

ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, CASERÍO LA VIÑA
DEL SEÑOR”

MAILIN MICHELLE PAREDES JUÁREZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, CASERÍO LA VIÑA
DEL SEÑOR”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

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

ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA
VOLUMEN - 9

2-83-10-AE-2017

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, CASERÍO LA VIÑA
DEL SEÑOR"

ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MAILIN MICHELLE PAREDES JUÁREZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

KUNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 524-2019
Guatemala, 06 de mayo de 2019

Estudiante
MAILIN MICHELLE PAREDES JUÁREZ.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1 subinciso 4.1.4 del Acta 08-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 30 de abril de 2019, que en su parte conducente dice:

4.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

21. 200812934-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, CASERÍO LA VIÑA DEL SEÑOR", Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa, presentado por: MAILIN MICHELLE PAREDES JUÁREZ.

30. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



ACTO QUE DEDICO

A Dios	Por brindarme la vida, salud, amor, sabiduría, por guiarme en el transcurso de mi vida y permitirme culminar con éxito este logro.
A mis padres	Amilcar Paredes y Sonia Juárez por su amor incondicional, por todo su esfuerzo y dedicación, por hacerme quien soy con sus enseñanzas y valores, asimismo, por inculcarme el deseo de superación.
A mi esposo	Nery González por ser un pilar importante en mi vida, por todo su amor y comprensión, por ser mi compañero de vida y por apoyarme durante todo este proceso, en el cual también hizo sacrificios junto conmigo, de ambos es el logro.
A mi hijo	Diego González, mi mayor bendición, quien es mi inspiración y mi motor, me ha enseñado tanto en tan solo un año, es mi motivación para seguir creciendo como persona y luchando día con día, esto es dedicado para ti amor de mi vida.
A mis hermanos	Nuelmar Paredes y Andreé Paredes, por estar cuando más los necesito, por todo su amor y apoyo.
A mi familia	Mis abuelitos, tíos, primos, sobrinos, por estar conmigo en todo momento y por alegrarse con cada uno de mis logros, sin dejar de mencionar a mi amada tía que ya no está con nosotros.
A mis amigos	A mis amistades que pude conocer en la Universidad por su apoyo y cariño, en especial a Cindy Acosta y Xochilt Catillo, con ustedes este proceso fue más fácil, gracias por todo su apoyo y por alentarme cuando las fuerzas decaían, también a mis 10 compañeros epesistas, sin ustedes esto no hubiera sido posible.
A mi alma mater	Universidad de San Carlos de Guatemala, por recibirme y hacerme crecer profesionalmente, es un orgullo ser egresada de esta casa de estudio.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
INTRODUCCIÓN		i
CAPÍTULO I		
CONTEXTO TERRITORIAL		
1.1	MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	4
1.2	CENTRO POBLADO ALDEA CASAS VIEJAS	8
1.2.1	Antecedentes históricos	8
1.2.2	Localización y extensión	8
1.2.3	División política y administrativa	11
1.2.3.1	División política	11
1.2.3.2	División administrativa	13
1.2.4	Clima	13
1.2.5	Población	13
1.2.5.1	Población total y tasa de crecimiento	14
1.2.5.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.2.5.3	Densidad poblacional	16
1.2.5.4	Población económicamente activa -PEA-	17
1.2.5.5	Vivienda	18
1.2.5.6	Niveles de ingreso	20
1.2.5.7	Empleo	23
1.2.5.8	Desnutrición	23
1.2.6	Migración	24
1.2.6.1	Inmigración	24
1.2.6.2	Emigración	24
1.2.7	Ecosistema	24
1.2.7.1	Agua	24
1.2.7.2	Bosque	27
1.2.7.3	Suelos	29
1.2.7.4	Flora y fauna	31
1.2.7.5	Orografía	31
1.2.7.6	Áreas protegidas	31
CAPÍTULO II		
ÁMBITO SOCIAL ALDEA CASAS VIEJAS		
2.1	ORGANIZACIONES	32
2.1.1	Sociales	32

2.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)	32
2.1.1.2	Junta de padres de familia	33
2.1.1.3	Comité de agua	33
2.1.2	Ambientales	34
2.1.3	Culturales	34
2.1.4	Deportivas	34
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	34
2.2.1	Educación	35
2.2.1.1	Niveles educativos	35
2.2.1.2	Cobertura educativa	36
2.2.1.3	Cantidad de alumnos	37
2.2.1.4	Cuotas escolares	38
2.2.1.5	Beneficios escolares	39
2.2.1.6	Mobiliario, equipo, infraestructura y servicios básicos	39
2.2.1.7	Alfabetismo y analfabetismo	41
2.2.2	Salud	41
2.2.2.1	Tasa y causas de morbilidad	42
2.2.2.2	Casos de mortalidad general e infantil	43
2.2.2.3	Cobertura	43
2.2.2.4	Cantidad de personal asignado	44
2.2.2.5	Beneficios	45
2.2.2.6	Categoría	45
2.2.2.7	Infraestructura del edificio	45
2.2.3	Agua	45
2.2.3.1	Cobertura del servicio	45
2.2.3.2	Forma de abastecimiento de agua	46
2.2.3.3	Frecuencia de abastecimiento de agua	47
2.2.3.4	Costo del servicio de agua	47
2.2.3.5	Calidad de agua	48
2.2.3.6	Dificultades en el servicio	48
2.2.4	Drenajes	48
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	48
2.2.5.1	Cobertura de energía eléctrica domiciliar	48
2.2.5.2	Alumbrado público	49
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	50
2.2.6.1	Cobertura	50
2.2.6.2	Tipo de servicio sanitario	51
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	52
2.2.8	Cementerios	52
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	53
2.3	ENTIDADES DE APOYO	53
2.3.1	Estatales	53
2.3.1.1	Policía Nacional Civil –PNC–	53
2.3.1.2	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)	54

2.3.1.3	Bomberos Municipales Departamentales	54
2.3.2	Privadas	54
2.3.2.1	Bancos	54
2.3.3	Internacionales	55
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	55
2.4.1	Matriz de análisis de riesgo	55
2.4.2	Matriz de historial de desastres	60

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	62
3.1.1	Recursos naturales	62
3.1.1.1	Agua	62
3.1.1.2	Bosque	63
3.1.1.3	Suelo	63
3.1.2	Trabajo	67
3.1.3	Capital	68
3.1.3.1	Vías de acceso	68
3.1.3.2	Centros de acopio	69
3.1.3.3	Telecomunicaciones	69
3.1.3.4	Puentes	69
3.1.3.5	Transporte	69
3.1.4	Organización empresarial	69
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	70
3.2.1	Niveles tecnológicos	71
3.2.2	Superficie, volumen y valor de la producción agrícola	72
3.2.3	Resultados financieros por tamaño de finca	73
3.2.3.1	Costo directo de producción	73
3.2.3.2	Estado de resultados	74
3.2.3.3	Financiamiento	76
3.2.3.4	Fuentes internas	77
3.2.3.5	Fuentes externas	78
3.2.4	Comercialización	79
3.2.4.1	Proceso de comercialización	79
3.2.4.2	Análisis de comercialización	80
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	81
3.2.5	Organización empresarial	83
3.2.5.1	Tipo de organización	83
3.2.5.2	Estructura organizacional	84
3.2.5.3	Sistema de organización	86
3.2.5.4	Diseño organizacional	86

3.2.6	Generación de empleo	86
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	87

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, CASERÍO LA VIÑA DEL SEÑOR

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	90
4.1.1	Descripción	90
4.1.2	Ubicación	91
4.1.3	Antecedentes	93
4.1.4	Contactos y gestores	93
4.1.5	Planteamiento del problema	93
4.1.6	Justificación	93
4.1.7	Objetivos	94
4.1.7.1	General	94
4.1.7.2	Específicos	94
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	95
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	95
4.2.2	Análisis de la demanda futura	96
4.2.3	Análisis de la oferta histórica y futura	97
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	97
4.3.1	Propuesta de la organización	97
4.3.1.1	Tipo y denominación	97
4.3.1.2	Justificación de la organización	98
4.3.1.3	Tipificación de la organización	98
4.3.1.4	Localización	98
4.3.1.5	Planeación estratégica	99
4.3.2	Estructura organizacional	101
4.3.2.1	Diseño organizacional	101
4.3.3	Base legal del proyecto	104
4.3.3.1	Normativa interna	104
4.3.3.2	Normativa externa	105
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	106
4.4.1	Diseño y planificación	106
4.4.2	Requerimientos técnicos (materiales, mano de obra y otros costos)	108
4.4.3	Mano de obra y otros costos y gastos	108
4.4.4	Plan de ejecución	109
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	113
4.5.1	Presupuesto general (integración de costos y gastos)	113
4.5.2	Costo de licencias, permisos municipales y ambientales	114
4.5.3	Costos de diseño y planificación	115

4.5.4	Costos de construcción	115
4.5.5	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	118
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	119
4.6.1	Unidad ejecutora	120
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	120
4.7.1	Política ambiental	120
4.7.2	Gestión ambiental	121
4.7.3	Impacto ambiental	121
4.8	IMPACTO SOCIAL	123
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	123
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES	126
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
	ANEXOS	130

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Número de centros poblados por categoría. Años 2002, 2010 y 2017.	3
2	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Resumen de centros poblados por categorías. Años 2002 y 2017.	11
3	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Población total y hogares por centros poblados. Años 2002 y 2017.	14
4	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Años 2002 y 2017.	15
5	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Densidad poblacional. Años 2002 y 2017.	17
6	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa –PEA- por sexo y actividad productiva. Año 2017.	17
7	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Viviendas censadas por centro poblado. Año 2017.	18
8	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tenencia, tipo y materiales utilizados en la construcción de viviendas. Año 2017.	19
9	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Niveles de ingreso por hogares. Año 2017.	21
10	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Pobreza. Año 2017.	22
11	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por nivel educativo. Año 2017.	35
12	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura educativa. Año 2017.	37
13	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cantidad de alumnos inscritos, repitentes, deserciones y promovidos. Año 2017.	38
14	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Alfabetismo y analfabetismo. Años 2002 y 2017.	41

15	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Causas de morbilidad. Año 2017.	42
16	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Casos de mortalidad general e infantil por edad. Año 2017.	43
17	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura de salud según tipo de institución. Año 2017.	44
18	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura de servicio de agua. Años 2002 y 2017.	46
19	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Forma de abastecimiento de agua. Años 2002 y 2017.	46
20	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura de energía eléctrica por hogar. Años 2002 y 2017.	49
21	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura de alumbrado público. Año 2017.	50
22	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento Santa Rosa. Cobertura de servicio sanitario. Años 2002 y 2017.	51
23	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tipo de servicio sanitario. Años 2002 y 2017.	51
24	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Uso de la tierra. Año 2017.	63
25	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tenencia de la tierra. Año 2017.	64
26	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Concentración de la tierra. Año 2017.	65
27	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Generación de empleo por actividad económica. Año 2017.	68
28	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2017.	73
29	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Estado de costo directo de producción, por tamaño de finca. Año 2017.	74
30	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Estado de resultados por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017 (cifras en quetzales).	75
31	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.	76

Producción de maíz. Financiamiento por tamaño de finca. Año 2017 (cifras en quetzales).

32	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Márgenes de comercialización. Año 2017.	82
33	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Demanda potencial histórica y proyectada de consumo de agua. Período 2012-2021.	96
34	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Integración de costos y gastos. Año 2017.	113
35	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Costo de licencias, permisos municipales y ambientales. Año 2017.	114
36	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Costos de diseño y planificación. Año 2017.	115
37	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Presupuesto de materiales. Año 2017.	116
38	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Presupuesto de mano de obra. Año 2017.	117
39	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Otros costos. Año 2017.	118
40	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Estado de costo de construcción. Año 2017.	119

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Matriz de análisis de riesgo en el ámbito social. Año 2017.	56
2	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Matriz de vulnerabilidad en el ámbito social. Año 2017.	57
3	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Matriz de historial de desastres. Período 1976 - 2017.	61
4	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Niveles tecnológicos. Año 2017.	71
5	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proceso de comercialización de maíz. Año 2017.	79
6	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Materiales a utilizar. Año 2017.	108
7	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Mano de obra y gastos de organización. Año 2017.	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Organigrama general, municipalidad de Chiquimulilla. Año 2017.	7
2	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Curva de Lorenz. Año 2017.	67
3	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Canales de comercialización agrícola. Año 2017.	81
4	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Estructura organizacional microfincas, fincas subfamiliares y multifamiliares. Año 2017.	85
5	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Estructura organizacional productores de maíz. Cooperativa de productores de maíz. Año 2017.	89
6	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Estructura organizacional. Comité de gestión y seguimiento. Año 2017.	102
7	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Flujograma de actividades. Año 2017.	110
8	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Cronograma de ejecución. Año 2017.	111
9	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor. Plano de la distribución de tubería. Año 2017.	112

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Localización geográfica. Año 2017.	2
2	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. División política. Año 2017.	5
3	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Vías de acceso. Año 2017.	10
4	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. División política. Año 2017.	12
5	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Manto acuífero. Año 2017.	26
6	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Bosques, pastos y cultivos. Año 2017.	28
7	Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Suelos. Año 2017.	30
8	Caserío La Viña del señor, aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Ubicación del proyecto. Año 2017.	92

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas tiene como uno de los métodos de evaluación final, previo a conferir el título en grado académico de licenciado, el programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual tiene como objetivo, dar la oportunidad a los estudiantes de aplicar los conocimientos, habilidades, destrezas y competencias adquiridas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y vincular a los estudiantes con la sociedad guatemalteca en la solución de problemas sociales, económicos y ambientales del país y la propuesta de proyectos que permitan elevar el nivel de vida de la población.

El presente documento corresponde a un informe individual que contiene el tema de organización empresarial, enfocado en la producción de maíz, cuyo objetivo principal es conocer la forma en que están organizados los productores de maíz y formular posibles alternativas de solución, asimismo, se presenta la propuesta de un proyecto social: instalación de la red de tubería para el abastecimiento de agua entubada, en el caserío La Viña del Señor. Esto se realizó después de haber recabado información durante el trabajo de campo en el mes de junio de 2017, en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, realizado por alumna estudiante de la escuela de Administración de Empresas.

Para la realización de la investigación se llevaron a cabo tres etapas, seminario preparatorio general y específico con el fin de orientar al estudiante con los conocimientos teóricos relacionados al tema a investigar; la visita preliminar y de campo que consistió en conocer el lugar objeto de estudio y convivir con la comunidad para la obtención de información de primera mano y por último la etapa de trabajo de gabinete cuyo propósito es preparar la información obtenida para análisis, síntesis y abstracción, culminando en la elaboración de informes.

El método aplicado fue el científico, a través de sus tres fases: indagadora, que permitió preparar la información para el dominio de los conocimientos de la investigación científica y del contexto de las ciencias económicas; demostrativa llevada a

cabo en el trabajo de campo, en el que se pudo analizar y comparar los conocimientos teóricos y emplearlos a la realidad objetiva, mediante la aplicación de las técnicas de entrevista, censo, observación directa y el uso de los instrumentos correspondientes, guías de entrevista, de observación y boleta de censo, en el período comprendido del 1 al 30 de junio del año 2017 y la fase expositiva, contenida en el presente informe, la cual consiste en la presentación de los resultados obtenidos en todo el proceso de investigación.

El contenido del informe se divide en cuatro capítulos estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I: presenta la localización y extensión, división política y administrativa del municipio y el contexto territorial del centro poblado, que incluye los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

Capítulo II: contiene el ámbito social del centro poblado, tal como las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas entre otras, los servicios básicos e infraestructura, donde se abordan las variables como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas y entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales y análisis de riesgo y sus matrices.

Capítulo III: se describe la caracterización de la producción agrícola, tales como: factores de la producción, integrados por los recursos naturales, trabajo, capital y la organización empresarial, caracterización de la actividad, que desarrolla el nivel tecnológico, superficie y valor de la producción, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, generación de empleo y resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo IV: en este se presenta el proyecto comunitario social rural, instalación de la red de tubería para el abastecimiento de agua entubada en el caserío La Viña del Señor, el cual está estructurado de la forma como lo indica el bosquejo preliminar de temas, en el cual se describe el perfil del proyecto, los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, las fuentes de financiamiento, el estudio de impacto ambiental, el impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

Como parte final en el análisis del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, tomadas como base para la elaboración del documento y los anexos que complementan la investigación expuesta.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se hace referencia a las variables que dan a conocer la situación actual del municipio de Chiquimulilla en general, asimismo presenta el contexto territorial de la aldea Casas Viejas, se hace énfasis en el área social, económica y ambiental.

1.1 MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

Identifica los aspectos más importantes del municipio como: localización, extensión, división política y administrativa.

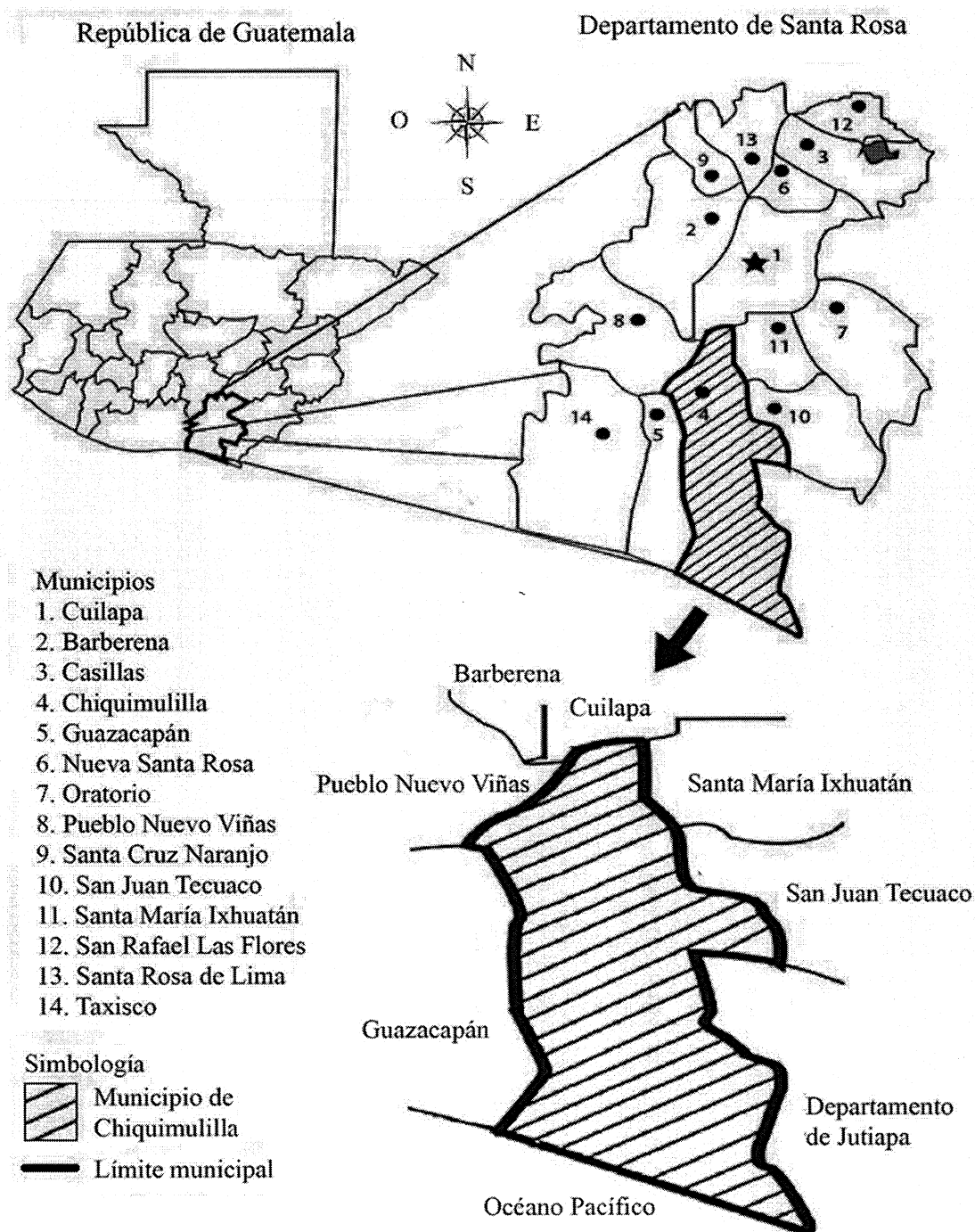
1.1.1 Localización y extensión

El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la región IV o región suroriente, constituye uno de los 14 municipios del departamento de Santa Rosa. La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 107 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, esto por la ruta del Boquerón, Cuilapa y 39 kilómetros de la cabecera departamental (Instituto Geográfico Nacional, 2000).

El municipio tiene una extensión territorial de 499 km², se encuentra a 294 metros sobre el nivel del mar, a una latitud 14° 05' 12" y en la longitud 90° 22' 48". Geográficamente, limita al norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al sur con el océano pacífico; al este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhuatán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa) y al oeste con el municipio de Guazacapan (Santa Rosa).

A continuación se presenta el mapa uno de la República de Guatemala con la localización geográfica del departamento de Santa Rosa y del municipio de Chiquimulilla.

Mapa 1
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Localización geográfica
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Chiquimulilla.

1.1.2 División política y administrativa

La división política se refiere a los centros poblados que integran el Municipio de acuerdo a la categoría que cada uno posee, asimismo la división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

1.1.2.1 División política

La realiza el Concejo Municipal de acuerdo con las distintas formas de ordenamiento territorial, con base a las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas.

En el siguiente cuadro se detalla los centros poblados por categorías, con un comparativo entre los años 2002, 2010 y 2017.

Cuadro 1
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Número de centros poblados por categoría
Años 2002, 2010 y 2017

No.	Categoría	Censo 2002	SEGEPLAN 2010	Diagnóstico Municipal 2016	Investigación 2017
1	Villa	1	1	1	1
2	Aldea	12	36	31	37
3	Cantón	-	1	-	-
4	Caserío	45	72	60	58
5	Colonia	3	8	4	4
6	Finca	74	197	213	213
7	Parajes	-	6	6	6
8	Parcelamientos	-	2	2	2
9	Barrios	-	5	-	-
10	Granjas	-	2	-	-
11	Lotificación	-	1	-	-
12	Hacienda	-	1	-	-
13	No definida	-	1	-	-
Total		135	333	317	321

Fuente: elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, Plan de Desarrollo Municipal de Chiquimulilla 2011-2025, Diagnóstico de la Municipalidad de Chiquimulilla 2016 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Del año 2002 a la fecha, se han incrementado los centros poblados en 186, principalmente a la categoría de fincas, aldeas y caseríos. Esto se debe al reordenamiento

territorial realizado por la Municipalidad, con la finalidad de contar con información actualizada de cada comunidad, facilitar la planificación territorial local comunitaria y orientación del gasto público de manera eficiente.

De acuerdo con el cuadro anterior, la mayoría de centros poblados al año 2017 son fincas. Es importante mencionar que el caserío Las Margaritas durante el año 2009 se separó políticamente de la aldea Santo Domingo Margaritas, la aldea El Astillero se dividió en Astillero Norte y Astillero Sur.

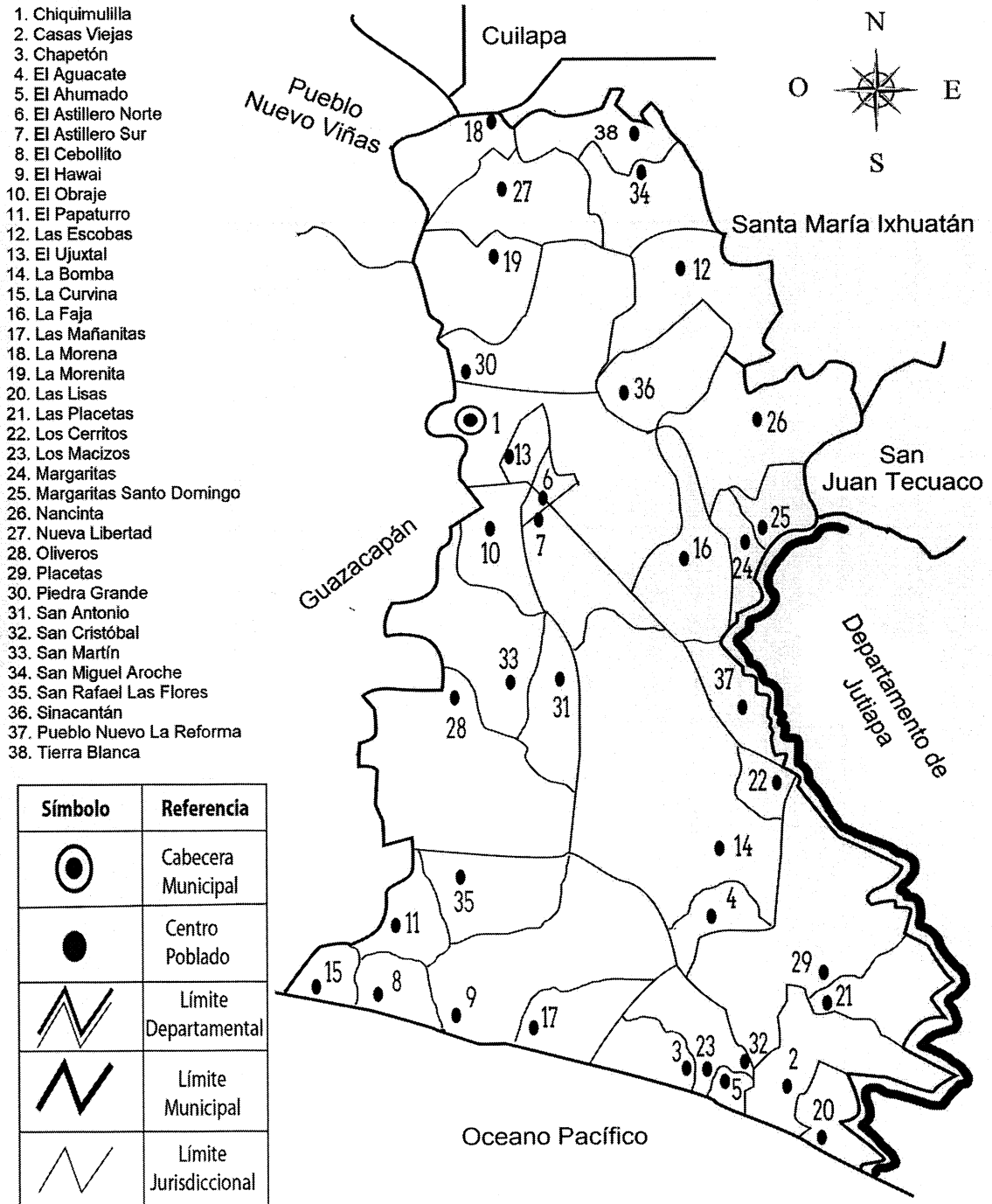
1.1.2.2 División administrativa

En el gobierno municipal el poder será ejercido por un Concejo integrado por el alcalde, síndicos y concejales electos, directamente por sufragio universal y en secreto por un período de cuatro años y estos pueden ser reelectos.

La municipalidad de Chiquimulilla está constituida por el Concejo Municipal, integrado por: el Alcalde municipal, síndico I, síndico II, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, I concejal suplente y II concejal suplente. En ella también se encuentra la Dirección Municipal de Planificación, Dirección de Recursos Humanos, Dirección Administrativa Financiera, Secretaría Municipal, Unidad de Relaciones Públicas, Unidad de Gestión Ambiental, Oficina de Servicios Públicos, Oficina de Ambiente y Riesgos, Jefatura del IUSI, Unidad de información Pública e informática, Policía Municipal, Oficina Municipal de la Mujer y Oficina de Atención Familiar, Oficina Catastro Nomenclatura y Construcción, Oficina de Desarrollo Económico Local, Dirección Oficina de Libre Acceso a la Información y Juzgado de Asuntos Municipales. Así también cuenta con personal de apoyo externo; Auditoría Externa, Consejos Comunitarios de Desarrollo y Alcaldías Comunitarias.

En el mapa siguiente se presentan las ubicaciones de los centros poblados del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

Mapa 2
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
División política
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación –DMP– de la Municipalidad de Chiquimulilla.

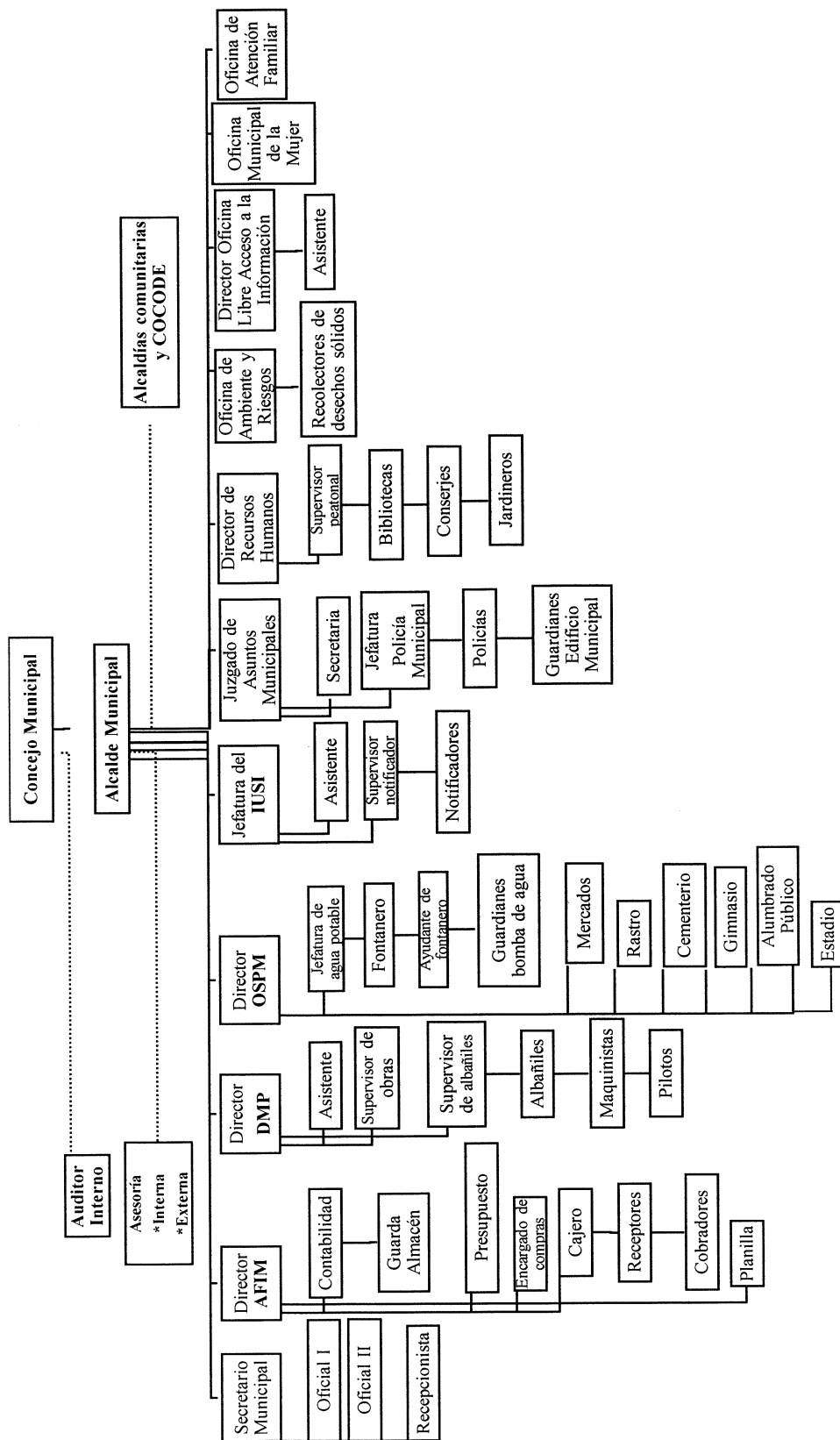
En el mapa anterior se observa la ubicación de la cabecera municipal, los caseríos y aldeas y demás centro poblados existentes. La comunidad más importante en la economía del Municipio es la villa de Chiquimulilla, por el movimiento tanto comercial como financiero que se da en este lugar.

