



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE SANTA ROSA, SECCIÓN CHIQUIMULILLA**  
**CARRERA: LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA**

**INFORME FINAL DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**MEJORAMIENTO DE LAVADEROS EN PILA PÚBLICA EL CHARCÓN  
DE ALDEA SAN MIGUEL AROCHE, CHIQUIMULILLA, SANTA ROSA**

**PONENTE: TERESA DE JESÚS DÁVILA CEBALLOS**

**REGISTRO ACADÉMICO: 2011 45 163**

**CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN: 2347 50456 0608**

**ASESOR: LICENCIADO JUAN ALBERTO MARTÍNEZ PÉREZ**

**REVISOR: LICENCIADO EDVIN HERLINDO SITAVI AVILA**

**COORDINADOR GENERAL DE EXAMENES DE GRADUCAIÓN:**

**M.A. FÉLIX TOMÁS GÓMEZ FIGUEROA**

**CHIQUIMULILLA SANTA ROSA, NOVIEMBRE DE 2019**

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado previo a obtener el grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Chiquimulilla, Santa Rosa, de 2019.

**Autoridades del Consejo Directivo del Centro Universitario de Santa Rosa,  
de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Consejo Directivo**

Ingeniero Cristiam Armando Aguirre Chinchilla  
Director de CUNSARO y Presidente del Consejo Directivo

Licenciado José Luis Aguirre Pumay  
Secretario del Consejo Directivo

Licenciado Walter Armando Carbajal Díaz  
Representante de Profesores Titulares CUNSARO  
ante el Consejo Superior

Licenciado Alex Edgardo Lone Ayala  
Representante de Profesores Titulares CUNSARO  
ante el Consejo Superior

Licenciado Edwin Pedro Ruano Hernández  
Representante de los Egresados de la Facultad de Humanidades  
ante el Consejo Superior Universitario

Licenciada Claudia Marisela González Linares  
Representante de egresados del Centro Universitario de Santa Rosa

Técnico en Administración de Empresas Fredy Rolando Lemus López  
Representante Estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa

Bachiller Héctor Edmundo Pablo Solís  
Representante Estudiantil del Centro Universitario de Santa Rosa

## **Coordinación Académica**

Licenciado José Luis Aguirre Pumay  
Coordinador Académico

Licenciado Félix Tomás Gómez Figueroa  
Coordinador de Exámenes de Graduación

Licenciado Walter Armando Carbajal Díaz  
Coordinador Licenciatura en Pedagogía, sección Cuilapa

Licenciado Carlos Humberto Ordoñez Choc  
Coordinador Administración de Empresas, sección Cuilapa

Licenciado Víctor Osbaldo Contreras Escalante  
Coordinador Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, sección Cuilapa

M.A. Amelia Raquel Sopony Pérez  
Coordinadora Turismo, sección Cuilapa

Licenciado Obdulio Rosales Dávila  
Coordinador Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, sección Nueva Santa Rosa

Ingeniero Agrónomo Jorge Luis Roldán Castillo  
Coordinador Agronomía en Sistemas de Producción Agrícola, sección Nueva Santa Rosa

Licenciado Selvin Minray Guevara Rivera  
Coordinador Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, sección Taxisco

Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez  
Coordinador de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa  
sección Chiquimulilla

Ingeniero William Leopoldo Rodríguez Cristales  
Coordinador Administración de Empresas, sección Chiquimulilla

Licenciado Alex Edgardo Lone Ayala  
Coordinador Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, sección Chiquimulilla

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción general	i
<b>Capítulo 1</b>	
Contenido	
Página	
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.1.1 Datos históricos	3
1.1.1.2 Costumbres y tradiciones	5
1.1.2 División política y administrativa	5
1.1.2.1 División política	6
1.1.2.2 División administrativa	6
1.1.3 Idioma	8
1.1.4 Economía	8
1.1.4.1 Población Económicamente Activa – PEA	8
1.1.5 Centros turísticos y arqueológicos	9
1.1.6 Hidrografía	10
1.1.7 Bosque	12
1.1.8 Orografía	14
1.1.9 Social	14
1.1.10 Política	14
1.1.11 Religión	15
1.1.12 Educación	16
1.1.12.1 Niveles educativos	17
1.1.12.2 Cobertura educativa	17
1.1.12.3 Alumnos inscritos, tipos de establecimientos y cantidad de maestros	18
1.1.12.4 Tasa de promoción, repitencia y deserción	19
1.1.12.5 Red de servicios educativos	19
1.1.12.6 Programas de apoyo escolar	21

1.1.12.7	Infraestructura educativa	22
1.1.12.8	Alfabetismo y analfabetismo	22
1.1.12.9	Relación maestros alumnos	23
1.1.12.10	Educación superior	23
1.2	Institucional	24
1.2.1	Identidad institucional	24
1.2.1.1	Nombre	24
1.2.1.2	Localización geográfica	24
1.2.1.3	Vías de acceso	24
1.2.1.4	Visión	24
1.2.1.5	Misión	24
1.2.1.6	Objetivos	25
1.2.1.7	Principios	25
1.2.1.8	Valores	25
1.2.1.9	Servicios que presta	27
1.2.2	Desarrollo histórico	27
1.2.2.1	Fundación	27
1.2.2.2	Fundadores	28
1.2.2.3	Relato cronológico	28
1.2.2.4	Tipos	30
1.2.2.5	Características y condiciones	30
1.2.3	Situación económica	31
1.2.4	Otros que considere relevantes	31
1.2.4.1	Área total del terreno	31
1.2.5	Proyección social	31
1.2.6	Finanzas	31
1.2.6.1	Presupuesto	32
1.2.6.2	Análisis de flujo económicos	32

1.2.7	Procesos de capacitación	32
1.2.8	Administración	32
1.2.8.1	Compromiso	32
1.2.8.2	Liderazgo	33
1.3	Lista de deficiencia y carencia, identificadas	33
1.4	Problematización de carencias	33
1.4.1	Hipótesis acción	34
1.5	Selección y propuesta e intervención del problema	34
1.6	Descripción de indicadores	34
2	Fundamentación teórica	36
2.1	Elementos teóricos	36
2.1.1	Comité	36
2.1.2	Los usuarios	36
2.1.3	El fontanero	36
2.1.4	El libro de caja	36
2.1.5	El libro de lecturas de medidores de caudal	37
2.1.6	Bancarización de las operaciones	37
2.1.7	Programa de capacitación	37
2.1.8	Programa de vigilancia de calidad de agua	37
2.2	Fundamentos legales	38
3	Plan de acción	
3.1	Identificación	41
3.1.1	Universidad	41
3.1.2	Centro	41
3.1.3	Licenciatura	41
3.1.4	Estudiante	41
3.1.5	Registro académico	41
3.1.6	Código único de identificación	41
3.2	Título de proyecto	41

3.3	Problema seleccionado	41
3.4	Hipótesis acción	41
3.5	Ubicación geográfica de la intervención	42
3.6	Ejecutor de la intervención	42
3.7	Unidad ejecutora	42
3.8	Descripción de la intervención	42
3.9	Justificación de la intervención	42
3.1	Objetivos	42
3.10.1	Objetivo general	42
3.10.2	Objetivos específicos	42
3.11	Metas	43
3.12	Beneficiarios	43
3.13	Actividades a desarrolladas para el logro de los objetivos	43
3.14	Metodología de trabajo	43
3.14.1	Verificación	44
3.14.2	Analítica	44
3.15	Recursos	44
3.15.1	Humanos	44
3.15.2	Materiales	44
3.15.3	Técnicos	45
3.15.4	Tecnológicos	45
3.15.5	Físicos	45
3.15.6	Financieros	45
3.15.6.1	Presupuesto	46
3.15.6.2	Fuentes de financiamiento	46
3.16	Evaluación	47
4.1	Ejecución y sistematización de la intervención	48
4.2	Productos, logros y evidencias	49
	Acta entrega de proyecto	55



4.3	Sistematización de la experiencia	56
4.3.1	Actores	56
4.3.2	Acciones	56
4.3.3	Resultados	56
4.3.4	Implicaciones	56
4.3.5	Lecciones aprendidas	56
5	Evaluación del proceso	57
6	El voluntariado	60
6.1	Plan del voluntariado	60
6.1.1	Parte informativa	60
6.1.1.1	Datos de la estudiante	60
6.1.1.2	Datos de la institución	60
6.1.2	Título	60
6.1.3	Ubicación física	60
6.1.4	Descripción de la actividad	60
6.1.5	Justificación	60
6.1.6	Objetivos	61
6.1.6.1	General	61
6.1.6.2	Específicos	61
6.1.7	Metas	61
6.1.8	Beneficiarios	61
6.1.9	Metodología de trabajo	61
6.1.10	Actividades realizadas	62
6.1.11	Recursos	62
6.1.11.1	Talento humano	62
6.1.12.1	Materiales	62
6.1.12.2	Tecnológicos	63
6.1.12.3	Físicos	63
6.1.12.4	Financieros	63

6.1.12.5	Presupuesto	63
6.1.13	Evaluación	63
6.2	Ejecución del voluntariado	63
6.2.1	Descripción	63
6.2.2	Productos y logros	64
7	Conclusiones, recomendaciones y bibliografías	
7.1	Conclusiones	66
7.2	Recomendaciones	66
7.3	Referencias bibliográficas	68
8	Apéndice y glosario	
8.1	Apéndice	69
8.1.1	Plan general del Ejercicio Profesional Supervisado	69
8.1.1.1	Introducción	69
8.2	Información general	70
8.2.1	Datos del estudiante	70
8.2.2	Datos de la institución	70
8.2.3	Lugar de ubicación	70
8.3	Objetivos	70
8.3.1	Objetivo general	70
8.3.2	Objetivos específicos	70
8.4	Descripción de las actividades realizadas	71
8.5	Metodología de trabajo	73
8.5.1	Técnicas	73
8.5.2	Delimitación del estudio	73
8.5.3	Evaluación	73
8.6	Plan de diagnóstico	74
8.6.1	Parte informativa	74
8.6.1.1	Título	74
8.6.2	Ubicación física de la comunidad o institución	74

8.6.3	Objetivos específicos	74
8.6.4	Justificación	74
8.6.5	Actividades	74
8.7.1	Tiempo	75
8.7.2	Técnicas e instrumentos utilizados	75
8.7.3	Recursos	75
8.7.3.1	Talento humano	76
8.7.4	Materiales	76
8.7.5	Tecnológicos	76
8.7.6	Físicos	76
8.7.7	Financieros	76
8.7.8	Responsables	76
8.7.9	Evaluación	76
8.8	Glosario	77

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Figura 1	Ubicación geográfica San Miguel Aroche	2
Figura 2	Organigrama COCODE	7
Figura 3	Recursos hídricos de San Miguel Aroche	11
Figura 4	Bosques de San Miguel Aroche	13
Figura 5	Organigrama del comité de agua	26
Figura 6	Inicio del proyecto con autorización de CUNSARO	49
Figura 7	Estado inicial de la pila pública El Charcón	49
Figura 8	Falta de techo y lavaderos, en la pila pública El Charcón	50
Figura 9	Levantamiento de pila e instalación de tubería de drenajes	50
Figura 10	Fundición de lavaderos	51
Figura 11	Vista de los seis lavaderos fundidos y terminados	51
Figura 12	Vista de lavaderos y banquetta a un costado del proyecto	52
Figura 13	Inicio del llenado de la pila	52
Figura 14	Vista del proyecto finalizado	53
Figura 15	Inauguración de proyecto	53
Figura 16	Autoridades CUNSARO, comité de agua y encargada de proyecto	54
Figura 17	Utilización del proyecto ejecutado	54
Figura 18	Vista de cómo estaba el afluente de agua la Colorada	64
Figura 19	Desarrollo de limpieza de la maleza y ninfa a la poza la Colorada	64
Figura 20	Limpieza de maleza y ninfa a la poza la Colorada	65
Figura 21	Finalización de la jornada de limpieza	65

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Tabla 1	División política de San Miguel Aroche	6
Tabla 2	Población económicamente activa	9
Tabla 3	Religiones de aldea San Miguel Aroche	15
Tabla 4	Establecimientos educativos por nivel, sector y área	17
Tabla 5	Tasa de cobertura en los diferentes niveles educativos	18
Tabla 6	Tasa de cobertura en los diferentes niveles educativos	18
Tabla 7	Tasa de promoción, repitencia y deserción 2018	19
Tabla 8	Estadística final 2018, nivel preprimaria	20
Tabla 9	Estadística final 2018, nivel primaria	20
Tabla 10	Estadística final 2018, ciclo de educación básica	21
Tabla 11	Carencia-problema	33
Tabla 12	Análisis de viabilidad y factibilidad	34
Tabla 13	Análisis de factibilidad	35
Tabla 14	De acuerdo al cuadro anterior la opción 1 es la más viable y factible	35
Tabla 15	Cronograma de actividades	44
Tabla 16	Presupuesto general de ejecución del proyecto	46
Tabla 17	Descripciones de actividades	48
Tabla 18	Evaluación del diagnóstico.	57
Tabla 19	Evaluación de la fundamentación teórica	58
Tabla 20	Evaluación del plan de intervención	58
Tabla 21	Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	59
Tabla 22	Cronograma general de actividades del Ejercicio Profesional Supervisado	62
Tabla 23	Cronograma de actividades	72
Tabla 24	Tasa de cobertura en los diferentes niveles educativos	75

## **Introducción**

El proceso para realizar cada una de las fases y etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, es parte importante para la obtención del título en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Este proceso se basa en la dirección de actividades realizadas por la estudiante ponente, lo que permitió conocer muy de cerca la manera en que se llevaron a cabo cada una de las fases en la ejecución del proyecto.

Para el Centro Universitario de Santa Rosa sección Chiquimulilla y Universidad de San Carlos de Guatemala en general, es de suma importancia que el estudiante ponente tenga la capacidad de proyectarse ante la sociedad guatemalteca, con la realización y ejecución de proyectos de beneficio comunitario, educativo y social, devolviendo de esta forma al pueblo, los recursos que aportan para preparación académica de los estudiantes universitarios, convertidos en proyectos.

Uno de los propósitos del Centro Universitario de Santa Rosa, es formar para el futuro profesionales con la experiencia, disponibilidad y capacidad en la administración educativa; lo que visualizará ante la sociedad el nivel profesional que la educación superior realiza.

Al desarrollar las actividades del Ejercicio Profesional Supervisado, se da a conocer el grado de compromiso y responsabilidad que el ponente adquiere, al realizar el proyecto que mejora cada una de las necesidades de la comunidad en la que se ejecutó el mismo.

Con la realización del Ejercicio Profesional Supervisado se estableció la priorización en la ejecución de un proyecto de beneficio para la comunidad de San Miguel Aroche, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa; para una mejor forma de satisfacer las necesidades de los vecinos de dicha comunidad.

Característica especial de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado, es la preparación y calidad con la que se forman a los administradores educativos con capacidad de proyección y gestión profesional, con el propósito de velar por el desarrollo y engrandecimiento de esta comunidad universitaria.

A parte de eso permite obtener el grado académico universitario en licenciatura, lo que hace al estudiante, que se pueda desenvolverse y proyectarse profesionalmente dentro del ambiente educativo y comunitario, proyectándose de manera profesional, social, moral y económica, para lograr un mejor nivel y modo de vida.

En el desarrollo del ejercicio profesional supervisado se constó la falta y necesidad que presentaba la comunidad beneficiada para dicha actividad, en lo que se refiere a la reconstrucción de lo que en su tiempo fue la pila pública el Charcón, que por razones ajenas y desconocidas, uno de los líderes comunitarios tuvo a bien destruir, existiendo otra opción como lo era el remozamiento que la misma requería.

Hoy día por la escasez y falta del agua a nivel comunitario, movida por necesidad que los vecinos se veían al utilizar dos lavaderos que se construyeron, los que no tenían techo, se decidió con los estudios respectivos, la reconstrucción de dicha pila.

