u>Fundición de piso</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
<u>Instalaciones Sanitarias</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84

Continua en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad	Sub total de días	Personas	Total de días	Costo unitario Q	Total Q.
<u>Instalación de puertas y ventanas</u>		-				3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
<u>Instalación de techo</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
<u>Acabados</u>						3,363.84
Albañil	Diario	6	2	12	100.00	1,200.00
Ayudante de albañil	Diario	6	4	24	90.16	2,163.84
Bonificación mensual	Mensual			648	8.33	5,397.84
Séptimo día				65,946.96	6.00	10,991.16
Total mano de obra						76,938.12

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

ANEXO 4

Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa

Proyecto: construcción centro de convergencia

Distribución de áreas a construir

Cantidad	Descripción	Metros de largo	Metros de ancho	Total m ²
	Ala izquierda			
1	Sala de emergencia	11.40	3.00	34.20
1	Bodega	3.00	3.00	9.00
1	Enfermería y esterilización	15.00	3.00	45.00
	Ala derecha			
1	Entrega de medicamentos	5.40	3.00	16.20
	Oficina encargado centro de			
1	salud	2.70	3.00	8.10
1	Consultorio médico	6.00	3.00	18.00
1	Área para sanitarios	3.50	3.00	10.50
1	Área para sanitarios	3.50	3.00	10.50
1	Comedor y locker	5.00	3.00	15.00
1	Dormitorio de guardia	2.70	3.00	8.10
	Área central			
1	Pasillo	29.85	5.40	161.19
	Área de muros			
4	Muros de largo (lado izq.) (4*0.15) *30	18.00	-	18.00
8	Muros de largo (lado der.) (8*0.15) *3	3.60	-	3.60
4	Muros de ancho (4*0.15) *3	-	1.80	1.80
	Ejes de muro central (5.40*0.15)	-	0.81	0.81
Total				360.00
	Área de techo			
	Largo	30.00		
	Voladizo al frente	0.60		7.20
	Voladizo posterior	0.40		4.80
	Ancho		12.00	
	Voladizo lado izquierdo		0.40	12.40
	Voladizo lado derecho		0.40	12.40
Longitud total		31.00	12.80	396.80