La administración actual le corresponde al señor Obdulio Herrarte, electo para el período 2016-2020.

En el organigrama siguiente se ilustra el esquema organizacional de la Municipalidad, las funciones y atribuciones de cada uno de sus órganos y están definidas en el Decreto Número 12-2012, del Código Municipal.

Según información del plan de desarrollo municipal, no se encuentra integrado el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. Sin embargo, 100 personas trabajan conjuntamente para cubrir estas funciones y se encuentran organizados de la manera siguiente: alcalde municipal (coordinador), 22 representantes de la municipalidad y 77 representantes de los consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-.

Gráfica 1
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Organigrama general, municipalidad de Chiquimulilla
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por la municipalidad de Chiquimulilla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

1.2 CENTRO POBLADO ALDEA CASAS VIEJAS

Casas viejas es una aldea que se caracteriza por su notable producción agrícola, pecuaria y artesanal, se encuentra aproximadamente a 49 kilómetros de distancia del municipio de Chiquimulilla, está conformado por los caseríos La Sarampaña, La Viña del Señor y San Bernardo.

1.2.1 Antecedentes históricos

Los primeros habitantes que llegaron a este lugar en el año de 1887 fueron los señores Tomás Estrada e hijos, Juan Estrada, Ruperto Estrada, Cecilio Estrada entre otros. Las personas antes mencionadas eran provenientes de Mataquescuintla y Jalapa.

Dicha Aldea en la época pasada no tenía nombre sino hasta que un grupo de personas que venían a pescar a este lugar, encontraron un horcón torcido o inclinado, fue hasta entonces que decidieron darle el nombre que posee actualmente, pues decían vamos a Casas Viejas, así le llamaban al llegar a ese lugar. En el año de 1954, don Daniel Estrada quiso cambiarle el nombre y ponerle Villa Joaquina, pero la comunidad no aceptó y continuaron llamándole Casas Viejas, su feria patronal se celebra del 31 de enero al 03 de febrero, las personas que iniciaron a celebrar esta feria fueron la señora Anastasia Inocente y su hija Adela, Sotera Flores, Sofia Salazar, Antonio Rosales, Adolfo Rosales, Maximiliano Escobar, Isabel Estrada y Rubén Estrada.

Actualmente aldea Casas Viejas es una comunidad en pleno desarrollo que cuenta con puesto de salud, iglesias, cuerpo de Bomberos Municipales Departamentales, estación de la Policía Nacional Civil, Agencia Bancaria, centros educativos de nivel primario, básico y diversificado.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Casas Viejas posee un área geográfica aproximada de 25 km², localizada al sur del municipio de Chiquimulilla, la carretera que la conecta es la carretera Centroamericana CA-2 Oriente a la altura del kilómetro 144; en el paso de El Garrobo se gira hacia la derecha para abordar la carretera RD JUT-7, al llegar al kilómetro 159.4 se

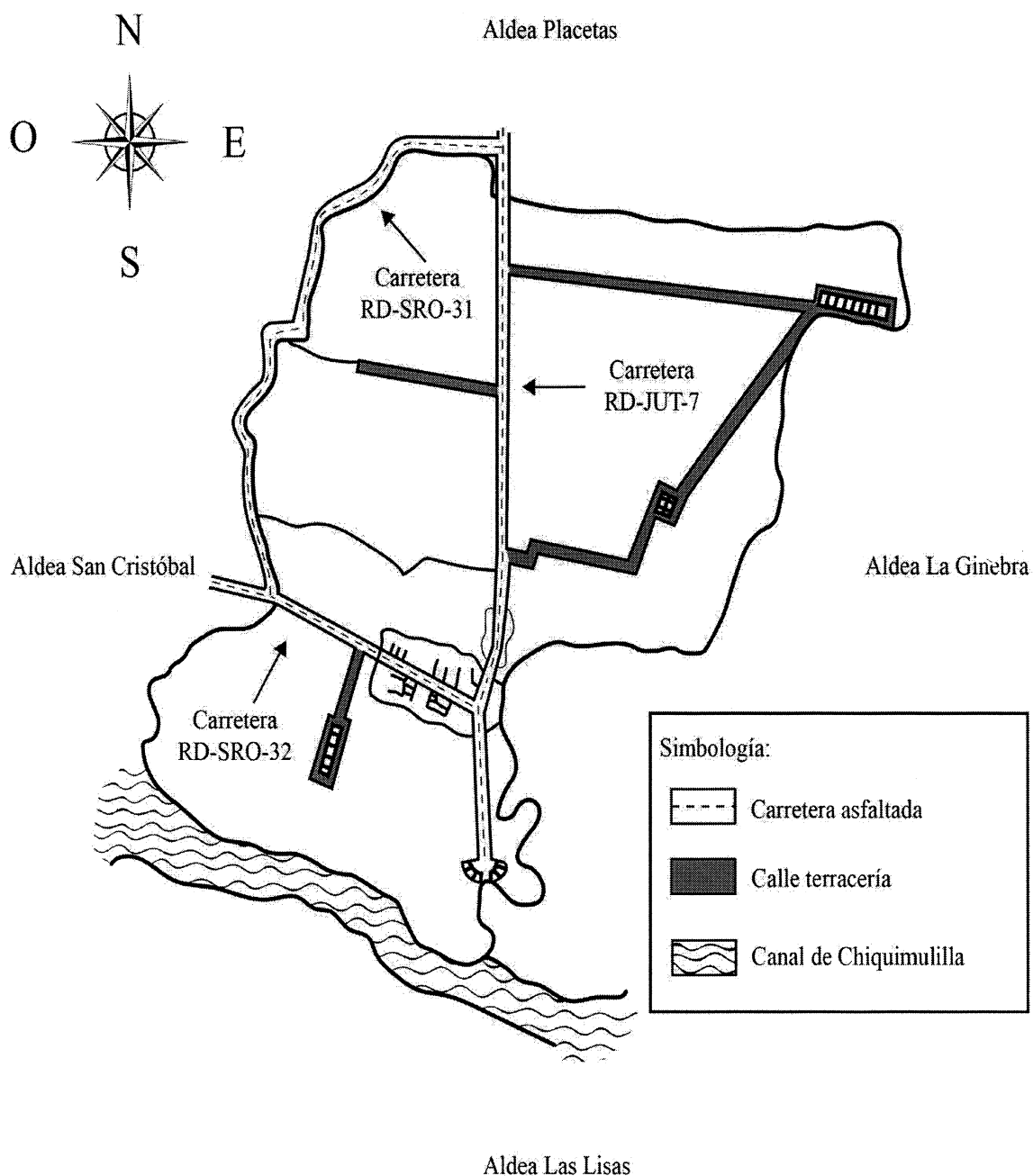
gira a la derecha sobre la RD SRO-32, esta última es la calle principal que atraviesa a la Aldea. Existe una ruta alterna la cual está al tomar la carretera RD SRO-31, se gira a la derecha antes llegar a los límites iniciales del centro poblado, sobre esta ruta se transita por la aldea Santa Rosa y San Cristóbal, para luego girar a la izquierda y arribar a aldea Casas Viejas. Las colindancias de la Aldea son: al norte con aldea Placetas, al sur con aldea Las Lisas, al este con aldea La Ginebra y al oeste con la aldea San Cristóbal.

La Aldea se encuentra a una distancia de 43 kilómetros del municipio de Chiquimulilla y a 159.4 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Su localización geográfica es: Latitud norte $13^{\circ} 49' 17''$, longitud oeste $90^{\circ} 15' 54''$.

El caserío La Viña del Señor se localiza a una distancia de dos kilómetros del casco urbano de la Aldea, a 45 kilómetros de la cabecera municipal y 161 kilómetros de la ciudad de Guatemala, posee un área geográfica de 2.6 km^2 , se enmarca latitud norte de $13^{\circ} 49' 13''$ y longitud oeste $90^{\circ} 16' 33''$. El caserío La Sarampaña se localiza a una distancia de 1.5 kilómetros del casco urbano de la Aldea, a 44.5 kilómetros de la cabecera municipal de Chiquimulilla y 160.5 kilómetros de la ciudad de Guatemala, cuenta con un área geográfica de 1.6 km^2 con latitud norte $13^{\circ} 48' 51''$ y longitud oeste $90^{\circ} 15' 49''$. El caserío San Bernardo se ubica a una distancia de 3 kilómetros del casco urbano de la Aldea, a 40 kilómetros de la cabecera municipal de Chiquimulilla y a 156 kilómetros de la ciudad de Guatemala, cuenta con un área geográfica de 1.75 km^2 , con latitud norte $13^{\circ} 50' 8''$ y con longitud oeste $90^{\circ} 15' 11''$.

A continuación se presenta el mapa con las vías de acceso por la cuales se puede tener acceso a la Aldea:

Mapa 3
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Vías de acceso
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la municipalidad de Chiquimulilla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En el mapa anterior se señalan las diferentes vías de acceso que conducen hacia la aldea Casas Viejas y sus caseríos, las rutas principales se encuentran asfaltadas.

1.2.3 División política y administrativa

A continuación se desarrolla el análisis de la división política y administrativa de la Aldea, con el fin de determinar la estructura del centro poblado con sus categorías, la forma como se realiza la gestión del gobierno local y como se encuentra organizado a la fecha de investigación.

1.2.3.1 División política

En el cuadro siguiente se presenta la clasificación por categorías del centro poblado, según información obtenida en censo 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y el realizado en el año 2017.

A continuación se detallan las categorías de los centros poblados:

Cuadro 2
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Resumen de centros poblados por categorías
Años 2002 y 2017

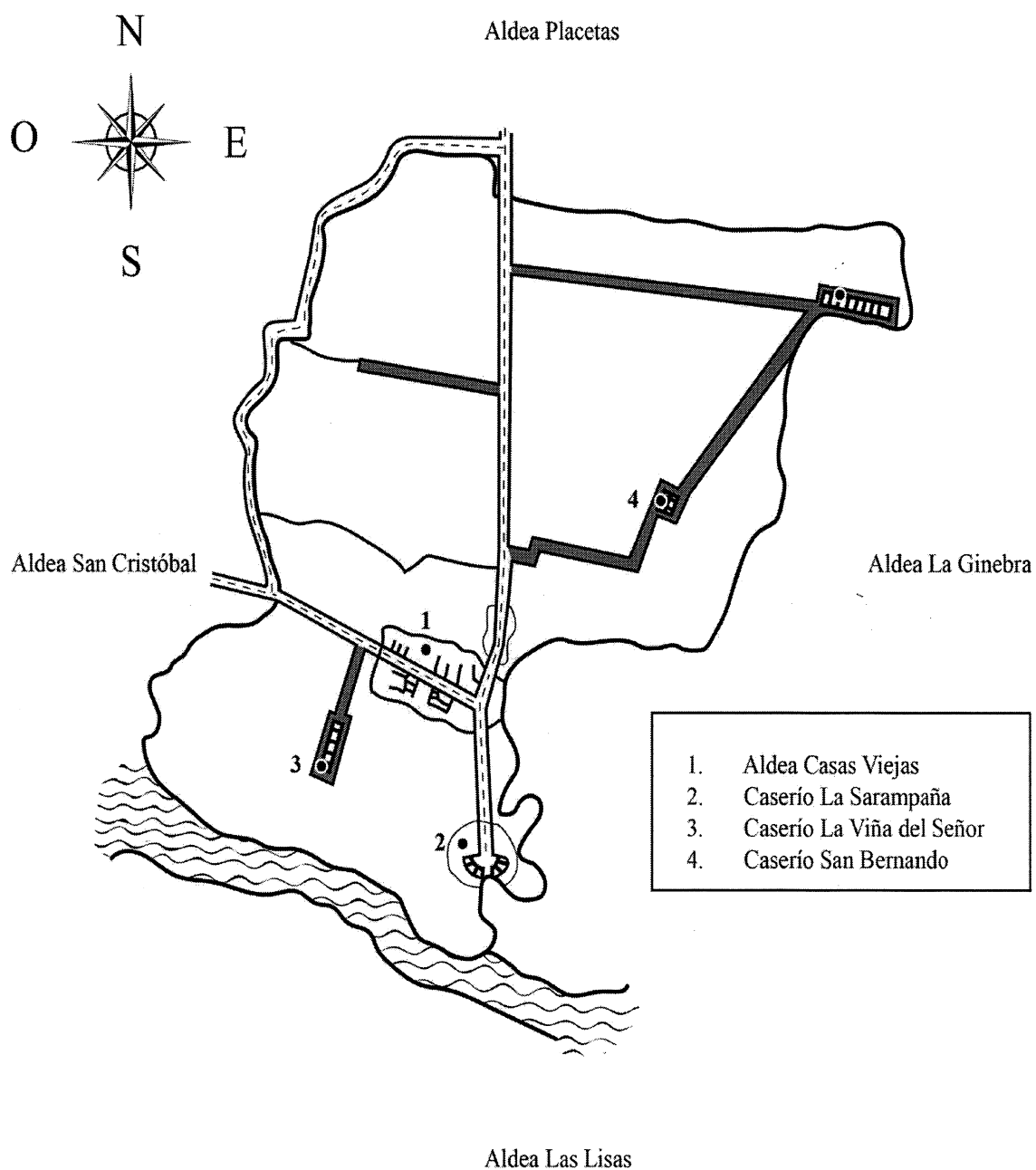
Nombre	Categoría censo año 2002		Categoría censo año 2017	
Casas Viejas	Aldea	1	Aldea	1
La Viña del Señor	Caserío	1	Caserío	1
La Sarampaña	Caserío	1	Caserío	1
San Bernardo	Finca	1	Caserío	1
Total		4		4

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

La Aldea está conformada por cuatro centros poblados al año 2017, al comparar los datos con el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2002, se incrementó en un caserío, con el nombre de San Bernardo.

En el mapa cuatro se muestra la división política de la Aldea y los centros poblados que la conforman.

Mapa 4
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
División política
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la municipalidad de Chiquimulilla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

1.2.3.2 División administrativa

Para facilitar la administración del centro poblado, la Aldea cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, el cual está integrado de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y tres Vocales, los cuales han sido reelectos durante 12 años consecutivos. Son los encargados de gestionar proyectos que sean de beneficio para los habitantes del centro poblado, así como también de la realización de actividades deportivas y culturales.

En segundo plano se encuentra el alcalde auxiliar, quien también forma parte del COCODE de la Aldea, quien se encarga de asistir a las reuniones municipales para trasladar información al COCODE y a los habitantes del centro poblado.

1.2.4 Clima

La aldea Casas Viejas, se localiza dentro de la zona climática denominada como Bocacosta, situada en la ladera montañosa de la Sierra Madre, en dónde las lluvias alcanzan los niveles más altos del país juntamente con la transversal del norte, con máximos pluviométricos de junio a septiembre, en esta zona los valores de la temperatura aumentan por ser parte del Litoral del Pacífico. Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, el patrón de lluvia varía entre 1,200 mm y 2,000 mm, en los meses de abril a septiembre, asimismo se registra un promedio anual de precipitación de 1,552 mm.

Las condiciones climáticas de la Aldea, se caracterizan por ser cálidas, con temperaturas que oscilan desde los 25° a los 37° centígrados, durante los meses de marzo hasta agosto, se registra una humedad del 76%, con una velocidad del viento de 2.7 km/hora y dirección predominante del sur.

1.2.5 Población

Según censo que se realizó en el año 2017, se efectuó el análisis de la variable población en los centros poblados, para lo cual fue necesario contar con los siguientes indicadores: población total, tasa de crecimiento, número de hogares, sexo, área

geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, empleo, vivienda, pobreza, desnutrición.

1.2.5.1 Población total y tasa de crecimiento

La población total se encuentra integrada por los cuatro centros poblados, entre estos se mencionan: aldea Casas Viejas y los caseríos La Viña del Señor, La Sarampaña y San Bernardo.

En el siguiente cuadro se puede observar la población total de los centros poblados estudiados y la comparación con el año 2002.

Cuadro 3
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Población total y hogares por centros poblados
Años 2002 y 2017

No.	Centros Poblados	Censo 2002			Censo 2017		
		Población	Hogares	%	Población	Hogares	%
1	Aldea Casas Viejas	1,095	255	73	1,549	420	84
2	Caserío La Viña del Señor	325	60	17	195	52	11
3	Caserío La Sarampaña	57	13	4	35	9	2
4	Caserío San Bernardo	107	19	6	48	14	3
Total		1,584	347	100	1,827	495	100

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

La población total censada en el año 2017 aumentó en 243 habitantes y 148 hogares comparando con el censo realizado en el año 2002, donde se puede observar que hubo un incremento de habitantes en la aldea Casas Viejas y en el caserío La Viña del Señor, en La Sarampaña disminuyó la población en 22 habitantes, esto debido al área comercial que existe en el lugar por el embarcadero a la aldea Las Lisas, que es un lugar turístico. De igual manera en San Bernardo, se registró una reducción de 59 habitantes para el año 2017, ya que el lugar es menos accesible y de menor comercio. Asimismo, se determinó que la tasa de crecimiento anual de la población fue de 2.33% entre el año 2002 y el año 2017.

1.2.5.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El siguiente cuadro expone los resultados de la población de aldeas Casas Viejas y sus caseríos de acuerdo a los indicadores mencionados. Adicional se debe mencionar que la localización geográfica analizada en la población es del área rural en su totalidad.

Cuadro 4
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Años 2002 y 2017

Población por sexo	Aldea Casas Viejas		Caserío La Viña del Señor		Caserío La Sarampaña		Caserío San Bernardo	
	Censo 2002	Censo 2017	Censo 2002	Censo 2017	Censo 2002	Censo 2017	Censo 2002	Censo 2017
Masculino	540	770	167	101	27	13	54	27
Femenino	555	779	158	94	30	22	53	21
Total	1,095	1,549	325	195	57	35	107	48
<u>Población por edad</u>								
De 00 a 09	313	274	116	38	19	6	32	7
De 10 a 14	156	170	52	23	6	4	15	3
De 15 a 64	564	1,001	147	124	29	25	57	31
De 65 a más...	62	104	10	10	3	-	3	7
Total	1,095	1,549	325	195	57	35	107	48
<u>Población por pertenencia étnica</u>								
Indígenas	34	-	-	-	-	-	-	-
Ladino	1,061	1,549	325	195	57	35	107	48
Total	1,095	1,549	325	195	57	35	107	48
<u>Población por área geográfica</u>								
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	1,095	1,549	325	195	57	35	107	48
Total	1,095	1,549	325	195	57	35	107	48

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

En la aldea Casas Viejas para el año 2017, se registra una población de sexo masculino de 770 y 779 para el femenino. Para el caserío La Viña del Señor en el año 2017 la población masculina es de 101 y 94 la femenina, en La Sarampaña en el año 2017 existen 13 personas de sexo masculino y 22 de sexo femenino y el caserío San Bernardo, en el año 2017 existen 27 habitantes de sexo masculino y 21 de sexo femenino.

La población en edad para trabajar y que se considera altamente productiva en el año

2017, de acuerdo al rango de edades de 15 a 64 años, es la siguiente: aldea Casas Viejas, 1,001 habitantes, caserío La Viña del Señor 124, La Sarampaña 25 y San Bernardo 31, de acuerdo a la clasificación, este es el potencial humano con que cuentan los centros poblados para cubrir la demanda laboral.

En el año 2017, 99% de la población de la aldea Casas Viejas son ladinos y 1% es indígena; en los caseríos La Viña del Señor, La Sarampaña y San Bernardo 100% son ladinos.

- **Área geográfica**

Para efectos de la investigación, el segmento geográfico de los centros poblados evaluados pertenece al área rural.

1.2.5.3 Densidad poblacional

Este indicador expresa la cantidad de habitantes existente por km^2 de un área específica.

La densidad poblacional existente según el censo 2002 para la aldea Casas Viejas fue de 44 personas por km^2 y para los caseríos La Viña del Señor fue de 13 personas por km^2 , para La Sarampaña 36 y para San Bernardo de 61.

Según el censo 2017, la densidad poblacional para la aldea Casas Viejas incrementó, en 18 habitantes por km^2 , para los caseríos La Viña del Señor 62 personas por km^2 y el caserío Sarampaña y San Bernardo tuvieron una disminución 14 y 34 habitantes por km^2 respectivamente, comparado con el censo 2002.

A continuación se presenta el cuadro donde se expresa la densidad poblacional de los diferentes centros poblados de la Aldea:

Cuadro 5
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Densidad poblacional
Años 2002 y 2017

No.	Centro Poblado	Censo 2002			Censo 2017		
		Población	Ext. terr. km ²	Hab/ km ²	Población	Ext. terr. km ²	Hab/ km ²
1	Casas Viejas	1,095	25.00	44	1,549	25.00	62
2	La Viña del Señor	325	2.60	125	195	2.60	75
3	La Sarampaña	57	1.60	36	35	1.60	22
4	San Bernardo	107	1.75	61	48	1.75	27

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

1.2.5.4 Población económicamente activa -PEA-

Son todas aquellas personas que están en edad de trabajar, a partir de 15 años hasta los 64, incluye personas que trabajan o que están en busca de trabajo, sin considerar a las amas de casa, estudiantes, discapacitados y jubilados, esto de acuerdo a la Organización Internacional de Trabajo -OIT-. A continuación se presenta el cuadro que detalla la integración de la -PEA- por sexo.

Cuadro 6
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa -PEA- por sexo y actividad productiva
Año 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas		Caserío La Viña del Señor		Caserío La Sarampaña		Caserío San Bernardo		Total	%
	Habs.	%	Habs.	%	Habs.	%	Habs.	%		
Sexo										
Masculino	498	49.75	60	48.39	10	40.00	18	58.06	586	49
Femenino	503	50.25	64	51.61	15	60.00	13	41.94	595	51
Total	1,001	100.00	124	100.00	25	100.00	31	100.00	1,181	100.00
Actividad productiva										
Agrícola	124	12.39	15	12.07	-	-	7	22.22	146	12
Pecuaría	100	10.02	-	-	2	6.67	10	33.33	112	9
Artesanal	93	9.29	26	20.69	2	6.67	-	-	121	10
Agroindustria	24	2.37	9	6.90	-	-	-	-	33	3
Servicio	443	44.26	51	41.38	12	46.67	12	38.89	518	44
Comercio	217	21.68	23	18.97	9	40.00	2	5.56	251	22
Total	1,001	100.00	124	100.00	25	100.00	31	100.00	1,181	100.00

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

Según el censo del año 2017, la aldea Casas Viejas cuenta con 498 personas de sexo masculino en edad para trabajar y 503 femenino. El caserío La Viña del Señor cuenta con 60 personas de sexo masculino y 64 femenino, caserío La Sarampaña 10 personas de sexo masculino y 15 femenino y caserío San Bernardo 18 hombres y 13 mujeres.

De acuerdo al censo realizado en el año 2017, la principal actividad económica a la que se dedica la población de la aldea Casas Viejas, es la de servicios con 44.26%, seguido por comercio con 21.68%, agrícola 12.39%, pecuario 10.02%, artesanal 9.29% y por último agroindustrial con 2.37%, esta situación es debido a que en la Aldea no se cuenta con fuentes que puedan mejorar la demanda laboral.

El 41.38% de los habitantes del caserío La Viña del Señor se dedican al área de servicio, seguido por lo artesanal, esto derivado que en este centro poblado existen varias salineras que proveen de una oferta laboral. En el caserío La Sarampaña 46.67% de la población se dedica al sector servicio, seguido por el comercio con 40% y 6.67% para pecuario. En San Bernardo 38.39% se dedica al área de servicio, seguido por 33.33% de la población que se dedica al área pecuaria.

1.2.5.5 Vivienda

El censo se realizó en 526 viviendas de las cuales 87.83% están ocupadas y 12.17% están desocupadas, ya que en su mayoría los dueños se encuentran en el extranjero.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de las viviendas censadas.

Cuadro 7
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Viviendas censadas por centro poblado
Año 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	Caserío La Viña Del Señor	Caserío La Sarampaña	Caserío San Bernardo	Total	%
Habitadas	396	47	7	12	462	87.83
Deshabitadas	57	2	5	-	64	12.17
Total	453	49	12	12	526	100

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

Según los datos anteriores, se determinó que 87.83% de casas se encuentran habitadas, las casas deshabitadas, se debe a que las familias han tenido que emigrar y algunas casas que se han construido con fines de comercio. En el cuadro siguiente se detalla la tenencia, tipo y materiales utilizados para la construcción de viviendas.

Cuadro 8
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento Santa Rosa
Tenencia, tipo y materiales utilizados en la construcción de viviendas
Año 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas		Caserío La Viña del Señor		Caserío La Sarampaña		Caserío San Bernardo	
	Censo 2017	%	Censo 2017	%	Censo 2017	%	Censo 2017	%
<u>Forma de tenencia</u>								
Propia	227	57	32	68	4	57	7	58
Alquilada	51	14	6	13	2	29	-	-
Familiar	49	12	8	17	-	-	2	17
Otros	69	17	1	2	1	14	3	25
Total	396	100	47	100	7	100	12	100
<u>Tipo de vivienda</u>								
Formal	255	64	30	64	6	86	7	58
Rancho	75	19	12	26	-	-	2	17
Departamento	16	4	-	-	-	-	-	-
Covacha	50	13	5	10	1	14	3	25
Improvisada	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	396	100	47	100	7	100	12	100
<u>Material de paredes</u>								
Adobe	6	2	-	-	-	-	-	-
Block	286	72	32	68	6	86	8	67
Ladrillo	1	-	-	-	-	-	-	-
Madera	33	8	4	9	-	-	2	17
Vena	30	8	9	19	-	-	1	8
Bajareque	40	10	2	4	1	14	1	8
Total	396	100	47	100	7	100	12	100
<u>Material del techo</u>								
Concreto	34	9	5	10	1	14	-	-
Teja	5	1	1	2	-	-	-	-
Lamina	234	59	28	60	4	57	8	67
Palma	123	31	13	28	2	29	4	33
Total	396	100	47	100	7	100	12	100
<u>Material del piso</u>								
Tierra	127	32	24	51	2	29	5	42
Cemento	206	52	21	45	4	57	7	58
Granito	25	6	2	4	-	-	-	-
Cerámico	38	10	-	-	1	14	-	-
Total	396	100	47	100	7	100	12	100

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

En el análisis de los resultados presentados en el cuadro anterior, se determinó que en la aldea Casas Viejas 57% de las viviendas son propias, para el caserío La Viña del Señor se presenta un porcentaje de 68%, La Sarampaña con 57% y San Bernardo con 58%, estas derivaciones exponen que la mayoría de los habitantes son propietarios.

El tipo de vivienda predominante en la Aldea es la formal, con un porcentaje de 64%, en el cual sobresale la infraestructura de paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

Para el caserío La Viña del Señor se determinó que la infraestructura de las viviendas en su mayoría es formal, con un porcentaje de 64%, donde predominan las paredes de block, techo de lámina y piso de tierra, únicamente 26% de las viviendas se clasifican como ranchos en las cuales las paredes son de vena, techo de palma y piso de tierra.

El caserío La Sarampaña cuenta con 86% de casas formales, dentro de las que predominan como materiales de construcción en las paredes, el block, el techo de lámina y palma en menor porcentaje, en este centro poblado la mayoría de viviendas cuentan con piso de cemento y un mínimo porcentaje cuenta con piso de tierra.

De las casas de San Bernardo 58% son formales, el material predominante en las paredes es block, el techo de lámina y un menor porcentaje de palma, el piso en la mayoría de viviendas es de cemento, representado con 58% mientras que 42% representa a las viviendas con piso de tierra.

1.2.5.6 Niveles de ingreso

Según la información obtenida, se observa que los ingresos recibidos por hogar, provienen en su mayoría de las actividades agrícolas, artesanales, pecuarias, de comercio y servicios.

El siguiente cuadro detalla los rangos de ingresos por hogar en cada centro poblado.

Cuadro 9
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento Santa Rosa
Niveles de ingreso por hogares
Año 2017

Ingresos Q	Aldea Casas Viejas		Caserío La Viña del Señor		Caserío La Sarampaña		Caserío San Bernardo	
Rangos	Hogar	%	Hogar	%	Hogar	%	Hogar	%
De 01 a 600	57	13.57	17	32.7	0	0	3	21.43
De 601 a 1,200	101	24.05	14	26.9	2	22.22	4	28.57
De 1,201 a 1,800	98	23.33	13	25	1	11.11	2	14.29
De 1,801 a 2,396	56	13.33	3	5.77	3	33.33	2	14.29
De 2,397 a 3,000	46	10.95	2	3.85	1	11.11	1	7.14
De 3,001 a 3,600	28	6.67	2	3.85	1	11.11	1	7.14
De 3,601 a 4,257	9	2.14	1	1.92	1	11.11	0	0
De 4,258 a 4,860	7	1.67	0	0	0	0	0	0
De 4,861 a 5,261	1	0.24	0	0	0	0	0	0
De 5,641 a Mas	17	4.05	0	0	0	0	1	7.14
Total	420	100	52	100	9	100	14	100

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

En el análisis de la información se constató que en la aldea Casas Viejas, el rango de ingresos oscila entre los Q. 601.00 a Q. 1,200.00 mensuales, este es el mayor porcentaje representativo con 24.05%, asimismo en el caserío La Viña del Señor esta condición representa 26.9% y en San Bernardo se muestra con 28.57%; únicamente el caserío La Sarampaña presenta un mayor porcentaje en el rango de ingresos, encasillado de Q. 1,801.00 a Q. 2,396.00 mensuales y representado en 33.33%.

• Pobreza

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina -CEPAL-, la pobreza es el estado de insatisfacción o carencia de cobertura de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud. Entre los factores que inciden en el aumento de la pobreza está principalmente el incremento en el desempleo.

Para el análisis de esta variable, se tomó en cuenta los niveles de ingresos, los cuales se detalla a continuación:

Cuadro 10
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Pobreza
Año 2017

Centro poblado	Extrema	%	No extrema	%	No pobres	%	Censo 2017
Aldea Casas Viejas	312	74.28	83	19.76	25	5.05	420
Caserío La Viña del Señor	47	90.38	5	9.62	0	0.00	52
Caserío La Sarampaña	6	66.66	3	33.34	0	0.00	9
Caserío San Bernardo	11	78.57	2	14.28	1	0.20	14
Total	376	76.00	93	18.75	26	5.25	495

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

Según los mapas de pobreza realizados en el año 2002 por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, la pobreza extrema para el municipio de Chiquimulilla era de 19.81%, la pobreza no extrema 43.58%, el total de pobreza era 63.39% y la no pobreza 36.61%. Según el mapa de pobreza rural en Guatemala para el año 2011, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se determinó que la pobreza extrema era 16%, la pobreza no extrema 47%, el total de pobreza 63% y la no pobreza 37%.

Conforme a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014, se fijan las siguientes definiciones y parámetros para el cálculo de las líneas de la pobreza.