Para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, se hizo uso de instructivos y manuales, que se dieron para el caso; se consultó el manual de los ocho sectores del maestro Luis Videll Méndez; y no está por demás manifestar que fue de mucha importancia las inducciones que representaron el curso de la propedéutica, impartida por los profesionales seleccionados para el efecto, los que cada uno en su participación cumplieron a cabalidad con los objetivos propuestos en este caso por el Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla.

## **Capítulo I**

### **Diagnóstico**

#### **1.1 Contexto**

1.1.1 Geográfico: La aldea San Miguel Aroche se ubica a una latitud Norte de 14°09'35" y longitud Sur de 90°20'32" geográficamente. Se ubica a 10 km de la cabecera municipal la cual se encuentra a una distancia de 107 km de la ciudad capital de Guatemala.

El centro poblado tiene una extensión de 3,5 km de largo por 2,5 km de ancho, es decir que la extensión territorial total es de 8,75 km<sup>2</sup>. Está situado en la parte Norte del municipio de Chiquimulilla en una semi joya rodeada de cerros y montañas, colinda al Norte con el municipio de Cuilapa, y con la aldea San Antonio del municipio de Santa María Ixhuatán, al Sur con la aldea Ojo de Agua, al Este con las aldeas: Tierra Blanca y Tierra Blanquita de los municipios de Chiquimulilla y Santa María Ixhuatán respectivamente, al Oeste con el río Los Esclavos.

La principal ruta de acceso del centro poblado es por la cabecera municipal, vía terrestre a través de la carretera asfaltada CA-2 y por la ruta CA-2 oriente entre la ciudad de Escuintla y ciudad Pedro de Alvarado, en el kilómetro 116 se encuentra la entrada hacia Chiquimulilla, luego se busca en dirección norte la carretera que dirige de Chiquimulilla hacia Cuilapa, vía San Miguel Aroche con dirección de sur a norte. Esta vía es de terracería con difícil acceso, en donde únicamente carros de doble tracción y buses extraurbanos transitan.

El camino se caracteriza por tener una topografía variable con respecto a: inclinaciones, curvas pronunciadas, superficie del suelo resbalosa y áreas con reducción del camino; todos estos factores hacen el difícil acceso al centro poblado, se pasa por el puente del río Los Esclavos, luego sobre el mismo camino se encuentra la aldea Sinacantán ubicada a 4 km de Chiquimulilla y aldea Ojo de Agua a una distancia de 7 km de la cabecera municipal, se sigue por la misma ruta a 5 km se encuentra la aldea San Miguel Aroche.

La segunda ruta de acceso es a través de la ruta nacional 16 que tiene su entronque en la comunidad del Boquerón y une a los municipios de Cuilapa con Chiquimulilla vía San Miguel Aroche en dirección de Norte a Sur, sobre esta vía a 15 km de Cuilapa se encuentra la aldea San Miguel Aroche.



Ubicación geográfica año: 2017

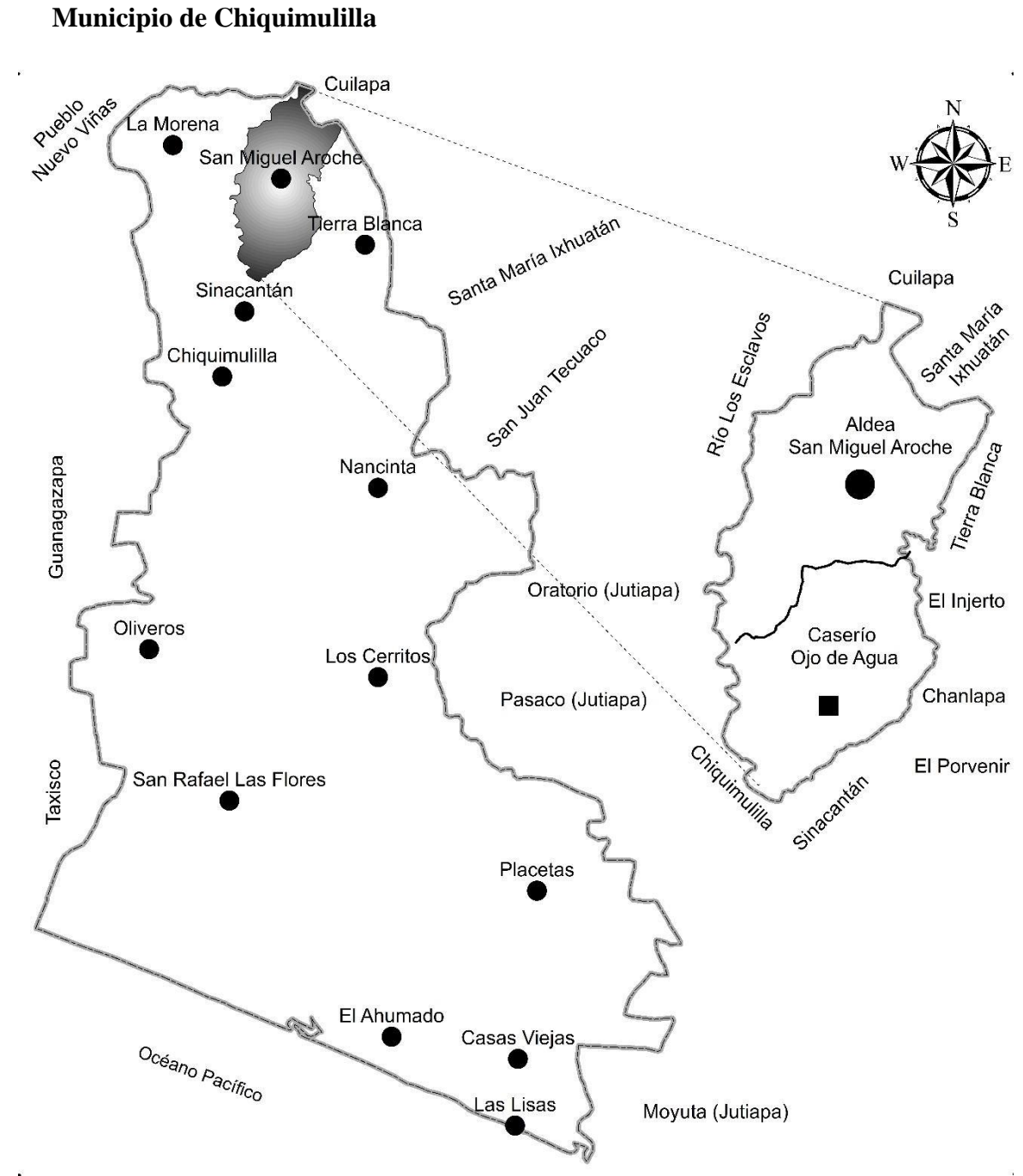


Figura 1. Ubicación geográfica de aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

Fuente: elaborado Manuel Pérez, 2018.

#### 1.1.1.1 Datos históricos

San Miguel Aroche fungía como municipio del departamento de Santa Rosa pero el 4 marzo de 1936 fue suprimido por acuerdo gubernativo y anexado como aldea al municipio de Chiquimulilla. En el centro poblado no se posee un dato exacto con respecto al origen de su fundación en tiempos pre-colombinos; solo se sabe que estuvo habitada por una tribu de origen Pipil que hablaba la lengua pipil y cuyo cacique Arochí fue su fundador de donde proviene su último nombre. (Pineda, 1959)

Etimológicamente Arochi es una palabra en idioma Xinca y traducido al español significa tierra de descoloridos. Por acuerdo gubernativo del 05 de agosto 1896. (Pineda, 1959).

La población estuvo asentada en lo que hoy se conoce como finca el Carmen o Aroche Viejo, pero por razones de escasez de agua y topografía del terreno, se trasladó a donde está actualmente. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal).

En el mismo libro se hace referencia que en 1896 al construirse la primera iglesia, doña Matea de Franco donó la imagen del arcángel San Miguel, por lo que su esposo Marcelino Franco propietario de la finca Alianza propuso que se le llamara a la comunidad San Miguel Aroche, nombre actual de la aldea. (Pineda, 1959)

En 1906 se da inicio a la construcción de otra iglesia católica en una nueva ubicación con el apoyo de doña Trinidad Valenzuela Blanco y como constructor don Froilán Urías. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal).

En 1953 por circunstancias de diferente índole se remodeló la iglesia y se colocaron dos campanas pequeñas donadas por don Cupertino Pivaral Melgar, además de una campana grande previamente donada e instalada en la antigua iglesia. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal).

En abril de 1968 el señor Ricardo Keaggy Franco propietario de la finca Alianza, donó una manzana de terreno a la comunidad, representado por el señor Miguel Ángel Valenzuela presidente del comité pro-mejoramiento para que se iniciara la construcción de un moderno edificio escolar consistente en tres aulas, vivienda para maestros e inodoros. Esto fue un

importante paso en la historia de San miguel Aroche porque a través de una escuela se espera obtener conocimiento, sabiduría con el objeto de garantizar prosperidad a la población. La escuela se construyó porque anteriormente se utilizaban provisionalmente casas particulares o el terreno donde se localizaba el edificio municipal. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

El proyecto se inauguró el 10 de mayo de 1971 con la participación de CARE, la municipalidad y público en general. Su primer director el profesor Mauricio Álvarez Alcor. Según acuerdo ministerial No. 598 del 18 de octubre de 1977 se nomina la escuela con el nombre de Jorge Valenzuela Sánchez, acto que se celebró el 20 de octubre del mismo año según acta 153-77 levantadas en el libro No.2 del establecimiento. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

A continuación se mencionan algunos de los proyectos que beneficiaron a las comunidades:

- 1968 se introdujo la línea telefónica la cual fue destruida el 07 de Julio de 1982 por un contingente guerrillero que penetró a la comunidad.
- 1973 se construyó el salón municipal “salón de la juventud arocheña” –SAJUA-.
- 08 de mayo de 1980 se inauguró el Puesto de Salud.
- 28 de mayo de 1980 se forestó la plaza donde se construyó un mini-parque.
- 01 de febrero de 1982 se inició la construcción de la cancha de básquetbol, misma que finalizó el 18 de abril del mismo año.
- 05 de marzo de 1982 se inauguró el alumbrado público.
- 11 de marzo de 1983 se inauguró el primer proyecto de agua entubada domiciliar luego, el 19 de mayo de 1987 se inició el segundo proyecto y se finalizó el 04 de septiembre del mismo año.
- En abril a junio del 1988 se construye el proyecto el Charcón consistente en tanque y lavaderos Públicos.
- 04 de junio de 1990 se inició el proyecto de construcción de una carretera de 19.5 kilómetros de longitud, que comunica a dicha comunidad y aldeas vecinas con la cabecera departamental, por la ruta del río Los Esclavos. El cual a la fecha es el mayor logro alcanzado

del Comité del Desarrollo local a beneficio de la zona, y cuya responsabilidad estaba a cargo de caminos rurales con sede en Cuilapa. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.1.1.2 Costumbres y tradiciones

Las costumbres son formas de comportamiento particular que asume toda una comunidad y que la distingue de otras, es un hábito o tendencia adquirida por la práctica frecuente. Se transmiten de una generación a la otra, y con el tiempo estas se convierten en tradiciones (Bonnassie, 1988).

Son las actividades que se han realizado desde muchos años atrás, por lo cual son celebradas con mucho entusiasmo, a continuación se describen cada una de las festividades realizadas en cada centro poblado.

En la aldea se destacan diversas festividades o tradiciones que son propias y caracterizan al centro poblado, la principal es la fiesta titular celebrada del 31 de diciembre al 4 de enero de cada año, se realiza el tradicional rezo en honor a su patrono San Miguel Arcángel, en la cual todos los vecinos se organizan para recolectar fondos para la compra de pólvora y contratación de la banda de música de viento que acompaña el cortejo procesional. Así mismo se lleva a cabo el Corpus Christi siendo una tradición anual que tiene como relevancia la celebración de misa y el recorrido de la procesión por el centro poblado con el “Santísimo”. Solamente se realiza para la religión católica, anualmente en la segunda semana de junio. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Se conmemora el aniversario de escuelas e institutos en marzo de cada año, por lo cual realizan elección y coronación de reina y actividades culturales y deportivas.

El día de finados se celebra el 01 de noviembre, con la elaboración de platillos típicos como los tamales, torrijas, hereve (ponche de frutas); se realiza limpieza y adorno en los mausoleos de niños, esa misma noche también se realiza la actividad conocida como “canchuleros”. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.1.2 División política y administrativa

En esta variable se describe la situación de la división política al año 2017 con base en el trabajo de campo realizado en el mes de mayo y junio, comparado con la información del XI

censo de población y VI de habitación del 2002, con respecto a la división administrativa se describe al gobierno local.

#### 1.1.2.1 División política

Hace referencia a un modo de fraccionamiento o división del mundo. Las dos palabras que componen el término provienen del latín, la primera viene de división que significa separar o fraccionar; y la segunda, política viene de polis que remite a la ciudad que tiene en cuenta al gobierno que la administra. Dicha noción incluye también la división de los estados y países, se tiene en cuenta la historia sociocultural de cada uno.(Prescott, 2014)

De acuerdo a la información proporcionada por la municipalidad de Chiquimulilla, dentro del centro poblado se encuentra categorizada únicamente la finca El Carmen; sin embargo como mecanismo de organización e identificación, los pobladores continuaron con la segmentación del mismo en 5 barrios. A continuación se detallan tanto los barrios como la finca que integran la Aldea:

Tabla 1. División política aldea San Miguel Aroche,  
del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa  
Número de centros poblados por categoría años: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Categoría2002	Categoría2017
1	Miralvalle	Barrio	Barrio
2	San Miguel Centro	Barrio	Barrio
3	Alta Vista	Barrio	Barrio
4	Buena Vista	Barrio	Barrio
5	Miralvalle II	Barrio	Barrio
6	El Carmen	Finca	Finca

Fuente: elaboración con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

#### 1.1.2.2 División administrativa

Se crean y funcionan a distintos niveles, desde el superior o regional, hasta el inferior o local (Prescott, 2014).

Para el caso específico de aldea San Miguel Aroche la división administrativa se inicia con la elección de los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, los cuales

deben promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de cada centro poblado. (Congreso d. l., 2002, págs. 9-10).

La estructura administrativa dentro de la aldea está conformada por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, el cual tiene por objeto que cada miembro de la comunidad interesado en promover y llevar a cabo políticas participativas, para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que beneficien a su comunidad. Fuera de las áreas urbanas se considera comunidad el núcleo humano circunscrito en el organización territorial legalmente reconocida con la categoría de aldea (Congreso d. l., 2002). Se presenta a continuación la forma gráfica de cómo se conforma el mismo:

#### Organigrama

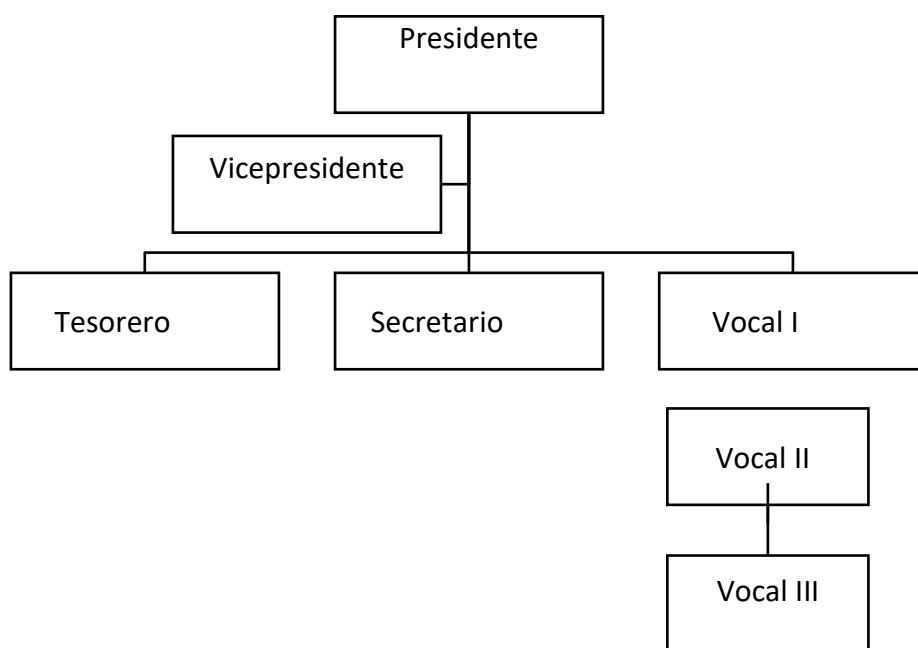


Figura 2. Organigrama COCODE aldea San Miguel Aroche

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En la figura anterior se muestra el organigrama del COCODE, actualmente está integrado por el señor Regino Ramírez presidente; Enio Ismael Juárez Solares vicepresidente; Félix Melgar Hernández tesorero; José Domingo González Morales secretario; Estives Castellanos Mijangos vocal I; Herzon Salvador Monterroso Ramírez vocal II; Marcelo Villalobos Pineda vocal III. Encargados de velar por el desarrollo y bienestar de la aldea.