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

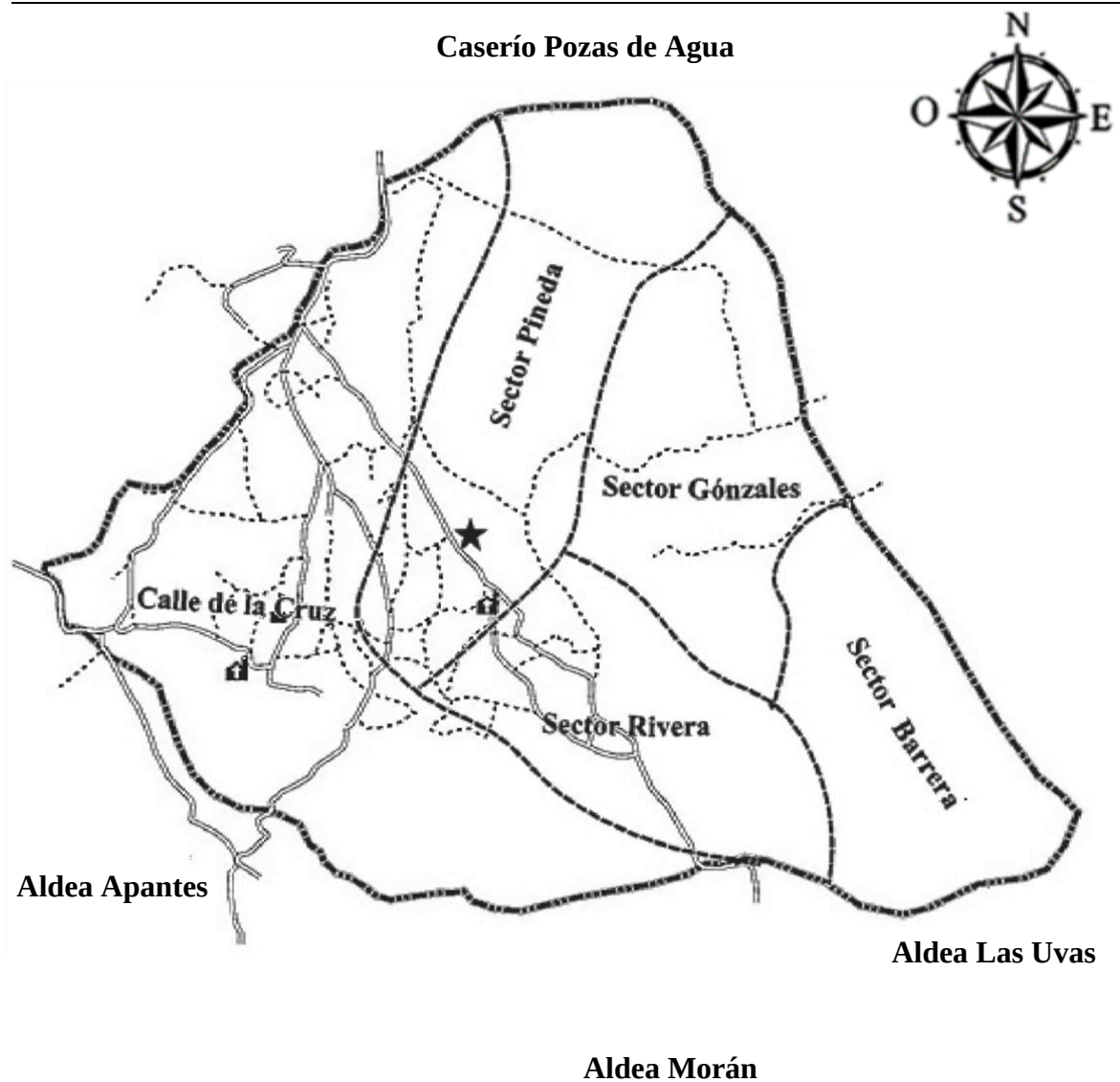
ANEXO 5

Mapa 1

Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa

Vías de acceso

Año: 2019



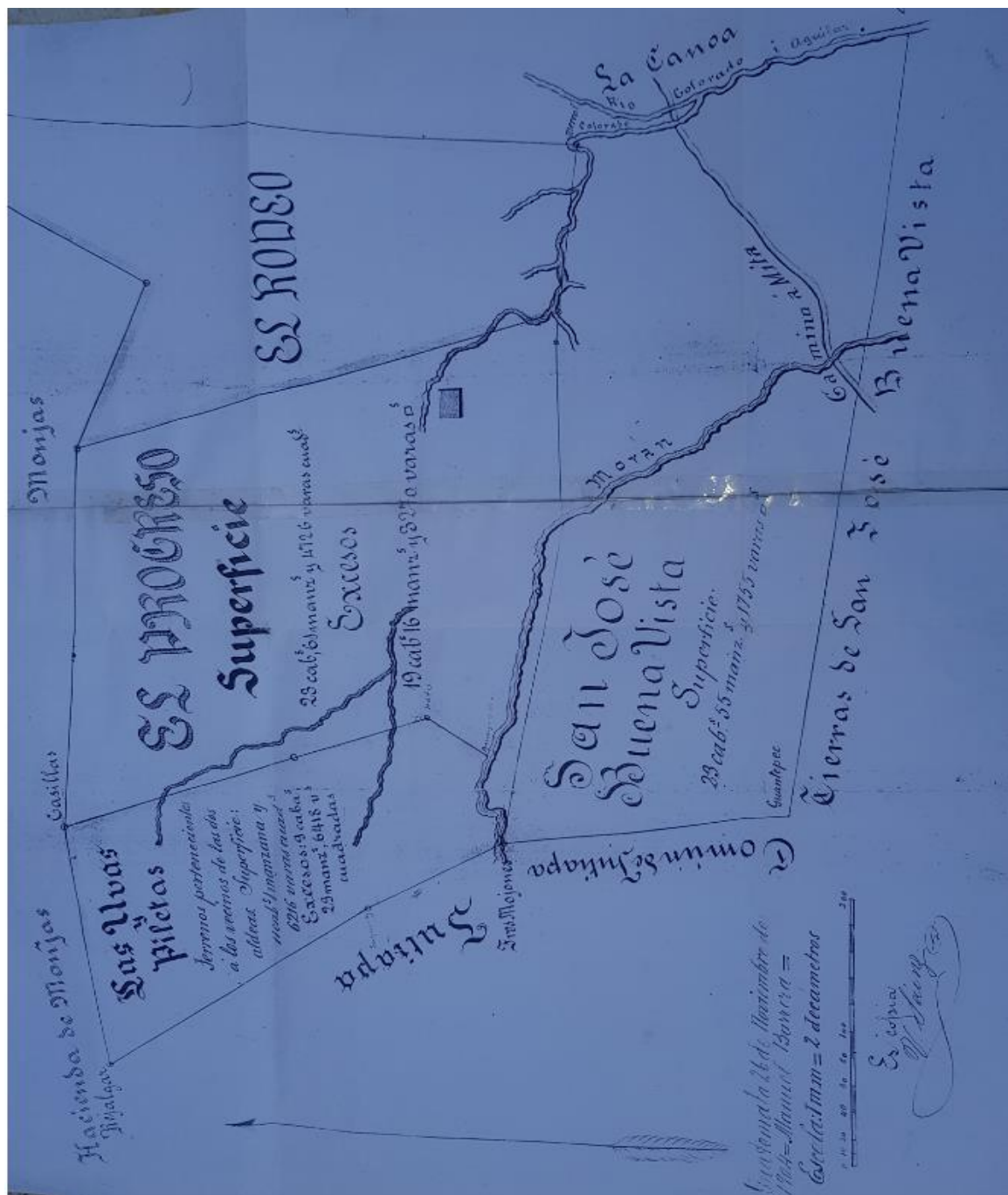
Referencia vías de acceso	
Símbolo	Nombre
★	Aldea
-----	Vereda o sendero
=====	Pavimentado
-----	Límite de la Aldea

Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2019.

ANEXO 6

Mapa 1

Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Finca matriz de la Aldea
Año: 1904



Fuente: elaboración propia, con base a copia proporcionada por el Consejo de Tierra de la aldea Las Uvas. 2019.

Anexo 7
Aldea Las Piletas, municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa
Proyecto: centro de convergencia
Terreno comunal para la construcción centro de convergencia
Año: 2019



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