➤ **Pobreza extrema**

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 5,750.00 por persona al año, corresponde a Q. 479.17 al mes). Según el censo realizado en el año 2017, se determinó que la pobreza extrema para la Aldea es de 75.96%.

➤ **Pobreza no extrema**

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no al costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q. 10,218.00 por persona al año, corresponde a Q. 851.50 al

mes). Según el censo realizado se estableció que la pobreza no extrema de la aldea Casas Viejas es de 18.82%.

➤ **Pobreza total y no pobres**

La pobreza total es la sumatoria de la pobreza extrema más la pobreza no extrema. Para el año 2017 se estableció que la pobreza total fue de 94.75% y la no pobreza 5.25%, que son aquellos hogares que tienen ingresos mayores de Q. 4,258.00 al mes.

1.2.5.7 Empleo

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó que 83% de la población económicamente activa estaba empleada en alguna actividad productiva.

• **Subempleo**

Se entiende como parte de la población que está ocupada en forma temporal en alguna actividad laboral, o bien que desarrolla actividades informales, sin embargo, está sobre calificada para ese tipo de trabajo. De acuerdo al censo 2017 se determinó que del total de la población económicamente activa -PEA-, 61% de la población pertenece a ésta, debido a que en varios de los casos, los pobladores se dedican a actividades que no generan fuente de empleo de forma permanente, tales como: agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustrial.

• **Desempleo**

Comprende la parte de la población que está en edad, capacidad y deseo de trabajar, sin embargo, no se desempeñan en alguna actividad laboral, por una gran diversidad de factores. De acuerdo al censo realizado en el año 2017, se determinó que en la aldea Casas Viejas 17% de la población se encuentra desempleada, debido a que no existen fuentes de empleo.

1.2.5.8 Desnutrición

Según el tercer Censo Nacional de talla en escolares de primer grado de educación primaria realizado por SESAN 2008, califica al departamento de Santa Rosa, con baja

vulnerabilidad nutricional, al estar 28.3% de la población con desnutrición crónica, a la vez se categoriza al municipio de Chiquimulilla a nivel nacional en el puesto 35 con 22.1%. Al realizar el censo en la aldea Casas Viejas, se determinó casos de desnutrición durante el transcurso del año 2017, el cual fue de dos casos severos.

1.2.6 Migración

Para este apartado se estudiaron las variables inmigración, la cual consiste en la llegada de personas a un país o región diferente a su lugar de origen y emigración que son las personas que deben de dejar su lugar de residencia para establecerse en otra región.

1.2.6.1 Inmigración

Dentro del censo realizado se estableció que la cantidad de personas que han inmigrado hacia la Aldea y sus caseríos, asciende a un total de 66 personas, con fines labores y familiares.

1.2.6.2 Emigración

Según los datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que 353 habitantes emigraron de los centros poblados con destino a otras localidades dentro del territorio del país y fuera de sus fronteras.

1.2.7 Ecosistema

Está formado por una diversidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan, es una unidad compuesta de cuerpos interdependientes que comparten el mismo hábitat.

1.2.7.1 Agua

La importancia del agua como fuente de vida se debe a las funciones que realizan los organismos para mantenerse vivos, puesto que les permite manejar la energía para sintetizar y degradar compuestos, por lo que el agua juega un papel determinante. Su manejo requiere mantener un balance delicado, ya que tiene muchos usos, todos importantes, pero casi siempre en conflicto.

- **Hídricos**

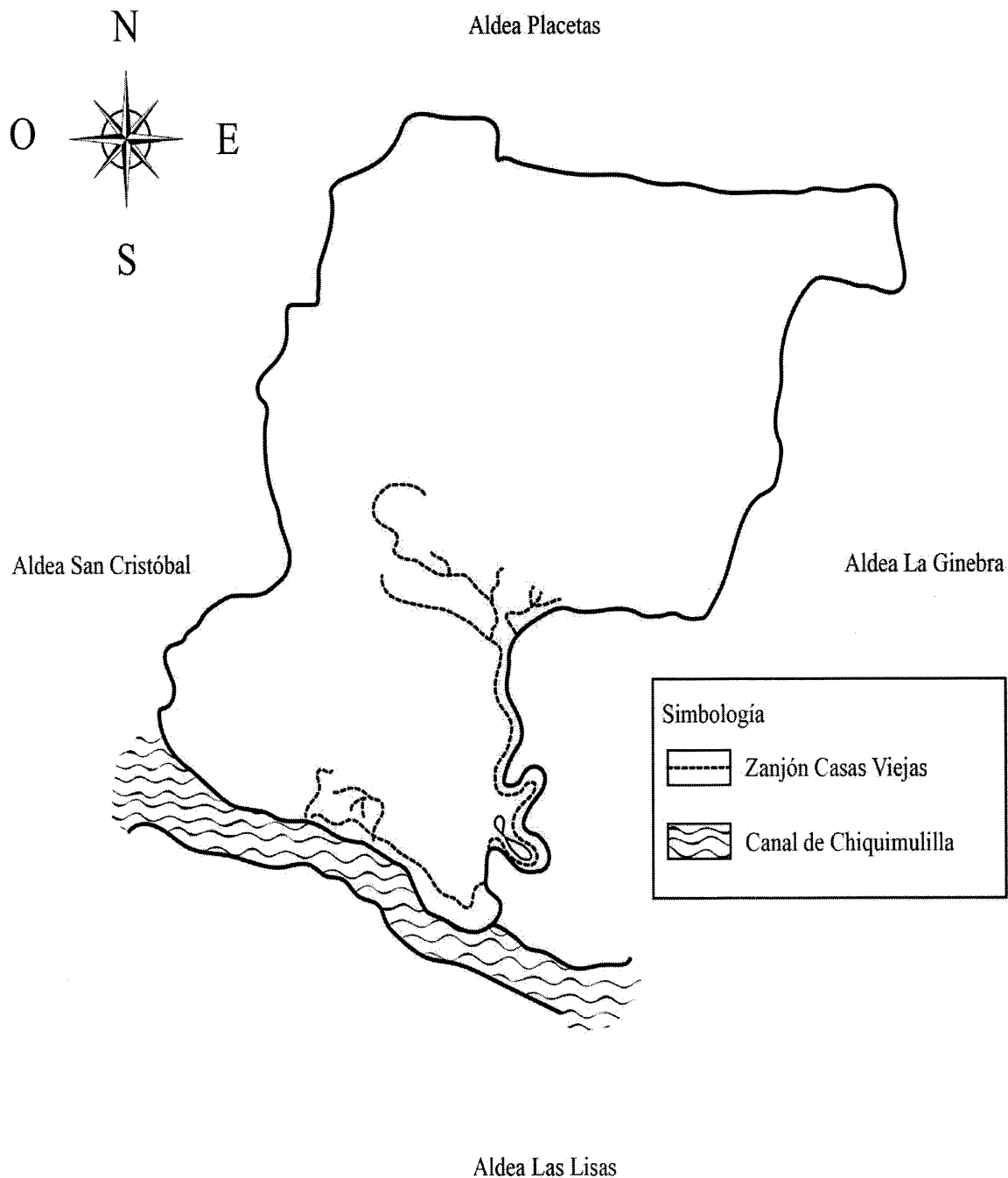
El canal de Chiquimulilla es uno de los principales refugios en la zona sur con un sistema de manglar con amplia riqueza por la diversidad de especies animales y vegetales que ahí habitan. En promedio tiene tres metros de profundidad y 120 kilómetros de largo, atraviesa los municipios de Taxisco, Guazacapán y Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa; La Gomera, San José e Iztapa del departamento de Escuintla. Este es un humedal de gran importancia ya que desempeña una función como ecosistema estuarino costero-marino, lo que permite la conservación, reproducción y sobrevivencia de distintas especies.

Debido a las actividades de agricultura que se realizan en la Aldea, se enriquece el agua con nutrientes (especies de nitrógeno y fósforo) que pueden ocasionar eutrofización y con esto alterar el ecosistema. Los principales centros poblados que colindan con el Canal (se incluye La Sarampaña) no cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales, lo que genera mayor contaminación en el mismo. También es un recurso aprovechado por las salinas para la elaboración de sal. Por último, es utilizado como vía de acceso y transporte de mercadería entre las aldeas Las Lisas y Casas Viejas.

La región cuenta con un manto freático muy abundante y esto se refleja en que 238 viviendas cuentan con pozo propio para abastecer a la familia. Es importante mencionar que el agua extraída de los pozos no es apta para el consumo humano, según análisis realizados por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-. Esto por la alta contaminación que existe en el subsuelo por la abundante cantidad de fosas sépticas en la Aldea, por la falta de una red de drenajes en la misma.

En el mapa 5, se presenta la ubicación del recurso hídrico existente en la Aldea.

Mapa 5
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Manto acuífero
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la municipalidad de Chiquimulilla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

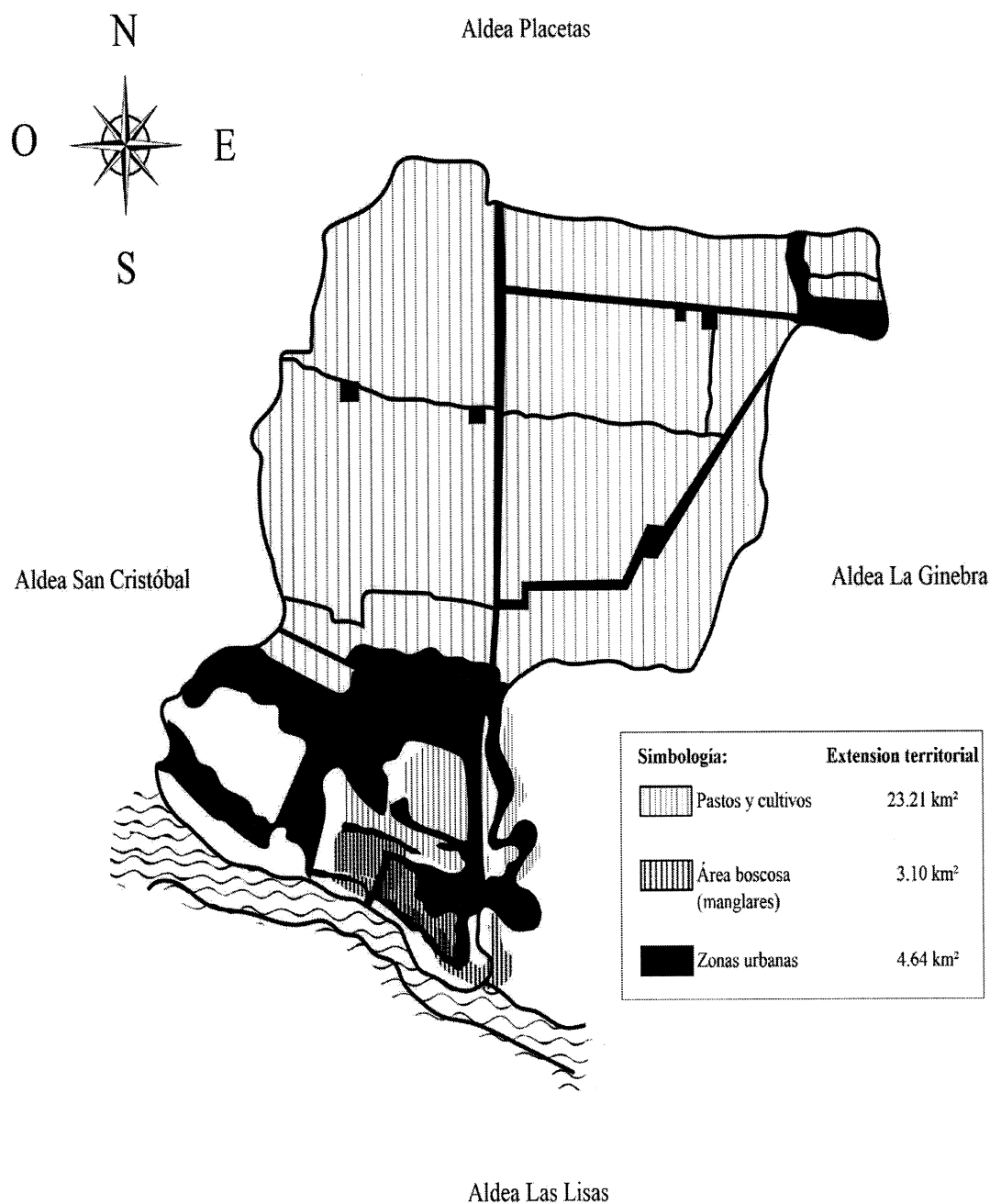
Su característica más representativa es poder soportar la alta salinidad de las aguas, sus raíces sumergidas funcionan como criaderos para muchas especies de peces, crustáceos y moluscos y contribuyen desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, al ser una fuente de subsistencia de las poblaciones humanas ubicadas a lo largo de los litorales costeros. De estos ecosistemas dependen hasta dos terceras partes de las especies de peces que habitan los mares, los cuales son vitales para la industria de la pesca.

1.2.7.2 Bosque

Dentro de la Aldea no existen áreas específicas que sean destinadas para el uso de bosques, ya que la mayoría de la extensión de tierra es utilizada para el cultivo y pastoreo del ganado. Según el informe técnico del estudio de la cobertura de mangle en la República de Guatemala, realizado en junio de 2013 por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala -MARN- existen tres tipos de mangle en esta región, los cuales son: mangle rojo, mangle negro y mangle blanco; la que predomina en el departamento de Santa Rosa es el rojo.

En el mapa 6, se presenta la distribución de los bosques, pastos y cultivos.

Mapa 6
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Bosques, pastos y cultivos
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la municipalidad de Chiquimulilla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Según el mapa anterior se puede establecer que en su mayoría la tierra de esta población es utilizada para cultivo de pastos, también se encuentra identificada la zona de manglares que es la que cubre las orillas del poblado.

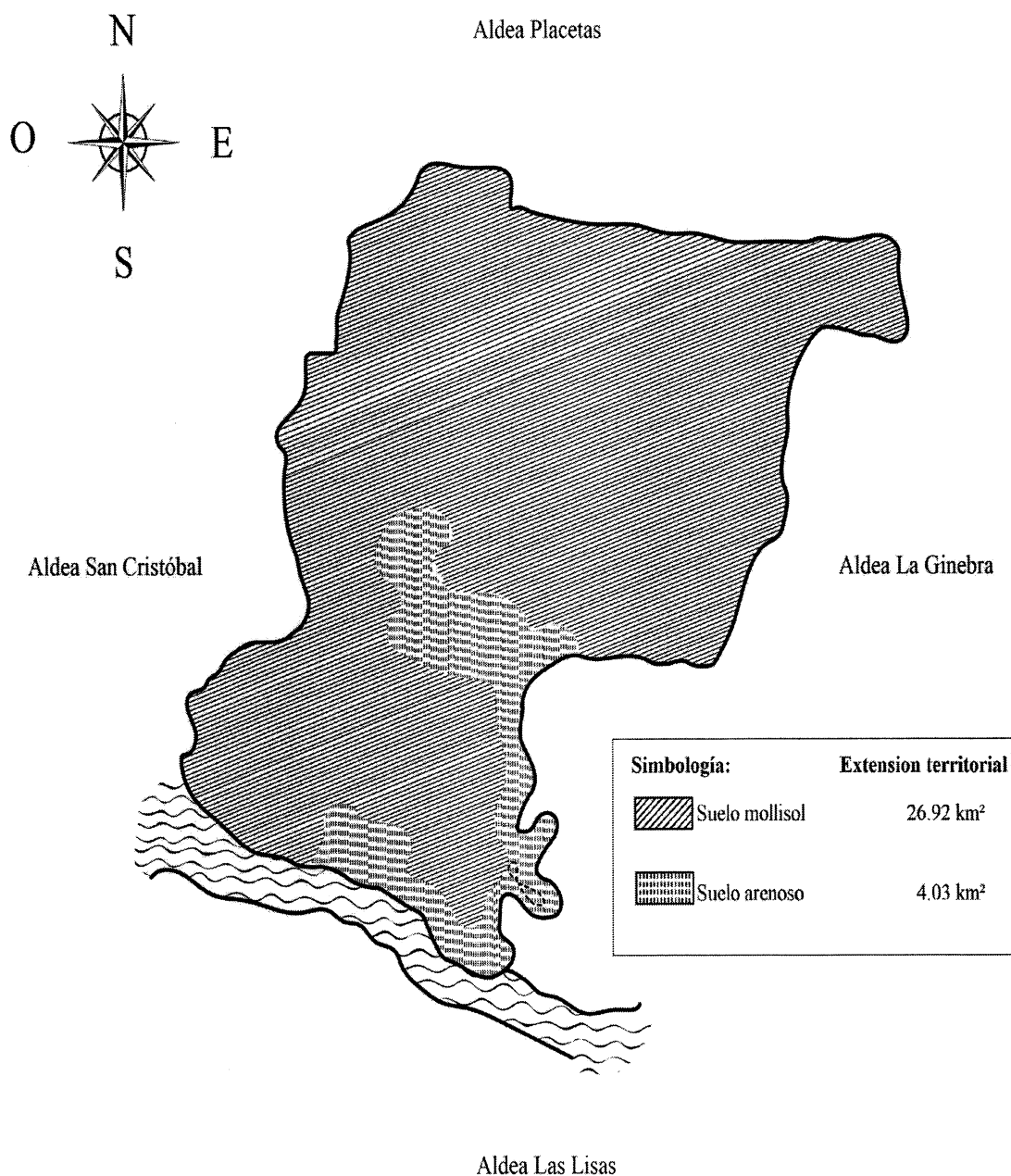
1.2.7.3 Suelos

Los suelos de la Aldea y caserío son de clase Tiquisate, este es uno de los más fértiles que existen en el territorio, pertenece a la serie de suelos secos subtropical, es común encontrarlos en relieves planos o casi planos, lo que favorece su mecanización, sin embargo, se debe de planificar su aprovechamiento, para que sea sostenible.

La mayor parte del suelo se usa para la agricultura y el pasto de la ganadería, el uso de éste a nivel de la Aldea y caseríos. Es una extensión de tierra de 20 km², el terreno es plano con mucha fertilización para la agricultura, por el tipo de suelo y la superficie terrestre plana son aptos para muchos cultivos de temperatura cálida.

En el mapa 7 se muestra las clases de suelos existentes en la Aldea.

Mapa 7
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Suelos
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la municipalidad de Chiquimulilla, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

1.2.7.4 Flora y Fauna

Dentro de las especies que sobresalen en la aldea Casas Viejas y sus caseríos, destacan las ceibas, el palo de amate, además del Mangle blanco y rojo y también se puede encontrar el árbol de cedro. Entre las especies frutales y árboles se puede observar: palmeras, mango, naranja, limón, jocote, toronja, nance, tamarindo, guayaba, conacaste, palo blanco, cedro, guayabo, botoncillo, madre cacao, caulote, chicle, chico, zapote entre otros. Las frutas existentes en esta región son: banano, plátano, naranja, mandarina, mango, coco, tamarindo, sandía, melón, jocote y nance.

Dentro de la fauna, se puede mencionar que esta es muy variada, se encuentran especies como: ganado bovino, ovino, caballar, porcino, aviar entre otros. En lo que se refiere a los acuáticos, predominan especies tales como: Tacazonte, Bagre, Róbalo, camarón, asimismo, existen las especies terrestres como: ardillas, conejo, sariguila, gato de monte, armadillo, tejón, tacuazín y comadreja y las que se encuentran en peligro de extinción como: iguana verde, lagarto, caimán, cocodrilo. En cuanto a las aves se pueden encontrar: loro de cabeza amarilla, loro de cabeza roja, pericos, cotorros, gavilanes, gaviotas, golondrinas, gallinas, patos, papagayos, gansos y urracas.

1.2.7.5 Orografía

Aldea Casa Viejas y los caseríos La Viña del Señor, San Bernardo y La Sarampaña, forman parte de la costa y bocacosta, la región está compuesta por extensos valles que culminan en las playas del Océano Pacífico, la calidad de estos terrenos es buena para los cultivos y la adecuada adaptación de los mismos.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Según el listado del año 2017 presentado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- de las 333 áreas, ninguna pertenece al centro poblado, sin embargo, dentro del perímetro de la Aldea, se pudo observar la existencia de manglares, los cuales están ubicados en la rivera del canal de Chiquimulilla, según Decreto número 101-96, en el Artículo 35 de la ley forestal, se consideran áreas protegidas.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL ALDEA CASAS VIEJAS

En este capítulo se detallan las características sociales propias de la Aldea y sus caseríos, tales como: organizaciones existentes, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y finalmente el análisis de riesgo. Dicha información permitirá entender la situación en la que se desarrollan los centros poblados y cómo afecta en sus actividades de producción.

2.1 ORGANIZACIONES

En este apartado se detallan las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras que existen dentro del centro poblado.

2.1.1 Sociales

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario” (Aguilar Catalán, 2013, p.66).

Dentro de la aldea Casas Viejas existen las siguientes organizaciones sociales:

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

El Consejo Comunitario de Desarrollo de la Aldea, tiene como propósito velar por el bienestar y el orden del centro poblado. Esta organización fue fundada en el año de 1994, se conforma por siete personas: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y tres vocales, los cuales realizan la convocatoria para sus asambleas cada dos meses, se reúnen en ocasiones eventuales para resolver inconvenientes que se presenten en el momento; es importante mencionar que el vocal I de este consejo también realiza la función de alcalde auxiliar en la Aldea.

Los fondos sociales son asignados a través del Consejo Municipal de Desarrollo -

COMUDE- con base a políticas y programas de financiamiento, la falta de información sobre la población total, ha sido una limitante para que el COCODE reciba apoyo económico en pro de los planes de mejoramiento de la comunidad.

Dentro de los aportes a la comunidad, se les atribuye, la organización para la limpieza de las calles, conformación del comité de agua, entrega de fertilizantes, colaboración con los Bomberos Municipales y el patrullaje para mantener el orden del centro poblado.

2.1.1.2 Junta de padres de familia

La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas, tiene dentro de su organización, una junta de padres de familia, la cual ostenta el propósito de descentralizar los recursos económicos, para la prestación de los servicios de apoyo al centro educativo, tal como el fondo aportado por el Ministerio de Educación –MINEDUC- para la cobertura de las distintas necesidades como: útiles escolares, alimentación, valija didáctica y fondo de gratuidad, asimismo interactúa efectivamente en el proceso educativo de la comunidad y coordina actividades en beneficio de la educación.

La junta de padres de familia se formó en julio del año 2016, los integrantes de la misma son electos cada cuatro años, mediante una reunión en donde se realizan votaciones y se selecciona a los miembros de la junta, está conformada por cinco miembros: presidente, tesorero, secretario y dos vocales (I y II). Con el propósito de dar seguimiento a las gestiones a su cargo, se convocan reuniones mensuales y cuando la situación lo amerita.

Dentro de las limitantes para el cumplimiento de sus objetivos, se encuentra el retraso en los depósitos que realiza el Ministerio de Educación, lo que contribuye a la paralización en la entrega de los útiles escolares y las refacciones dentro del tiempo establecido y provoca efectos negativos en la población estudiantil del centro poblado.

2.1.1.3 Comité de agua

En este centro poblado el Comité de Agua se encuentra integrado por los mismos

miembros del -COCODE-, quienes fundaron su estructura en el año 2007.

Esta organización tiene la función de operar y administrar servicios que no provee la Municipalidad, su principal propósito es proporcionar agua lo más saludable posible, puesto que en la Aldea no existe agua potable. Este comité se encarga de la administración del agua entubada, que se suministra en las viviendas, asimismo toma las acciones para hacer el proyecto sostenible en el tiempo del servicio.

2.1.2 Ambientales

Son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano, sin embargo, mediante observación, censo y entrevistas realizadas a diversas autoridades de la Aldea y el Municipio, se determinó que el centro poblado carece de organizaciones ambientales.

2.1.3 Culturales

Estas organizaciones son las encargadas de realizar actividades, que permitan la preservación de la cultura, sin embargo, dentro del centro poblado se observó que no existe ninguna organización de este tipo, ya que son los miembros del COCODE los que eventualmente se dedican a la organización y promoción de este tipo de eventos, como el concurso de canto "Casas Viejas canta" y convites (bailes callejeros) que se realizan en actividades de feria.

2.1.4 Deportivas

Dentro del centro poblado, el Consejo Comunitario de Desarrollo es la única organización que busca fomentar el deporte de forma eventual, a través de la realización de campeonatos anuales de fútbol y de papi fútbol.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se describen los servicios existentes, que satisfacen las necesidades de los habitantes de la Aldea, como también se evalúan los niveles de cobertura que tienen estos sobre el centro poblado y la calidad y desarrollo del servicio.

2.2.1 Educación

Es uno de los elementos básicos, necesarios y el más importante para el desarrollo y crecimiento económico y social del centro poblado. Actualmente la Aldea cuenta con tres escuelas públicas, Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas, Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Viña del Señor y Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Bernardo. Dentro de la Aldea también existen dos institutos por cooperativa, el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa y el Instituto Mixto de Educación de Diversificado por Cooperativa, ambos ubicados en el casco urbano de la Aldea, asimismo existe un centro educativo privado, Colegio Particular Mixto “La Infancia”, ubicado en el casco urbano del centro poblado.

2.2.1.1 Niveles educativos

En el siguiente cuadro se especifica el número de alumnos inscritos por establecimiento y nivel educativo, pertenecientes a la Aldea.

Cuadro 11
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por nivel educativo
Año 2017

Concepto	Escuela Casas Viejas	Escuela La Viña del Señor	Escuela San Bernardo	Instituto de Educación Básica	Instituto de Educación de Diversificado	Colegio Privado La Infancia	Total
<u>Número de alumnos inscritos</u>							
Pre-primaria	72	15	10	-	-	21	118
Primaria	227	38	24	-	-	38	327
Básicos	-	-	-	197	-	-	197
Diversificado	-	-	-	-	110	-	110
Total	299	53	34	197	110	59	752
<u>Cantidad de maestros</u>							
Pre-primaria	3	1	1	-	-	2	7
Primaria	12	2	2	-	-	5	21
Básicos	-	-	-	10	-	-	10
Diversificado	-	-	-	-	7	-	7
Total	15	3	3	10	7	7	45

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

En las tres escuelas públicas que existen en la Aldea, se imparten los niveles educativos de pre-primaria y primaria en la jornada matutina; el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa imparten los grados de primero a tercero básico y el Instituto Mixto de Educación de Diversificado por Cooperativa, los grados de cuarto a sexto perito contador en administración y cuarto a sexto perito contador con orientación en computación; el colegio privado ofrece los niveles de pre-primaria y primaria.

A excepción de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas, las otras dos escuelas públicas que existen en la Aldea, cuentan con maestras multigrados, es decir, que una maestra se encarga de impartir entre dos y tres grados a la vez, lo que perjudica que la educación sea especializada de acuerdo a la edad de los alumnos.

Los institutos por cooperativa cuentan con un maestro para cada sección; adicional, labora un maestro para impartir las clases de computación y física; todos los docentes son capacitados para actualizar el contenido que se imparte en cada grado y se les ha dado la oportunidad de recibir cursos de parte de algunas universidades a bajos costos para que puedan mejorar la calidad de enseñanza.

En el Colegio Particular Mixto La Infancia, existe una maestra para cada grado en los dos niveles educativos, cuenta con un maestro multigrado quien es el encargado de impartir dos grados a la vez. En esa institución también se imparten los cursos de educación física, computación e inglés para los dos niveles, lo que genera una mejor calidad en la educación.

2.2.1.2 Cobertura educativa

Es un indicador que tiene como objetivo investigar la relación que existe entre la demanda y la oferta en relación a la totalidad de niños que se encuentran en edad escolar y los niños inscritos en los centros educativos que existen en la Aldea.

A continuación se presenta un cuadro que muestra la cobertura educativa actual con la que cuenta la Aldea, basados en el censo poblacional realizado en el año 2017.

Cuadro 12
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cobertura educativa
Año 2017

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	131	118	90
Primaria	272	327	120
Básicos	168	197	117
Diversificado	139	110	79
Total	710	752	105

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

En el nivel de pre-primaria se determinó que los alumnos están comprendidos en las edades de cinco y seis años, en primaria asisten a la escuela niños en edades de siete a 12 años, el nivel básico está comprendido por los alumnos de 13 a 15 años y en el área de diversificado la tasa es menor y corresponde a los adolescentes en edades de 16 a 18 años.

Los resultados, reflejan que los centros educativos de la Aldea, tienen la capacidad de satisfacer la demanda educativa de la población.

Cabe mencionar que estos centros educativos también atienden demanda estudiantil de aldeas y caseríos aledaños, asimismo aún hay alumnos en primaria mayores de 12 años, lo que provoca que el porcentaje total de cobertura, sobrepase el 100%, debido a la diferencia que existe entre los alumnos inscritos y los niños en edad escolar.

2.2.1.3 Cantidad de alumnos

En este apartado se detallan la cantidad de alumnos inscritos en el ciclo escolar 2017, tanto en centros privados como en instituciones públicas y por cooperativa, asimismo se detalla el número de alumnos repitentes, promovidos y las deserciones en el año.

En el ciclo escolar 2017 la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas cuenta con el mayor número de estudiantes inscritos, esto se debe a que está ubicada en el centro de la Aldea y por ser una entidad pública gratuita.

Cuadro 13
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cantidad de alumnos inscritos, repitentes, deserciones y promovidos
Año 2017

Concepto	Escuela Casas Viejas	Escuela La Viña del Señor	Escuela San Bernardo	Instituto de Educación Básica	Instituto de Educación de Diversificado	Colegio Privado La Infancia	Total
Inscritos	299	53	34	197	110	59	752
Repitentes	6	5	5	8	-	1	25
Deserciones	-	3	2	6	-	-	11
Promovidos	293	48	29	189	110	58	727

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

Con relación a los repitentes, el Instituto de Educación de Diversificado por Cooperativa es el único que no tiene representación de alumnos repitentes, los resultados reflejan que los centros educativos restantes, poseen un bajo porcentaje de alumnos repitentes que no excede de 10%.

De los alumnos inscritos para el ciclo escolar 2017, han desertado 1.46%, los motivos más comunes para el caso del nivel básico, es la escasez de recursos económicos en las familias, así como la necesidad de involucrar a sus hijos al trabajo.

En el Instituto de Educación Básica por Cooperativa, 100% de los alumnos fueron promovidos, el número de alumnos que no lograron obtener los resultados satisfactorios en los otros establecimientos educativos no excede de 3%.

2.2.1.4 Cuotas escolares

Las tres escuelas públicas que existen en la Aldea no cobran ninguna cuota, el servicio de educación es completamente gratuito.

En el caso del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa y el Instituto Mixto de Educación Diversificado por Cooperativa, se determinó que la cuota es triple, es decir, que una parte la financia el Ministerio de Educación, la otra parte la municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa y los padres de familia

organizados. La cuota escolar para el ciclo 2017 que pagan los padres de familia en el instituto del nivel básico es de Q. 35.00 mensuales y para el instituto del nivel de diversificado la mensualidad establecida es de Q. 30.00.

El Colegio Particular Mixto La Infancia en el ciclo escolar 2017, cobra Q. 100.00 de inscripción y Q. 170.00 de mensualidad.

2.2.1.5 Beneficios escolares

Las escuelas públicas y los institutos por cooperativa, son los centros educativos que reciben beneficios escolares, tales como: programas de apoyo y útiles escolares, los cuales según el Ministerio de Educación promueven la mejora de salud, nutrición y recreación de los educandos de todos los niveles obligatorios en la Aldea.