### 1.1.3 Idioma

Respecto al idioma, se refiere a la primera lengua que aprende una persona y que predomina en el área del centro poblado. Al igual que en Ojo de Agua se sabe que en la época precolombina se hablaba el idioma Xinka, como primer idioma, sin embargo a través de los años se perdió el dominio y práctica del mismo hasta quedar completamente extinto, por ello actualmente el único idioma que se habla es el español. (Pineda, 1959)

### 1.1.4 Economía

Su economía se basa en la siembra y cultivo de café, maíz, frijol, maicillo, pacaya, flor de izote; en su producción pecuaria tiene: crianza de ganado vacuno, porcino, aves de corral y productos lácteos; cuenta con: beneficio de café, elaboración de queso, crema, y requesón. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.1.4.1 Población económicamente activa – PEA

La población económicamente activa, hace referencia de los habitantes en edad de laborar, que trabajan en un empleo remunerado o bien que se encuentran en búsqueda de uno.

La población por edad se muestra a continuación de la aldea San Miguel Aroche, la cual refleja datos significativos para dicha variable.

Tabla 2. Población económicamente activa  
Aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa  
por género, área geográfica y actividad económica Años: 2002 y 2017

Población	Censo 2002		Censo 2017	
	Población	%	Población	%
<b>Por género</b>				
Hombres	361	87	505	60.48
Mujeres	56	13	330	39.52
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>100</b>	<b>835</b>	<b>100</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Urbana	-	-	-	-
Rural	417	100	835	100
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>100</b>	<b>835</b>	<b>100</b>
<b>Por actividad económica</b>				
Agrícola	283	68	485	58.08
Pecuaría	75	18	109	13.05
Artesanal	0	0	6	0.72
Construcción	4	1	12	1.44
Comercio	13	3	52	6.23
Enseñanza	17	4	25	2.99
Servicios	25	6	146	17.49
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>100</b>	<b>835</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Dentro de la población económicamente activa -PEA-, sobresale la incorporación de las mujeres en las actividades económicas en su mayor porcentaje en pecuario, en la crianza y venta de ganado, en la aldea San Miguel Aroche para el 2017 como apoyo a las necesidades básicas de su familia.

El centro poblado se encuentra ubicado en área rural, razón por la cual en dicho lugar no se tiene las condiciones necesarias para que las zonas sean catalogadas como urbanas.

Las labores agrícolas y pecuarias han predominado en el área como fuente de ingreso para los hogares del centro poblado, debido a que los productos obtenidos en las actividades productivas son utilizadas tanto para el comercio como para la subsistencia, para auto consumir los mismos.

#### 1.1.5 Centros turísticos y arqueológicos

Cuenta con la poza de agua natural “La Colorada”, situada en camino a aldea El Carmen; así mismo existe El Chorrón, que anteriormente era un afluente de agua que provenía de una roca,



pero por deforestación para construir canales de concreto que surtieran de agua a la represa de captación de agua para una hidroeléctrica que se construyó, éste fue soterrado en gran parte.

(Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.1.6 Hidrografía

Agua: Uno de los elementos más importante para el ser humano, sin este vital líquido la vida no podría ser posible. Aunque en tiempos actuales no se le da la importancia que merece.

Actualmente por diversos factores que corresponden al calentamiento global se ha escaseado a través de los años sin que nadie haga nada al respecto.

La aldea se ha caracterizado por ser poseedora de abundante agua, esto se debe a que se encuentra estratégicamente posicionada entre varias montañas, en consecuencia se ve beneficia del vital líquido, surtiéndola en su totalidad; adicionalmente, es importante mencionar que en los últimos acontecimientos respecto al cambio climático, específicamente las sequías han afectado drásticamente a los nacimientos que proveen a la comunidad. El río Los Esclavos ha sido de vital importancia para las diversas comunidades que lo rodean; el cual ha sido proveedor de un número significativo de productos de río útiles para la alimentación de estas poblaciones.

A través de los años las poblaciones no han tenido un desarrollo descartado; derivado de esto diversas comunidades han utilizado el río como medio de subsistencia, actualmente se utiliza para extraer productos alimenticios por medio de la pesca, así como piedra, arena y otros productos utilizados para la construcción. De igual manera, el río es utilizado como desembocadero de aguas servidas de poblaciones aledañas. La identificación de la cuenca del río Los Esclavos es 1.15 y su longitud es de 144.8 kilómetros tiene estación hidrométrica de control llamada la Sonrisa del río. Posee un caudal medio de 15.8 metros (Ríos de Guatemala, 2001).

En cuanto a los nacimientos que proveen de agua a la aldea de San Miguel Aroche se mencionan: el Astillero uno de los principales, este provee de agua que corresponde del área Oeste a la central; el nacimiento llamado el Nacimiento surte agua en la parte Sur y Este de la población y el denominado La Pilona abastece este nacimiento surte exclusivamente una pila donde los pobladores pueden tomar agua directamente o utilizarla para lavar ropa; cabe mencionar que el agua no es potabilizada. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

A continuación se presenta el mapa de los nacimientos de agua de la aldea San Miguel Aroche:

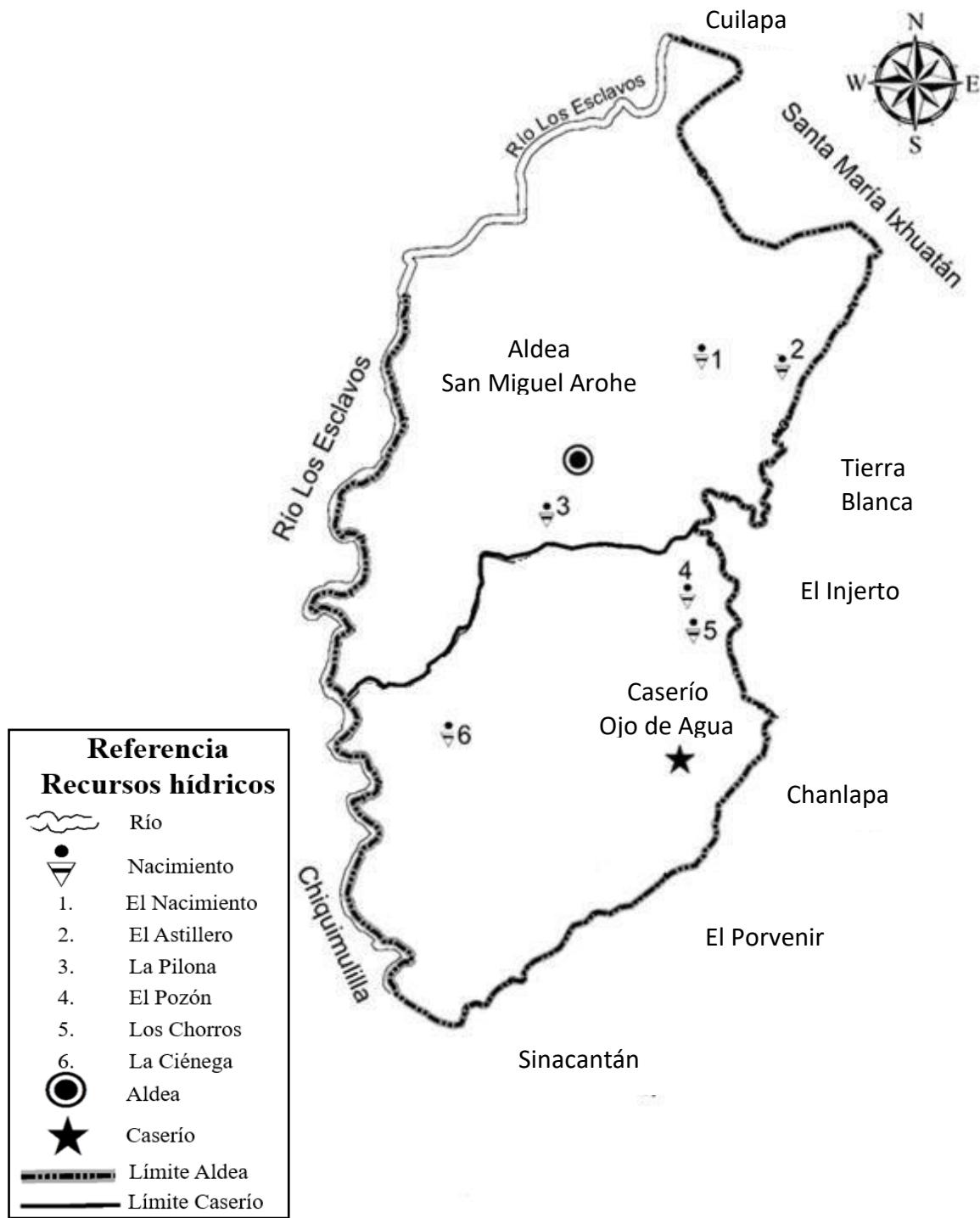


Figura 3. Recursos hídricos de San Miguel Aroche

Fuente: Manuel Pérez, 2018.

### 1.1.7 Bosque

Está compuesto por la variedad de árboles, plantaciones y tipo de vegetaciones que se identifican en el centro poblado, es decir toda la flora y fauna que se identifica en los lugares. En este caso la carretera que conduce del municipio de Chiquimulilla para los centros poblados es abundante y es visible a simple vista, por lo que ocupa gran parte de tierra que pertenece a los centros poblados.

En la región montaña en donde se encuentra la aldea es un área rodeada de bosques que forman parte fundamental de su ecosistema terrestre por ser medio y dador de vida de distintos tipo de especies animales y vegetales, entre el bosque se encuentran árboles frondosos que proveen de oxígeno al medio ambiente así como sombra, forman parte fundamental de la montaña que rodea a los centros poblados por el aspecto de armonía que dan al lugar. A nivel de cobertura forestal representa un 3.55 de 102 hectáreas del total del municipio de Chiquimulilla con una tasa de cambio anual del 5%. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

A continuación se presenta el mapa con los tipos de bosque que existen en los centros poblados:

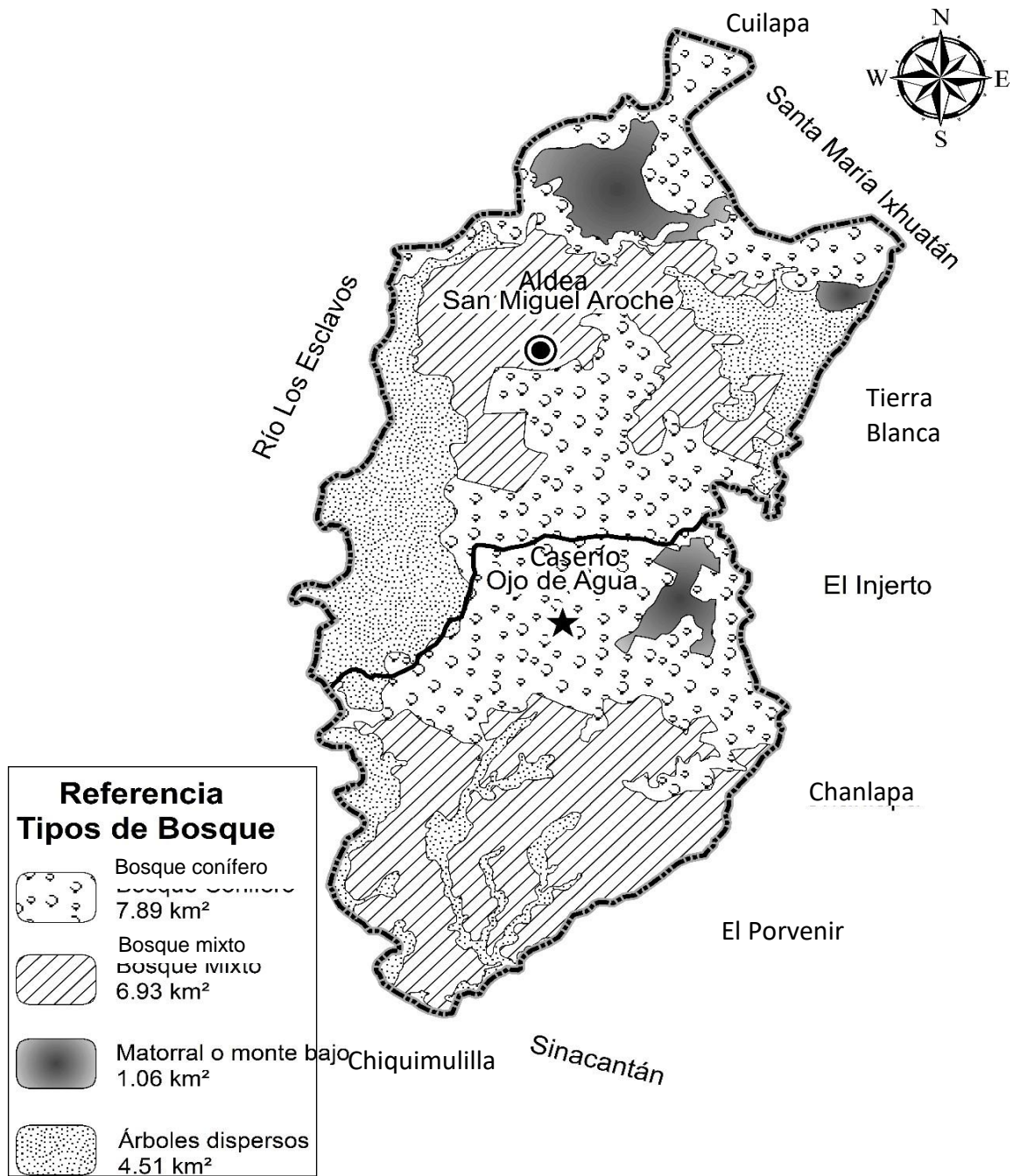


Figura 4. Cobertura vegetal de San Miguel Aroche.

Fuente: Manuel Pérez, 2018.

### 1.1.8 Orografía

Es un campo de estudio que aporta conocimiento sobre las condiciones y circunstancias del relieve terrestre, ofrece información útil sobre las características del suelo y el subsuelo, así como de los recursos hídricos, minerales y agrícolas con que cuenta una región.

Debido a la posición geográfica de los centros poblados, no se cuenta con montañas, volcanes, llanuras, sierras, ni planicies, únicamente poseen una pequeña montaña denominada el Astillero. Así mismo se puede mencionar que está rodeado de área boscosa, sin embargo esta no pertenece a dicha jurisdicción, según datos proporcionados por la oficina Municipal de Recursos Naturales, en el municipio de Chiquimulilla. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

### 1.1.9 Social

Para obtener el pleno conocimiento de los centros poblados, es necesario profundizar o indagar cuales son las organizaciones y/o grupos que colaboran en la comunidad, así como las características, costumbres y limitantes de los mismos; se hace imprescindible desarrollar a fondo la interpretación de los indicadores de cobertura o las principales causas de la ausencia de cada uno de los servicios básicos, así como las consecuencias o ventajas que se generan en el contexto del objeto de estudio. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

### 1.1.10 Política

La participación cívica en contiendas políticas, se realiza cada cuatro años por medio de elecciones democráticas, para lo cual en la aldea de San Miguel Aroche, se instala un centro de votación por parte del tribunal supremo electoral de Chiquimulilla, dando cobertura a las comunidades de Sinacantán, Chanlapa, Ojo de Agua, Tierra Blanca, El Injerto, El Carmen del municipio de Chiquimulilla, y vecinos de Tierra Blanquita y San Antonio Tierra Blanquita de Santa María Ixhuatán, que están vecindados a Chiquimulilla. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Antiguamente cuando la aldea San Miguel Aroche, fue declarada como municipio por acuerdo gubernativo del 5 de agosto de 1896, y que permaneciera en esta condición hasta el 4 de marzo de 1936, eran dirigidos política y administrativamente por alcaldes, quienes duraban en el

ejercicio edil un periodo de un año de forma ad-honoren. Uno de los primeros alcaldes fue el señor Ismael Keaggy, y el último el señor Damián Melgar y Melgar. De los únicos datos que se tiene, en cuanto a algunos de los alcaldes que estuvieron al frente de la municipalidad se mencionan a los señores: Concepción Melgar, Venancio Ramírez, Florentino Monterroso, Mariano Pérez, Bernardo Melgar Lima y Félix Melgar y Melgar. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

### 1.1.11 Religión

Una de las actividades principales de los habitantes de San Miguel Aroche, es la asistencia a las distintas iglesias existentes en el centro poblado, la práctica de religión es un aspecto de importancia para las familias en la comunidad. Se observan dos religiones predominantes siendo estas: católica y evangélica; la cantidad de devotos varía drásticamente una con otra, se describe la cantidad de iglesias y devotos en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Religiones de aldea San Miguel Aroche

Religión	Cantidad	%	Devotos por religión	%
Católica	2	23	706	62
Evangélica	7	77	341	30
Otro	-	-	89	8
Totales	9	100	1,136	100

Fuente: investigación de campo, Ejercicio Profesional Supervisado 2018, Ponentes de Facultad de Economía.

De acuerdo a la información proporcionada por los habitantes de la aldea, presentada en el cuadro anterior, se muestra la existencia de dos religiones predominantes: católica y evangélica. Es importante resaltar que se cuenta con más estructuras físicas (iglesias) pertenecientes a la religión evangélica, sin embargo es la católica la que cuenta con mayor cantidad de feligresía. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Los primeros pobladores de la Aldea San Miguel Aroche practicaban en su mayoría la religión católica, según la costumbre del centro poblado está heredada de generación en generación, por ello el 62% de los habitantes actualmente continúa con dicha devoción.

La actividad principal que se realizan para la religión católica son en su mayoría los días domingos por la mañana con “la celebración de la palabra” la cual es dirigida por ministros en las instalaciones de las iglesias, en la aldea San Miguel Aroche no se realizan misas comunitarias frecuentemente, debido a que no cuentan con un sacerdote permanente. Existen celebraciones importantes para los devotos, entre esas se puede mencionar: la Semana Santa, el Corpus Christi, la Navidad o Nochebuena y el Año Nuevo. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

La actividad más esperada y celebrada por los fieles, es el día de la fiesta titular el 31 de diciembre. Las instalaciones de la iglesia católica de lunes a viernes, son utilizadas por la comunidad para llevar a cabo distintas actividades de origen religioso en donde participan desde niños a adultos que practican la religión católica. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Por parte de los pobladores que profesan la religión evangélica, los domingos a primera hora se observa a las familias dirigirse a las iglesias para participar del servicio que tiene una duración entre dos y tres horas, entre semana es costumbre reunirse para participar en los cultos o servicios cristianos (nombres con los que se conocen las actividades evangélicas), todas las iglesias son dirigidas por un pastor, este último es quien organiza, desde las celebraciones, lugares de reunión, administración, y todo tipo de actividad realizada para la misma. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.1.12 Educación

La educación constituye por un lado, un proceso bidireccional de transmisión de conocimientos, valores, costumbres o formas de actuar, que luego se traducen en los pensamientos, sentimientos y actitudes personales, y a la vez en las acciones económico-sociales. En otro contexto, conlleva un proceso activo y dinámico de inculcación y concientización cultural, moral conductual de los estudiantes, que asimilan y aprenden conocimientos, modos de pensar y de ser, normativas de comportamiento y determinada cosmovisión entre otras. Además, implica un proceso de socialización de las personas desde la infancia. (Cárdenas, 2014).

### 1.1.12.1 Niveles educativos

Se entiende por cada una de las etapas que comprende un tipo educativo; es el proceso sistemático de la educación preescolar, primaria y secundaria. Ambos centros poblados cuentan con educación en los niveles pre-primario, primario, básico y diversificado, los cuales están registrados ante el Ministerio de Educación -MINEDUC- .

A continuación, se presenta el cuadro con la cantidad de establecimientos educativos por nivel, sector y área:

Tabla 4. Establecimientos educativos por nivel, sector y área de Aldea San Miguel Aroche

Niveles	Sector						Área			
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Pre-primaria	1	40	-	-	1	40	-	-	1	40
Primaria	1	40	-	-	1	40	-	-	1	40
<b>Medio</b>										
Básico	-	-	1	20	1	20	-	-	1	20
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	-	-	<b>3</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración con base a información del Ministerio de Educación -MINEDUC-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se aprecian tres establecimientos, divididos en sector público y privado. La escuela de párvulos anexa a la Escuela Oficial Rural Mixta Jorge Valenzuela Sánchez, es la que imparte el nivel preprimaria, mientras el nivel primaria es brindado en la escuela oficial rural mixta Jorge Valenzuela Sánchez en jornada matutina, la cual el 10 mayo de 1971 fue inaugurada.

El Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, abrió sus puertas el 6 de marzo de 1978, en las mismas instalaciones de la EORM. Jorge Valenzuela Sánchez, imparte actualmente el nivel básico en jornada vespertina. En la aldea San Miguel Aroche los establecimientos del nivel preprimaria y primaria corresponden al sector público, mientras el instituto por cooperativa pertenece al sector privado, esto debido a que por alumno deben realizar la cancelación de una cuota moderada para el acceso a la educación.

### 1.1.12.2 Cobertura educativa

Es el indicador para explorar la relación entre la demanda y la oferta de servicios en un sistema educativo. Muestra el déficit de demanda existente, es decir la fracción de la población que se encuentra fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él. Desde el punto de vista del sistema educativo, muestra su eficacia para incorporar o atender a la población.



Tabla 5. Tasa de cobertura en los diferentes niveles educativos  
de aldea San Miguel Aroche

<b>Nivel</b>	<b>Alumnos en edad</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Cobertura</b>
Preprimaria	58	51	88%
Primaria	205	186	91%
Básico	115	102	89%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>339</b>	<b>90%</b>

Fuente: elaboración propia con base a información del Ministerio de Educación -MINEDUC-,

El cuadro anterior muestra la relación entre los niños en edad para iniciar su educación en relación a los que se encontraban inscritos en el ciclo lectivo 2018. Se alcanza una cobertura estudiantil total del 94% en la aldea de San Miguel Aroche.

La cobertura educativa se considera aceptable en ambos centros poblados, al encontrarse por arriba del 90%, es decir que 45 niños del total de población infantil no reciben la atención escolar, por lo que se deduce que es consecuencia de la crisis económica.

#### 1.1.12.3 Alumnos inscritos, tipos de establecimientos y cantidad de maestros

Para obtener el panorama completo de la educación es necesario conocer la cantidad de estudiantes que pertenecen a cada sector, ya sea público o privado, en el entendido que el total de los centros educativos pertenecen al área rural. Asimismo es importante detallar el número de maestros asignados por parte del Ministerio de Educación, para realizar la cobertura de los distintos niveles educativos, esta información se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 6. Alumnos inscritos, tipos de establecimientos y cantidad de  
maestros

Año: 2018 Aldea San Miguel Aroche

<b>Niveles</b>	<b>Sector</b>				<b>Área</b>				<b>Maestros por nivel</b>
	<b>Oficial</b>	<b>%</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>	
Pre-primaria	51	22	-	-	51	15	51	15	4
Primaria	186	78	-	-	186	55	186	55	9
Básico	-	-	102	100	102	30	102	30	7
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>339</b>	<b>100</b>	<b>339</b>	<b>100</b>	<b>20</b>

Fuente: elaboración propia con base a información del Ministerio de Educación -MINEDUC-,

En la aldea San Miguel Aroche de acuerdo a la concentración de estudiantes por sector, se observa que no se presta el servicio de educación a nivel diversificado. Mediante la información recabada en el censo realizado en junio 2017, se investigó que los cursantes de ese nivel deben trasladarse a otros centros poblados con dicho nivel educativo.

El establecimiento que cuenta con mayor número de catedráticos es el de nivel diversificado, mientras que el nivel primario es el que cuenta con mayor cantidad de alumnos por maestro.

#### 1.1.12.4 Tasa de promoción, repitencia y deserción

De acuerdo a la información proporcionada por las autoridades de cada centro educativo y del Supervisor Municipal de Educación, en el año escolar 2018 se obtuvieron casos de alumnos promovidos así como repitentes para el ciclo escolar 2019, el detalle se presenta a continuación:

Tabla 7. Tasa de promoción, repitencia y deserción Año: 2018

Aldea San Miguel Aroche

Nivel	Promoción			Repitencia			Deserción		
	Hombres	Mujeres	Tasa	Hombres	Mujeres	Tasa	Hombres	Mujeres	Tasa
Pre-primaria	23	26	100	-	-	-	-	-	-
Primaria	88	78	91	7	4	17	3	2	3
Básico	37	34	65	-	1	2	2	3	3
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>138</b>	<b>124</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Fuente: elaboración propia con base a información del Ministerio de Educación -MINEDUC-,

En el cuadro anterior se puede observar que la tasa de repitencia en la comunidad es baja, a pesar que en su mayoría los estudiantes ayudan en las labores del hogar y en algunos casos trabajan para apoyar a sus padres en las actividades económicas.

#### 1.1.12.5 Red de servicios educativos

Durante los últimos diez años se han incrementado los servicios educativos, sobre todo en el ciclo de educación preprimaria, de manera que hay un establecimiento educativo. La educación preprimaria presenta el inconveniente que se encuentra anexa a la escuela primaria, siendo un problema ya que los alumnos de ambos niveles interactúan (SEGEPLAN 2009d).

Se presentan los cuadros estadísticos de nivel preprimaria, primaria y ciclo básico de educación escolar en la actualidad.

Tabla 8. Estadística final 2018, nivel preprimaria

Etapas	Finalizaron promovidos		Total	Retirados		Total	Gran Total
	H	M		H	M		
4 Años	01	03	04	00	00	00	04
5 Años	03	06	09	00	00	00	09
6 Años	13	08	21	00	00	00	21
Total	17	17	34	00	00	00	34

Tabla 9. Estadística final 2018, nivel primaria

Grado	Promovidos		Total	No promovidos sin derecho a recuperación		Total	Gran Total
	H	M		H	M		
	Primero	11		08	19		
Segundo	08	10	18	01	00	01	19
Tercero	08	13	21	03	00	03	24
Cuarto	09	12	21	01	01	02	23
Quinto	13	11	24	00	02	02	26
Sexto	05	10	15	00	00	00	15

(Ana Odette Valenzuela Melgar: entrevista personal)

Tabla 10. Estadística final 2018, ciclo de educación básica

No	Modalidad	Primero		Segundo		Tercero	
		H	M	H	M	H	M
1	Inscritos	22	11	20	12	22	12
2	Promovidos	21	09	08	09	20	11
3	No promovidos	01	02	08	02	01	00
4	No promovidos (sin derecho a recuperación)			03	00	01	00
5	Retirado definitivo	00	00	01	01	00	01
6	Retirado por traslado						
	Total por grado	33		32		34	
	Total por sexo: hombres: mujeres :	64 35				Total: 99	

(Enio Ismael Juárez Solares: entrevista personal)

#### 1.1.12.6 Programas de apoyo escolar

Los establecimientos educativos del sector oficial cuentan con algunos beneficios escolares para que los niños asistan a la escuela y puedan formarse académicamente, entre los cuales se puede mencionar que los padres de familia no incurren en inscripción, ni cuota escolar durante el año lectivo y adicionalmente se recibe lo siguiente:

- Valijas didácticas: las cuales incluyen material de apoyo actualizado para cada docente, para impartir las clases en el transcurso del año.
- Bolsa escolar: consiste en material didáctico necesario para cada estudiante en sus actividades diarias. El aporte se recibe con base a la estadística de alumnos del año anterior, con un costo de Q 55.00 por niño.
- Refacción escolar: incluye un vaso de atol y una galleta por cuatro días y una vez a la semana se les brinda un desayuno nutritivo, con un valor de Q 1.58 por día.
- Bono trimestral: este es otorgado a cada familia, por parte del Ministerio de Desarrollo -MIDES-.

#### 1.1.12.7 Infraestructura educativa

En la aldea San Miguel Aroche la escuela de párvulos anexa a la Escuela O.R.M. Jorge Valenzuela Sánchez, imparte el nivel pre-primario, mientras el primario es brindado en la Escuela Oficial Rural Mixta Jorge Valenzuela Sánchez en jornada matutina, cabe mencionar que ambas funcionan en las mismas instalaciones, ésta fue inaugurada el 10 mayo de 1971 y cuenta con instalaciones adecuadas, construidas con paredes de block, techo de lámina, piso de granito y una parte de la misma está circulada con malla. Únicamente se dispone de una aula por grado escolar en el nivel primario y dos en el nivel pre-primario, un espacio utilizado para la dirección y uno para laboratorio de computación, una área de 21 m<sup>2</sup> de terracería para la recreación de los niños.

#### 1.1.12.8 Alfabetismo y analfabetismo

El alfabetismo hace referencia al procedimiento a través del cual una persona aprende a leer y a escribir, dos acciones estrechamente asociadas al desarrollo personal y la posibilidad de comunicación con los otros. (Porto, 2012)

Se entiende por analfabetismo la incapacidad que posee un ser humano para realizar las operaciones básicas de leer y escribir, el mismo aparece como resultado de la falta de educación, es uno de los principales problemas y deudas de la humanidad, debido a que aquellas personas consideradas analfabetas no lo son por opción propia, sino por la existencia de los altos niveles de pobreza, miseria y falta de oportunidades educativas en el medio en que se encuentran insertas. Tal es así que las tasas se hacen claramente visibles en países en desarrollo o del tercer mundo, países en los cuales los sistemas educativos son deficientes. (ONU, 2018)

De acuerdo a la información proporcionada por el Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA- en comparación a los datos recabados mediante el censo realizado en junio del año 2017, se logra observar que el índice de analfabetismo en las áreas rurales es elevado, esto derivado de diversos factores, tales como económicos, sociales o culturales. Se debe considerar que para realizar el cálculo de este dato, se considera únicamente a la población mayor a 15 años, la cual tuvo menor acceso a educación por factores laborales.

#### 1.1.12.9 Relación maestro/alumno

La proporción de los alumnos por maestro, que se encuentra por abajo del promedio de 30 alumnos por maestro que establece el Ministerio de Educación. Se logra observar que en la actualidad hay buena distribución de la escuela de preprimaria, primaria y ciclo básico, aunque éstas tienen en su mayoría déficit de maestros y aulas.

#### 1.1.12.10 Educación superior

Se calcula que la mayoría de estudiantes que egresan del nivel diversificado, solo el 10% continúa sus estudios universitarios, debido a muchos factores entre los que sobresale el económico, no obstante que en la cabecera municipal hay varios centros universitarios.