En el caso de los institutos por cooperativa, reciben apoyo de parte del Ministerio de Educación y de la municipalidad de Chiquimulilla con el objetivo de poder brindarles la oportunidad de continuar con sus estudios en el nivel básico y diversificado.

2.2.1.6 Mobiliario, equipo, infraestructura y servicios básicos

La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas fue fundada en marzo del año 1961, sus aulas poseen infraestructura adecuada para la cantidad de alumnos asignados por salón, sin embargo, las condiciones de algunas aulas no son las adecuadas, debido a que los techos de lámina se encuentran en mal estado, lo que provoca que al llover hayan inundaciones. Para el caso del mobiliario y equipo, los pupitres de cada aula se encuentran en buen estado en un 90%, en cuanto a los servicios básicos, la escuela posee servicio de agua entubada y agua de pozo, así como también servicio de energía eléctrica.

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Viña del Señor se fundó aproximadamente en el año 1997, está ubicada en el caserío La Viña del Señor, las instalaciones no son adecuadas para los alumnos, ya que no cuentan con salones de clases necesarios para impartir cada grado, por lo que deben recurrir al uso del patio de juegos como un salón de clases más. Con relación a los servicios básicos cuenta solo con agua de pozo, los

sanitarios no cumplen con las condiciones de salud necesarias. Todo el mobiliario y equipo se encuentra en mal estado, esto se debe a la falta de fondos para la adquisición o reparación del existente.

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Bernardo inició actividades en el año de 1994, se ubica en el caserío San Bernardo, no posee la cantidad de aulas necesarias para impartir los grados del nivel pre-primario y primario, sin embargo, la infraestructura de las aulas se encuentra en condiciones adecuadas, puesto que son amplias y ventiladas. Un 50% del mobiliario y equipo se encuentra en malas condiciones; en cuanto a los servicios básicos, la escuela no cuenta con agua ni servicio de energía eléctrica, el agua es brindada por los vecinos de los alrededores de la escuela para poder limpiar los baños, la cual la trasladan en cubetas para la escuela.

El Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa, se inauguró en el año 1978, se ubica en el centro de la aldea Casas Viejas, cuenta con una infraestructura amplia, en cuanto al mobiliario y equipo, en su mayoría se encuentra en buen estado y adecuado para impartir las clases. Con relación a los servicios básicos, el instituto si cuenta con los servicios básicos necesarios para el centro educativo.

El Instituto Mixto de Educación Diversificado por Cooperativa, se fundó el 24 de junio del año 2007, imparte sus clases en la jornada vespertina, se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas, por lo que comparten el mismo mobiliario y equipo ya que no cuentan con los fondos económicos para adquirir otros; tienen disponibles seis aulas y una dirección específica para el nivel de diversificado; tienen servicio de agua entubada y de pozo y servicio de energía eléctrica.

El Colegio Particular Mixto La Infancia, se inauguró en el año 1994, imparte sus clases en la jornada vespertina para los niveles de pre-primaria y primaria, se encuentra ubicado dentro de una vivienda formal, las divisiones son de tabla yeso, las instalaciones no son las adecuadas ya que están acomodadas según los espacios que existen en la

misma, tienen seis ambientes que se utilizan como salones de clases. El mobiliario y equipo se encuentra en buen estado. En cuanto a los servicios básicos el colegio posee servicio de agua entubada y energía eléctrica.

2.2.1.7 Alfabetismo y analfabetismo

A continuación se presenta un cuadro comparativo de alfabetismo y analfabetismo que se encontró en el censo del año 2002 y en el censo del año 2017 del casco urbano y de los caseríos de la Aldea.

Cuadro 14
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Alfabetismo y analfabetismo
Años 2002 y 2017

Población	Aldea Casas Viejas	Caserío La Viña del Señor	Caserío La Sarampaña	Caserío San Bernardo	Total
<u>Censo año 2002</u>					
Alfabeta	674	160	28	58	920
Analfabetas	230	83	15	26	354
<u>Censo año 2017</u>					
Alfabetas	1,263	140	33	31	1,467
Analfabetas	101	33	1	12	147

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

En el año 2002 según el censo realizado, el total de personas analfabetas de la Aldea y sus caseríos representa 28%; en el censo realizado en el año 2017 este índice disminuyó a 11%, de habitantes que no saben leer ni escribir, en su mayoría son los adultos mayores. De acuerdo a los datos proporcionados por el Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA- el índice de analfabetismo para la región del departamento de Santa Rosa fue de 9.45% en el año 2014.

2.2.2 Salud

Se analizarán algunos aspectos de salud como son: tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil, número de unidades de salud, cobertura, personal asignado para la

atención, beneficios, servicios básicos que prestan e infraestructura.

2.2.2.1 Tasa y causas de morbilidad

Se entiende por morbilidad la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinado. Las enfermedades que afectan a la población se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 15
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Causas de morbilidad
Año 2017

Causa	Aldea Casas Viejas		Caserío La Viña del Señor		Caserío La Sarampaña		Caserío San Bernardo		Total	%
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.		
Morbilidad general										
Dolores musculares	14	13	2	1	-	-	1	-	31	5
Enfermedades gastrointestinales	43	55	9	12	0	2	0	-	121	19
Fiebre y dolor de cabeza	72	44	11	5	3	1	1	1	138	22
Infecciones en las vías respiratorias	187	74	13	12	2	1	3	2	294	47
Otros	17	23	2	2	0	0	3	0	47	7
Total	333	209	37	32	5	4	8	3	631	100
Morbilidad infantil (< 4 años)										
Enfermedades gastrointestinales	27	21	2	5	-	1	-	-	56	27
Fiebre y dolor de cabeza	33	17	5	2	1	-	1	1	60	29
Infecciones en las vías respiratorias	71	41	7	5	2	1	2	1	130	36
Otros	4	11	2	-	-	-	1	-	18	8
Total	135	90	16	12	3	2	4	2	264	100

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

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo realizada, tanto en la entrevista al enfermero encargado del puesto de salud, como la información recabada a través del censo, se logró determinar que las enfermedades más comunes y recurrentes dentro de la población de la Aldea y sus caseríos, son las infecciones de las vías

respiratorias, tales como: gripe, tos, bronquitis y neumonía, de igual forma la población menor a cuatro años de edad.

2.2.2.2 Casos de mortalidad general e infantil

En el siguiente cuadro se presenta la tasa de mortalidad general e infantil que constituye un indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población durante un período determinado.

Cuadro 16
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Casos de mortalidad general e infantil por edad
Año 2017

Edad	Causas de defunciones			Total casos
	Neumonía	Bronquitis	Insuficiencia cardiaca	
< de 1 año	-	-	-	-
De 1 a 24 años	-	1	-	1
De 25 a 39 años	2	-	-	2
De 40 a 59 años	3	1	1	5
De 60 a más años	5	-	3	8
Total	10	2	4	16

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

De acuerdo a la información obtenida se determinó que el índice de mortalidad en la Aldea se ve reflejado en su mayoría en las personas de la tercera edad, las causas más comunes son: neumonía y la insuficiencia cardiaca. La tasa de mortalidad infantil es de cero, debido a que de enero a mayo 2017, no se reportaron muertes de niños menores a un año.

2.2.2.3 Cobertura

El servicio que se presta en la Aldea, se da por medio de un puesto de salud el cual fue construido por la comunidad, la municipalidad, el ministerio de comunicaciones, transportes y obras públicas y con la ayuda de CARE CANADÁ en el año de 1987.

A pesar que se cuenta con el servicio, los pobladores se ven en la necesidad de acudir

al centro de salud ubicado en la cabecera municipal o al hospital nacional de Escuintla cuando la situación lo amerita.

A continuación se presenta el cuadro con la cobertura de servicio del puesto de salud:

Cuadro 17
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cobertura de salud según tipo de institución
Año 2017

Servicio que utiliza	Aldea Casas Viejas	Caserío La Viña del Señor	Caserío La Sarampaña	Caserío San Bernardo	Total
Hospital nacional	28	9	5	1	43
Centro de salud	40	1	-	2	43
Médico particular	126	6	2	5	139
Puesto de salud	259	35	2	5	301
Otros	4	2	-	-	6
Total	457	53	9	13	532

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

De acuerdo a los datos obtenidos en el censo realizado a la población, indican que 60% de los hogares ubicados en la Aldea y centros poblados, acuden al puesto de salud para recibir atención médica, 25% optan por pagar un médico particular y una minoría se dirige a la cabecera municipal o al hospital nacional ubicado en el departamento de Escuintla.

Según datos provistos por el encargado del puesto de salud, indica que en promedio atiende de ocho a 10 personas por día, pero en temporada de invierno el brote de piojos, hongos y enfermedades respiratorias incrementa la cantidad de pacientes a 30 por día.

2.2.2.4 Cantidad de personal asignado

Para la atención de los pobladores en la Aldea, el puesto de salud cuenta con un enfermero, el cual recibe capacitaciones constantes en el centro de salud de Chiquimulilla, está encargado de la atención médica y de llevar el control administrativo del lugar.

2.2.2.5 Beneficios

Los servicios que brindan en el puesto de salud son: atención integral a la mujer, atención integral a la niñez, atención integral y diferenciada a jóvenes y adolescentes, atención general y atención a la demanda.

2.2.2.6 Categoría

De acuerdo a los rangos establecidos por el ministerio de salud, el tipo de atención del puesto de salud es nivel uno y categoría uno, ya que el mismo es atendido por un enfermero y constituye el primer contacto de la población con la red de servicios de salud. El primer nivel de atención, satisface las necesidades de salud de la población en su ámbito jurisdiccional a través de atención integral ambulatoria, con énfasis en promoción de la salud, prevención de los riesgos y daños y de esta manera se fomenta la participación ciudadana.

2.2.2.7 Infraestructura del edificio

Se encuentra ubicado en el centro de la Aldea, a 200 metros de la calle principal, el terreno fue donado por la familia Estrada, es una construcción formal con techo de concreto, paredes de block y piso de cemento, consta de dos cuartos, un baño y una pequeña sala de espera. Los servicios básicos con los que cuenta son: energía eléctrica, agua entubada y servicio sanitario.

2.2.3 Agua

El servicio de agua es primordial para la subsistencia y bienestar de los habitantes, en esta variable se determinará la forma de abastecimiento, la frecuencia, calidad y costo, como también las dificultades que se tienen en la prestación del servicio.

2.2.3.1 Cobertura del servicio

El abastecimiento del vital líquido dentro de la Aldea y sus caseríos, se da por medio de agua entubada, esta es extraída a 17 kilómetros del centro poblado, en la aldea El Garrobo, se encuentra instalado un tanque sellado con capacidad de 36,000 galones. A continuación se muestra el detalle de abastecimiento de agua por hogar:

Cuadro 18
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cobertura del servicio de agua
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%
<u>Censo año 2002</u>								
Con servicio	17	7	6	10	4	31	-	-
Sin servicio	243	93	54	90	9	69	19	100
Total	260	100	60	100	13	100	19	100
<u>Censo año 2017</u>								
Con servicio	170	43	-	-	5	71	5	42
Sin servicio	226	57	47	100	2	29	7	58
Total	396	100	47	100	7	100	12	100

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

Se puede determinar que a excepción del caserío La Viña del Señor, tanto la Aldea como los dos caseríos restantes cuentan con el servicio de distribución de agua entubada, el incremento de cobertura fue de 38% estimado para cada uno de los centros poblados, en el caso del caserío San Bernardo en el último censo realizado no contaban con este servicio.

2.2.3.2 Forma de abastecimiento de agua

En la Aldea y caseríos existen diferentes formas de abastecimiento del vital líquido. A continuación, se presenta el cuadro con el detalle de cada uno de los centros poblados.

Cuadro 19
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Forma de abastecimiento de agua
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%
<u>Censo año 2002</u>								
Chorro en interior de vivienda	11	4	-	-	-	-	-	-
Chorro para varios hogares	-	-	-	-	-	-	-	-
Camión o tonel	2	1	2	3	10	77	-	-
Pozo propio	238	93	54	90	3	23	19	100

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%
Otros	4	2	4	7	-	-	-	-
Total	255	100	60	100	13	100	19	100
Censo año 2017								
Chorro en interior de vivienda	158	39	-	-	2	29	-	-
Chorro para varios hogares	12	3	-	-	-	-	-	-
Camión o tonel	1	1	-	-	-	-	-	-
Pozo propio	225	57	47	100	5	71	10	83
Otros	-	-	-	-	-	-	2	17
Total	396	100	47	100	7	100	12	100

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

De la información obtenida se determinó que a pesar que los índices disminuyeron en la utilización de pozo propio para el servicio de agua en cada uno de los hogares, de acuerdo al último censo realizado en el año 2002, el índice actual supera 50% de los hogares de cada uno de los centros poblados, lo que genera un brote de enfermedades, por la calidad de agua que se extrae de los pozos.

2.2.3.3 Frecuencia de abastecimiento de agua

Se abastece de agua a diario y el horario de distribución es de 6:00 de la mañana a 18:00 horas, esto se debe a que el tanque que contiene el agua es llenado por medio de una bomba que se alimenta de energía eléctrica y la cual no soporta el trabajo por 24 horas de continuidad, el año anterior el suministro se daba sin interrupción, lo que provocó el daño y reemplazo de dos bombas, con un valor aproximado de Q. 16,000.00 cada una.

2.2.3.4 Costo del servicio de agua

La cuota del servicio es de Q. 40.00 mensuales, el cobro lo realizan miembros del comité de agua, adicional existe un cobro por derecho, el cual asciende a Q. 1,200.00; dicho pago debe realizarse al COCODE, que juntamente con el comité velan por el mantenimiento y distribución de la red.

2.2.3.5 Calidad del agua

De acuerdo a la investigación realizada, el agua que reciben los 462 hogares de los tres centros poblados no es potable, lo cual afecta la salud de la población, principalmente la de los niños y los adultos mayores. La contaminación del agua favorece la propagación de enfermedades y perjudica los ecosistemas, entre los contaminantes más comunes se encuentra: la basura, los desechos químicos y orgánicos, aguas residuales y pesticidas.

2.2.3.6 Dificultades en el servicio

Entre las dificultades que posee la mayoría de los centros poblados con la distribución y servicio del agua están: El suministro no es continuo, se corta la distribución a cierta hora de la tarde; no es potable por lo que representa un foco para las enfermedades; alto contenido de minerales y residuos provenientes de las fosas sépticas y el pozo de donde se extrae no se encuentra cercano al perímetro de la Aldea.

2.2.4 Drenajes

Tanto en la Aldea como en los centros poblados alrededor de ella, el sistema de drenajes es inexistente, la mayoría de hogares conecta las tuberías a fosas sépticas instaladas dentro del terreno en el cual se ubica su domicilio, algunas otras familias optan por desechar las aguas residuales a flor de tierra y unas pocas casas instaladas a la orilla de una ramificación del canal de Chiquimulilla y lo conducen hacia esa desembocadura.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La empresa que presta el servicio de energía eléctrica es ENERGUATE por medio de Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA-; la misma tiene 20 años de prestar dicho servicio, la tarifa por kilovatio es de Q. 1.85, adicional un cargo fijo mensual de Q. 18.35 que incluye IVA por uso del contador, lleva también un cobro por alumbrado público (tasa municipal) de Q. 45.93 sin el impuesto al valor agregado IVA.

2.2.5.1 Cobertura de energía eléctrica domiciliar

La energía eléctrica es uno de los servicios básicos y necesarios para los hogares, sin embargo, existe un gran número de familias en la Aldea que por falta de dinero y en

algunos casos por falta de la infraestructura para su conexión, no cuentan con este servicio.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de viviendas que poseen el servicio de energía eléctrica domiciliar.

Cuadro 20
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cobertura de energía eléctrica por hogar
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%	Total
Censo año 2002									
Con servicio	225	87	51	85	12	92	1	5	289
Sin servicio	35	13	9	15	1	8	18	95	63
Total	260	100	60	100	13	100	19	100	352
Censo año 2017									
Con servicio	308	78	45	96	7	100	7	58	367
Sin servicio	88	22	2	4	-	-	5	42	95
Total	396	100	47	100	7	100	12	100	462

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

En la Aldea se observa un crecimiento de viviendas con este servicio de 66% en relación al último censo realizado en el año 2002, sin embargo, existe un alto porcentaje que aún no cuenta con el servicio. Los demás caseríos presentan una relación de incremento, el caserío La Sarampaña quien obtuvo 100% en la cobertura del servicio eléctrico.

2.2.5.2 Alumbrado público

Es un servicio público que consiste en la iluminación de todos los espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público. De acuerdo a la observación realizada en la investigación de campo la cantidad de postes que poseen lámparas en funcionamiento y lámparas dañadas se presentan a continuación:

Cuadro 21
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cobertura de alumbrado público
Año 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%	Total
Postes de alumbrado en funcionamiento	64	41	15	47	10	62	7	50	96
Postes de alumbrado dañados	32	21	5	16	3	19	2	14	42
Postes de tendido eléctrico	60	38	12	37	3	19	5	36	80
Total	156	100	32	100	16	100	14	100	218

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

Del total de postes de alumbrado eléctrico más del 50% están en condiciones óptimas para funcionar, actualmente 20% aproximado no están en funcionamiento por diversas razones como lo son focos quemados, estructuras dañadas. La mayor parte del alumbrado público se encuentra situado en la calle principal de la Aldea y las vías de acceso a la misma, adicional se cuenta con los postes de tendido eléctrico que suman más del 30% en promedio en relación a los postes de alumbrado.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En el siguiente apartado se detalla la cobertura bruta y neta de acuerdo al tipo de servicio que utilizan en cada centro poblado y las dificultades existentes respecto al uso de este servicio.

2.2.6.1 Cobertura

El contar con servicios sanitarios adecuados evita los focos de contaminación dentro de un grupo de pobladores, el servicio deficiente además perjudica la salud, ya que puede ocasionar trastornos gastrointestinales y otras enfermedades en común.

En el cuadro siguiente se presenta la cobertura del servicio sanitario del año 2002 comparado al censo realizado en el año 2017:

Cuadro 22
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Cobertura servicio sanitario
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%	Total
Censo año 2002									
Con servicio	167	64	35	58	10	77	9	47	221
Sin servicio	93	36	25	42	3	23	10	53	131
Total	260	100	60	100	13	100	19	100	352
Censo año 2017									
Con servicio	361	91	44	94	6	86	10	71	421
Sin servicio	35	7	3	6	1	14	2	29	41
Total	396	100	47	100	7	100	12	100	462

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

La cobertura incrementó notablemente en los últimos años a partir del censo realizado en el año 2002 y el porcentaje de cobertura en promedio está arriba de 80%, lo que da a entender que la utilización del servicio sanitario ha venido en aumento, lo cual genera un menor riesgo de contraer enfermedades y la contaminación del medio ambiente.

2.2.6.2 Tipo de servicio sanitario

El servicio sanitario que tiene cada una de las viviendas se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Tipo de servicio sanitario
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%
Censo año 2002								
Inodoro conectado a fosa séptica	121	47	9	15	6	46	4	21
Inodoro conectado a red de drenaje	4	2	-	-	1	8	-	-
Pozo ciego o Letrina	42	16	26	43	3	23	5	26
No tiene	93	36	25	42	3	23	10	53
Total	260	100	60	100	13	100	19	100

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

Descripción	Aldea Casas Viejas	%	Caserío La Viña del Señor	%	Caserío La Sarampaña	%	Caserío San Bernardo	%
Censo año 2017								
Inodoro conectado a fosa séptica	332	84	38	81	4	57	7	58
Inodoro conectado a red de drenaje	-	-	-	-	-	-	-	-
Pozo ciego o Letrina	36	10	7	15	2	29	3	25
No tiene	28	6	2	4	1	14	2	17
Total	396	100	47	100	7	100	12	100

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

Se presenta un incremento en la instalación y utilización del servicio de inodoro conectado a una fosa séptica, esto debido a que en la Aldea no se cuenta con red de drenajes, 6% de casas no cuentan con ningún servicio sanitario lo que provoca que los desechos fecales queden a flor de tierra y exista contaminación y el riesgo de enfermedades gastrointestinales y de otra índole.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que la Aldea y sus caseríos no cuentan con un sistema de recolección de basura y el tratamiento de los desechos sólidos. A la fecha no existe una institución que preste el servicio, si bien es cierto que hace unos años se trató de introducir, el mismo no fue aprobado por los pobladores, los cuales optan por quemar la basura o abandonarla en lugares cercanos.

De acuerdo a los datos recabados más del 90% de los hogares en cada uno de los centros poblados optan por quemar la basura, lo cual representa un grave problema para el medio ambiente y el riesgo de provocar un incendio debido a que una cantidad considerable de viviendas son construidas con vena de palma y la hoja del mismo árbol.

2.2.8 Cementerios

En la aldea Casas Viejas se encuentra el único cementerio con que cuentan los pobladores, el mismo se ubica a 500 metros de la entrada principal, la infraestructura está 80% aceptable, tiene capacidad para proporcionar la cobertura en la comunidad, según

datos proporcionados por el encargado, el promedio de defunciones es de una persona cada dos meses.

La administración del campo santo está a cargo del COCODE, no existen requisitos administrativos y legales para poder inhumar a una persona, no tiene costo alguno por el espacio, la limpieza y mantenimiento, puesto que se da por medio de los familiares de los difuntos.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La Aldea y centros poblados dentro de su territorio no cuentan con servicio de tratamiento de aguas servidas, lo que es un problema grave en la calidad de vida de los pobladores, además de ser foco para enfermedades por los diferentes elementos por los que se compone el agua, además de contaminar los recursos hídricos cercanos al lugar.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas que contribuyen al desarrollo de las actividades, culturales, sociales y de salud entre otras, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores. Mediante la investigación de campo, se detallan las distintas entidades de apoyo que se encontraron dentro del centro poblado.

2.3.1 Estatales

Es aquella perteneciente al Estado, sea éste nacional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial.

2.3.1.1 Policía Nacional Civil –PNC–

La estación de policía, fue fundada en la Aldea el 1 de octubre de 2005, cuenta con 18 miembros y cubre las siguientes aldeas, caseríos y fincas: Casas Viejas, Placetas, La Ginebra, La Viña del Señor, San Cristóbal, El Ahumado, Matamoros, Chapetón, Santa Rosa, Las Lisas, Los Macizos, La Sarampaña, San Bernardo, Balbuena, Los Ángeles, Santa Elena y Santa Cecilia. Esta entidad es financiada por el ministerio de gobernación y cuenta con una unidad vehicular para la realización de sus operativos.

2.3.1.2 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)

Tiene por objetivo principal informar sobre amenazas de desastres por sectores en el territorio municipal, así como grupos de poblaciones en riesgo a través de distintas estrategias. Por medio del censo, se determinó que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres se ha hecho presente en la Aldea mediante capacitaciones y brinda la ayuda necesaria para reducir los efectos causados por inundaciones que han afectado a los pobladores en los últimos años.

2.3.1.3 Bomberos Municipales Departamentales

Entidad municipal que inició operaciones en la Aldea el 30 de noviembre del año 2013. La instalación dispone de dos parqueos, una pequeña ventanilla la cual está disponible en el día para recibir a los vecinos, no tiene espacio para encamamiento o atención especial, cuenta con un sanitario y un dormitorio para la persona que vela en el turno de la noche, además dispone de dos unidades (ambulancias), una de las cuales fue donada por el Congreso de la República de Guatemala en el año 2015, nueve personas se dedican a prestar el servicio y se atiende todo tipo de emergencias.

Cubre las siguientes aldeas, caseríos y fincas: Casas Viejas, Placetas, La Ginebra, La Viña del Señor, San Cristóbal, El Ahumado, Matamoros, Chapetón, Santa Rosa, Las Lisas, Los Macizos, La Sarampaña, San Bernardo, Balbuena, Los Ángeles, Santa Elena y Santa Cecilia. Esta entidad se sostiene con aportes de la Municipalidad y el servicio de ambulancia cobra solamente el combustible para el traslado de los pacientes, los lugares más frecuentes son Chiquimulilla, Santa Rosa y Escuintla.

2.3.2 Privadas

Las entidades privadas que se encuentran dentro de la aldea Casas Viejas son las entidades bancarias.

2.3.2.1 Bancos

Se dedican a brindar servicios financieros a los pobladores de las aldeas. Entre los bancos que se encuentran dentro del centro poblado, está el Banco de Desarrollo Rural –

BANRURAL-, el cual dispone de instalaciones de primera línea, con aire acondicionado, tres ventanillas receptoras, dos estaciones para servicio al cliente y una oficina en la cual se instala el gerente de agencia.

Adicional dos mini-agencias (local) que funciona como Caja Rural, la primera corresponde al banco G&T Continental y la segunda pertenece al Banco Industrial, esta última se encuentra ubicada en la misma instalación de una venta y reparación de celulares de la marca TIGO. Ambas mini agencias prestan diferentes servicios, no cuentan con personal calificado, ni mobiliario adecuado para el funcionamiento.

Los horarios de atención para ambos son de 9:00 de la mañana a 4:00 de la tarde y sábados solo se atiende en la caja rural medio día.

Una de las principales operaciones que realizan estas entidades es servir de puente para las transacciones bancarias internacionales (remesas familiares), ya que se logró establecer durante la elaboración del censo que los hogares perciben remesas por medio de estas entidades bancarias.

2.3.3 Internacionales

Luego de realizado el censo poblacional y mediante entrevistas, se constató que no existe ninguna entidad de apoyo internacional que se haya hecho presente en la Aldea.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Para aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa el análisis de riesgo se realiza de acuerdo a la clasificación según su causa: natural, socio natural y antrópico.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgo

A continuación se presentan los riesgos naturales, socio naturales y antrópicos que se identificaron en la aldea Casas Viejas.

Tabla 1
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Matriz de análisis de riesgo en el ámbito social
Año 2017

Origen natural	Origen socio-natural	Origen antrópico
Inundaciones.	Lluvia disminuida.	Accidentes de tránsito.
Huracanes.	Sequías.	Quema de basura y basureros clandestinos.
Temporales de lluvia.	Deterioro y erosión del suelo.	Robo de ganado.
Vientos fuertes.	Plagas y enfermedades.	Falta de insumos y cobertura de centro de salud.
Tormentas tropicales.	Tala de árboles.	Contaminación al medio ambiente.
Sismos.	Epidemias y enfermedades.	Uso de fosas sépticas y pozos ciegos.
	Contaminación de corrientes de agua.	Uso de quema de leña para cocinar alimentos.
		Construcciones en zonas de riesgo.
		Falta de sistema de drenaje.
		Quemas agrícolas.
		Construcciones en zonas colapsables.

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

Se determinó que en el ámbito natural al momento de alguna emergencia como inundaciones, huracanes, tormentas o temporales de lluvia, las casas que están construidas con materiales como: vena de palma, madera de coco y otros materiales, no resistirán y además hay casas que tienen mayor riesgo, ya que están construidas a la orilla del canal de Chiquimulilla.

Los riesgos socio naturales para la Aldea son: lluvia disminuida, sequías que afectan directamente a la población que realiza la actividad agrícola para autoconsumo y el consumo de pesticidas que provocan que el suelo se deteriore y se erosione.

Los riesgos de tipo antrópico para la Aldea son: accidentes de tránsito por la falta de señalización en el casco urbano; uso excesivo de leña debido a la falta de educación en cuanto a temas sobre el medio ambiente, también existe contaminación de los recursos hídricos, ya que no poseen un sistema de drenajes y extracción de desechos sólidos, por

lo tanto, los pobladores queman la basura o la entierran en sus mismos terrenos, sin tomar en cuenta el daño severo que provocan al medio ambiente, los pozos de punta que les abastece de agua para uso diario, se localiza cerca de pozos ciegos o fosas sépticas que contaminan el vital líquido; cabe mencionar que en el área urbana de la Aldea se encuentran casas construidas a la orilla del canal, lo que las hace más vulnerables, al momento de alguna inundación, que puede ocasionar pérdidas económicas y humanas.

A continuación se presenta una tabla que corresponde a la matriz de las vulnerabilidades a las que están expuestas las personas que habitan en la Aldea en el ámbito social, en el año 2017.

Tabla 2
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Matriz de vulnerabilidad en el ámbito social
Año 2017

NATURALES		
RIESGO	AMENAZA	VULNERABILIDAD
Inundaciones	Acumulación de agua por lluvias intensas y prolongadas en la Aldea u otras regiones que provocan el desborde del canal y el río.	Daños en la mayoría de la población de aldea Casas Viejas, que viven alrededor del estero que es parte del canal de Chiquimulilla y los caseríos que están más cerca del río Los Esclavos y la pérdida total o parcial de las siembras, ganado y actividades artesanales.
• Temporales de lluvia • Tormentas tropicales • Huracanes	Lluvias intensas y prolongadas, vientos fuertes.	Casas dañadas por el tipo de material utilizado para la construcción, pérdida total o parcial de las siembras y ganado.
• Sismos	Reacomodamiento permanente de las fallas tectónicas.	Paredes de casas construidas con vena de palma, madera y techos elaborados con palma.
• Vientos fuertes	Movimiento de aire en sentido vertical y horizontal; provocado por las diferencias de temperatura.	Daños en infraestructura de viviendas y cultivos que se dan en la Aldea.

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

SOCIO-NATURALES		
RIESGO	AMENAZA	VULNERABILIDAD
- Sequia - Lluvia disminuida	Ausencia de lluvia mayormente en la época de verano.	Pérdida de cultivos o poco desarrollados, deshidratación de ganado y poca producción de pasto.
- Deterioro y erosión de suelo - Tala de árboles	Manejo inadecuado en el uso del suelo a la hora de cultivar, uso de pesticidas, madurativos. Deforestación y uso de grandes extensiones de tierra para cultivos.	Daño de la tierra, cultivos y animales de la Aldea por exceso de pesticidas y madurativos por agricultores y cañeros. Pérdida de recursos naturales por la siembra de caña.
Epidemias o enfermedades	Se presentan principalmente en época de lluvia, como consecuencia de la falta de drenajes, lo que provoca que los desechos sólidos permanezcan a flor de tierra.	Transmisión de enfermedades por consecuencia de dejar agua estancada que son criaderos de zancudos por parte de los pobladores.
Contaminación de corrientes de agua	La accesibilidad de la corriente de agua se utiliza como desemboque de desechos de aguas negras.	Problema de salud, brote de enfermedades, contaminación de flora y fauna generado por la población.
ANTRÓPICOS		
RIESGO	AMENAZA	VULNERABILIDAD
Accidentes de tránsito	Lesiones graves y pérdida de vidas por falta de señalización vial en las calles de la Aldea.	Pérdida de vidas humanas y materiales.

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

RIESGO	AMENAZA	VULNERABILIDAD
Quema de basura y basureros clandestinos	Inadecuado manejo de desechos sólidos y falta de servicio de recolección de basura.	Contaminación al medio ambiente, enfermedades respiratorias.
Falta de insumos y cobertura de centro de salud	Falta de personal adecuado y suficiente para atender emergencias.	Afectación de la economía familiar y complicaciones al momento de trasladarse a otro centro asistencial.
Contaminación al medio ambiente	Combinación de desechos físicos, químicos o biológicos que pueden ser nocivos para la salud.	Propagación de enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Uso de fosas sépticas y pozo ciego	Contaminación de suelos y agua con heces fecales que es extraída de pozos de punta utilizada para uso de los hogares.	Agua contaminada que provoca enfermedades gastrointestinales.
Uso de quema de leña	Cocinar con combustibles sólidos en fuegos abiertos o cocinas tradicionales.	Altos niveles de contaminación del aire dentro de los hogares.
Construcciones en zonas de riesgo	Construcciones de viviendas a la orilla del canal.	Pérdidas económicas.
Falta de sistema de drenajes	Aguas servidas a flor tierra.	Emisión de malos olores y criadero de zancudos, esto provoca enfermedades a los pobladores de la Aldea.
Quemas agrícolas	Quema de cañaverales por parte de los ingenios que están alrededor de la Aldea.	Contaminación del medio ambiente y pérdidas económicas.