## 1.2 Institucional

### 1.2.1 Identidad institucional

Su administración trajo innovaciones como las oportunidades a la población, puesto que la descentralización enmarca la viabilidad y factibilidad de poder contar con el servicio del vital líquido.

1.2.1.1 Nombre: Comité de agua, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa

1.2.1.2 Localización geográfica: aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa.

1.2.1.3 Vías de acceso: La principal ruta de acceso en el kilómetro 116 se encuentra la entrada hacia Chiquimulilla. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

El camino se caracteriza por tener una topografía variable con respecto a: inclinaciones, curvas pronunciadas, superficie del suelo resbalosa y áreas con reducción del camino; todos estos factores hacen el difícil acceso al centro poblado, se pasa por el puente del río Los Esclavos, luego sobre el mismo camino se encuentra la aldea Sinacantán ubicada a 4 km de Chiquimulilla y el caserío Ojo de Agua a una distancia de 7 km de la cabecera municipal, se sigue por la misma ruta a 5 km se encuentra la aldea San Miguel Aroche.

La segunda ruta de acceso es a través de la ruta nacional 16 que tiene su entronque en la comunidad el boquerón y une a los municipios de Cuilapa con Chiquimulilla vía San Miguel Aroche en dirección de Norte a Sur, sobre esta vía a 15 km de Cuilapa se encuentra la aldea San Miguel Aroche. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

### 1.2.1.4 Visión

Constituirse en la organización de servicio comunitario de aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, que administre de forma transparente los recursos económicos que percibe por cuotas de canon de agua, a los habitantes de la comunidad.

### 1.2.1.5 Misión

Ser la organización comunitaria encargada de cumplir con responsabilidad de velar; porque la comunidad en general cuente con el servicio del vital líquido, y comprometidos con la realización de proyectos y mantenimiento de los existentes.

### 1.2.1.6 Objetivos

#### General

Velar para que el servicio de agua potable a los vecinos, como también el mejoramiento de otros servicios y proyectos de beneficio general para la comunidad de la aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

#### Específicos

- a) Distribuir agua entubada a los vecinos, de acuerdo a la capacidad técnica del servicio de agua.
- b) Recaudar y custodiar los fondos provenientes de cuotas de canon del servicio de agua potable, con el compromiso de destinarlos exclusivamente a administrar y mantener el mismo, así como contar con fondos para la reposición y ampliación de sus servicios.
- c) Promover el sentido de comunidad y solidaridad entre los vecinos, a través de la convivencia y de la realización de acciones de bien común.
- e) Preparar proyectos de solución a la problemática de la falta de agua para la comunidad.
- f) Convenir con la municipalidad u otro organismo del estado u organizaciones no gubernamentales, con la elaboración, gestión, financiamiento y ejecución de proyectos.
- g) Obtener servicios, asesorías, equipamiento y demás medios que la organización necesite para el mejor desarrollo de sus actividades.

### 1.2.1.7 Principios

Ser una organización comunitaria que cuide y proteja los recursos naturales de donde proviene el agua.

Respetar derechos del vital líquido que poseen las familias.

### 1.2.1.8 Valores

Los valores que se practican son los siguientes: igualdad, equidad, lealtad, honestidad, solidaridad, cultura de paz y respeto. (fuente: elaboración propia)



## 1.2.1.9 Organigrama

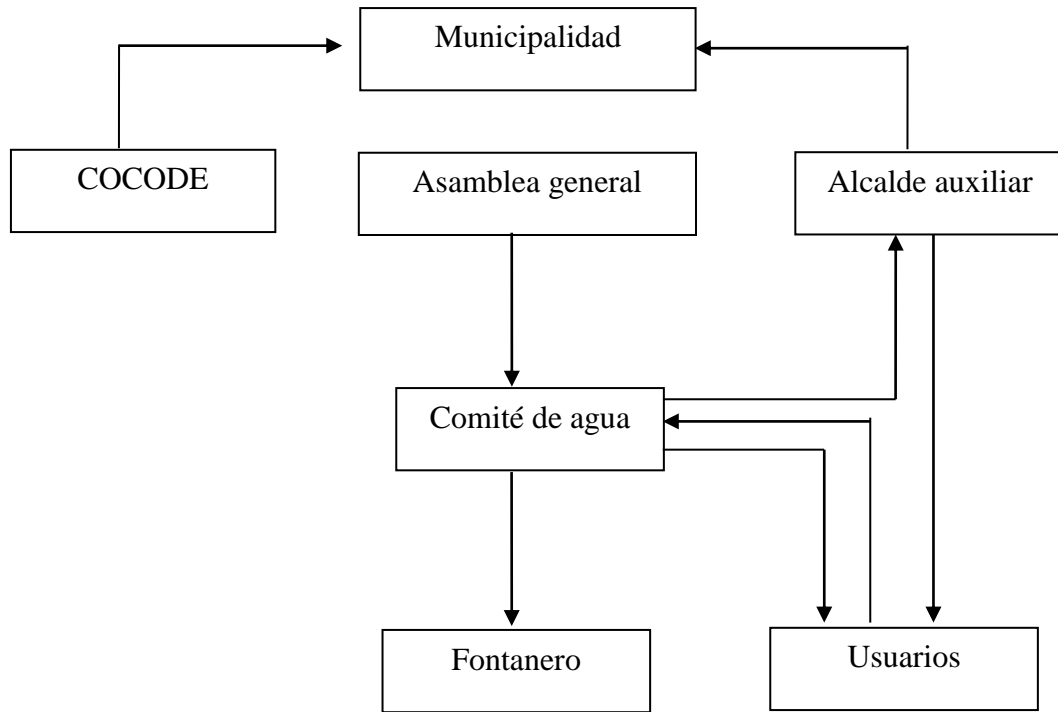


Figura 5. Organigrama del comité de agua de San Miguel Aroche,

Chiquimulilla, Santa Rosa. (Trabajo de campo 2018 ponente EPS de Pedagogía)

### 1.2.1.9 Servicios que presta

El comité de agua entubada de San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa; dentro de los servicios que presta a la comunidad en general, está velar porque el servicio de agua esté perenne en cada una de las casas, de acuerdo a la capacidad que los afluentes de agua tengan para surtir a los usuarios, en base a la red de distribución.

Estar pendiente de arreglar algún desperfecto en los tubos de distribución cuando así se requiera; y dar el servicio y mantenimiento a los tanques de captación que hay para el efecto.

### 1.2.2 Desarrollo histórico

El comité de agua de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa, ha pasado por muchas situaciones desde sus inicios debido a que los nacimientos que son propiedad comunitaria, eran usados por los propietario de los beneficios de café de la comunidad y por familias con recursos económicos quienes tenían instaladas tuberías de los mismos hasta sus hogares. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Mientras que la mayoría de población utilizaba agua de los pozos en las peñas, para bañarse acudían preferentemente a los nacimientos privados La Pilona y el Chorrón, e incluso la Colorada. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.2.2.1 Fundación

Los tres nacimientos comunitarios son: el Astillero, el nacimiento y el Charcón; viendo esta problemática el profesor Mauricio Álvarez Alcor director de la escuela oficial rural mixta Jorge Valenzuela Sánchez, inició gestiones en la unidad ejecutora del programa de acueductos rurales, conocida por sus siglas “UNEPAR”, para la construcción de un proyecto de agua entubada que favoreciera a la mayoría de la población, esto sucedió en los años 1980-1981. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

UNEPAR envió a un representante para realizar el estudio y organizar el comité de agua de la comunidad, el cual lo formaron las siguientes personas: Presidente el Prof. César Augusto Escobar Vóleres. En un principio hubo oposición por parte del señor Manuel Melgar López, quien usaba las aguas del nacimiento el Astillero para beneficio propio en el despulpado de café, finalmente después de muchas reuniones se llegó al acuerdo de dejarle al señor Melgar López un servicio de agua domiciliar más un servicio de  $\frac{3}{4}$  de pulgadas de agua para su

empresa de despulpar café, únicamente para los meses de octubre, noviembre y diciembre de cada año. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Debido a que el profesor César Augusto Escobar Vóleres no era residente en la comunidad, se reorganizó el comité el cual quedó de la siguiente forma: Presidente profesor Venancio Romero Pérez, secretario Ricardo Monterroso, tesorero Agustín Mijangos Donis, vocal I Lizandro Monterroso y vocal II Sarbelio Melgar. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.2.2.2 Fundadores

Debido a la necesidad de realizar proyectos del servicio de agua domiciliar, el director de la Escuela Oficial Rural Mixta Prof. Mauricio Alvarez Alcor y el profesor Venancio Romero Pérez, se organizaron y realizaron la primera asamblea de vecinos con el propósito de conformar el comité de agua, por esa razón se atribuye a las personas en mención la fundación de esta organización de servicio comunitaria. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.2.2.3 Relato cronológico

##### 1. Construcción del proyecto nacimiento el Astillero

Iniciado el 20 de noviembre de 1981 y finalizado el 31 de mayo de 1982, e inaugurado el 11 de marzo de 1983, el cual fue diseñado para una población de 765 habitantes y en esa época la población era de 510 habitantes. Este proyecto fue financiado con fondos aportados por el gobierno de turno por un valor de Q 36,622.06 y un aporte comunitario de Q 2,238.00. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Con el transcurso de los años la población fue creciendo y se hizo necesario la ampliación del mismo, y para eso se propuso el aguaje denominado el Nacimiento, el cual como se dijo anteriormente era utilizado por algunos propietarios de beneficios de café de la localidad y por personas con facilidad de recursos económicos. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Dicho proyecto fue gestionado por el comité de agua potable apoyado por el comité de desarrollo local que dirigía el extinto líder comunitario Isabel Castellanos Solares, y el actual presidente del COCODE señor Regino Ramírez y Ramírez, quien en ese tiempo fungía como tesorero del comité de agua potable. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

La construcción del proyecto tuvo problemas serios para su ejecución, debido a la oposición de la señora Carlota Valenzuela Sánchez, quien con engaño logró la autorización de posesión del mismo por el alcalde municipal de Chiquimulilla en ese entonces, señor José Antonio Gaitán Juárez y su secretario, quienes sin realizar la vista ocular obligada firmaron la documentación respectiva para la legalización auténtica del predio en donde se encuentra el aguaje el Nacimiento. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Mientras tanto el proyecto dio inicio, con fondos comunitarios provenientes de la recaudación del pago de canon de agua, más el aporte de Q 1,000.00 que cada propietario de beneficio de café proporcionó con la intención de que se les proveerá de  $\frac{3}{4}$  de agua, en los meses de octubre a diciembre de cada año, siendo los mismos Leonel Monterroso Solares, Humberto Solares, Lorenzo Monterroso, Sarbelio Melgar y Meregildo Mayén Pérez. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### Construcción del proyecto nacimiento el Astillero

Este segundo proyecto de agua domiciliar se inició el 19 de mayo de 1987; y después de largas discusiones, enfrentamientos comunitarios y debates públicos orales ante las autoridades del organismo judicial, tanto en Cuilapa, Jalapa y la torre de Tribunales; y por la bendición de Dios se logró rescatar dicho nacimiento, finalizándose el 04 de septiembre de 1987. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1. Construcción del proyecto aguaje el Charcón

El aguaje el Charcón también estaba acaparado casi en su totalidad por el señor Abel Melgar López propietario de finca Alianza, pero nuevamente gracias a UNEPAR, no sin antes tener problemas con dicho señor, se construyó el proyecto el Charcón consiste en tanque y ocho lavaderos públicos, que lamentablemente destruyó el actual presidente del COCODE señor Regino Ramírez y Ramírez. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Este proyecto se inició en el mes de abril y se finalizó en el mes de junio de 1988, el cual en sus inicios fue de mucha utilidad a los residentes del sector el Calvario de San Miguel Aroche.

#### Construcción del cuarto proyecto Nacimiento

El sector Alta Vista carecía de espacio para proveerse del vital líquido por lo que el comité del agua, gestionó ante el entonces alcalde municipal de Chiquimulilla, Mario de Jesús Melgar

Arias, sin antes contar con la anuencia de los dueño del aguaje privado la Pilona, para que donaran una paja de agua para el servicio de los habitantes del barrio en mención, durante el período del alcalde municipal, se logró la construcción del tanque comunitario el cual consta de ocho lavaderos y dos regaderas, una para hombres y mujeres. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

En el año 2000, por problemas de la familia Mijangos Donis con el señor Abel Melgar López quien quería adueñarse del nacimiento, dicha familia lo donó a la comunidad, dicho predio con su respectivo aguaje, reservándose los herederos Mijangos Donis el derecho de usar media paja de agua para sus respectivos hogares. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

Se construyó un tanque de captación y al mismo tiempo distribución en el período del mismo comité, para años después cuando era presidente del comité de agua el señor Danilo Valenzuela se construyó el actual tanque de distribución que hoy beneficia a parte del sector bajo de la población de San Miguel Aroche. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### Usuarios

Los usuarios que utilizan este servicio, la mayoría de ellos son de escasos recursos económicos. Requiere del apoyo de esta entidad comunitaria de San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa; ya que es muy factible para las necesidades que la comunidad presenta, esta organización es de carácter público regida por la municipalidad de Chiquimulilla.

##### 1.2.2.4 Tipos

La mayoría de los usuarios que requieren del servicio de agua entubada, lo solicitan para el consumo diario, en los oficios domésticos.

##### 1.2.2.5 Características y condiciones

Las características y condiciones de la población de San Miguel Aroche, se basan en los valores adquiridos en el hogar principalmente, ya que en él, se forma la persona para su futuro.

El conocimiento de las características de los usuarios del servicio de agua entubada, es vital para poder brindar dicho servicio, y de esta manera tener una idea del uso y destino que le da al agua potable.

### 1.2.3 Situación económica

El aspecto económico que se maneja dentro del comité de agua potable, es de acuerdo a los ingresos por cuotas de pago de canon de agua a los usuarios que cuentan con el servicio, que es de treinta y seis quetzales (Q 36.00) al año.

En relación a los egresos se dan de acuerdo a los gastos por el mantenimiento de los tanques de captación y tubería averiada, construcción de infraestructura y pago del 10% sobre ingresos al presidente del mismo. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

### 1.2.4 Otros que considere relevantes

Para que hoy día la comunidad en general de San Miguel Aroche, del municipio de Chiquimulilla, Santa Rosa cuente con servicio básico como lo representa el agua entubada, tuvieron que pasar muchas situaciones de riesgo a la integridad física principalmente a uno de sus líderes y precursores de proyectos de beneficio comunitario como lo es el profesor Venancio Romero Pérez, quien en su momento fue apresado por ordenes de apoderados y terratenientes que quisieron adueñarse de los recursos de afluentes de agua, destacan entre estos opositores los señores: Abel Melgar López, Manuel Melgar López y Carlota Valenzuela Melgar; todos que en paz descansen. (Venancio Romero Pérez: entrevista personal)

#### 1.2.4.1 Área total de terreno

Tiene una extensión con todo y sus fincas de 3,5 km de largo y 2,5 km de ancho es decir 6,25 kilómetros cuadrados.

### 1.2.5 Proyección social

El comité de agua potable de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa, vela y está pendiente para que el servicio del vital líquido no falte en los tres establecimientos educativos, en el puesto de salud y parque de la comunidad.

### 1.2.6 Finanzas

En cuanto al flujo económico de la organización no cuenta con el abastecimiento y financiamiento de la municipalidad, ni otro tipo de institución.

Para rendir cuentas y mantener un nivel necesario de confianza, el recibo de cobro es un documento imprescindible en la contabilidad del comité

Este documento, que se emite en original y que conserva un codo, da la garantía a quien ha efectuado el pago, de que ha cumplido con su obligación comunitaria. Representa además una muestra de transparencia en la administración de los fondos. En la medida que se avanza en la sofisticación de la gestión. Se recomienda recibos impresos numerados con una o dos copias, para archivo y para rendición de cuentas.

El recibo se elabora a partir del consumo de cada usuario, el cual se lleva en el libro de lecturas mensuales de medidores de caudal. (fuente elaboración propia)

#### 1.2.6.1 Presupuesto

Total, de presupuesto Q 6,000.00 anual a nivel comunitario, y va de acuerdo a los aportes por el pago de canon de agua por parte de los usuarios.

#### 1.2.6.2 Análisis de flujo económicos

No cuenta con presupuesto directo, debido a que el mismo se obtiene por cuotas de pago de canon de agua; y en escasas oportunidades algún aporte para la realización de proyectos pequeños.

#### 1.2.7 Procesos de capacitación

Se realiza por parte de gobernación departamental, Contraloría de Cuentas y en su oportunidad por parte de la municipalidad.

#### 1.2.8 Administración

Se lleva a cabo de acuerdo a los ingresos de la cuota que paga cada vivienda para la obtención del servicio son entregadas a dicho comité del agua, y se cancela la cantidad de treinta y seis quetzales (Q.36.00) anuales. Los fondos recaudados son utilizados para la compra de tuberías y llaves, así como para dar limpieza y mantenimiento a las piletas de captación y distribución de cada nacimiento.

#### 1.2.8.1 Compromiso

Todos los miembros del comité de agua potable, al momento de aceptar el cargo dentro de la organización se comprometen a realizar a cabalidad todo lo que se les indique tanto en actividades de beneficio comunitario que coadyuven al bienestar de los habitantes de San Miguel Aroche.

### 1.2.8.2 Liderazgo

El liderazgo dentro de la comunidad de San Miguel Aroche, del municipio de Chiquimulilla es parte muy importante, partiendo que el presidente debe poseer cualidades de un buen líder, en cuanto a relaciones interpersonales, administración y cumplimiento de deberes, con ética para que su liderazgo sea admirado y a la vez todo lo que se planifique sea dirigido por su capacidad de líder.

### 1.3 Lista de deficiencia y carencia, identificadas

1. Falta de pago de cuotas por parte de usuarios.
2. Falta de conciencia en el uso del agua.
3. Falta protección y cuidado en los tanques de captación.
4. Falta de respeto en el manejo de llaves de tubos de distribución.

### 1.4 Problematización de carencias

Tabla 11. Carencia-problema

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
Falta de lavaderos en pila pública para uso comunitario. Falta de techo en pila pública para uso comunitario.	Falta de recursos económicos para la reconstrucción de la misma. Recursos económicos no disponibles.	Gestionar recursos financieros con personas particulares. Elaborar plan de techado con base a las necesidades.
Falta mantenimiento en cunetas para las aguas pluviales.	Por la falta de mantenimiento han caducado ya que el COCODE dejó de realizar su respectivo mantenimiento. Los estudiantes depositan la basura en esas cunetas.	Dar mantenimiento a las cunetas y para que éstas vuelvan a su función. Orientar a los estudiantes para que depositen la basura en el lugar correspondiente.
Falta de carretera pavimentadas de acceso a la comunidad de San Miguel Aroche.	Falta de interés en autoridades municipales en ejecutar proyecto de pavimentación.	Gestionar ante el COMUDE y COCODE para que promuevan el arreglo de la carretera de ingreso a esta comunidad..
Remozamiento en el salón comunitario de San Miguel Aroche.	Falta de fondos para el remozamiento por parte del COCODE. Poco interés por parte de las autoridades municipales	Gestionar para el remozamiento del salón. Concientizar a los habitantes sobre la importancia de cuidar y darle mantenimiento al salón.



### 1.4.1 Hipótesis acción

La falta de interés del consejo comunitario de desarrollo por el mejoramiento de lavaderos de la pila pública comunitaria denominada “El Charcón”, la que fue construida por el comité de agua, para que los vecinos pudieran lavar, tomar agua para uso diario, y que además sirve para dar de beber a ganado vacuno y caballar. Lleva a tomar la decisión de reconstruir, conectar el agua y techar la misma.

### 1.5 Selección y propuesta e intervención del problema

Mejoramiento de lavaderos de pila pública El Charcón aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

### 1.6 Descripción de indicadores

Tabla 12. Análisis de viabilidad y factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Administración legal						
1	¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	X		X		X	
2	¿Se tiene el estudio?	X		X		X	
3	¿Existen leyes o acuerdos para imprevistos?	X			X		X
	Político						
4	¿La comunidad educativa será responsable del proyecto?	X			X		X
5	¿Este proyecto es de vital importancia para la comunidad?	X		X		X	
6	¿El proyecto impulsa equidad de género?	X		X		X	
	Social						
7	¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X		X
8	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X		X	
	<b>TOTAL</b>	7	1	5	3	5	3

Tabla 13. Análisis de factibilidad

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
	Financiero						
1	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X			X		X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X		X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X		X		X
	Técnico						
4	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X		X	
5	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X		X	
6	¿Se han definido claramente las metas?	X		X		X	
	Mercado						
7	¿El proyecto tiene aceptación en los vecinos?	X		X		X	
8	¿El proyecto satisface las necesidades de los vecinos?	X			X		X
9	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X		X		X	
TOTAL		8	1	5	4	5	4

Tabla 14. De acuerdo al cuadro anterior la opción 1 es la más viable y factible.

Análisis de viabilidad y factibilidad	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
	Si	No	Si	No	Si	No
Total de viabilidad	7	1	5	3	5	3
Total de factibilidad	8	1	5	4	5	4
Totales	15	2	10	7	10	7

## **Capítulo 2**

### **Fundamentos teóricos**

#### **2.1 Elementos teóricos**

2.1.1 Comité: El comité administrativo es el responsable de que el servicio se preste a cada usuario en las mejores condiciones posibles y que sea sostenible, es decir, que se cubran todos los gastos de operación y mantenimiento, que se mantenga un fondo económico para cubrir contingencias, que los usuarios paguen el menor precio posible y que la calidad y la cantidad del servicio, cumpla con las condiciones mínimas de seguridad sanitaria. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 12)

2.1.2 Los usuarios: son todos los beneficiarios del servicio y tienen la responsabilidad de cubrir mensualmente las cuotas de pago establecidas por el comité, así como la obligación de respetar las normas bajo la cual se presta el servicio, y dar un uso apropiado al mismo. Los usuarios eligen cada dos años a los miembros del comité administrativo. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 14)

2.1.3 El fontanero: es una persona que ha recibido capacitación, cuenta con herramientas y equipo apropiado y es el responsable de efectuar las operaciones del sistema de distribución de agua, de tal forma que el servicio les llegue en las mismas condiciones a todos los usuarios. Los fontaneros operan los sistemas de abastecimiento de agua, sean éstos bombas hidráulicas operadas por motores eléctricos conectados a la red de distribución, o motores de combustión interna, o líneas de conducción por gravedad. También efectúan las rutinas de cierre y apertura de válvulas para cumplir con los horarios de suministro, y hacen los recorridos de lectura de medidores de caudal en cada uno de los servicios instalados. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 12-13)

2.1.4 El libro de caja:

Este libro registra los movimientos de cada centavo que ingresa, así como los que salen de la caja. Es la mejor herramienta para llevar el control del dinero y hace muy fácil mostrar a quien tenga dudas del destino que se le da a los fondos. El libro de caja es la mejor herramienta para el control del dinero, y la rendición de cuentas por parte del tesorero y el comité. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 10)

#### 2.1.5 El Libro de lecturas de medidores de caudal:

Cada mes el tesorero prepara la información básica en el libro de lecturas, copiando los datos de los servicios y de la última lectura. El fontanero rinde su informe de lecturas y el tesorero calcula los cobros mensuales. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 9)

#### 2.1.6 Bancarización de las operaciones:

Estas operaciones no se limitan a depositar el dinero en un lugar seguro. Para llevar un mejor control de los fondos y hacer las operaciones más transparentes, se hace necesario hacer uso del sistema bancario para la administración de los fondos que maneja el comité. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 9)

#### 2.1.7 Programa de capacitación:

Las actividades de capacitación que impulsa el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuenta con el apoyo de diversos actores de la cooperación y se realizan en coordinación con la Asociación Nacional de Municipalidades y direcciones de áreas de salud, en las cuales se hace énfasis en la necesidad del fortalecimiento de las municipalidades en cuanto a la implementación de los servicios de agua potable y saneamiento y con ello, operar de forma eficiente los sistemas urbanos y rurales. Asimismo, se provee asesoría técnica a las comunidades rurales. Esta es una iniciativa en la que se han involucrado entidades como HELVETAS, el proyecto Mi Cuenca que promueve Catholic Relief Service y CARE, entre otros. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 23)

#### 2.1.8 Programa de vigilancia de calidad del agua:

El programa opera a través del personal de los distritos municipales quienes identifican los sistemas de abastecimiento del área rural para tomar muestreo tanto en las áreas rurales como urbanas. Los inspectores de saneamiento ambiental tienen a su cargo llevar el control de la calidad del agua en los sistemas de su jurisdicción. El programa tiene cobertura a nivel nacional, y utiliza los servicios de los laboratorios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para obtener los datos necesarios de las muestras que se toman en los sistemas. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 23)

## 1.1 Fundamentos legales

Los comités de agua no cuentan con ningún respaldo legal, no están regulados. Sin embargo la Ley de Consejos de Desarrollo, obliga a las comunidades a tener un COCODE (Consejo Comunitario de Desarrollo) como responsable de los proyectos locales. Estos Consejos están registrados ante el municipio. La Política Nacional del Sector de Agua Potable y Saneamiento se fundamenta en la estructura jurídica que se desarrolla a partir de la Constitución Política de la República de Guatemala y en el ordenamiento jurídico del país. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 16)

### El código municipal

De acuerdo al Artículo 68 inciso (a) del código municipal, son obligaciones de las municipalidades. El abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada, alcantarillado, recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos.

El artículo 72 del mismo código, manifiesta que el municipio, como prestador de servicios está facultado para:

- a) Regular y prestar los servicios públicos de agua potable y aguas residuales.
- b) Garantizar su funcionamiento eficaz, seguro y continuo.
- c) Determinar y cobrar las tasas y contribuciones de los servicios municipales.

Los artículos 73 y 74, contemplan 3 opciones para operar y mantener los servicios municipales; a saber:

1. Por el municipio
2. Por las mancomunidades de municipios
3. Por concesiones de los servicios, formalizado mediante un contrato de derecho público.

El código municipal, deja en libertad a la municipalidad la forma de la prestación del servicio, delegando en la Oficina Municipal de Planificación –OMP- la función de mantener un inventario de la infraestructura y de la cobertura de los servicios. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 16)

### Respaldo legal: Normativa de salud

El código de salud, Decreto No. 90-97 del Congreso de la República, establece que le compete al Estado, a través del MSPAS, en coordinación con las instituciones del sector, velar por la protección, conservación, aprovechamiento, uso racional de las fuentes de agua potable y por la calidad del agua para consumo humano y en ese sentido establece la obligación a las

prestatarias del servicio, de clorar el agua, prohíbe la tala de árboles y la utilización de agua contaminada para cultivo de vegetales para consumo humano (artículos 80, 84, 87, 89 y 90 del código de salud).

El código de salud, además, en el artículo 78, establece que el Estado, a través del MSPAS, en coordinación con el INFOM y otras instituciones del sector, debe impulsar una política prioritaria y de necesidad pública, que garantice el acceso y cobertura universal de la población a los servicios de agua potable. De igual manera, en el artículo 93 se indica que el MSPAS, de manera conjunta con las instituciones del sector, las municipalidades y la comunidad organizada, promoverá la cobertura universal de la población a servicios para la disposición final de excretas, la conducción y tratamiento de aguas residuales y fomentará acciones de educación sanitaria para el correcto uso de las mismas. A partir de estos mandatos legales del código de salud, por acuerdo Ministerial 595-2010, se creó la UAAPS.

El sector de salud, cuenta además con otras normativas aplicables a agua y saneamiento:

- Acuerdo Gubernativo 113-2009 “ Reglamento de normas sanitarias para la construcción, administración, operación y mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano”
- Acuerdo Gubernativo 178-2009 “Reglamento para la certificación de la calidad del agua para consumo humano en proyectos de abastecimiento”
- Acuerdo Ministerial 1148-2009 “Manual de normas sanitarias que establecen los procesos y métodos de purificación de agua para consumo humano”
- Acuerdo Ministerial 572-2011 que norma el diseño de sistemas rurales de abastecimiento de agua para consumo humano, bajo criterios unificados.
- Acuerdo Ministerial 573-2011 que norma el diseño de sistemas rurales de eliminación y disposición de excretas y aguas residuales, bajo criterios unificados.
- Acuerdo Ministerial 2-2012 que emite modificaciones y derogatorias al Acuerdo Ministerial 278-2004 por medio del cual se creó el “Programa nacional de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano”
- Acuerdo Gubernativo 418-2013 “Política nacional del sector de agua y saneamiento”
- Ley general de descentralización, Decreto número 14-2002, del Congreso de la República, contempla que “...*las comunidades organizadas deben de participar en la priorización y ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos...*” y tiene como objeto promover en forma sistemática la descentralización económica

administrativa, para lograr un adecuado desarrollo del país, en forma progresiva y regulada, para trasladar las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del Organismo Ejecutivo al municipio y demás instituciones del Estado. (Manual la gestión comunitaria del agua y saneamiento en Guatemala pagina 16-17 y 18)

## **Capítulo 3**

### **Plan de acción**

#### **3.1 Identificación**

##### 3.1.1 Universidad

Universidad de san Carlos de Guatemala

##### 3.1.2 Centro

Centro Universitario de Santa Rosa CUNSARO sección Chiquimulilla

##### 3.1.3 Licenciatura

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

##### 3.1.4 Estudiante

Teresa de Jesús Dávila Ceballos

##### 3.1.5 Registro académico 2011 45 163

##### 3.1.6 Código único de identificación 2347 50456 0608

#### 3.2 Título del proyecto

Mejoramiento de lavaderos de pila pública El Charcón aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

#### 3.3 Problema seleccionado

Falta de lavaderos, techo y conexión de tubería de distribución y rebalse de agua, en la pila pública El Charcón aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, debido a que dicho proyecto realizado en el año de 1988, por el abandono se deterioró y destruyó..

#### 3.4 Hipótesis acción

Si los efectos y consecuencias del cambio climático afectan los afluentes y nacimientos de agua de la comunidad de San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa; el comité de agua potable debe de racionar y distribuir el vital líquido por sectores; lo que conlleva a realizar la reconstrucción de la pila el charcón, la que abastecerá de agua a gran parte de la comunidad para el uso doméstico y para dar de beber a ganado vacuno y caballar.



### 3.5 Ubicación geográfica de la intervención

Aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa

### 3.6 Ejecutor de la intervención

Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado

### 3.7 Unidad ejecutora

Comité de agua de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa

### 3.8 Descripción de la intervención

La intervención de la estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa del Centro Universitario sección Chiquimulilla, Santa Rosa, se desarrolló a través de la reconstrucción de la pila pública el Charcón, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa; y está enfocada en el abastecimiento y proveer del vital líquido a los vecinos que se ven afectados; siendo la finalidad brindar un mejor servicio para satisfacer las necesidades que brinda el agua.

### 3.9 Justificación de la intervención

El mejoramiento de lavaderos de la pila pública el Charcón, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa, se visualiza sobre la falta del agua potable, para mantener abastecidos a los vecinos de esta comunidad y suplir en parte este problema que se da a nivel comunitario.

### 3.10 Objetivos

#### 3.10.1 Objetivo general

- Identificar los problemas y priorizar las necesidades comunitarias de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa, para determinar la carencia de mayor importancia.

#### 3.10.2 Objetivos específicos

- Identificar las causas que provocaron las carencias que se sufren en la comunidad.
- Seleccionar el proyecto necesario para aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa.
- Plantear la solución a la carencia más viable y factible, para la elaboración, evaluación y ejecución del proyecto a desarrollar.