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

Las vulnerabilidades que existen en la población van desde el carácter ambiental ecológico por el uso y explotación de los suelos, bosques y las malas prácticas agropecuarias; físicos por la falta de servicios básicos como: drenajes, agua potable y la

infraestructura de algunas casas por el tipo de material con el que están construidas que los hace más vulnerables, otras de las deficiencias que se encontraron en cuanto a temas de salud, es el desabastecimiento y cobertura del puesto de salud debido a que no se cuenta con el personal y medicamento suficiente para atender a toda la comunidad al momento de existir alguna emergencia; económicos por la tenencia centralizada sobre la tierra; educativos por el manejo ambiental debido a que se observó basureros clandestinos y aguas servidas en algunas partes de la Aldea y en el 100% de los hogares es común que se queme la basura.

Otras vulnerabilidades, son las políticas por la falta de apoyo en cuanto a planificación, organización política, participación ciudadana, asistencia y apoyo con la población. En temas de instituciones de asistencia, coordinadoras de emergencia y desastres, obstáculos y estrategias institucionales para la gestión de riesgo la población expresó que no existe apoyo o capacitaciones de prevención y que hasta el momento en que se da un desastre es cuando las autoridades aparecen y no se tiene el apoyo de la Municipalidad y que el mayor apoyo que reciben es por parte de la misma población. Por la falta de suministros de servicios, exposición a materiales tóxicos con respecto a las prácticas que realizan las cañeras que están alrededor de la Aldea, se determina que también existen vulnerabilidades tecnológicas.

2.4.2 Matriz de historial de desastres

Se realizaron las consultas a autoridades locales y de la municipalidad de Chiquimulilla, las cuales informaron que desconocían sobre el tema y que no guardaban registro de los desastres ocurridos durante los últimos años, esto debido a que la administración anterior eliminó los archivos.

En la tabla que se presenta a continuación se muestra el historial de los desastres que han sufrido tanto la Aldea como sus caseríos, estos datos fueron obtenidos por medio de la entrevista a un distinguido maestro de la escuela, el cual aportó información valiosa sobre el tema.

Tabla 3
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Matriz de historial de desastres
Período 1976 – 2017

Fecha	Desastre	Daños e impacto	Lugar afectado
Febrero 1976	Terremoto	Pérdidas económicas por derrumbes de casas construidas con vena de palma (ranchos) y daños psicológicos.	Casas situadas sobre el casco urbano y caseríos de aldea Casas Viejas.
Octubre y Noviembre 2003	Huracán Mitch	Inundaciones en toda la Aldea por desborde de Ríos y estero, se produjeron plagas de zancudos y brotes de enfermedades, pérdida de animales domésticos, cosechas y daños en las viviendas.	Todo el casco urbano y caseríos de aldea Casas Viejas.
Octubre 2005	Huracán Stan	Inundaciones en toda la Aldea por desborde de Río Los Esclavos, estero que es parte del canal de Chiquimulilla y Río Paz que se encuentra en el límite de Guatemala/El Salvador. Pérdida de animales domésticos, cosechas y daños en las viviendas, y daños psicológicos.	Todo el casco urbano y caseríos de aldea Casas Viejas.
Mayo 2010	Tormenta Tropical Aghata	Inundaciones en toda la Aldea por desborde de Río Los Esclavos, estero que es parte del canal de Chiquimulilla y Río Paz que se encuentra en el límite de Guatemala/El Salvador. Pérdida de animales domésticos, cosechas y daños en las viviendas, y daños psicológicos.	Todo el casco urbano y caseríos de aldea Casas Viejas.

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

De acuerdo a la investigación de campo se logró determinar que tanto la Aldea como sus caseríos están en una zona franca de riesgo por las inundaciones, además de no contar con la infraestructura necesaria de las viviendas son vulnerables a pérdidas por eventos de la naturaleza, esto ya ha sido comprobado a través de los años y se representa en la tabla que se detalla en la parte de arriba, ya que la mayoría de los desastres en la Aldea se ha dado por las tormentas que han afectado en los años anteriores, la proximidad del río los Esclavos y el canal de Chiquimulilla hacen mayor la amenaza.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se describe los aspectos que se encuentran relacionados con la producción agrícola en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, así como la participación de la población en esta actividad, tanto locales como regionales y los factores de la producción, recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Se pueden definir como los recursos necesarios durante el proceso de producción, con el objetivo de satisfacer las necesidades humanas en la elaboración de bienes y servicios. Dentro de estos se encuentran los recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial.

La mayor parte de tierra disponible para la actividad agrícola, está concentrada en una pequeña parte de la población, que son los productores más grandes. No se identificó ningún tipo de organización empresarial de esta actividad.

3.1.1 Recursos naturales

Son los bienes proporcionados por la naturaleza para las actividades productivas y que ayudan a la población a subsistir, por lo que el uso de los mismos debe ser moderado para su conservación. Entre los recursos disponibles dentro de la Aldea, se pueden mencionar: agua, bosque y suelo.

3.1.1.1 Agua

Este recurso es muy importante para los productores agrícolas, ya que necesitan del riego de agua para abastecer de la humedad necesaria para los cultivos, cabe mencionar que también utilizan el medio natural que es la lluvia para la producción de los cultivos, sin embargo, en la Aldea el clima es muy cálido que necesitan recurrir al riego de agua.

3.1.1.2 Bosque

La mayor cantidad de extensiones de tierra son utilizadas para la agricultura y otras actividades productivas. La única zona boscosa del lugar se encuentra en las orillas de la Aldea y colinda con el Canal de Chiquimulilla, está conformada por manglares en una extensión de 36 manzanas aproximadamente.

3.1.1.3 Suelo

Adicional a las áreas que se encuentran pobladas, existen grandes extensiones de tierra que son utilizadas para la agricultura y el pastoreo del ganado bovino; son estas últimas dos las que tienen destinado el mayor uso de la tierra. Dentro de las extensiones más amplias de tierra se encuentran la Finca La Montaña y la Finca Las Brisas.

A continuación se desarrollan algunos aspectos importantes para la actividad productiva con relación a la tierra:

- **Aprovechamiento de la tierra**

Se refiere al beneficio que obtienen los pobladores al utilizar los recursos que se encuentran disponibles. En el siguiente cuadro se observa el uso que se le da a la tierra según las actividades productivas agrícolas; tanto en unidades económicas como en extensión territorial. Las personas pueden obtener beneficios monetarios al comercializar sus productos o pueden utilizar la producción para auto consumo.

Cuadro 24
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Uso de la tierra
Año 2017

Uso de la tierra	Unidades económicas	%	Superficie manzanas	%
Cultivos temporales	21	45.66	423.15	27.92
Cultivos permanentes	1	2.17	0.17	0.01
Bosques	1	2.17	36.00	2.37
Pasto	23	50.00	1,056.59	69.70
Total	46	100	1,515.91	100

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

De acuerdo a entrevistas realizadas a los líderes comunitarios de cada centro poblado y por medio de la observación, se determinó que existe un aprovechamiento de los recursos naturales ya que son utilizados en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, que son las que predominan dentro de la población para producir bienes y servicios que son útiles para subsistir. También el recurso hídrico es aprovechado por los centros poblados, ya que utilizan el agua de los abundantes pozos existentes para el riego de cultivos.

- **Tenencia de tierra**

Se refiere a la relación definida en forma jurídica o consuetudinaria entre personas, con respecto a la posesión de la tierra. La forma de tenencia de la tierra se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 25
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Tenencia de la tierra
Año 2017

Formas de tenencia	Superficie manzanas	%
Propia	1,548.53	84.40
Arrendada	282.51	15.39
Comunal	1.00	0.05
Municipal	1.00	0.05
Otros	2.00	0.11
Total	1,835.04	100

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

La mayor parte de la proporción de la tierra en propiedad se ha generado por herencias y compras de tareas de terreno (se determinó que 1 tarea = 628 metros cuadrados). Las personas que poseen tierras arrendadas para cultivar no tienen la capacidad económica para la compra de las mismas. En el cuadro anterior también se muestra que existen tierras municipales en las cuales se pueden encontrar escuelas, institutos, cementerios y áreas deportivas.

Los pobladores de la Aldea poseen una manzana de tierra comunal, debido a que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- se organizó para realizar la compra del

terreno que se destinó para el uso exclusivo del cementerio de la Aldea.

- **Concentración de la tierra**

Se refiere a la extensión de terreno que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidos en forma proporcional dentro de la población. Se clasifican de acuerdo al tamaño de las unidades económicas detalladas a continuación:

Cuadro 26
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Concentración de la tierra
Año 2017

Tamaño	Unidades económicas		Superficie Manzanas		% acumulado		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi(i+1))	Yi(Xi(i+1))
Microfincas	21	48	84.32	6	48	5.62	-	-
Subfamiliares	18	41	65.59	4	89	9.79	467.47	428.58
Familiares	3	7	53.00	4	95	13.33	1,181.36	934.94
Multifamiliares	2	4	1,300.00	86	100	100.00	9,545.45	1,332.81
Total	44	100	1,502.91	100			11,194.28	2,696.33

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

En el cuadro anterior se observa que 96% de los propietarios de las fincas, les corresponde 14% del total de la tierra, las cuales abarcan desde las microfincas hasta las fincas familiares y por el contrario a la menor cantidad de propietarios les corresponde mayor extensión de tierra, son estas últimas las fincas multifamiliares, las cuales no solo representan una mayor extensión de terreno, sino también de mejor calidad, por lo que se puede decir que la concentración de la tierra se da en los propietarios de dichas fincas.

- **Coefficiente de Gini**

Muestra la concentración de la tierra en determinado período de tiempo, es una medida que está ligada a la curva de Lorenz que refleja la desigualdad existente de la tierra dentro de los centros poblados. Toma valores entre cero y uno, donde “0” indica que todas las unidades económicas tienen la misma distribución de superficie y “1” indica que solo una unidad económica posee toda la superficie de la tierra:

Simbología:

X_i = % Acumulado de fincas

Y_i = % Acumulado de superficie

Fórmula:

$$CG = \frac{(\text{Sum} X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum} Y_i(X_{i+1}))}{100}$$

$$CG = \frac{(11,194.28 - 2,696.33)}{100} = 84.97$$

$$CG = 0.8497$$

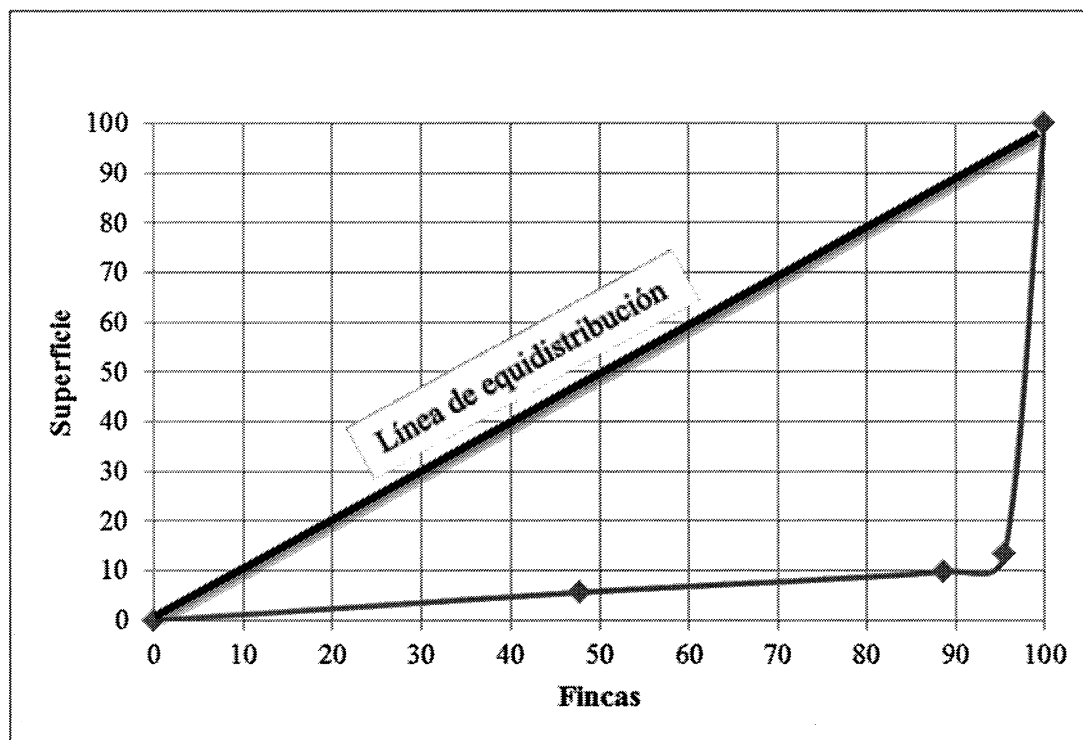
Con los datos obtenidos se observa que la concentración de la tierra se encuentra en un coeficiente de 0.8497 que es un nivel de concentración muy alta, pues se ubica cercano a la unidad, es decir que las unidades económicas no cuentan con una distribución de tierra equitativa. Esto debido a que las mayores extensiones están en posesión de dos fincas, que son: La Montaña y Las Brisas, éstas están en poder de dos propietarios, por lo que la observación realizada coincide con el coeficiente obtenido.

- **Curva de Lorenz**

La curva de Lorenz debe coincidir con la recta de 45° en la esquina inferior izquierda (0% de las personas posee 0% de la tierra) y en la esquina superior derecha (100% de las personas posee 100% de la tierra). Si existiera perfecta igualdad, cada persona tendría la misma cantidad y entonces la curva coincidiría perfectamente con la recta de 45°.

A continuación se presenta la gráfica de la curva de Lorenz, que muestra la distribución y concentración de la tierra.

Gráfica 2
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Curva de Lorenz
Año 2017



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

La gráfica de la curva de Lorenz muestra una inclinación muy pronunciada hacia la desigualdad, ya que mientras más se aleja la curva de la equidistribución expresa mayor concentración de la tierra en una sola persona, esta línea representa la situación en donde la superficie está distribuida entre los habitantes de los centros poblados. Esto refleja la situación actual de la distribución de la tierra en la Aldea, ya que las grandes cantidades de tierra se encuentran concentradas en pocas personas.

3.1.2 Trabajo

Es el componente de los factores de la producción que busca determinar la cantidad de mano de obra calificada y no calificada utilizada en las actividades productivas que se desarrollan. A continuación se presenta el cuadro con el detalle de cada actividad productiva y su cobertura en la generación de empleo dentro del centro poblado.

Cuadro 27
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Generación de empleo por actividad económica
Año 2017

Actividad económica	Cantidad	%
Agrícola	123	23.38
Pecuaria	318	60.46
Artesanal	85	16.16
Totales	526	100

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

La actividad productiva más grande que se lleva a cabo en la Aldea es la pecuaria, y esto se ve reflejado en la cantidad de empleos que genera, por lo que es la mayor fuente de empleo para los pobladores. La segunda actividad es la agrícola, que genera 123 empleos. A través de la investigación de campo se observó que la mayoría de personas se dedican a ambas actividades (agrícola y pecuaria), ya que cuidan y pastorean ganado en determinadas horas del día y algunos días se dedican a la siembra y cosecha de los cultivos.

3.1.3 Capital

Comprende el conjunto de infraestructuras productivas con las que disponen los centros poblados. Dentro de estas se encuentran: vías de acceso, centros de acopio, telecomunicaciones, puentes y transporte.

3.1.3.1 Vías de acceso

La carretera para llegar a la aldea Casas Viejas es la CA-2 Oriente, en el paso de El Garrobo se gira a la derecha sobre la ruta RD JUT-7 y al llegar al kilómetro 159.4 se gira a la derecha sobre la RD SRO-32; esta última es la calle principal que atraviesa a la Aldea. Las carreteras mencionadas anteriormente se encuentran en buen estado, sin embargo, las calles y callejones que conectan hacia la lotificación Los Ángeles, caserío La Viña del Señor y San Bernardo se encuentran en malas condiciones, ya que son de terracería y se deterioran por las fuertes lluvias y la falta de mantenimiento. Esta situación no permite que exista desarrollo económico y social para estos centros poblados.

3.1.3.2 Centros de acopio

Existe un centro de acopio para la leche con el fin de comercializarla y trasladarla a una pasteurizadora. Para la actividad agrícola no existe ningún centro de acopio.

3.1.3.3 Telecomunicaciones

La población no cuenta con el servicio de telefonía residencial, lo que predomina es el servicio de telefonía móvil, éste es un medio que utilizan para comunicarse y comercializar los productos.

3.1.3.4 Puentes

Únicamente existe un puente de doble vía llamado Casas Viejas, el cual se encuentra ubicado en el kilómetro 159 de la carretera principal (RD JUT-7), en la entrada al casco urbano de la Aldea, sobre el zanjón del mismo nombre.

3.1.3.5 Transporte

Para el transporte interno de los pobladores, existe el servicio de mototaxis (tuc tuc), los cuales cubren las rutas principales hacia los demás centros poblados de la Aldea. El costo promedio del pasaje para una persona dentro del casco urbano y hacia La Sarampaña es de Q. 3.00; hacia Los Ángeles, San Bernardo y La Viña del Señor el costo promedio del pasaje es de Q. 5.00; para centros poblados fuera de la Aldea el costo del pasaje es de Q. 10.00 por persona.

3.1.4 Organización empresarial

Según entrevistas realizadas a líderes comunitarios y el censo realizado, se determinó que no existen organizaciones como: comités o asociaciones que operen en las diferentes actividades productivas que se realizan en los centros poblados, por lo que la organización que predomina es la informal, ya que la planificación y las decisiones son tomadas por los jefes de familia en el caso de la agricultura. Únicamente existe una cooperativa llamada Cooperativa Integral de Producción Xincas de Casas Viejas, R.L. que comercializa sal y agua purificada. Esta cooperativa se constituyó el 06 de julio de 2007 y actualmente tiene 23 asociados.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Los cultivos principales que se producen en la aldea Casas Viejas son: maíz, maicillo, ajonjolí y mango. Por la alta concentración de la tierra, la producción de estos cultivos se desarrolla en grandes extensiones de tierra pertenecientes a pocas personas, principalmente está destinado al autoconsumo y para alimentar a su propio ganado. El cultivo de maíz ocupa una superficie de 209.40 en manzanas cultivadas.

- **Producción agrícola por tamaño de finca y producto**

La característica de estos centros poblados radica en la baja posesión de la tierra para producción por parte de los habitantes, ya que la mayoría de la extensión está en poder de pocas personas. Según la investigación realizada, se determinó que en la producción agrícola existen tres tipos de fincas: microfincas, subfamiliares y multifamiliares, las cuales son utilizadas para diversos propósitos productivos que se describirán más adelante en este apartado.

- **Microfincas**

Son aquellas unidades económicas cuya extensión de tierra es menor a una manzana. Dentro del centro poblado se encontraron 10 microfincas dedicadas a la actividad agrícola, de las cuales la mayoría, tienen como característica principal dedicarse al cultivo de maíz para el autoconsumo.

- **Subfamiliares**

Se definen como aquellas unidades económicas que abarcan una extensión de tierra de uno a menos de 10 manzanas, dentro del centro poblado se caracterizaron 11 fincas subfamiliares dedicadas principalmente a la siembra de maíz y maicillo. En este tipo de fincas se comienza a hacer uso de tecnología en menor proporción y un porcentaje menor del cultivo se destina para el autoconsumo.

- **Multifamiliares**

Son aquellas cuya extensión de tierra es mayor a 64 manzanas. Dentro del centro poblado se identificó una unidad económica de este tipo la cual se dedica a la producción

de maíz y de maicillo, en la cual se destina en su mayor parte la producción de maíz para la venta. Según la caracterización, estas unidades son las que emplean altos niveles de tecnología para la producción.

3.2.1 Niveles tecnológicos

Éstos se refieren al grado de tecnología que se aplica en el proceso productivo. Según la investigación de campo, se determinó que la mayor parte de las unidades productivas se encuentran en el nivel II, debido a que utilizan técnicas para la preservación de suelos, agroquímicos, semilla mejorada, entre otros.

A continuación se presenta la tabla que detalla los niveles tecnológicos por tamaño de finca y producto.

Tabla 4
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Niveles tecnológicos
Año 2017

Estrato/Producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas		
Maíz	I. Tradicional	Cultivo de época lluviosa, sin asistencia técnica, sin asistencia financiera, semilla mejorada, mano de obra familiar, producción mayormente para autoconsumo.
Subfamiliares		
Maíz	II. Baja tecnología	Se usa alguna técnica de preservación de suelos, agroquímicos se usan en alguna proporción, cultivos de época lluviosa, emplean semilla mejorada, mano de obra familiar y en poca proporción asalariada.
Multifamiliares		
Maíz	IV. Alta tecnología	Usan técnicas de preservación de suelos, utilizan agroquímicos, riegos por aspersión, se recibe asistencia técnica la necesaria, asistencia financiera de cooperativa, semilla mejorada adecuada, mano de obra asalariada.

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

Dentro del centro poblado se identifican tres de los cuatro niveles tecnológicos en los que encaja la actividad agrícola. En las unidades económicas denominadas microfincas,

es imperante el nivel de tecnología I o tradicional, debido a que son cultivos de época lluviosa por lo que no invierten en riego. Además, no cuentan con técnicas de preservación de los suelos, ni ningún tipo de asistencia financiera y la mano de obra es 100% familiar, debido a que el destino de la producción es el autoconsumo.

En las fincas subfamiliares, se observa incremento en el nivel tecnológico por lo que se sitúa en nivel II o baja tecnología, esto se debe a que las extensiones de tierra a cultivar son mayores, por lo que se requiere invertir en mano de obra asalariada, pero conserva en alguna parte la mano de obra familiar, además del uso de maquinaria arrendada para la preparación de la tierra y se utilizan técnicas de preservación de los suelos, no cuentan con asistencia financiera.

En las fincas multifamiliares se observa el nivel tecnológico IV o de alta tecnología, dentro del centro poblado solamente se encontró una unidad en este estrato, la cual emplea maquinaria y técnicas para la preservación de la tierra. Esta cuenta con riego por aspersión y mejoras considerables en la calidad de sus insumos. Debido al volumen de la producción cuenta con asistencia técnica por parte de los proveedores y utilizan mano de obra asalariada en su totalidad. Cabe mencionar que como particularidad del centro poblado todos los productores en cada uno de los estratos hacen uso de la semilla mejorada.

3.2.2 Superficie, volumen y valor de la producción agrícola

La superficie de la producción se refiere a la tierra utilizada para el cultivo, del cual se obtiene un resultado llamado rendimiento; el volumen está representado por la cantidad de unidades producidas en un año, de acuerdo a la capacidad y tamaño y el valor de la producción corresponde a la venta de esas unidades de maíz producidas.

A continuación se detalla la extensión cultivada, la unidad de medida en que se venden los productos y el precio de venta, de la producción de maíz, según los datos obtenidos en la investigación de campo.

Cuadro 28
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2017

Estrato/Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Maíz	8	1.40	Quintal	135	110	14,850.00
Subfamiliares						
Maíz	9	16.00	Quintal	810	110	89,100.00
Multifamiliares						
Maíz		192.00	Quintal	23,040	110	2,534,400.00
Totales	17	209.40		23,985		2,638,350.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el estrato de multifamiliares es el de mayor aporte a la producción y generación de empleo a los habitantes, por el volumen de la producción en comparación con las microfincas y las subfamiliares, la producción de maíz en las microfincas se encuentra destinada en su totalidad al autoconsumo.

3.2.3 Resultados financieros por tamaño de finca

La información financiera es de vital importancia para poder establecer si existen pérdidas o ganancias en una actividad productiva. Por ser un tipo de organización informal, los agricultores de la Aldea no poseen este tipo de información. En este apartado se realizarán los ejercicios correspondientes que determinarán los costos y rentabilidad de los productos agrícolas que se producen en este centro poblado.

3.2.3.1 Costo directo de producción

En el cuadro siguiente se registran todos los costos y gastos indirectos variables en los que incurre el productor de maíz, los cuales están divididos por insumos, mano de obra y gastos indirectos variables. La información registrada fue la proporcionada por los agricultores en entrevistas realizadas durante la investigación de campo.

Cuadro 29
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Estado de costo directo de producción, por tamaño de finca
Año 2017

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares	
	Censo	%	Censo	%	Censo	%
Maíz						
Insumos	3,612.60	38.36	42,120.00	55.03	1,316,044.80	58.77
Mano de obra	5,670.00	60.21	34,020.00	44.44	898,560.00	40.13
Costos indirectos variables	135.00	1.43	405.00	0.53	24,583.68	1.10
Costo directo de producción	9,417.60	100	76,545.00	100	2,239,188.48	100
Producción en quintales	135.00		810.00		23,040.00	
Costo unitario por quintal	69.76		94.50		97.19	

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

Los costos de los cultivos dependen del nivel de tecnología aplicada en la producción, por lo que se observa que el costo por quintal de maíz en las microfincas varía de forma considerable, esto se debe a que la mano de obra utilizada es familiar, la calidad de sus insumos es baja y utilizan herramientas de carácter rudimentario para todo el proceso productivo.

A partir de las fincas subfamiliares, se comienza a hacer uso de maquinaria y fertilizantes para la preparación y cuidado de la tierra, además del incremento en la utilización insumos de mejor calidad.

En la finca multifamiliar se concentra la mayor parte de la producción de maíz, en este estrato el costo de la mano de obra disminuye a causa de la utilización de maquinaria para la optimización del recurso tiempo, por lo que ocasiona el uso de menos jornales para el proceso productivo. De esta forma, aunque los insumos son de mejor calidad y de precio más alto, el costo se logra mantener con solamente una pequeña variante.

3.2.3.2 Estado de resultados

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que

muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado. El estado de resultados es cerrado, abarca un tiempo durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. En la investigación de campo se determinó que los agricultores no tienen registros de contabilidad.

A continuación se presenta el estado de resultado de la producción de maíz que se cultiva en la Aldea:

Cuadro 30
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Estado de resultados por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub familiares		Multifamiliares	
	Censo	%	Censo	%	Censo	%
<u>Maíz</u>						
Ventas	14,850.00	100.00	89,100.00	100.00	2,534,400.00	100.00
(-) Costo directo de producción	9,417.60	63.42	76,545.00	85.91	2,239,188.48	88.35
Ganancia marginal	5,432.40	36.58	12,555.00	14.09	295,211.52	11.65
(-) Costo y gastos fijos			4,391.20	4.93		
Ganancia/ pérdida	5,432.40	36.58	8,163.80	9.16	295,211.52	11.65
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.37		0.09		0.12	
Ganancia neta/costos + gastos	0.58		0.10		0.13	

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

En las microfincas la producción resulta ser más rentable, esto se debe a que sus costos son más bajos con respecto a los demás por ser una producción de carácter familiar y destinada al autoconsumo. En las fincas subfamiliares se observa un incremento en los gastos, ya que los pequeños productores no cuentan con maquinaria para la preparación de la tierra, por lo que deben recurrir al arrendamiento. En la finca multifamiliar, debido a que se cuenta con el capital de trabajo necesario para invertir tecnología que beneficie la producción, sus costos y gastos no difieren mucho de los estratos menores.

Según la caracterización, los productores no incurren en el pago de Impuesto Sobre la Renta, razón por la cual no se tomó en cuenta en el estado de resultados. Por lo tanto la rentabilidad se ve un tanto afectada por los nuevos costos en que incurren los diferentes estratos, pero se considera que la producción de maíz por ser el cultivo principal es el que conlleva menos margen de ganancia.

3.2.3.3 Financiamiento

El financiamiento en la actividad agrícola puede provenir de fuentes internas (recursos propios), fuentes externas (obtenidas de bancos del sistema u otra institución de crédito) o una combinación de ambas. A continuación se presenta el detalle de financiamiento para la producción de maíz.

Cuadro 31
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Financiamiento por tamaño de finca
Año 2017
(cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Interno	Externo	Total
Microfincas			
Total	9,417.60	-	9,417.60
Insumos	3,612.60	-	3,612.60
Mano de obra	5,670.00	-	5,670.00
Costos indirectos variables	135.00	-	135.00
Subfamiliares			
Total	80,936.20	-	80,936.20
Insumos	42,120.00		42,120.00
Mano de obra	34,020.00		34,020.00
Costos indirectos variables	405.00		405.00
Costos y gastos fijos	4,391.20		4,391.20
Multifamiliares			
Total	1,343,513.09	895,675.39	2,239,188.48
Insumos	789,626.88	526,417.92	1,316,044.80
Mano de obra	539,136.00	359,424.00	898,560.00
Costos indirectos variables	14,750.21	9,833.47	24,583.68
Total	1,433,866.89	895,675.39	2,329,542.28

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

La producción agrícola del centro poblado es financiada en su mayoría por capital

propio, debido a que los pequeños productores, es decir microfincas y fincas subfamiliares, no cuentan con acceso a la asistencia financiera. Esto se debe a que los productores cuentan con pequeñas extensiones de tierra para trabajar y el volumen de su producción es poco representativo y para poder cultivar se preparan, con el ahorro de sus ganancias de cosechas anteriores y otros trabajos para financiar ellos mismos su producción. Mientras que en la finca multifamiliar debido al alto volumen de producción, si cuenta con asistencia financiera del 40% del costo total de su producción y el resto es financiamiento propio.

3.2.3.4 Fuentes internas

Son aquellos recursos monetarios propios de los agricultores, generalmente utilizados en la compra de semillas, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas, foliares, pago de arados y otros insumos adicionales necesarios en el proceso productivo.

Existen otras formas en que los agricultores pueden obtener recursos financieros propios, estos pueden ser:

- **Capital de los productores**

Son todos aquellos bienes, ahorros, herramientas, utensilios y equipos que el productor ha adquirido durante los años en que se ha dedicado a cultivar.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Se refiere a las mejores semillas seleccionadas de manera manual de cosechas anteriores por parte de los agricultores. Sin embargo, dentro del centro poblado este tipo de financiamiento no se identificó.

- **Mano de obra familiar**

De acuerdo al censo realizado se pudo establecer que los agricultores son apoyados en labores de siembra y cosecha por su cónyuge e hijos, los cuales representan ahorro en pago de mano de obra y repercute en mayor margen de ganancia al no considerarse el desembolso de efectivo, esto ocurre en 100% de las microfincas del lugar y 36% en las

fincas subfamiliares.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Consiste en la disponibilidad de recursos monetarios que tiene el agricultor por la venta de cosechas anteriores. La producción de maíz según datos del censo se estableció que está destinada al autoconsumo, por lo que este tipo de financiamiento se hace presente en 9.09% de las fincas subfamiliares. Este aporte de ahorro es para sufragar gastos como: compra de insumos, arrendamiento de terreno y otros más.

- **Aporte de salarios recibidos en otras actividades**

Se refiere a los recursos monetarios con que puede contar el agricultor derivado de la ayuda económica que los hijos aportan en la familia por realizar trabajos en la agricultura, en servicios y comercios, este tipo de financiamiento se encontró en 27% de las fincas subfamiliares.

3.2.3.5 Fuentes externas

Son aquellos recursos financieros que están disponibles a través de entidades bancarias, cooperativas, terceras personas en los cuales se pueden apoyar los agricultores para financiar sus actividades productivas. Pueden ser en efectivo o a través de insumos.