### 3.11 Metas

- ✓ Construcción de techo con estructura metálica y lámina troquelada.
- ✓ Reconstrucción de cimientos que sostienen lavaderos.
- ✓ Construir paredes y seis lavaderos.
- ✓ Realizar conexión de red de distribución de agua y drenaje.
- ✓ Repellar y pintar la pila.
- ✓ Construcción de banqueta alrededor de la pila.

### 3.12 Beneficiarios

- ✓ Vecinos
- ✓ Estudiantes
- ✓ Ganaderos
- ✓ Agricultores
- ✓ Amas de casa

### 3.13 Actividades a desarrollar para el logro de los objetivos

- ✓ Presencia y observación del ponente en la institución.
- ✓ Entrevistas con miembros del COCODE
- ✓ Entrevistas con miembros del comité de agua potable
- ✓ Descripción de la intervención
- ✓ Justificación de la intervención
- ✓ Análisis de viabilidad
- ✓ Análisis de factibilidad
- ✓ Metodología de trabajo

### 3.14 Metodología de trabajo

Cotización: A través de la consulta con varios maestros de albañilería, soldadores de metal, fontaneros, para la reconstrucción de la pila pública, y diversas empresas de ventas de materiales de construcción, estructuras y tubería.

3.14.1 Verificación: Para constatar el diseño apropiado que fuera de acuerdo a la necesidad del área a implementar.

3.14.2 Analítica: Obtener conclusiones claras para ejecutar el proyecto seleccionado, que diera cumplimiento a las necesidades encontradas.

Tabla 15. Cronograma de actividades 2017

Actividad	Agosto			
	Semana			
	1	2	3	4
Presencia y observación de ponente en la comunidad				
Entrevistas con autoridades comunitarias				
Descripción de la intervención				
Justificación de la intervención				
Análisis de viabilidad				
Análisis de factibilidad				
Metodología de trabajo				

### 3.15 Recursos

#### 3.15.1 Humanos

- ✓ Ponente
- ✓ Miembros de comité de agua potable
- ✓ Vecinos

#### 3.15.2 Materiales

- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ Lapiceros
- ✓ Lápices

#### 3.15.3 Técnicos

- ✓ Mobiliario
- ✓ Libros de actas

- ✓ Sellos
- ✓ Hojas papel bond
- ✓ Cartas de solicitud

#### **3.15.4 Tecnológicos**

- ✓ Computadora
- ✓ Impresoras
- ✓ Memoria USB
- ✓ Proyector
- ✓ Teléfono celular

#### **3.15.5 Físicos**

Predio que ubica la pila pública el charcón.

#### **3.15.6 Financieros**

- ✓ Solicitudes
- ✓ Gestiones

### 3.15.6.1 Presupuesto

Tabla 16. Presupuesto general de ejecución del proyecto 2017.

Cantidad	Material	Costo unitario	Costo total
10	Costaneras de metal de 2 X 3 pulgadas	Q 85.00	Q 850.00
26	Varillas de hierro de 3/8, de pulgadas	Q 15.60	Q 405.60
4	Libras de alambre de amarre	Q 5.10	Q 20.40
75	Tornillos de 2 pulgadas para broca	Q 00.40	Q 30.00
10	Láminas troqueladas	Q 105.00	Q 1,050.00
1	Tubo plástico de 1 pulgada y ½ pulgada	Q 55.00	Q 55.00
4	Codos de 1 pulgada y ½ pulgada	Q 6.00	Q 24.00
4	Codos de 2 pulgadas	Q 12.00	Q 48.00
6	T plásticas de 2 pulgadas	Q 15.00	Q 90.00
2	Codos plásticos de 2 pulgadas	Q 12.00	Q 24.00
110	Blocks	Q 3.30	Q 390.50
80	Quintales de arena	Q 10.00	Q 800.00
20	Quintales de cemento	Q 80.00	Q 1,600.00
3	Galones de pintura	Q 110.00	Q 330.00
1	Cuarto de galón de pintura	Q 30.00	Q 30.00
1	Galón de solvente para pintura	Q 35.50	Q 35.50
	Mano de obra	Q 2,000.00	Q 2,000.00

**Total, de Q 7,783.00**

### 3.15.6.2 Fuentes de financiamiento

- ✓ Aporte comité de agua - - - - - Q 4,625.00
- ✓ José Luis Aguirre Pumay - - - - - Q 1,050.00
- ✓ Aporte de vecinos - - - - - Q 1,708.00
- ✓ Oscar González - - - - - Q 400.00

### **3.16 Evaluación**

La hipótesis de acción fue observada y verificada, sus pasos fueron realizados ya que se evidenció la organización y el uso eficaz de la pila pública denominada El Charcón, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santas Rosa; de manera satisfactoria, el cronograma planificado basado en la hipótesis que se fue acomodando al transcurrir del proyecto.



## 4.2 Productos, logros y evidencias



Figura 6. Inicio del proyecto con autorización de CUNSARO presidente del comité de agua, presidente de COCODE y vecinos de San Miguel Aroche. (antes)



Figura 7. Estado inicial de la pila pública El Charcón. (antes)



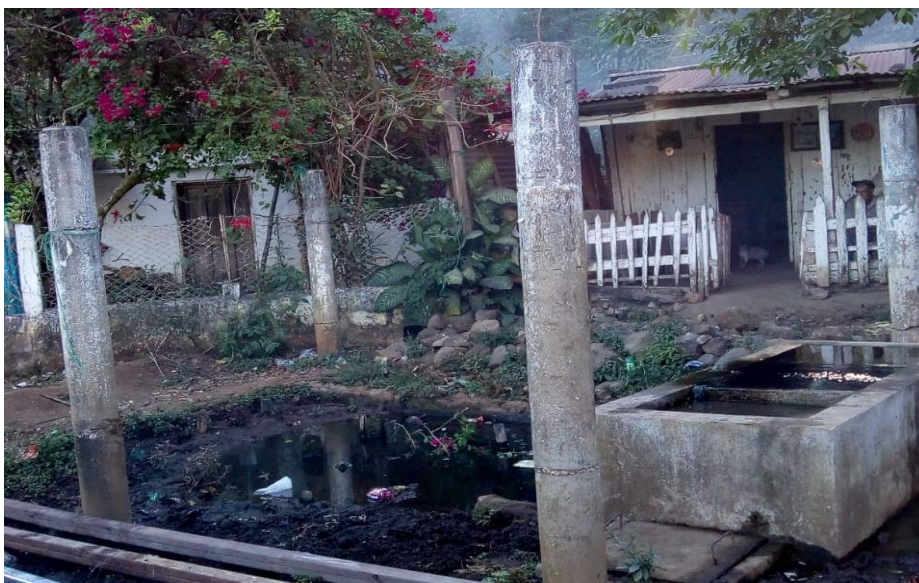


Figura 8. Falta de techo y lavaderos, como instalación y distribución de agua en la pila pública El Charcón. (antes)



Figura 9. Avance del mejoramiento de la pila. (durante)



Figura 10. Fundición de lavaderos. (durante)



Figura 11. Vista de los seis lavaderos fundidos y terminados. (durante)



Figura 12. Vista de los seis lavaderos y banqueta a un costado del proyecto. (después)



Figura 13. Se observa el inicio del llenado de la pila. (después)



Figura 14. Se puede apreciar en la imagen el Proyecto finalizado. (después)



Figura 15. Corte de la cinta simbólica por parte del presidente del comité de agua; señor Carlos Humberto Monterroso Arias, en el acto de entrega del proyecto.



Figura 16. De izquierda a derecha el Licenciado José Luis Aguirre Pumay, Ingeniero Byron José Hernández Bolaños Coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado, ponente Teresa de Jesús Dávila Ceballos, Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez Coordinador de Pedagogía, PEM José Domingo Gonzalez Morales, Señor Regino Ramírez y Ramírez Presidente del COCODE.



Figura 17. Vista de la utilización del proyecto ejecutado por parte de ama de casas, en pila pública El Charcón.

Acta No. 03-2018

En el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, a las doce horas con treinta minutos del día lunes catorce de mayo del año dos mil dieciocho, reunidos en la pila pública el Charcón, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa, sección Chiquimulilla, el Ingeniero Byron José Hernández Bolaños Coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado, de CUN SARO; Licenciado Juan Alberto Martínez Pérez asesor y supervisor del Ejercicio Profesional Supervisado; y la estudiante Teresa de Jesús Dávila Ceballos con No. de CUI 2347 50456 0608 y carné 2011 45 163, con el objetivo de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: La estudiante responsable del desarrollo de las diferentes fases del Ejercicio Profesional Supervisado en aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla Santa Rosa, hace entrega de la reconstrucción de lavaderos y techo con estructura metálica con un valor de siete mil setecientos ochenta y tres quetzales exactos (Q 7,783.00) SEGUNDO: Por lo tanto, la estudiante responsable del desarrollo del mismo le da cumplimiento a lo estipulado del proyecto, aprobado por las autoridades descritas en el numeral anterior. TERCERO; El Ingeniero Byron José Hernández Bolaños coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario da por RECIBIDO la pila pública; debiendo hacer del conocimiento al Consejo Directivo del Centro Universitario, del proyecto realizado. CUARTO; En representación del Centro Universitario de Santa Rosa el Ingeniero Hernández Bolaños y el Licenciado Martínez Pérez agradece a la estudiante Dávila Ceballos por el proyecto realizado en la comunidad de San Miguel Aroche, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa; se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha a las trece horas con diez minutos, firmado para constancia los que en ella intervenimos. Leída y ratificada. Damos fe.

### **4.3 Sistematización de la experiencia**

#### **4.3.1 Actores**

En la etapa de intervención el actor principal el ponente y el asesor de proceso.

Entre los actores secundarios está los miembros del comité de agua potable y vecinos de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa.

#### **4.3.2 Acciones**

Fue de mucho beneficio el tiempo utilizado ya que se pudo realizar el proceso en las horas asignadas. Es importante contar con los recursos materiales y económicos, para lograr que el proceso de ejecución, se efectuó de forma continua.

El recurso económico en este proceso es muy importante ya que ayuda a solventar todas las situaciones planteadas o imprevistas. El talento humano es muy importante durante el proceso ya que por medio de ellos se pueden realizar las actividades programadas.

#### **4.3.3 Resultados**

Los resultados fueron de beneficio ya que ayudaron a solventar la situación de la falta del agua potable en los hogares de los vecinos. Ahora la comunidad cuenta con una pila de seis lavaderos con techo, para que puedan hacer uso de la misma y satisfacer las necesidades de abastecerse de agua para el consumo y realizar el lavado de ropa de uso diario.

#### **4.3.4 Implicaciones**

El ambiente se tornó incomodo, puesto que en el momento que se realizaba el proyecto, llegaban personas a lavar ropa, abastecerse de agua y dar de beber a ganado vacuno como caballar.

#### **4.3.5 Lecciones aprendidas**

Es importante tomar en cuenta que se deben seguir instrucciones de lo planificado según las normas que nos rigen en el Ejercicio Profesional Supervisado. Se debe ser responsable consigo mismo para cumplir con lo establecido previo a desarrollar todo tipo de compromiso, es el caso de vecinos que se les pedía colaboración y no la brindaron. Debemos manifestar siempre nuestros valores de colaboración para lograr proyectos de beneficio comunitario.

## Capítulo 5

### Evaluación de proceso

Tabla 18. Evaluación del diagnóstico.

<b>Actividades</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Comentario</b>
¿Se presentó el plan de diagnóstico?	<b>x</b>		
¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	<b>x</b>		
¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	<b>x</b>		
¿Técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	<b>x</b>		
¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	<b>x</b>		
¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	<b>x</b>		
¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución para la realización del diagnóstico?	<b>x</b>		
¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	<b>x</b>		
¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución?	<b>x</b>		
¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución?	<b>x</b>		
¿Se determinó el listado de carencias deficiencias, debilidades de la institución?	<b>x</b>		
¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	<b>x</b>		
¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	<b>x</b>		

En esta etapa de diagnóstico se verifica que los objetivos planteados fueron alcanzados a su totalidad y por ende se puede afirmar que el diagnóstico fue concluido satisfactoriamente.



Tabla 19. Evaluación de la fundamentación teórica.

<b>Actividades</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Comentario</b>
¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	x		
¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	x		
¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?		x	
¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?		x	
¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?		x	
¿Se evidencia aporte del ponente en el desarrollo de la teoría presentada?	x		

Tabla 20. Evaluación del plan de intervención.

<b>Actividades</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Comentario</b>
¿Es completa la identificación institucional del ponente?	x		
¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	x		
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	x		
¿La ubicación de la intervención es precisa?	x		
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	x		
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	x		
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	x		
¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	x		
¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	x		
¿Los beneficiarios están bien identificados?	x		

¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	x		
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	x		
¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	x		
¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	x		
¿Se determinó en el presupuesto el reglón de imprevistos?	x		
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución de la intervención?	x		
¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el Ejercicio Profesional Supervisado?	x		
¿Los datos surgen de la realidad vivida?	x		
¿Es evidente la participación de los involucrados en el Proceso del Ejercicio Profesional Supervisado?	x		
¿Se valoriza la intervención ejecutada?	x		
¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	x		

Tabla 21. Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención.

<b>Actividades</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Comentario</b>
¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del Ejercicio Profesional Supervisado?	x		
¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?	x		
¿Se presenta correctamente el resumen?	x		
¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	x		
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados?	x		
¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema?	x		
¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	x		
¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?	x		

## **Capítulo 6**

### **El voluntariado**

#### **6.1 Plan de voluntariado**

##### 6.1.1 Parte informativa

###### 6.1.1.1 Datos de la estudiante

Nombre: Tera de Jesús Dávila Ceballos

Carné: 2011 45 163

###### 6.1.1.2 Datos de la institución

Nombre de la institución:

Comité de Agua Potable

Ubicación geográfica:

Aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa.

###### 6.1.2 Título:

Limpieza y conservación de fuente de agua la Colorada.

###### 6.1.3 Ubicación física

Comunidad de San Miguel Aroche, de Chiquimulilla Santa Rosa

###### 6.1.4 Descripción de la actividad

La intervención de motivar a los alumnos del ciclo básico del instituto de educación básica por cooperativa de enseñanza, de la importancia de limpiar de maleza de nombre ninfa a la poza comunitaria denominada la colorada. A la vez; su fin es que la población crezca y se mantenga para que futuras generaciones sean siempre beneficiadas con las diferentes carreras profesionales que hasta hoy se imparten.

###### 6.1.5 Justificación

A través de la fase del voluntariado se logró conservar y mejorar el afluente de agua natural denominada la Colorada, ubicada en aldea San Miguel Aroche, del municipio de

Chiquimulilla, Santa Rosa, el que se ha descuidado por falta de voluntad, falta de educación ecológica e intereses personales ajenos a la comunidad; y de esta forma inculcar principalmente a la comunidad educativa la importancia de proteger los recursos naturales, este aporte a la conservación de recursos naturales contribuirá al rescate del mismo.

#### 6.1.6 Objetivos

##### 6.1.6.1 General

Conservar el afluente de agua denominado la Colorada, que es uno de los recursos naturales con que cuenta la comunidad de San Miguel Aroche, que abastece de agua a parte de la misma, para satisfacer necesidades por medio de este vital líquido.

##### 6.1.6.2 Específicos

- Limpiar este recurso natural, de la maleza, ninfa y otras plantas que evitan contar con una mejor clase de agua natural.
- Orientar a los estudiantes la importancia que merece la reforestación alrededor del afluente natural, para tener una mejor conservación de tan importante recurso.

#### 6.1.7 Metas

Que el afluente de agua natural la Colorada de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla se mantenga limpia y libre de todo tipo de maleza, y de esta forma fomentar los hábitos de ornato.

#### 6.1.8 Beneficiarios

\* 125 Vecinos en general

\* 250 Estudiantes

#### 6.1.9 Metodología de trabajo

Expositiva: A través de charlas dirigidas a estudiantes del ciclo básico, nivel primaria y preprimaria; comunidad de padres de familia y vecinos en general.

Motivacional: Incentivar a los estudiantes a seguir realizando jornadas de limpieza en este afluente y otros con los que cuenta la comunidad.

Audio-visual: Presentación de videos, diapositivas y otros materiales de información, de la importancia de proteger y conservar de los recursos naturales

Analítica: Obtener conclusiones claras de los estudiantes y vecinos en general sobre la orientación impartida.

#### 6.1.10 Actividades realizadas

Elaboración del plan de voluntariado

Planificación de la jornada de limpieza en afluente de agua la Colorada.

Solicitud a la dirección del instituto de educación básica para autorización del permiso de estudiantes que participarán en la jornada de limpieza.

Desarrollo de motivación para participar en la jornada de limpieza.

Tabla 22. Cronograma

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Julio				Agosto			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del plan de voluntariado	Ponente								
2	Elaboración del plan de actividades para la realización del voluntariado.	Ponente								
3	Solicitud a la dirección del instituto de educación básica para la participación de estudiantes en la actividad.	Ponente								
4	Desarrollo de la jornada de limpieza en dos fases.	Ponente, estudiantes y miembros del comité de agua potable.								

#### 6.1.11 Recursos

##### 6.1.11.1 Talento humano

- Ponente
- Estudiantes del ciclo básico
- Miembros del comité de agua potable

##### 6.1.12.1 Materiales

- Machetes
- Rastrillos de metal

- Costales
- Ganchos de metal

#### 6.1.12.2 Tecnológicos

- Computadora
- Proyector
- Impresora

#### 6.1.12.3 Físicos

Afluyente de agua natural la colorada

#### 6.1.12.4 Financieros

Solicitudes

Gestiones

#### 6.1.12.5 Presupuesto

Q 150.00

#### 6.1.13 Evaluación

Se realizó con base a:

Orientaciones dirigidas a estudiantes y comunidad de padres de familia sobre la importancia de la conservación de recursos naturales.

Oral: Por medio de preguntas directas e indirectas a estudiantes y comunidad de padres de familia.

## **6.2 Ejecución o evidencia del voluntariado**

### 6.2.1 Descripción

Fue una actividad de mucha importancia para la comunidad en general por el grado de importancia que merece el afluyente de agua natural la Colorada, se observó el interés que los estudiantes dieron a la jornada de limpieza de la maleza de este recurso natural.

### 6.2.2 Productos y logros

Al final de la jornada de limpieza se observó el cambio que representó el haber realizado dicha actividad, teniendo muestras de agradecimiento y satisfacción por parte de personas que transitaban por el lugar, tanto a pie como en vehículos.



Fotografía 18. Vista de cómo estaba el afluente de agua la Colorada



Figura 19. Se aprecia el desarrollo de la limpieza de la maleza y ninfa a la poza la Colorada.



Figura 20. Estudiantes participantes de la limpieza de maleza y ninfa a la poza la Colorada.



Figura 21. Vista panorámica de cómo quedó el afluente de agua al finalizar la jornada de limpieza.



## Capítulo 7

### Conclusiones, recomendaciones y bibliografía

#### 7.1 Conclusiones

- El Ejercicio Profesional Supervisado es un proceso que se compone de elementos diversos, que permite poner en práctica los conocimientos pedagógicos y administrativos, adquiridos académicamente. Conocimientos que permiten que la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla se proyecte positivamente, dejando huellas que muestren cambios positivos en el que hacer educativo en cada una de las comunidades de nuestro departamento.
- La necesidad de mejorar la calidad y excelencia educativa en todos los niveles, tiene como resultado la organización, capacitación y apoyo de grupos de estudiantes ponentes, los cuales en conjunto con entidades y personas altruistas desarrollan proyectos en pro de un nivel educativo más eficiente.
- Uno de los aspectos más significativos del Ejercicio Profesional Supervisado, es la intervención profesional del estudiante ponente, el cual en forma directa o indirecta contribuye a identificar, conocer y priorizar las distintas necesidades institucionales, que a través de un estudio muy particular permite proporcionar soluciones viables y factibles que muestren un avance positivo en la organización e institución.

#### 7.2 Recomendaciones

- Es necesario que la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Centro Universitario, sección Chiquimulilla por medio del estudiante ponente, se proyecte haciendo uso del Ejercicio Profesional Supervisado, de esta manera contribuye al fortalecimiento del proceso educativo del nivel superior.

- Permitir que el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado se organice, planifique y ejecute únicamente en las instalaciones del Centro Universitario, ya que es necesario mejorar las instalaciones del mismo y una de las estrategias sería permitir la intervención del estudiante ponente con su proyecto.
- Evaluar periódicamente las necesidades académicas, administrativas y físicas del Centro Universitario, para priorizar las necesidades urgentes y contribuir al desarrollo eficiente del Ejercicio Profesional Supervisado de los nuevos estudiantes ponentes

### 7.3 Referencias bibliográficas

- Fuente: investigación de campo, Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Ponentes de Facultad de Economía.
- Fuente: investigación de campo, ponente de Ejercicio Profesional Supervisado 2018 de Pedagogía.
- Manual: La gestión comunitaria y el saneamiento del agua en Guatemala.
- Proyectos elementos propedéuticos  
13<sup>a</sup>. Edición corregida 2016  
M.A. José Bidel Méndez Pérez
- Pineda, E. 1959. Monografía de Chiquimulilla. Libro de oro. 520 p.

## **Capítulo 8**

### **Apéndice y glosario**

#### **8.1 Apéndice**

Plan general

Plan de diagnóstico

#### **8.1.1 Plan general del Ejercicio Profesional Supervisado**

##### **8.1.1.1 Introducción**

Uno de los requisitos indispensables para todo estudiante que ha culminado la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa es el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado. Tiene una duración de 240 horas, en dicho proceso el estudiante ponente haciendo uso de los conocimientos adquiridos en el Centro Universitario, deberá priorizar las necesidades existentes en la institución que tomará parte en la realización de su proyecto. Dicho proyecto deberá desarrollarse en el ámbito de la docencia e investigación.

El Ejercicio Profesional Supervisado se fundamenta específicamente en tres fases o etapas: La primera, denominada etapa de diagnóstico institucional, permite descubrir las necesidades o problemas dentro y fuera de la institución. Haciendo uso de las diferentes técnicas de investigación, se priorizará las necesidades encontradas para darles solución inmediata a través de un análisis de viabilidad, factibilidad y rentabilidad.

Para darle sentido al desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, el Centro Universitario permite al estudiante ponente desarrollar actividades pedagógico-administrativas, las cuales contribuyen al fortalecimiento de las diferentes áreas de la institución, objeto del Ejercicio Profesional Supervisado. Dichas actividades conforman la segunda etapa denominada etapa del voluntariado.

Como última etapa, correspondiente a la resolución del problema o carencia prioritaria, está la etapa de elaboración, ejecución y evaluación del proyecto. En dicha etapa el estudiante ponente tiene la valiosa oportunidad de gestionar los fondos necesarios para culminar su proyecto, gracias a la colaboración de entidades gubernamentales y privadas, así como personas individuales.

## **8.2 Información general**

### **8.2.1 Datos del estudiante**

Nombre: Teresa de Jesús Dávila Ceballos

Carné 2011 45 163

### **8.2.2 Datos de la institución**

Nombre del centro de práctica:

Comité de agua

### **8.2.3 Lugar de ubicación:**

Aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa.

## **8.3 Objetivos**

### **8.3.1 Objetivo general:**

Contribuir con el desarrollo de proyectos que beneficien a aldea de San Miguel Aroche, por la falta y escases de agua potable en las comunidades.

### **8.3.2 Objetivo específicos:**

\* Identificar los problemas y priorizar las necesidades de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa, para determinar el proyecto más viable y factible de ejecutar.

\* Promover acciones profesionales desde las diferentes áreas y campos de formación educativa que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa.

\* Ejecutar un proyecto educativo de acuerdo con el diagnóstico realizado en la institución designada, que cumpla con la de viabilidad y factibilidad.

\* Evaluar las distintas etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, para identificar durante el desarrollo del proceso, el porcentaje que se cumplió, y des esta forma realizar enmiendas o presentar otras alternativas de solución.

#### 8.4 Descripción de las actividades realizadas

Elaboración del plan general del Ejercicio Profesional Supervisado

Diagnóstico

Proyección comunitaria

Voluntariado

Apoyo administrativo

Ejecución del proyecto

Proceso de evaluación

Entrega del proyecto



## **8.5 Metodología de trabajo**

### 8.5.1 Técnicas:

- Investigación documental a través del análisis de periódicos, revistas, libros o informes escritos que permita obtener datos relevantes para el desarrollo de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Investigación digital por medio de redes sociales para obtener información importante para la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Entrevistas para dar participación directa a vecinos de la comunidad de San Miguel Aroche.

### 8.5.2 Delimitación del estudio

El estudio se realizó con miembros del Comité de Agua Potable y Consejo de Desarrollo Comunitario, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa iniciando el 28 de agosto de 2017, con un total de 640 horas para poder realizar el Ejercicio Profesional Supervisado en la institución comunitaria, y así mismo beneficiar a los vecinos de la comunidad en mención.

### 8.5.3 Evaluación

Se mejoró la infraestructura y distribución del agua en la pila pública el Charcón, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa, se identificaron los problemas, con el fin de dar mejoras a la pila pública.

Se logra el desarrollo del voluntariado, desde las diferentes áreas y campos logrando una mejora en el afluente de agua natural la Colorada.

Se ejecutó cada fase del Ejercicio Profesional Supervisado según el problema diagnosticado y se alcanza en la institución asignada el beneficio de la elaboración del proyecto de carácter comunitario y educativo.



## **8.6 Plan de diagnóstico**

### **8.6.1 Parte informativa**

#### 8.6.1.1 Título

Reconstrucción de pila pública El Charcón aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa

Instalación de mueble y estantería en el área de archivo de la coordinación de Pedagogía del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla

#### 8.6.2 Ubicación física de la comunidad o institución

Aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa

#### 8.6.3 Objetivos específicos

- Involucrar a miembros del comité de agua potable, consejo de desarrollo comunitario, vecinos y autoridades educativas y estudiantes del proyecto realizado en aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla Santa Rosa.
- Plantear la solución a la carencia más viable y factible, para la elaboración, evaluación y ejecución del proyecto a desarrollar.

#### 8.6.4 Justificación

Con la introducción de la fase de intervención profesional dentro del Ejercicio Profesional Supervisado, el estudiante ponente pone de manifiesto los conocimientos adquiridos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, a su vez la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del Centro Universitario de Santa Rosa, sección Chiquimulilla, se proyecta y muestra la importancia de planificar actividades que promuevan el enriquecimiento de conocimientos que encaminen el proceso educativo por senderos positivos.

## 8.6.5 Actividades

Presencia y observación de ponente en la institución.

Elaboración de la técnica de los ocho sectores

Entrevistas al personal docente y administrativo de la institución

Elaboración del listado de carencias

Cuadro de análisis de problemas

Análisis de viabilidad

Análisis de factibilidad

Presentación del problema seleccionado

8.7.1 Tiempo: 40 horas

Tabla 24. Cronograma de actividades 2017.

Actividad	Agosto			
	Semana			
	1	2	3	4
Listado de las necesidades de la institución				
Listado de las necesidades de la institución				
Elaboración del listado de carencias				
Cuadro de análisis de problemas				
Priorización de problemas				
Análisis de viabilidad				
Análisis de factibilidad				
Presentación del problema seleccionado				

### 8.7.2 Técnicas e instrumentos utilizados.

- Entrevistas
- Encuestas

### 8.7.3 Recursos

#### 8.7.3.1 Talento humano

- \* Coordinador
- \* Asesor
- \* Ponente
- \* Vecinos
- \* Estudiantes
- \* Autoridades educativas

### 8.7.4 Materiales

- \* Fotocopias
- \* Lapiceros
- \* Hojas
- \* Cuadernos
- \* Libro de actas

### 8.7.5 Tecnológicos

Computadora, internet, impresora y otros.

### 8.7.6 Físicos

Predio de pila pública El Charcón, en donde se realizó la ejecución del proyecto de Mejoramiento de lavaderos de pila pública El Charcón, de aldea San Miguel Aroche, Chiquimulilla, Santa Rosa

### 8.7.7 Financieros

- \* Gestiones
- \* Donaciones

### 8.7.8 Responsables

- \* Estudiante ponente
- \* Asesor
- \* Revisor

### 8.7.9 Evaluación

Se realizará en base la resolución de una de las carencias del centro educativo.

## 8.8 Glosario

1. Adecuado: Apropiado a las condiciones, circunstancias u objeto de algo.
2. Ágape: Comida fraternal de carácter religioso entre los primeros cristianos, destinada a estrechar los lazos que los unían.
3. Arribeño: Entre los habitantes de las costas, se dice de quien procede de las tierras altas.
4. Artesanal: perteneciente a la artesanía.
5. Atuendos: conjunto de vestidos y adornos usados por una persona para una ceremonia especial.
6. Autonomía: Potestad que dentro de un Estado tienen municipios, provincias, regiones u otras entidades, para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios.
7. Azotado: Reo castigado con pena de azotes.
8. Bajero: Natural o procedente de costas y tierras bajas.
9. Bravura: Esfuerzo o valentía de una persona.
10. Cálido: Dicho del colorido: En que predominan los matices dorados o rojizos.
11. Caserío: Conjunto formado por un número reducido de casas.
12. Circunscribir: Reducir a ciertos límites o términos algo.
13. Cofradía: Congregación o hermandad que forman algunos devotos, con autorización competente, para ejercitarse en obras de piedad.
14. Consonancia: Identidad de sonido en la terminación de dos palabras desde la vocal que lleva el acento.
15. Crónica: Historia en que se observa el orden de los tiempos.
16. Enmarca: encuadrar (|| encerrar en un marco o cuadro).
17. Enseres: Utensilios, muebles, instrumentos necesarios o convenientes en una casa o para el ejercicio de una profesión.
18. Ente: Lo que es, existe o puede existir.
19. Esporádica: Dicho de una enfermedad: Que no tiene carácter epidémico ni endémico.

20. Esquivar: Evitar, rehusar. Retraerse, retirarse, excusarse.
21. Estantería: Mueble compuesto de estantes o de anaqueles.
22. Estrato: Conjunto de elementos que, con determinados caracteres comunes, se ha integrado con otros conjuntos previos o posteriores para la formación de una entidad o productos históricos, de una lengua, etc.
23. Gama: Serie de elementos que pertenecen a una misma clase o categoría.
24. Implique: Repercusión o consecuencia de algo.
25. Indagar: Intentar averiguar, inquirir algo discurrendo o con preguntas.
26. Jefatura: Cargo o dignidad de jefe.
27. Longitud: Magnitud física que expresa la distancia entre dos puntos. Su unidad en el Sistema Internacional es el *metro*.
28. Mestiza: Dicho de una persona: Nacida de padre y madre de raza diferente, en especial de hombre blanco e india, o de indio y mujer blanca.
29. Mito: Narración maravillosa situada fuera del tiempo histórico y protagonizada por personajes de carácter divino o heroico. Con frecuencia interpreta el origen del mundo o grandes acontecimientos de la humanidad.
30. Mormón: Perteneciente o relativo al mormonismo.
31. Nativo: Que nace naturalmente. Perteneciente o relativo al país o lugar en que alguien ha nacido.
32. Patrimonio: Conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título.
33. Polietileno: Polímero preparado a partir de etileno. Se emplea en la fabricación de envases, tuberías, recubrimientos de cables, objetos moldeados, etc.
34. Priorizar: Dar prioridad a algo.
35. Reseña: Nota que se toma de los rasgos distintivos de una persona, animal o cosa para su identificación.
36. Revelado: Descubrir o manifestar lo ignorado o secreto.
37. Sustentable: Que se puede sustentar o defender con razones.
38. Villa: Población que tiene algunos privilegios con que se distingue de las aldeas y lugare