- **Bancarios**

En los centros poblados existe una agencia bancaria (Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-) y dos mini agentes bancarios (de Banco GYT y BI).

- **Cooperativas de ahorro y crédito**

En los cuatro centros poblados no existen cooperativas de ahorro y crédito por lo que los agricultores tienen que recurrir a instituciones de crédito del municipio de Chiquimulilla para obtener financiamiento.

- **Otras fuentes**

Existen otras formas por medio de las cuales los agricultores pueden obtener recursos

para financiar sus actividades agrícolas por medio de los acopiadores que con el fin de asegurar la cosecha proveen a los agricultores, insumos necesarios para llevar a cabo el cultivo. Este tipo de financiamiento no fue identificado dentro del centro poblado.

3.2.4 Comercialización

Es una serie de actividades que se realizan para la manipulación y transferencia de los productos por parte de los productores al consumidor final, desde el momento que se realiza la cosecha, pasa por una serie de procesos sustentado en la concentración, equilibrio, dispersión y la forma en la que se desarrollan las operaciones de venta.

A continuación se presentan los pasos para la comercialización del producto maíz:

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Determina los procesos adecuados para la transferencia de productos, conlleva una serie de actividades que debe efectuar el productor para realizar la venta del producto. En la siguiente tabla se describen los procesos.

Tabla 5
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proceso de comercialización de maíz
Año 2017

Concepto	Descripción
Concentración	Esta etapa da inicio dentro de las unidades productivas y no se realiza ningún traslado hacia los hogares o centro de acopio, ya que ahí mismo el acopiador camionero realiza la negociación y carga el producto, para luego venderlo.
Equilibrio	La mayoría de los productores vende el maíz al momento de la cosecha y se quedan con una pequeña parte para el autoconsumo, ya que esta actividad no representa un margen de ganancia para considerar el guardarlo en algún granero, ya que esto representa riesgo por las plagas y el costo de almacenaje.
Dispersión	El productor vende el producto a un acopiador camionero, y este se encarga de transportarlo y venderlo en el mercado nacional, específicamente en la zona 4 de la ciudad capital, en el mercado denominado “La Terminal” y en el mercado municipal de Chiquimulilla.

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

Se determinó que la producción de maíz es utilizada principalmente para el autoconsumo y otra parte destinada a la comercialización en el mercado nacional. Los agricultores también aprovechan la milpa (luego de la cosecha) para alimentar al ganado.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Describe el papel que juegan los participantes en el proceso, de acuerdo a la conducta, estructura y eficiencia de mercado, lo que permite a los agricultores vender un producto en buenas condiciones y en el tiempo justo.

- **Análisis estructural**

Los participantes de los canales de comercialización, son el productor, acopiador o camionero rural mayorista, minorista y consumidor final.

- **Estructura de mercado**

Los productores se encuentran dispersos en el centro poblado, sin embargo, mantienen comunicación en el proceso de venta ya que se informan con los precios del mercado.

- **Conducta de mercado**

Dentro de la Aldea los productores después de obtener las cosechas de maíz, realizan la venta de acuerdo a lo que tienen destinado para ello y la fijación de precios se realiza conforme a lo que se maneja en el mercado y en varios casos los acopiadores utilizan el sistema de regateo para obtener mejores precios por lo que los productores obtienen menos beneficios.

- **Eficiencia de mercado**

Según información obtenida de los agricultores, ellos consideran que el mercado no es eficiente, dado que el acopiador en la mayoría de ocasiones establece el precio a su conveniencia y esta situación disminuye las ganancias. No existe para el agricultor una época adecuada de venta ya que solo realiza una cosecha al año y es ahí donde logra vender el producto.

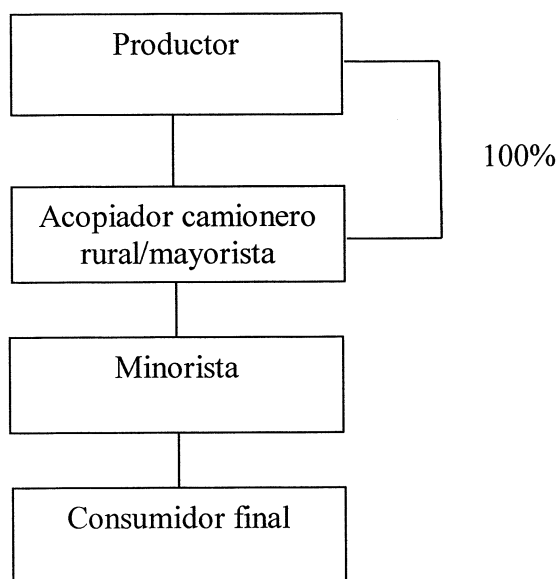
3.2.4.3 Operaciones de comercialización

Son las diferentes etapas que se realizan en los canales de comercialización, se cuantifican con los márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Son etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. La venta de maíz se realiza de la siguiente manera:

Gráfica 3
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de Maíz
Canales de comercialización agrícola
Año 2017



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

El canal de comercialización se da de forma indirecta, ya que el productor entrega el total de su cosecha al acopiador rural/mayorista y este se encarga de la distribución del producto, hasta que el mismo llegue al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el pago que recibe el productor. Se analizan los márgenes que se

obtienen como diferencia que paga el consumidor final por el producto y el que reciben los productores, además de establecer la utilidad obtenida en el momento de la venta.

A continuación se presenta el cuadro que detalla los márgenes de comercialización para el maíz:

Cuadro 32
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Márgenes de comercialización
Año 2017

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de comercialización Q.	Margen neto Q.	Rendimiento	
					Sobre inversión %	Participación en el mercado %
Productor	110.00					67
Acopiador rural/mayorista	140.00	30.00	8.00	24.00	22	18
Transporte			8.00			
Minorista	165.00	25.00	3.00	22.00	16	15
Transporte			3.00			
Consumidor final						
Totales		55.00	11.00	46.00		100

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

En el cuadro anterior se muestran los márgenes de comercialización bruto y neto para la venta de maíz, se determinó que la mayor participación en el mercado la obtiene el productor con 67% por cada quintal que le vende al acopiador camionero; seguido por el acopiador/mayorista con 18% de participación en el precio del mercado y por último el minorista con 15%.

El rendimiento sobre la inversión que obtiene el acopiador rural es de Q. 22.00 por cada Q. 100.00 que invierte y para el minorista representa 16% de rendimiento; la utilidad de los dos intermediarios está por arriba de la tasa de interés que ofrece el

sistema bancario. En el punto de rendimiento sobre la inversión es el intermediario quien obtiene el mayor porcentaje.

3.2.5 Organización empresarial

Con base al censo y entrevistas realizadas a los productores de maíz en la Aldea, se determinó que no existen tipos de organización empresarial donde estén asociados los agricultores para la producción, se organizan de manera informal. Las microfincas se caracterizan por emplear únicamente mano de obra familiar, ya que la producción es mayormente para el autoconsumo y operan un nivel tecnológico tradicional; en el caso de las fincas subfamiliares, por ser una extensión de terreno más grande, requieren de mano de obra asalariada en poca proporción, adicional a la mano de obra familiar que también trabaja en el proceso de producción; para el estrato de multifamiliares, se pudo observar que existe un sistema organizacional informal, ya que la mano de obra es asalariada, el propietario contrata un administrador o encargado de los jornaleros, para llevar el control de la producción.

La autoridad en las microfincas y subfamiliares, la ejerce el propietario o el jefe de familia, quien se ocupa de asignar las funciones a cada miembro de la familia o jornalero que intervienen en la actividad agrícola. Cabe mencionar que la principal actividad productiva de la aldea Casas Viejas es la pecuaria y la agrícola se realiza como actividad secundaria para autoconsumo y otra parte para venta en el mercado nacional.

3.2.5.1 Tipo de organización

Para determinar el tipo de organización es necesario analizar, el volumen de la producción, el nivel tecnológico, capital de trabajo y la mano de obra utilizada para el proceso de producción de maíz.

El volumen de la producción para las microfincas y las subfamiliares son pequeñas cantidades a comparación de la producción de la multifamiliar, los niveles tecnológicos para estos estratos son tradicional y baja tecnología y para la multifamiliar ya utiliza un nivel de alta tecnología, la mano de obra utilizada en la mayor parte de la actividad

agrícola es sin remuneración, debido a que participan todos los integrantes de la familia, sin embargo, en una pequeña parte de las fincas subfamiliares y multifamiliares, se contrata mano de obra no calificada para realizar el trabajo de limpieza, preparación, siembra, fumigación, riego y cosecha de los cultivos, en estos casos se determinó que existen dos personas que trabajan de forma permanente en las fincas subfamiliares y multifamiliares y se contratan temporalmente a más personas durante el proceso de limpieza y la siembra del maíz.

A los jornaleros se les remunera Q. 65.00 diarios y no cuentan con prestaciones laborales, tampoco cuentan con manuales de organización, normas y procedimientos, de higiene y seguridad laboral ni descriptores de puestos. La planificación de las actividades las realiza directamente el propietario o el jefe de familia y son transmitidas de forma verbal y directa a los jornaleros o miembros de la familia.

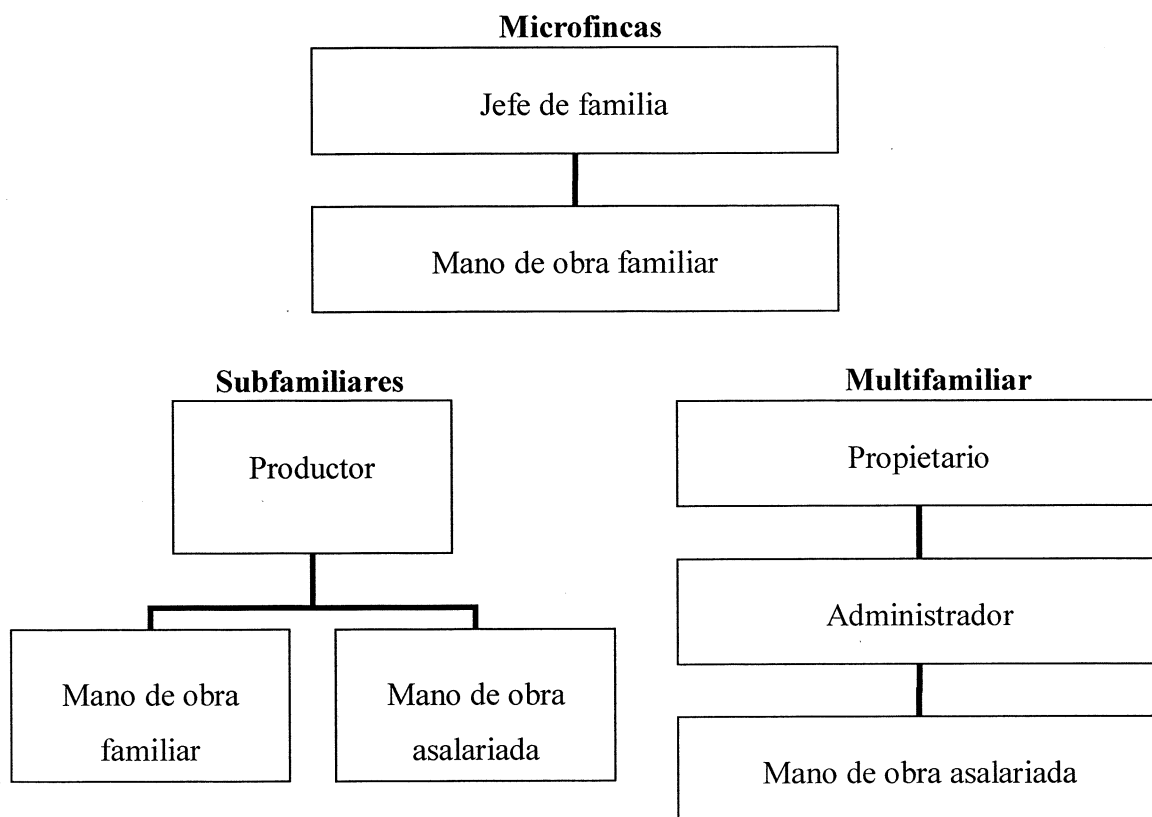
Con base a lo anterior de cada factor mencionado, se puede indicar que el tipo de organización es informal en los estratos de microfincas y subfamiliares, esto por el nivel tecnológico que utilizan y la ausencia de capacitación técnica. En el caso de la multifamiliar si cuentan con un mayor nivel tecnológico, con mayores valores de producción, mano de obra asalariada y asistencia técnica, sin embargo, las actividades que realizan son pensadas pero no tienen un propósito común consciente, por lo que se denomina como organización informal.

3.2.5.2 Estructura organizacional

Se refiere al marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización, se puede definir según la complejidad, formalización y centralización. Según la información recabada en la aldea Casas Viejas, se determinó que no existe división de trabajo en los estratos de finca, no cuentan con una estructura formal, ya que no existe la planificación, ni manuales que rijan las reglas y procedimientos que los miembros de la organización deban seguir y solo el jefe de familia o propietario toma las decisiones y dirige el proceso productivo, por lo que se puede definir que la organización es lineal.

La conformación de la estructura organizacional de las microfincas, fincas subfamiliares y multifamiliares de la Aldea se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción de maíz
Estructura organizacional microfincas, fincas subfamiliares y multifamiliares
Año 2017



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

La estructura organizacional anterior muestra una centralización debido a que la toma de decisiones está a cargo del jefe de familia o propietario y éste dirige las actividades de dirección en forma empírica, divide y coordina las tareas a los integrantes del núcleo familiar y a los jornaleros que realizan todo el proceso productivo.

En el caso de la multifamiliar, el propietario es quién toma las decisiones y gira las instrucciones directamente al administrador, éste es contratado para coordinar y dar

instrucciones a jornaleros sobre cómo llevar los procesos de producción.

3.2.5.3 Sistema de organización

El sistema de organización para los tres estratos de fincas de producción de maíz es de carácter lineal o militar, debido a que la autoridad y responsabilidades se concentra en una sola persona, que es el propietario o jefe de familia, quien las trasmite en forma directa a la fuerza laboral de manera verbal, para el desarrollo de las actividades diarias.

3.2.5.4 Diseño organizacional

Es el proceso en el cual los propietarios o jefes de familia toman decisiones para diseñar la estructura organizacional adecuada, es decir, consiste en determinar la estructura del organigrama para la organización.

Para realizar el diseño organizacional se deben de considerar algunos elementos, la división del trabajo, la departamentalización, jerarquización y coordinación, según la información obtenida en el censo y las entrevistas, los productores no se encuentran organizados, carecen de división de trabajo debido a que cada persona que participa en el proceso productivo efectúa diversas actividades durante la producción, las decisiones son tomadas por una sola persona, que es el jefe de familia o el propietario, no existe departamentalización.

3.2.6 Generación de empleo

Según los datos recabados en la Aldea, se determinó que la actividad productiva principal es la pecuaria y por ende la que genera más empleo, sin embargo, en la actividad agrícola en la producción de maíz, también genera un alto porcentaje de empleo remunerado y no remunerado, lo cual beneficia a las familias en las microfincas y parte de las subfamiliares, en donde los agricultores se encargan de realizar las actividades productivas junto a sus familias.

La otra parte de fincas subfamiliares y multifamiliares, que cuenta con mano de obra asalariada no calificada, paga a los jornaleros Q. 65.00 diarios. La producción de maíz

genera 123 empleos en la Aldea, lo que crea una fuente importante de empleo para los pobladores, además de ayudar a generar ingresos económicos para su subsistencia y contribuye a su vez al desarrollo económico y social de la población. Los productores de maíz desembolsan al día, solo para esta actividad un total de Q. 11,895.00.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

De acuerdo a la investigación realizada en la aldea Casas Viejas, municipio de chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, sobre la caracterización de la actividad productiva, siembra de maíz, se encontró las siguientes dificultades que afrontan los productores de maíz:

- En las microfincas y fincas subfamiliares el agricultor produce para su autoconsumo y es una mínima parte de la producción que utiliza para la venta, esto genera que invierta sin obtener ganancias, ya que también son los que absorben todos los costos de producción y los riesgos que se presentan durante el transcurso del proceso.
- Existe una falta de organización en el desarrollo de los procesos de producción de maíz, lo que provoca que no estén preparados para afrontar algún riesgo, debido a que los productores cultivan sin saber si obtendrán pérdidas o ganancias.
- Falta de asesoría y capacitación en cuanto al uso de las nuevas técnicas de protección del suelo, como a las diferentes técnicas de riego y cultivo y el uso de ciertos fertilizantes y agroquímicos.
- Ninguna de las microfincas, fincas subfamiliares o multifamiliares, cuentan con una organización formal, no tienen estructura organizacional definida, lo cual implica deficiencia en el desarrollo de las actividades, la mano de obra es familiar y no calificada y carecen de manuales de organización, de normas y procedimientos y de seguridad e higiene, que mejoren su forma de administración.
- No existen ninguna asociación, comité o sociedad de productores de maíz dentro de la

Aldea, por falta de interés o por desconocimiento de los beneficios que pueda generar, al agruparse como organización, así como las mayores oportunidades de financiamientos que puedan obtener para sus inversiones, las capacitaciones y el acceso a insumos de mejor calidad y precio, como también la apertura de nuevos mercados.

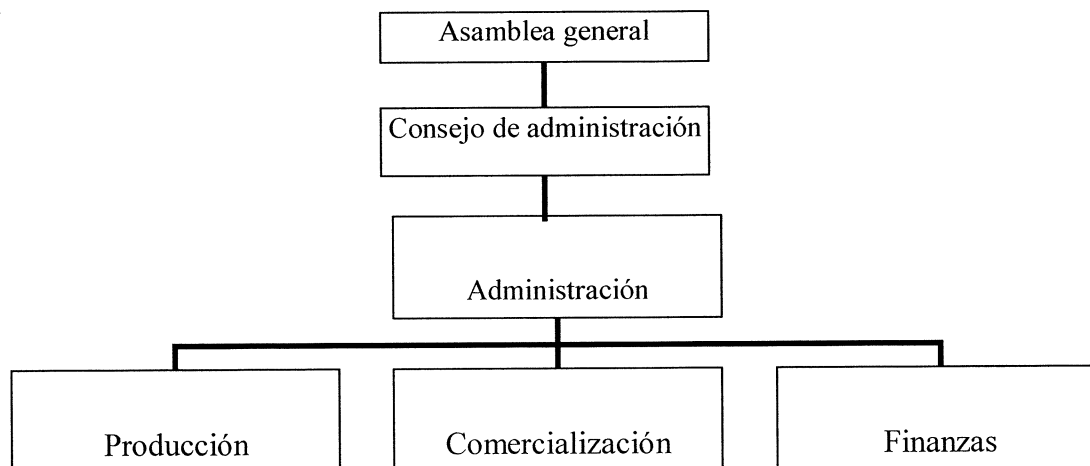
Para la problemática encontrada se procede a brindar una propuesta de solución, con el objetivo de encontrar soluciones adecuadas, las cuales se describen a continuación:

- Para las microfincas y fincas subfamiliares que trabajan solo para el autoconsumo, se propone aumentar su producción y comercializar la mayor parte del producto, directamente al canal que más les convenga y de esta manera eliminar el camionero o intermediario y vender directamente al minorista o consumidor final, con el precio real del mercado y así obtener más ganancias y poder mejorar cada año el volumen de la producción.
- Programar reuniones por parte de las autoridades, para informar a representantes de las comunidades, los beneficios de formar parte de una organización en las actividades de producción y comercialización y de esta manera se genera más empleo en la comunidad y ayuda en el crecimiento económico y social de la población, también recibiendo el apoyo de personas que se unan a la organización y que tengan más experiencia en los procesos y en los riesgos posibles que puedan tener, para estar preparados por cualquier inconveniente.
- Se recomienda a las autoridades de la Aldea, buscar capacitaciones por medio de las autoridades municipales, ya sea por Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP–, para que los productores de maíz, conozcan sobre el manejo adecuado y conservación de los suelos para los cultivos, así como el uso de fertilizantes, agroquímicos y las técnicas de cultivo y riego que les pueda beneficiar en la producción, por medio de programas, cursos o talleres.

- Implementar un sistema organizacional en la producción de maíz, con el objetivo de tener un liderazgo adecuado y promover la especialización del trabajo para implementar mejor manejo de los recursos disponibles, crear manuales de organización, de normas y procedimientos, así como manual de higiene y seguridad ocupacional, para que todos los empleados puedan saber cómo trabajar de mejor manera y tengan una guía para desempeñar su trabajo.
- Se propone a los productores de maíz, crear una cooperativa que permita formalizar la producción de maíz, así como mejorar las ventas y obtener más ganancias y gozar de los beneficios que pueden recibir por formar parte de la cooperativa, tener acceso a créditos bancarios y mejores tasas de interés para elevar su capital de trabajo y adquirir abonos que mejoren la calidad de sus cosechas y recibir asistencia técnica para mejorar los procesos de producción.

A continuación se propone una estructura organizacional para los productores de maíz, la cual más adelante se detallará el anexo 1 (Manual de Organización):

Gráfica 5
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Estructura organizacional productores de maíz
Cooperativa de productores de maíz
Año 2017



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

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, CASERÍO LA VIÑA DEL SEÑOR

Durante el trabajo de campo realizado en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, se observó que existen varias necesidades sociales, que afectan la calidad de vida de los habitantes, sin embargo, según el nivel de urgencia se propone la construcción de red de distribución de agua en el caserío La Viña del Señor.

En este capítulo se desarrolla el perfil del proyecto social, los estudios de mercado, administrativo legal, técnico y financiero, como también las fuentes de financiamiento, el estudio ambiental, su impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de red de distribución de agua en el caserío La Viña del Señor, aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

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

4.1.1 Descripción

El proyecto consiste en desarrollar el estudio y diseño de la “Instalación de red de tubería para el abastecimiento de agua entubada en el caserío La Viña del Señor”. Este estudio permite la presentación y descripción del proyecto que proveerá los elementos suficientes para la toma de decisiones por parte de las autoridades municipales quienes ejecutarán el mismo.

Los sistemas entubados para transportar agua tienen muchas ventajas. Al entubarla se

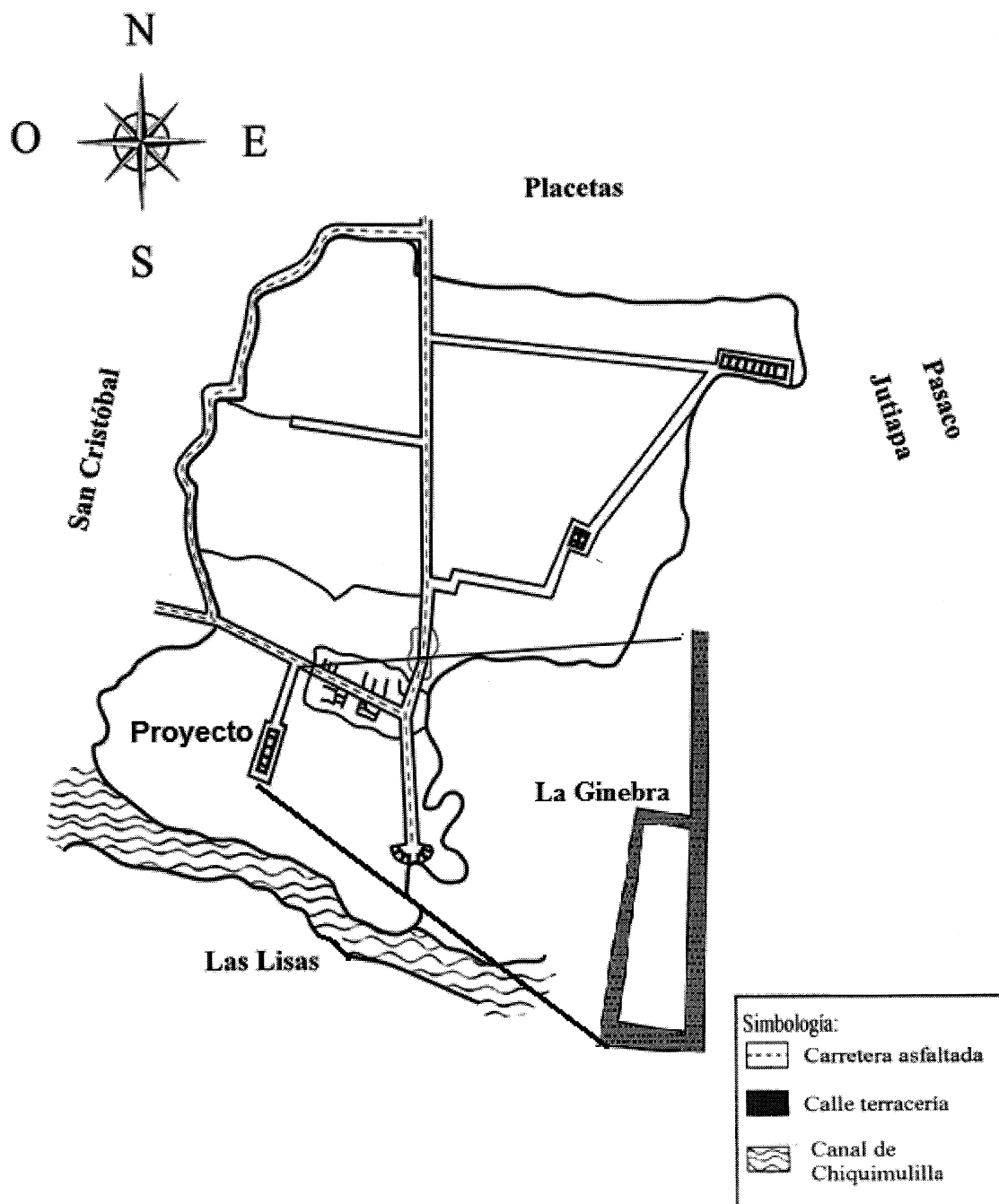
reduce el riesgo de contaminación y hay menos lugares donde se pueden criar zancudos. Un sistema de agua entubada debe plantearse con cuidado y debe tomar en cuenta cuánta agua se necesita en el presente y cuánta será necesaria en el futuro debido al crecimiento de la comunidad.

4.1.2 Ubicación

El proyecto se propone realizar en el caserío La Viña del Señor, aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, la carretera para llegar al caserío La Viña del Señor es la CA-2 Oriente, en el paso de El Garrobo se gira a la derecha sobre la carretera RD JUT-7 y al llegar al kilómetro 159.4 se gira a la derecha sobre la RD SRO-32 y se continúa la marcha un kilómetro hacia donde se encuentra la entrada al caserío.

En el mapa 8 se presenta la ubicación exacta donde se propone realizar la instalación de red de tubería.

Mapa 8
Caserío La Viña del Señor
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Ubicación del proyecto
Año 2017



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

4.1.3 Antecedentes

La construcción de “Construcción de red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor” es una de las necesidades básicas que la población no cuenta y en la temporada de lluvia el nivel de contaminación del pozo de donde se abastecen, incrementa por la cercanía al Canal de Chiquimulilla.

Con la ejecución del proyecto se beneficiará a una población estimada de 195 habitantes del caserío La Viña del Señor, además de las personas que transitan por comercio en ese sector.

4.1.4 Contactos y gestores

Entre los contactos locales se encuentran los miembros del COCODE quienes en determinado momento pueden apoyar en la gestión de la realización del proyecto, así como el alcalde auxiliar asignado a la aldea Casas Viejas.

4.1.5 Planteamiento del problema

En el trabajo de campo realizado se observó que el caserío La Viña del Señor no cuenta con el servicio de agua entubada, utilizan pozo propio al cual le denominan pozo de punta, el agua que se extrae de esos pozos solo se utiliza para los oficios de la casa, debido al alto grado de contaminación del vital líquido, por la cercanía con el Canal de Chiquimulilla. La población del lugar tiene que caminar dos kilómetros para poder abastecerse del vital líquido, donde se las regalan de un pozo privado. El agua es uno de los principales servicios básicos que el ser humano necesita en su diario vivir, además de ser esencial para el buen funcionamiento del cuerpo humano, el agua promueve la vida de muchas otras maneras, sin ella no se podría cultivar, criar animales, lavar los alimentos y mantener una buena higiene.

4.1.6 Justificación

Los habitantes del caserío La Viña del Señor, en múltiples ocasiones han solicitado atención ante las autoridades municipales para la introducción de la red de distribución de agua entubada, con el propósito de satisfacer una de las necesidades básicas, en virtud

que carecen de agua en los hogares, lo que afecta el desarrollo socioeconómico, como también la salud de los habitantes y al mismo tiempo obstaculiza el progreso de la población.

Por lo expuesto anteriormente se hace de suma importancia introducir la de red de distribución de agua en el caserío La Viña del Señor, para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Este proyecto se seleccionó, después de realizar una serie de investigaciones y detectar las carencias que existían en este caserío y la ausencia de agua en el lugar, la cual es una problemática que se debe solucionar lo antes posible.

La ejecución del proyecto social antes planteado, se considera totalmente viable y de primera necesidad según lo indicado por la actual administración de la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, quienes también contribuirán a financiarlo con fondos municipales.

4.1.7 Objetivos

Todo proyecto tiene como objetivo principal encontrar una solución al planteamiento del problema, por lo que se presenta el objetivo general y los objetivos específicos.

4.1.7.1 General

Diseñar la construcción de la red de tubería para el abastecimiento de agua entubada en el caserío La Viña del Señor, aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, reduciendo el riesgo de enfermedades y así contribuir con la economía de los pobladores.

4.1.7.2 Específicos

- ✓ Planificar construcción de la red de tubería con base en criterios formulados por los estudios previos, que contribuirán a determinar su factibilidad, funcionalidad y costos, los cuales son: estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero.

- ✓ Determinar por medio del estudio de mercado la población que se beneficiará con la construcción de red de tubería para el abastecimiento de agua entubada en el caserío La Viña del Señor.
- ✓ Proporcionar un informe para que las autoridades del municipio de Chiquimulilla puedan realizar la construcción de la red de tubería para el abastecimiento de agua.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

La importancia de este estudio es alta, ya que derivado de los resultados obtenidos se determinan los estudios posteriores para la realización del proyecto. Para la determinación del proyecto se dimensiona la necesidad social del bien o servicio y la naturaleza, a partir de la cual se establece la población carente.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Según los datos obtenidos por medio del censo realizado en la Aldea, el agua entubada cubre 58% de los hogares, de este dato el total de hogares del Caserío no cuentan con el servicio, por lo que se hace necesaria la implementación.

A continuación se hacen referencia los tipos de población a tomar en cuenta.

- **Población de referencia**

Representa la población del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, la cual asciende a 51,564 habitantes de acuerdo a la proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

- **Población afectada**

Esta corresponde a los habitantes de la aldea Casas Viejas, la cual suma un total de 1,827 habitantes, de acuerdo al censo realizado en el mes de junio 2017 por los practicantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- **Población objetivo**

Está contenida en las 195 personas que viven en el caserío La Viña del Señor, los cuales se ven afectados directamente por carecer del servicio de agua entubada.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

En la Aldea se estima un crecimiento poblacional del 2.37%, de acuerdo a los datos obtenidos del Caserío objeto de estudio.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica y proyectada sobre el consumo de agua en litros, que en promedio una persona utiliza durante el día según la estimación de la empresa municipal de agua (EMPAGUA).

Cuadro 33
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Demanda potencial histórica y proyectada de consumo de agua
Período 2012-2021

Año	Población	Población delimitada 100%	Uso litros de agua por persona al día	Demanda potencial
2012	173	173	180	11,366,100
2013	177	177	180	11,628,900
2014	182	182	180	11,957,400
2015	186	186	180	12,220,200
2016	190	190	180	12,483,000
2017	195	195	180	12,811,500
2018	200	200	180	13,140,000
2019	204	204	180	13,402,800
2020	209	209	180	13,731,300
2021	214	214	180	14,059,800

Fuente: elaboración propia con base a datos del XI Censo nacional de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

De acuerdo a la información recopilada en el censo realizado en la Aldea, la cantidad de habitantes del caserío La Viña del Señor es de 195, el cual se tomó de base para elaborar el dato histórico y proyectado, así como la proyección del INE de crecimiento poblacional estimada en 2.37%. Así mismo también el promedio de consumo del agua

por persona a nivel nacional. Los datos expuestos sirvieron para calcular la demanda potencial de agua.

Con base a las estimaciones de población a proyectar se tomó 100% para la delimitación, ya que todo ser humano necesita del vital líquido.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

De acuerdo a los hallazgos encontrados, se identificó la carencia de agua entubada dentro del Caserío, la población del área utiliza el agua proveniente de un pozo, el cual se fabrica dentro del terreno de cada hogar, se le denomina “pozo de punta”, es operado por medio de una bomba eléctrica la cual succiona el líquido de lo profundo de la tierra. Debido a esta situación no se contempla oferta, ya que no cuentan con un servicio de distribución de agua.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para la puesta en marcha del proyecto es importante abordar aspectos legales que deben observar, esto garantizará que la ejecución se haga cumpliendo con los requisitos legales y reglamentarios.

La finalidad es proponer una organización adecuada para brindarle seguimiento al proyecto social, en la que se establecen las funciones y responsabilidades de cada integrante, asimismo determinar los trámites legales para su funcionamiento.

4.3.1 Propuesta de la organización

Se estableció que el tipo de organización que se recomienda para este proyecto, será un comité de gestión y seguimiento. Con el objetivo de que primero debe de gestionar la adquisición de fondos para realizar proyectos y darle seguimiento para la ejecución del mismo.

4.3.1.1 Tipo y denominación

Se determinó que la organización que se adapta para el proyecto es un comité de tipo

social, el cual se denominará “Comité de gestión y seguimiento para el abastecimiento de agua entubada” con las siglas “COGESPA” y está formado por 5 integrantes.

4.3.1.2 Justificación de la organización

Derivado de la carencia de la red de distribución de agua en el caserío La Viña del señor y por ser un líquido vital que es únicamente obtenido por los pozos que tienen las familias en sus hogares y tomando en cuenta que los pozos se encuentran situados cerca de las fosas sépticas, que provocan enfermedades a los 195 habitantes de ese caserío, se determinó la necesidad de crear un comité que pueda velar porque se desarrolle el proyecto de la mejor manera y realizar las gestiones correspondientes de la construcción de red de distribución de agua y asimismo continuar con el seguimiento y cuidados adecuados después de la construcción.

La realización y puesta en marcha del proyecto a través del comité brindará a los pobladores beneficios como elevar el nivel de vida, abrir nuevos mercados y mejorar la salud de los habitantes.

4.3.1.3 Tipificación de la organización

Según el Código Municipal, Artículo 18 “organización de vecinos”, los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales sugeridas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este código establezcan.

Derivado de lo anterior y evaluando los beneficios que trae para el proyecto, se determina que la tipificación idónea para la organización que administre el proyecto deberá ser un comité.

4.3.1.4 Localización

En este apartado se presenta el área específica del proyecto y comité por medio de la macrolocalización y la microlocalización del comité que se propone.

- **Macrolocalización**

El proyecto y comité estarán ubicados en el país de Guatemala, en el departamento de Santa Rosa, municipio de Chiquimulilla, aldea Casas Viejas, en el caserío donde se beneficie al mayor número de habitantes y asimismo se lleve a cabo la construcción de red de distribución de agua.

- **Microlocalización**

Por medio de la observación a través del censo comunitario realizado en el año 2017 y entrevistas a habitantes del lugar, se determinó que el caserío La Viña del Señor, carecía de abastecimiento de agua, por lo que se propuso la construcción de red de distribución de agua en este caserío, ubicado en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla.

4.3.1.5 Planeación estratégica

Es un proceso sistemático de desarrollo e implementación de planes para alcanzar propósitos y objetivos, identifica hacia dónde va la empresa, tomando en cuenta el mercado, como también cómo se alcanzará la visión, identificando quién lo hará, el momento que se llevará a cabo, cómo se realizará y el lugar donde se implementará.

La planeación estratégica debe ser para todas las organizaciones de vital importancia, ya que en sus propósitos se resume la directriz que toda organización debe seguir y alcanzar las metas fijadas.

- **Misión**

“Somos un comité comprometido con el desarrollo y la gestión de la tubería de abastecimiento de agua para el caserío La Viña del Señor, en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla y encargados de fomentar los cuidados adecuados y el buen funcionamiento del mismo, para mejorar el nivel de vida de los habitantes”.

- **Visión**

“Ser el comité que fomente en la comunidad una actitud de reflexión para los pobladores con temas vinculados a la salud humana y la importancia de contar con la

tubería de abastecimiento de agua dentro del caserío y mejorar la calidad de vida de los vecinos del lugar”.

- **Valores**

Para el comité es de suma importancia contar con los siguientes valores para su mejor desarrollo y funcionamiento.

- ✓ Responsabilidad: cada integrante del comité está consciente de la repercusión que pueda tener para la comunidad el incumplimiento de sus funciones.
- ✓ Respeto: es importante que exista este valor, tanto para los integrantes del comité, como también para los habitantes del caserío.
- ✓ Confiabilidad: todos los esfuerzos del comité deben de estar enfocados en obtener la confianza y credibilidad por parte de los vecinos del lugar, garantizando que se desarrolle todo en orden y en los tiempos estimados.
- ✓ Compromiso: todos los integrantes del comité deben de estar comprometidos con el proyecto y con los habitantes de la población para cumplir con el desarrollo de la instalación de tubería en el caserío La Viña del Señor.

- **Objetivos**

Los propósitos a alcanzar para el comité se describen a continuación en el objetivo general y los objetivos específicos.

- **General**

Establecer un comité que sea eficiente y eficaz y se encuentre al servicio de cada habitante del caserío La Viña del Señor y que pueda brindar el soporte necesario para planificar y programar actividades durante la instalación del proyecto y para el mantenimiento del mismo.

➤ **Específicos**

- ✓ Gestionar el desarrollo de la implementación de la tubería para el abastecimiento de agua en el caserío La Viña del Señor.
- ✓ Organizar los esfuerzos de cada individuo para obtener los mejores resultados sociales que alcancen mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- ✓ Proporcionar un informe a las autoridades correspondientes sobre los detalles del proyecto, como también a sus habitantes.
- ✓ Velar por el adecuado mantenimiento del mismo.

4.3.2 Estructura organizacional

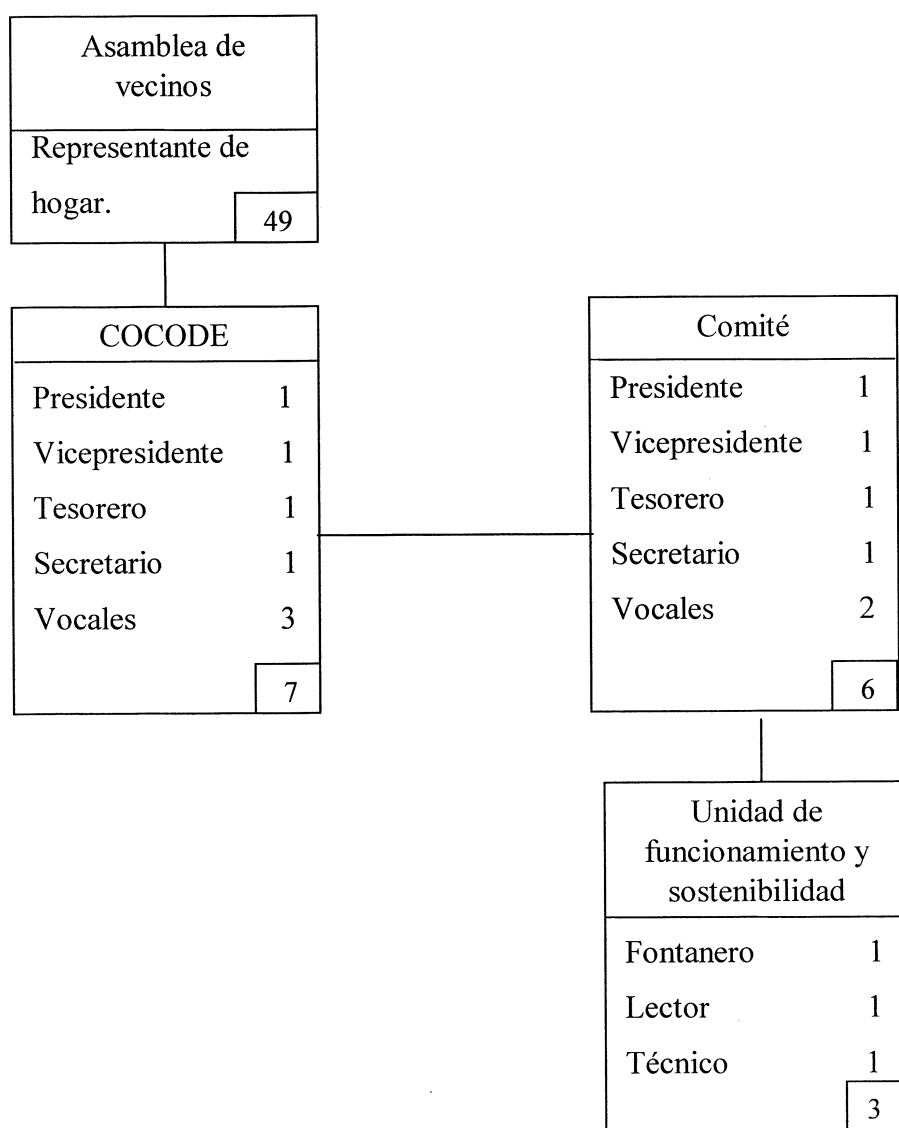
Es la integración de actividades de cada unidad, con el fin de alcanzar los objetivos fijados por el comité, a través de la creación y descripción de unidades y puestos de trabajo y su correspondiente interrelación entre cada una de ellas. Es necesario determinar cuál será la estructura organizacional del comité, para establecer las líneas de autoridad y evitar la duplicidad de funciones y responsabilidades.

4.3.2.1 Diseño organizacional

El comité debe de estar integrado por cinco personas con las atribuciones que se detallarán más adelante.

A continuación se presenta el organigrama del comité:

Gráfica 6
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Estructura organizacional
Comité de gestión y seguimiento
Año 2017



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2017.

El organigrama del comité que se detalla anteriormente, está conformado por una autoridad lineal, la cual permite establecer con claridad la línea jerárquica lo que conlleva

a que el desarrollo del mismo sea con rapidez, ya que la toma de decisiones no se queda en varias manos.

A continuación, se describe cada uno de los niveles jerárquicos que conforma la estructura organizacional.

➤ **Asamblea de vecinos**

Está conformado por un representante de cada hogar del área que será beneficiada con el proyecto. Dentro de las funciones están:

- ✓ Promover la integración y la participación de todos los vecinos.
- ✓ Representar a cada hogar que será beneficiado.
- ✓ Colaborar con el Comité velando por el buen funcionamiento del proyecto.
- ✓ Concientizar a los vecinos sobre el buen uso del proyecto.

➤ **COCODE**

Responsable de presentar las propuestas a los pobladores en asamblea general para la toma de decisiones y trasladar la información ante el COMUDE y la Municipalidad. Dentro de sus funciones están:

- ✓ Fomentar la organización y participación efectiva de la comunidad beneficiada.
- ✓ Apoyar la coordinación del Comité de adquisición y seguimiento.
- ✓ Gestionar los recursos según las necesidades que requiera el proyecto.
- ✓ Velar por el seguimiento y evaluación de los mismos.
- ✓ Informar a la comunidad sobre la ejecución y desarrollo del proyecto.

➤ **Comité**

Conformado por seis personas: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y dos vocales, responsables de operar y administrar el servicio de agua entubada. Dentro de sus funciones están:

- ✓ Evaluar los proyectos y priorizar las necesidades del lugar.
- ✓ Coordinar la asignación de la partida presupuestaria para la ejecución del mismo.
- ✓ Dar seguimiento a los avances de las obras en ejecución.

- ✓ Realizar informes de proyectos.
- ✓ Responsable de llevar el control de los ingresos y salidas de dinero y elaborar informes financieros.
- ✓ Velar por el cumplimiento de los reglamentos.
- ✓ Tener toda la papelería en orden que corresponde a la ejecución en ley del Comité.
- ✓ Brindar el seguimiento adecuado para el buen funcionamiento del proyecto.

➤ **Unidad de funcionamiento y sostenibilidad**

Responsable del adecuado funcionamiento y sostenibilidad del proyecto de la red de tubería para el abastecimiento de agua entubada. Dentro de sus funciones están:

- ✓ Velar por el mantenimiento de las tuberías.
- ✓ Controlar y supervisar las conexiones del servicio de agua.
- ✓ Coordinar y llevar a cabo la limpieza de las tuberías de distribución de agua entubada.
- ✓ Lectura a los contadores de agua de los usuarios
- ✓ Atender a usuarios que presenten inconvenientes con el servicio.
- ✓ Realizar las reparaciones que sean necesarias.

4.3.3 Base legal del proyecto

Está compuesto por la normativa interna del comité y por la normativa externa, que son las leyes vigentes en Guatemala.

4.3.3.1 Normativa interna

La normativa interna para el comité está conformada por lo siguiente:

- **Acta de constitución**

Debe contener el nombre, sede y duración del Comité, así como establecer sus fines, objetivos y ámbito de acción, la identificación fehaciente de las personas que lo integran y la designación de quienes ejercerán la representación legal. Esta acta debe presentarse al registrador civil de la municipalidad para que quede legalmente inscrita y pueda obtener su personalidad jurídica.

- **Reglamento del comité para usuarios del servicio**

Debe contener los usos y destino que se le dará al servicio de agua, derechos y obligaciones de los usuarios y las sanciones que se aplicarán en caso se cometa alguna falta o acción que va en contra de dicho reglamento, también debe citarse acá la programación de reuniones mensuales para el mejoramiento continuo.

- **Manuales administrativos**

Dicho manual debe contener las tareas y funciones que cada integrante del comité debe desempeñar en su cargo de trabajo.

4.3.3.2 Normativa externa

Está compuesto por las leyes vigentes aplicables en Guatemala que el Comité debe satisfacer para la obtención de la personería jurídica y autorizaciones respectivas.

- **Constitución Política de la República de Guatemala**

Artículo 2.- Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Este Artículo sirve de base para indicar la importancia que tiene el desarrollo del proyecto de Instalación de red de tubería para el abastecimiento de agua entubada, ya que es parte de los deberes del Estado, garantizar la vida y el desarrollo, porque debido a la falta de dicha tubería, el agua que consumen en los hogares se encuentra contaminada y eso daña la salud de los habitantes.

- **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**

Artículo 15.- El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad de agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para: k) Investigar, prevenir y controlar cualesquiera otras causas o fuentes de contaminación hídrica.

- **Código Municipal Decreto Número 12-2002**

Artículo 68.- Competencias propias del municipio. Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios y son las siguientes: a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato.

Artículo 142.- Formulación y ejecución de planes. La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas para ello, deberán contar con la aprobación y autorización de la municipalidad en cuya circunscripción se localicen.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Estudio que permite diseñar y planificar las actividades a desarrollar, así como la identificación de los equipos, maquinaria, costos de inversión y capital de trabajo, entre otros costos de operación necesarios para ejecutar el proyecto.

4.4.1 Diseño y planificación

A continuación se presenta el diseño y planificación considerados necesarios para el proyecto social denominado: construcción de red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor.

- **Planteamiento del problema (¿Para qué?)**

Abastecer de agua entubada a las viviendas ubicadas en el caserío La Viña del Señor para que tengan acceso al vital líquido de una forma más inmediata y cómoda.

- **Beneficiarios (¿A quiénes?)**

El 100% de los habitantes del caserío La Viña del Señor.

- **Personas responsables (¿Con quiénes?)**

La ejecución y sostenimiento de este proyecto estará a cargo de la Municipalidad de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa y la operación del mismo estará regulado por Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), que existe en la aldea Casas Viejas.

- **Ubicación del proyecto (¿Dónde?)**

Se llevará a cabo en el caserío La Viña del Señor, la carretera para llegar al caserío es la carretera CA-2 Oriente, en el paso de El Garrobo se gira a la derecha sobre la carretera RD JUT-7 y al llegar al kilómetro 159.4 se gira a la derecha sobre la RD SRO-32 y se continua la marcha un kilómetro donde se encuentra la entrada al caserío.

- **Período del proyecto (¿Cuándo?)**

Para la realización de este proyecto se tiene estimado un período de dos meses.

- **Etapas del proyecto (¿Cuánto?)**

Se llevará a cabo en las siguientes etapas:

- ✓ Trazo y estaqueo.
- ✓ Zanjeo.
- ✓ Instalación de tubería.
- ✓ Cimentación.

- **Técnicas a utilizar (¿Cómo?)**

El agua entubada llegará al caserío La Viña del Señor para beneficiar las 49 viviendas para la distribución del vital líquido, se tomará como base el horario de las 6:00 horas hasta las 18:00 horas.

- **Medios e instrumentos (¿Con qué?)**

En el siguiente tema se detallarán los recursos humanos, materiales y financieros que

conlleve el desarrollo de dicho proyecto.

4.4.2 Requerimientos técnicos (materiales, mano de obra y otros costos)

A continuación se detalla el listado de materiales necesarios para la ejecución del proyecto, en el que se describe la cantidad a utilizar de cada uno de los elementos que formarán parte de la construcción.

Tabla 6
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Materiales a utilizar
Año 2017

Materiales	Unidad de medida	Cantidad
Tubería de PVC de diámetro 3", 125 PSI	Unidad	110
Tubería de PVC de diámetro 1", 160 PSI	Unidad	17
Tubería de PVC de diámetro 2 1/2", 250 PSI	Unidad	101
Válvula compuerta 3"	Unidad	2
Válvula compuerta 2 1/2"	Unidad	2
Codos PVC a 45° 3"	Unidad	5
Codos PVC a 90° 3"	Unidad	5
Reductores de 3" a 2 1/2"	Unidad	1
Reductores de 2 1/2" a 2"	Unidad	25
Reductores de 2 1/2" a 1"	Unidad	25
"T" de 2 1/2"	Unidad	4
Adaptador hembra de 1"	Unidad	25
Adaptador macho de 1"	Unidad	25
Pegamento	Unidad	30
Teflón	Unidad	10

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

La cantidad de materiales a utilizar están calculados para una longitud aproximada de 1.648 kilómetros de la entrada al caserío sobre la ruta de la Aldea, hasta la última casa.

4.4.3 Mano de obra y otros costos y gastos

En este apartado se detallan la cantidad de mano de obra calificada y no calificada necesaria para la ejecución del proyecto, así como el tiempo necesario que emplearán las

personas para realizar cada una de las tareas que se asignaron para la construcción.

A continuación se presenta el cuadro de mano de obra y gastos de organización.

Tabla 7
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Mano de obra y gastos de organización
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Cantidad de días	Cantidad de jornales
Trazo y estaqueo				
Albañiles	Diario	2	5	10
Ayudantes	Diario	4	5	20
Zanjeo				
Albañiles	Diario	2	25	50
Ayudantes	Diario	4	25	100
Instalación de tubería				
Albañiles	Diario	2	20	40
Ayudantes	Diario	4	20	80
Cimentación				
Albañiles	Diario	2	10	20
Ayudantes	Diario	4	10	40

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

La mano de obra es uno de los elementos principales para el proyecto de la construcción de la red de distribución de agua para el caserío La Viña del Señor, es el elemento humano que se utilizará y el costo que tendrá la utilización de este recurso.

4.4.4 Plan de ejecución

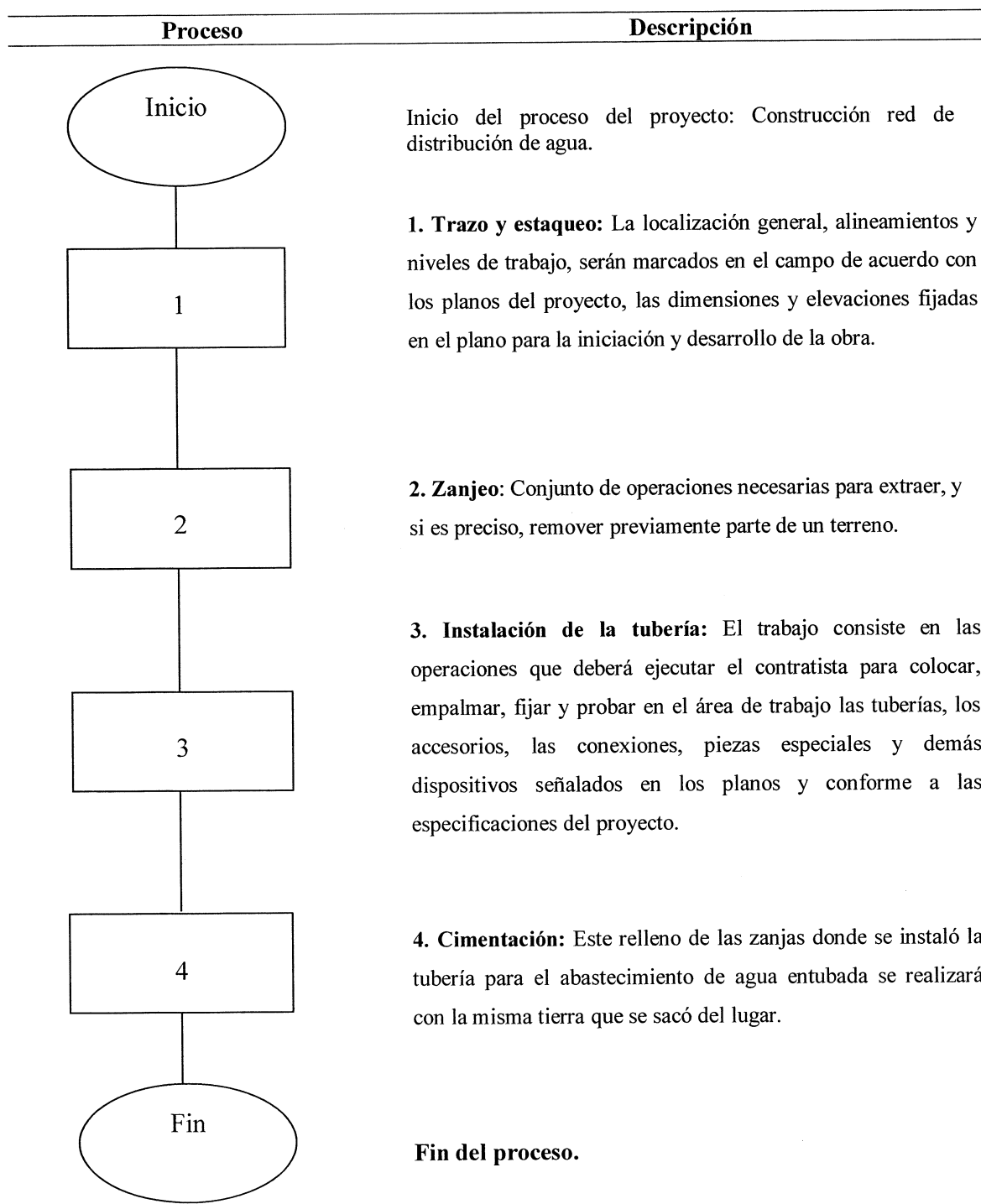
Para que un proyecto se lleve a cabo de manera ordenada, es necesario establecer un cronograma en donde se detallen las actividades y el tiempo estimado de cada una.

A continuación se presenta el plan de ejecución del proyecto de la construcción.

- **Flujograma del proyecto**

Es la representación de forma gráfica de las actividades a realizar en el proyecto de la instalación de la red de tubería para el abastecimiento de agua.

Gráfica 7
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Flujograma de actividades
Año 2017



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

- **Cronograma de actividades**

El cronograma es la transcripción a tiempos de los procesos y acciones para llevar a cabo un proyecto. En él se establece cuánto tiempo va a costar a la organización que sus recursos lleven a cabo cada proceso. A continuación, se presenta el cronograma de actividades del proyecto de la construcción de la red de distribución de agua.

Gráfica 8
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Cronograma de ejecución
Año 2017

No.	Descripción	Temporalidad mensual del proyecto							
		Mes 1				Mes 2			
1	Trazo y estaqueo	■							
2	Zanjeo		■	■	■	■			
3	Instalación de tubería					■	■	■	
4	Cimentación o relleno de zanjas								■

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

El tiempo que se utilizará en la construcción será de 8 semanas, de acuerdo al plan de ejecución presentado, se están contemplando en cuatro fases con sus respectivas tareas.

En la siguiente gráfica se muestra el plano de la construcción de la red de distribución de agua, en el que se detallan las medidas de las líneas de conducción y abastecimiento de agua entubada, así como el diseño de la red.

Este plano contiene toda la información necesaria y las pautas que se han de seguir para poder construir el proyecto. Además, es un documento que sirve para conseguir un determinado financiamiento, permisos de construcción y medidas exactas. Sin estos, sería imposible poder realizar cualquier obra, ya que gracias a ellos se tendrá acceso a toda la información necesaria para poder iniciar la obra.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el monto de recursos económicos necesarios que implican la realización del proyecto previo a la puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en el período de operación, se establece el presupuesto las fuentes o aportaciones que se deben gestionar para la implementación del proyecto en la Aldea.

4.5.1 Presupuesto general (integración de costos y gastos)

Esta integración sirve para dar una idea próxima del recurso financiero del proyecto, que de acuerdo a la información obtenida se acerque más a la realidad en el momento de la ejecución del proyecto. A continuación se presenta el cuadro detallado.

Cuadro 34
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Integración de costos y gastos
Año 2017

Descripción	Total Q.
Ingresos	128,010.00
Aportes municipales	128,010.00
Egresos	128,010.00
Pre-inversión	24,000.00
Estudio ambiental	15,000.00
Requerimientos técnicos	9,000.00
Inversión fija	-
Terreno	-
Costo de construcción	104,010.00
Materiales	7,416.00
Mano de obra	49,700.00
Otros costos	46,894.00
Total	-

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

La integración de los costos y gastos es una parte importante para la toma de decisiones en la realización del proyecto, el presupuesto es el reflejo financiero de la iniciativa como tal, se debe tratar con máxima seriedad y precisión.

4.5.2 Costo de licencias, permisos municipales y ambientales

Los costos directos son los que tienen que tienen relación directa con la ejecución del proyecto y deben ser directamente atribuibles al mismo, estos pueden considerarse razonables, justificables y permisibles.

Entre este tipo de costos se encuentran los salarios, pagos de consultoría, equipos, materiales específicos de proyectos, licencias o viajes.

En el siguiente cuadro se detallan el costo de las licencias y permisos requeridos para la construcción del proyecto.

Cuadro 35
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Costo de licencias, permisos municipales y ambientales
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Licencias y permisos	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Estudio ambiental	Unidad	1	10,000.00	10,000.00
Total costos ambientales				15,000.00

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

La obtención de un permiso de construcción para una obra es crucial por dos razones principales:

Por un lado, es el método que usa el Gobierno para preservar las regulaciones de las estructuras tanto residenciales como comerciales, dentro de una comunidad.

La otra razón es que los constructores lo utilizan como un medio para comprender,

aprender y seguir las normas de construcción de un determinado país, ciudad o estado. La licencia de obras establece las normas y reglamentos que deben seguir los constructores, contratistas, plomeros y electricistas, para asegurarse de que la estructura sea segura para utilizar.

4.5.3 Costos de diseño y planificación

En esta etapa se contemplan los desembolsos para la adquisición de los activos, los gastos que se realizarán en la ejecución de la obra y montaje estimado a materializar en el proyecto.

En el siguiente cuadro se detallan los estudios y actividades que se gestionan antes de empezar con la ejecución del proyecto.

Cuadro 36
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Costo de diseño y planificación
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
Especificaciones técnicas	Unidad	1	2,000.00	3,000.00
Memoria de cálculo	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
Planos	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
Presupuesto	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
Total				9,000.00

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

La planificación forma parte de la gestión de un proyecto es el inicio de la obra y al igual que todos los recursos que intervienen en la creación del plan, diseño de la instalación de la red de tubería para el abastecimiento de agua entubada, estos recursos también tienen que ser costeados.

4.5.4 Costos de construcción

Consiste en el detalle de los costos y precios indicados y estimados de elementos que

intervienen en la construcción tales como: materiales, mano de obra y otros costos, en esta etapa se contemplan los desembolsos para la adquisición de los activos, los gastos que se realizarán en la ejecución de la obra y montaje destinado a materializar el proyecto.

- **Costo de materiales**

Los costos y cantidad de materiales requeridos en cada etapa de la ejecución de la obra, se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 37
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Presupuesto de materiales
Año 2017

Materiales	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Tubería de PVC de diámetro 3", 125 PSI	Unidad	110	18.00	1,980.00
Tubería de PVC de diámetro 1", 160 PSI	Unidad	17	17.00	289.00
Tubería de PVC de diámetro 2 1/2", 250 PSI	Unidad	101	24.00	2,424.00
Válvula compuerta 3"	Unidad	2	628.00	1,256.00
Válvula compuerta 2 1/2"	Unidad	2	228.00	456.00
Codos PVC a 45° 3	Unidad	5	9.00	45.00
Codos PVC a 90° 3	Unidad	5	10.00	50.00
Reductores de 3 a 2 1/2"	Unidad	1	13.00	13.00
Reductores de 2 1/2 a 2"	Unidad	25	13.00	325.00
Reductores de 2 1/2 a 1"	Unidad	25	4.00	100.00
"T" de 2 1/2"	Unidad	4	12.00	48.00
Adaptador hembra de 1"	Unidad	25	2.00	50.00
Adaptador macho de 1"	Unidad	25	2.00	50.00
Pegamento	Unidad	30	10.00	300.00
Teflón	Unidad	10	3.00	30.00
Total				7,416.00

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

Para tener un costeo real de los materiales utilizados se actualizaron los precios de los materiales que se utilizarán en la creación de dicho proyecto.

- **Costo de mano de obra**

El costo de mano de obra directa es el esfuerzo físico y mental el cual será requerido para la construcción del proyecto. A continuación se detalla el costo del trabajo, es decir, lo que se les paga a los trabajadores que participen en la ejecución de la obra.

Cuadro 38
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Presupuesto mano de obra
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Cantidad de días	Cantidad de jornales	Costo unitario Q.	Total Q.
Trazo y estaqueo						3,300.00
Albañiles	Diario	2	5	10	150.00	1,500.00
Ayudantes	Diario	4	5	20	90.00	1,800.00
Zanjeo						16,500.00
Albañiles	Diario	2	25	50	150.00	7,500.00
Ayudantes	Diario	4	25	100	90.00	9,000.00
Instalación de tubería						13,200.00
Albañiles	Diario	2	20	40	150.00	6,000.00
Ayudantes	Diario	4	20	80	90.00	7,200.00
Cimentación						6,600.00
Albañiles	Diario	2	10	20	150.00	3,000.00
Ayudantes	Diario	4	10	40	90.00	3,600.00
Subtotal						39,600.00
Bonificación	Mensual			360	8.33	3,000.00
Subtotal						42,600.00
Séptimo día						7,100.00
Total mano de obra						49,700.00

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

La mano de obra juega el papel más importante en la creación de cualquier actividad que el hombre realice y por tal motivo detallamos el costo de la utilización del recurso humano en la ejecución del proyecto instalación de la tubería para el abastecimiento de agua entubada en el caserío.

- **Otros costos**

Son costos que no participan directamente en la obra, llamados también indirectos, necesarios para la ejecución del proyecto, estos son: mano de obra calificada que está conformada por personas que dirigen y supervisan el desarrollo del proyecto, materiales y elementos que ayudarán para la ejecución del trabajo.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de los gastos incurridos referente a los costos que participan de forma indirecta en la realización del proyecto.

Cuadro 39
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Otros costos
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Sueldo encargado de obra	Mensual	3	6,000.00	18,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	3	250.00	750.00
Cuota patronal 12.67%		64,700	0.1267	8,198.00
Prestaciones laborales 30.55%		64,700	0.3055	19,766.00
Agua	Mensual	3	60.00	180.00
Total otros costos				46,894.00

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

Los costos que no participan directamente en el proceso de construcción son tomados en cuenta y tienen un precio, el cual ha sido detallado para cuantificar los gastos reales y exactos que serán necesarios para la realización del proyecto, muchas veces estos costos no son tomados en cuenta porque son costos indirectos que se quedan en la obra gris.

4.5.5 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

El costo de producción es uno de los indicadores más importantes a considerar en las instituciones, mientras más eficiente sea la labor de estas, menos recursos se invertirán en su producción y por consiguiente, menor será la cuantía de los gastos.

A continuación, se presenta el estado de costos que está conformado por la suma de

los elementos necesarios para la ejecución del proyecto, tales como: materiales, mano de obra y otros costos que intervienen en su desarrollo, se muestra el costo de cada uno de los elementos mencionados.

Cuadro 40
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Construcción red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor
Estado de costo de construcción
Año 2017

Descripción	Total Q.
Materiales	7,416.00
Mano de obra	49,700.00
Otros costos	46,894.00
Total costos de construcción	104,010.00

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

En este trabajo se ha realizado la aplicación de un procedimiento metodológico que propicie el diseño del sistema de costo como una de las técnicas que posibilita obtener las informaciones contables que faciliten el registro y control de los materiales, recursos humanos y financieros empleados en el proyecto de abastecimiento de agua. Adicional del procedimiento metodológico se proponen una serie de modelos y análisis que facilitan la comprensión de los aspectos teóricos propuestos.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias del proyecto, las cuales de acuerdo a su origen se clasifican en internas y externas, las mismas que se requieren para la construcción de red de distribución de agua. La distribución será conforme lo determine la ley, sin especificar la normativa legal a la cual se deberán ajustar. Los gobiernos municipales a través del rol trascendente de desarrollo local que tienen a su cargo deben contribuir con la educación, recordando que de esta depende en gran medida la nutrición, salud y desarrollo de sus municipios.

4.6.1 Unidad ejecutora

La unidad ejecutora indicada para desarrollar el proyecto es la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

La compra y venta y la contratación de bienes, suministros, obras y servicios que requieran los organismos del Estado, sus entidades descentralizadas y autónomas, unidades ejecutoras, las municipalidades y las empresas públicas estatales o municipales, se sujetan a la presente Ley y su Reglamento. Las donaciones que a favor del Estado, sus dependencias, instituciones o municipalidades, hagan personas, entidades, asociaciones u otros Estados o Gobiernos extranjeros, se registrarán únicamente por lo convenido entre las partes, si tales entidades o dependencias tienen que hacer alguna aportación, a excepción de las municipalidades, previamente oirán al Ministerio de Finanzas Públicas.

Cuando el precio de los bienes, o de las obras, suministros o la remuneración de los servicios exceda de noventa mil quetzales (Q.90,000.00) y no sobrepase los siguientes montos, la compra o contratación podrá hacerse por el sistema de cotización, así:

✓ Para las municipalidades que no exceda de novecientos mil quetzales (Q.900,000.00).
Para el Estado y otras entidades, que no exceda de novecientos mil quetzales (Q.900,000.00).

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

En este estudio se describen las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir las acciones que ejecutarán.

4.7.1 Política ambiental

Para llevar a cabo el proyecto es necesario que este sea regulado mediante la legislación para la conservación del medio ambiente. A continuación se detallan la normativa referente a la protección ambiental.

- Constitución Política de la República de Guatemala:
 - ✓ Artículo 97, Medio Ambiente y equilibrio ecológico.
 - ✓ Artículo 125, Explotación de Recursos Naturales no Renovables.
 - ✓ Artículo 127, Régimen de aguas.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo Número 23-2003, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Acuerdo Ministerial Número 199-2016, listado taxativo de proyectos, obras, industrias o actividades, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

4.7.2 Gestión ambiental

En las medidas de conservación del medio ambiente se considerarán en la medida de lo posible de no utilizar maquinaria pesada y evitar excavaciones en períodos secos y con vientos fuertes. Nivelar áreas removidas y restaurar la vegetación afectada. En terrenos inclinados, se considera el establecimiento de obras de conservación de suelos.

4.7.3 Impacto ambiental

El proyecto consiste en la construcción de una línea de conducción por gravedad, la cual iniciará en la calle principal a un costado del cementerio de la Aldea y terminará en el centro del Caserío. La red de distribución será por gravedad en ramales abiertos y se utilizará tubería P.V.C. Esta tubería tiene un tiempo de vida útil muy largo, sin embargo; el proyecto fue diseñado para un período de cinco años.

El proyecto no generará residuos líquidos, sólidos ni térmicos. De igual manera no se producirá contaminación visual y auditiva, los principales efectos serán en el suelo producto de los trabajos de preparación del terreno, como lo es limpiar, chapear y zanjear (excavar) para la colocación de la tubería. La línea para instalación de la tubería deberá

ser limpiada de árboles, troncos, vegetación viva o muerta en un ancho mínimo de dos metros, un metro a cada lado del eje de instalación de la tubería. Se podrá ordenar la preservación de árboles u otro tipo de vegetación dentro del área de limpieza. Todo el material resultante de la limpieza chapeo y desmonte, deberá ser desechado donde no se ocasione daños a la propiedad vecina.

La excavación incluye todas las operaciones necesarias para aflojar, disgregar, cortar, transportar y compactar todo el material de terreno que sea necesario remover de su lugar original para efectuar la obra. Todo el material excavado que no sea utilizado para relleno será retirado completamente del lugar o zona de trabajo.

Para evitar la erosión causada por la limpia y chapeo de los lugares por donde se instalará la tubería, se propone reforestar estas áreas. Se estima que el costo del estudio de impacto es de Q. 15,000.00.

Los beneficios que va a generar el proyecto serán los siguientes:

- ✓ Genera un crecimiento económico, pues se contratará mano de obra local en el lapso de la construcción y luego el seguimiento del buen funcionamiento.
- ✓ Se mejorará la calidad de vida de la población.
- ✓ Mejoran las condiciones de salud, pues con la construcción de este proyecto, se distribuirá agua de mejor calidad y disminuirá las enfermedades de origen hídrico.

- **Impactos ambientales negativos**

Los proyectos de abastecimiento de agua en áreas rurales pueden tener efectos ambientales y alteran especialmente la calidad del agua:

- ✓ Extracción (Sobre explotación del recurso)
- ✓ Transporte, almacenamiento y distribución
- ✓ Repartición del agua disponible

4.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto les dará cobertura a 195 habitantes del Caserío, además generará un crecimiento económico, pues se contratará mano de obra local y permanente, asimismo mejorará la calidad de vida de la población, pues con la construcción de este proyecto, se distribuirá agua de mejor calidad, lo cual disminuirá las enfermedades de origen hídrico.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad de la red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor de la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, estará fuertemente condicionada a que los consumidores puedan pagar por el servicio prestado, la cantidad de Q. 40.00 mensuales por el servicio de agua, de modo que de esta manera se le puedan brindar los mantenimientos necesarios a la red de tubería instalada en ese caserío. Asimismo, el servicio de agua será brindado de 6:00 a.m. a 18:00 p.m. para su mayor vida útil.

El “Comité de gestión y seguimiento para el abastecimiento de agua” –COGESPA– tiene la función de operar y administrar el servicio, así como de hacer conciencia a los habitantes del lugar, sobre el beneficio de contar con este servicio de agua entubada y las mejores condiciones de vida para sus familias, el comité estará a cargo de los mantenimientos que se le deban de realizar a las tuberías, como también de los cuidados adecuados para el mismo.

El comité buscará brindar capacitaciones a los habitantes para que sean capaces de utilizar adecuadamente los servicios generados por el proyecto, de esta manera estarán contribuyendo con el comité a tener los cuidados necesarios y a alargar la vida útil de la red de tuberías para el abastecimiento del agua entubada y harán conciencia de los beneficios de contar con el mismo.

CONCLUSIONES

Derivado de los resultados de la investigación de campo realizada en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa y de acuerdo a la problemática encontrada, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Las condiciones socioeconómicas de la Aldea, se determinó que 75.96% de la población se encuentra en extrema pobreza, debido al bajo nivel de ingresos que oscilan entre los Q. 400.00 a Q. 1,200.00, asimismo se debe mencionar que más de un tercio de la población se encuentra desempleada por falta de empleos que existe en el lugar, ya que en su mayoría se trabaja solo en temporadas, lo que provoca que no cuenten con recursos económicos suficientes para sobrevivir y van saliendo con los ingresos del día a día.
2. Los centros poblados en la aldea han incrementado del año 2002 al año 2017 en 199, sin embargo, no todos los centros poblados cuentan con los servicios básicos necesarios, ya que algunos caseríos no cuentan con servicio de luz por falta de infraestructura ni con servicio de agua por la falta de red de tuberías; en el caso del agua, las personas tienen su propio pozo el cual está cerca de las fosas sépticas que daña la salud de los pobladores.
3. Con relación a los desechos sólidos, tanto en la Aldea como en sus caseríos no existe un sistema de recolección y tratamiento de los mismos, lo cual es una amenaza para el medio ambiente, porque dicho desperdicio es quemado y además es foco de contaminación ya que otro grupo de personas prefiere abandonar la basura en la calle.
4. El cultivo de maíz es la segunda actividad productiva más alta que existe en la Aldea, sin embargo, se observó en la investigación, que no existen organizaciones formales para la producción de maíz, esto constituye un obstáculo para el crecimiento y desarrollo de la población y a la vez afecta en la comercialización del producto, así como en asesorías sobre el mejor uso de los suelos y la mejor calidad de insumos para los procesos productivos, asimismo la falta de especialización y departamentalización

para los puestos, impide la realización eficiente y eficaz de las actividades de producción y comercialización.

5. De acuerdo a la investigación realizada, se pudo observar que existen muchas necesidades sociales en la aldea Casas Viejas, sin embargo, la falta de agua entubada para los habitantes del caserío La Viña del Señor, es una de las necesidades de mayor urgencia, ya que el agua que consumen, está contaminada y daña la salud de los 195 habitantes que existen solo en ese caserío.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas anteriormente, se desarrollan las siguientes recomendaciones:

1. Que el COCODE busque entidades que quieran invertir en la región para capacitar a todas las personas de la Aldea, con el objetivo de conocer más actividades que les ayuden a captar mayores ingresos y con ello aumentar las fuentes de trabajo y mejorar los niveles de vida de la población, combatiendo así con la pobreza extrema y con la falta de trabajo que existe en la Aldea.
2. Gestionar por medio del COCODE y alcalde auxiliar, la ampliación de cobertura para los servicios básicos, para cada uno de los centros poblados, que actualmente no cuentan con servicio de luz y agua por la falta de infraestructura que existe en los lugares.
3. Que la municipalidad en conjunto con el COCODE, ejecuten un plan para la recolección, manipulación y tratamiento de los desechos sólidos de la comunidad y asimismo hacer conciencia en los pobladores sobre este tema para evitar que la basura sea quemada o abandonada en las calles.
4. Crear organizaciones formales con los productores de maíz, con apoyo del COCODE, de manera que puedan comercializar de forma eficiente el producto y así elevar el nivel de vida, a través de intereses comunes, esfuerzos y metas de beneficio común y la gestión de asesoría técnica, legal, financiera y administrativa.
5. Que el COCODE y el Comité de gestión y seguimiento, gestionen y puedan poner en marcha el proyecto de construcción de red de distribución de agua, caserío La Viña del Señor, con el objetivo de beneficiar a los pobladores de ese lugar, con el servicio de agua para sus hogares y evitar que se sigan propagando enfermedades que alteran la salud de los habitantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Catalán, J. A. (2013). "Método para la Investigación de Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión". Guatemala. Ediciones Renacer 3ra.Edición. Reimpresión en enero 2013, 127 páginas.
- Censo Nacional de Talla en escolares de primer grado de educación primaria. (2008) Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala.
- Código Municipal. (2002). Decreto Municipal 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 48 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. (2002). Decreto 11-2002 del, Palacio del Organismo Legislativo, 14 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Cooperativas. (1978). Decreto 82-78, 20 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. (1996). Ley 109-96, 118 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Desarrollo Social. (2001). Decreto 42-2001, 13 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Forestal (1996). Decreto Número 101-96, 36 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. (1986). Decreto 68-86, 16 páginas.
- Constitución Política de la República de Guatemala. (1985). Publicado en el Diario Oficial, en Tomo 226. Diario 41, 897 páginas.

- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. (2014). Tomo I.
- Instituto Geográfico Nacional -IGN- (2000). Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional Tomo III.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- censo (2002). Censo de Población y Habitación de Guatemala.
- Municipalidad de Chiquimulilla. Diagnóstico Comunitario. (2010), 78 páginas.
- Organización Política Administrativa de Chiquimulilla. (8 de marzo 2000). Recuperado 15 junio 2017 de <http://www.deguate.com-/municipios/pages/santarosa/Chiq-umulilla/organización.php>.
- Piloña, G. A. (2016). Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo, décima edición, 335 páginas.
- Presidencia de la Guatemala. Acuerdos de Paz, Secretaria de la Paz, (1996). Guatemala, 133 páginas.
- Protocolo Nacional para la Temporadas de Lluvias y Huracanes de la República de Guatemala. (31 de mayo 2013). Recuperado 23 junio 2017. http://conred.gob.gt/site/documentos/Protocolo_Nacional_Temporada_de_Lluvias_Huracanes2017.pdf.
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, del Ministerio de ambiente y Recursos Naturales. (2003). Acuerdo Gubernativo Número 23-2003, 22 páginas.
- Secretaría de Planificación y programación de la Presidencia-Gobierno de Guatemala. Formulación de proyectos. (16 Octubre 2016). Recuperado 09 de junio 2017 de

<https://www.segeplan.gob.gt>.

- Wikipedia. (15 agosto 2017). Costumbre. Recuperado 20 junio 2017.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre>.
- Wikipedia. (9 junio 2017). Emigración. Recuperado 18 junio 2017 de
<https://es.wikipedia.org/wiki/Inmigración>.
- Wikipedia. (15 agosto 2016). Inmigración. Recuperado 18 junio 2017
<https://es.wikipedia.org/wiki/Inmigración>.
- Wikipedia. (22 enero 2015). Migración. Recuperado 19 junio 2017
<https://es.wikipedia.org/wiki/Migración>.

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ –COPROMA–

ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

ÍNDICE

No.

Página

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

i

1	ANTECEDENTES	1
2	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	1
2.1	MISIÓN	1
2.2	VISIÓN	2
2.3	VALORES	2
2.4	OBJETIVOS	2
3	MARCO JURÍDICO	3
4	OBJETIVOS DEL MANUAL	3
4.1	OBJETIVO GENERAL	3
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	4
6	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	4

INTRODUCCIÓN

El presente documento es un Manual de Organización, que es una herramienta administrativa que describe la estructura organizacional de la Cooperativa, que será formada en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, para los productores de maíz, el cual contiene información detallada de interés para todos los miembros de la organización, ya que orientará al personal para la asignación de sus responsabilidades y niveles jerárquicos, asimismo, de plasmar la coordinación interna, las relaciones formales de comunicación y autoridad y los criterios de la división del trabajo.

El Manual de Organización tiene como propósito servir como fuente de información y consulta a toda persona interesada en su contenido, pero principalmente al personal que conforma la Cooperativa de productores de maíz –COPROMA–, quienes tendrán acceso en cualquier momento a este documento, para su lectura. Es importante mencionar que es de suma importancia la lectura de este manual.

El contenido de este manual está conformado por los antecedentes, la planeación estratégica, el marco jurídico, los objetivos del manual, la estructura organizacional con su respectivo organigrama y la descripción de puestos y cargos administrativos que conforman el organigrama.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El Manual de Organización es un instrumento administrativo que contiene información sistematizada y detallada de la organización, el cual describe detalladamente la estructura organizacional y funcional de los puestos de la Cooperativa de productores de Maíz.

1 ANTECEDENTES

La producción agrícola en la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, es la segunda actividad más importante en la Aldea con la producción de maíz, la cual genera empleo para los habitantes del lugar, sin embargo, la producción de maíz es realizada de manera individual, no existen organizaciones de productores de maíz, lo que provoca que no se aprovechen algunos beneficios y que no les permita crecer con el tema de la comercialización.

Las organizaciones del lugar son informales y no cuentan con manuales de organización, es por ello que se propone la creación de una Cooperativa que los beneficie económicamente y por esta razón es importante que cuenten con este manual, que les permita regular sus actividades de administración, producción y comercialización.

2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Consiste en un proceso sistematizado de desarrollo, de vital importancia para la organización, ya que están plasmados los propósitos, objetivos y valores que desea alcanzar la organización.

2.1 MISIÓN

“Somos una Cooperativa dedicada a la producción y comercialización de maíz de alta calidad dentro de la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, que tiene como propósito contribuir y promover el desarrollo económico y social de la población”.

2.2 VISIÓN

“Ser una organización de agricultores y productores emprendedores, líder en la producción y comercialización, cuya participación en el mercado satisfaga las necesidades de los consumidores y de los productores, que permita el desarrollo social y económico de la población”.

2.3 VALORES

A continuación se presentan los valores importantes que se deben seguir en esta organización.

- Responsabilidad: cumplir con cada una de las responsabilidades asignadas en el puesto de trabajo.
- Honestidad: comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad.
- Puntualidad: cumplir con los tiempos que sean asignados para desempeñar las actividades.
- Respeto: respetar a los clientes, como también a los compañeros de trabajo.

2.4 OBJETIVOS

Son las metas que se desean alcanzar en la organización y están compuestos por el objetivo general y objetivos específicos.

- **Objetivo general**

Crear una Cooperativa de productores de maíz, trabajando de manera eficaz y eficiente, capaz de contribuir al desarrollo económico y social de la población y fortalecer los lazos de solidaridad y ayuda mutua entre sus miembros.

- **Objetivos específicos**

- ✓ Crear lazos sólidos con los miembros de la Cooperativa y trabajar por el bien común.
- ✓ Motivar a las personas de la población a que formen parte de la producción de maíz, con el fin de beneficiar a la sociedad.
- ✓ Capacitar continuamente para la mejora de procesos y crecimiento de la Cooperativa.

3 MARCO JURÍDICO

Está compuesto por la normativa a la que se debe regir la Cooperativa para su funcionamiento.

Ley General de Cooperativas. Artículo 2. Naturaleza de las cooperativas. Las cooperativas debidamente constituidas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la presente ley. Tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el Registro de Cooperativas.

Ley General de Cooperativas. Artículo 8. Miembros de las cooperativas. Para ser asociado de una Cooperativa se requiere: a) Tener capacidad legal, salvo los casos de cooperativas con asociados menores de edad y las formadas por éstos en las cuales los menores se considerarán capaces para ejecutar los actos internos de la Cooperativa. En sus relaciones con terceros, las últimas deberán estar representadas por personas civilmente capaces; y b) Reunir los requisitos exigidos en los estatutos y cumplir con éstos, con la ley y sus reglamentos.

Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 119. Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado: Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria.

4 OBJETIVOS DEL MANUAL

Con la implementación de este Manual de Organización se detalla el objetivo general y específicos que se desean alcanzar.

4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la base de la Cooperativa, así como contribuir con un instrumento para presentar la descripción de los puestos de trabajo y las atribuciones que le corresponde a cada persona que integran la organización.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

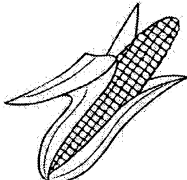
- Identificarse con la organización por medio de los propósitos, objetivos y valores de la Cooperativa.
- Facilitar el conocimiento de la estructura organizacional y los niveles jerárquicos que existen dentro de la organización.
- Conocer las atribuciones y responsabilidades que tiene cada persona en sus puestos de trabajo y evitar la duplicidad de funciones y trabajar con eficiencia y eficacia.
- Servir como medio de integración y orientación al personal de nuevo ingreso.

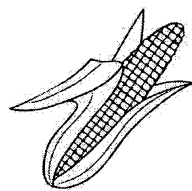
5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

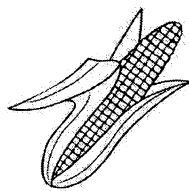
La estructura organizacional de la Cooperativa está diseñada con un sistema lineal, ya que la autoridad y responsabilidad se transmite por una persona, asimismo maximiza el aprovechamiento del recurso humano al evitar la duplicidad de funciones, establece el canal de comunicación y busca integrar las actividades de cada unidad con el fin de alcanzar los objetivos deseados (ver gráfica 5 en pág. 89).

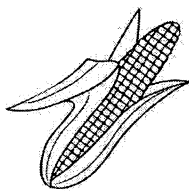
6 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

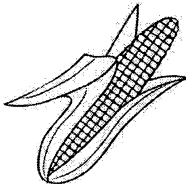
A continuación se presenta la descripción de los puestos y cargos de cada unidad administrativa que conforma el organigrama propuesto.

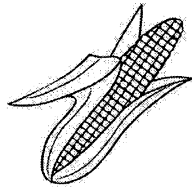
MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 1/2	
IDENTIFICACIÓN			
Título de cargo:		Presidente	
Ubicación Administrativa:		Asamblea General	
Jefe inmediato:		N/A	
Subalternos:		Consejo de administración, depto. de Producción, comercialización y finanzas.	
DESCRIPCIÓN			
2.1 NATURALEZA Puesto administrativo, elegido por los asociados y encargado de planificar, organizar, dirigir y coordinar el trabajo de la Asamblea General, establece todas las decisiones a nivel estratégico y controla y evalúa actividades desarrolladas.			
2.2 ATRIBUCIONES Dar cumplimiento a los estatutos, reglamentos y resoluciones aprobadas. Planificar, organizar y coordinar las actividades de la Asamblea General. Participar en la elaboración del presupuesto anual. Presentar planes de acción que permitan afrontar situaciones fortuitas. Control y evaluación de los planes estratégicos.			
2.3 RELACIONES DE TRABAJO Relación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Relación directa con todos los integrantes de la Cooperativa para la coordinación de actividades. Relación con proveedores de insumos cuando sea necesario.			
2.4 AUTORIDAD Delega autoridad y responsabilidad para la administración de la Cooperativa.			
2.5 RESPONSABILIDADES Cumplimiento y aplicación de leyes. Funcionamiento adecuado de la Cooperativa.			

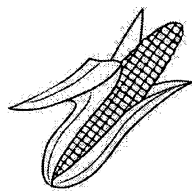
MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 2/2	
ESPECIFICACIONES			
ACADÉMICAS Título de educación diversificado con estudios universitarios en Administración de Empresas o carrera afín. EXPERIENCIA Mínimo de dos años en puesto similar. Experiencia en la elaboración de planes estratégicos. Desempeño en área administrativa, operativa, comercial y financiera. Conocimiento sobre la siembra de maíz y sus procesos. HABILIDADES Y DESTREZAS Manejo de equipo. Liderazgo. Comunicación asertiva. Proactivo Buenas relaciones interpersonales. Toma de decisiones. Destrezas con la siembra de maíz. OTROS REQUISITOS Vivir en la aldea Casas Viejas. Ser socio activo de la Cooperativa.			
Actualización:	Revisó:	Autorizó:	

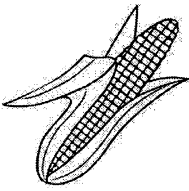
MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 1/2	
IDENTIFICACIÓN			
Título de cargo:		Administrador	
Ubicación Administrativa:		Administración	
Jefe inmediato:		Consejo de administración	
Subalternos:		Depto. de producción, comercialización y Finanzas.	
DESCRIPCIÓN			
2.1 NATURALEZA Puesto administrativo, responsable de planificar, ejecutar y controlar las actividades de los departamentos de producción y comercialización de la Cooperativa.			
2.2 ATRIBUCIONES Elaborar y definir la planeación estratégica de la Cooperativa. Planear metas a corto y largo plazo. Supervisar el buen desempeño de los departamentos a su cargo. Elaborar informes administrativos mensuales y anuales. Capacitar al personal. Evaluar el desempeño de los miembros de la Cooperativa. Motivar al personal de la Cooperativa. Convocar a reuniones a los departamentos subalternos. Participar en la elaboración del presupuesto anual.			
2.3 RELACIONES DE TRABAJO Relación directa con los integrantes de la Asamblea General. Relación con proveedores. Relación con los jefes encargados del departamento de producción, comercialización y finanzas.			
2.4 AUTORIDAD Girar instrucciones a los miembros de la Cooperativa que están a su cargo.			
2.5 RESPONSABILIDADES Sobre los documentos importantes de la Cooperativa. Cumplimiento y aplicación de leyes. Supervisar el desarrollo de las actividades de los departamentos.			

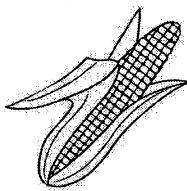
MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 2/2	
ESPECIFICACIONES			
ACADÉMICAS Título a nivel diversificado con estudios universitarios de la carrera de Administración de Empresas o carrera afín. EXPERIENCIA Como mínimo dos años de experiencia en cargo similar. En manejo de personal. Experiencia en cultivos de maíz y procesos de producción. Experiencia en comercialización de productos agrícolas. HABILIDADES Y DESTREZAS Liderazgo. Manejo de personal. Comunicación asertiva. Iniciativa. Trabajo en equipo. Toma efectiva de decisiones. Buenas relaciones interpersonales. Facilidad de palabra. Capacidad de análisis en informes financieros. OTROS REQUISITOS Ser miembro activo de la Cooperativa. Vivir en la aldea Casas Viejas.			
Actualización:	Revisó:	Autorizó	

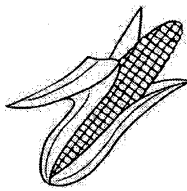
MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 1/2	
IDENTIFICACIÓN			
Título de cargo:		Encargado de producción	
Ubicación Administrativa:		Producción	
Jefe inmediato:		Administración	
Subalternos:		Personal de producción	
DESCRIPCIÓN			
2.1 NATURALEZA Tiene a su cargo el cumplimiento de las actividades del proceso productivo desde la siembra hasta la cosecha, así como encargado de estándares de calidad, control de producción, coordinar y supervisar la programación de actividades y el traslado del producto a los clientes.			
2.2 ATRIBUCIONES Elaborar planes de producción. Elaborar informes de la producción. Control de personal de producción. Manejo adecuado de insumos y materias primas. Supervisar la calidad del producto. Hacer la programación de logística. Programar reuniones constantes con su equipo de trabajo. Capacitar sobre las nuevas técnicas a emplear en los procesos productivos.			
2.3 RELACIONES DE TRABAJO Relación con los miembros de la Asamblea General y con el administrador. Relación con el departamento de comercialización. Relación con proveedores de insumos.			
2.4 AUTORIDAD Delegar atribuciones a las personas del departamento de producción.			
2.5 RESPONSABILIDADES Responsabilidad sobre la maquinaria y equipo de producción. Sobre la conservación y uso adecuado de los materiales y recursos asignados. Mantener los estándares de calidad.			

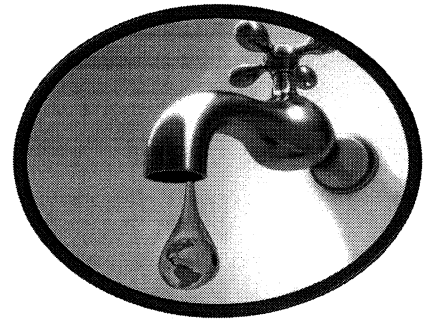
MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 2/2	
ESPECIFICACIONES			
ACADÉMICAS Título a nivel diversificado. EXPERIENCIA Como mínimo un año de experiencia en puestos similares. Sobre los procesos de producción agrícola. HABILIDADES Y DESTREZAS Manejo de personal. Trabajo en equipo. Buenas relaciones interpersonales. Tener iniciativa. Habilidad numérica. Habilidad en procesos productivos. Comunicación asertiva. Programas informáticos. Destreza en manejo de herramientas en el proceso de producción. OTROS REQUISITOS Sexo masculino Edad de 25 años en adelante. Vivir en la aldea Casas Viejas.			
Actualización:	Revisó:	Autorizó:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 1/2	
IDENTIFICACIÓN			
Título de cargo:		Encargado de comercialización.	
Ubicación Administrativa:		Departamento de comercialización.	
Jefe inmediato:		Administración.	
Subalternos:		Personal de comercialización.	
DESCRIPCIÓN			
2.1 NATURALEZA Responsable de planes y estrategias de comercialización, como promoción, publicidad y venta del producto, realizar investigaciones de mercado, identificación de puntos de distribución, realizar contactos con intermediarios.			
2.2 ATRIBUCIONES Realizar estudios de mercado. Elaborar el plan anual de mercadeo y ventas. Establecer los nuevos puntos de distribución. Revisar periódicamente el rendimiento de las ventas. Contactar a los proveedores. Analizar mercados. Desarrollo de cartera de clientes. Manejo del personal de comercialización. Informes sobre ventas. Trabajar en base a resultados			
2.3 RELACIONES DE TRABAJO Relación con Administración y con las Asamblea General. Relación con el jefe de producción y de finanzas. Relación con clientes. Con proveedores de insumos.			
2.4 AUTORIDAD Sobre el personal de comercialización.			
2.5 RESPONSABILIDADES Incrementar las ventas mensuales y anuales. Manejar adecuadamente los recursos que le sean asignados.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 2/2	
ESPECIFICACIONES			
ACADÉMICAS Título a nivel diversificado de preferencia con estudios universitarios. EXPERIENCIA Mínimo dos años en puestos similares. Experiencia en comercialización de productos agrícolas. Experiencia en ventas. HABILIDADES Y DESTREZAS Manejo de personal. Liderazgo. Trabajo en equipo. Facilidad de palabra. Buenas relaciones interpersonales. Programas informáticos. Actitud de servicio. Innovador. Creativo. OTROS REQUISITOS Ser mayor de edad. Vivir en la aldea Casas Viejas.			
Actualización:	Revisó:	Autorizó:	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 1/2	
IDENTIFICACIÓN			
Título de cargo:		Contador	
Ubicación Administrativa:		Finanzas	
Jefe inmediato:		Administrador	
Subalternos:		Ninguno	
DESCRIPCIÓN			
2.1 NATURALEZA Responsable de registrar las operaciones contables, compras de mobiliario y equipo, cheques para pago de proveedores, pagos de salarios, presentación de estados financieros y control de ingresos y egresos.			
2.2 ATRIBUCIONES Elaborar la nómina de los empleados. Mantener al día los pagos a proveedores. Llevar todos los registros contables. Elaborar mensualmente los informes financieros. Realizar pago correspondiente de impuestos. Informar sobre los movimientos de ingresos y egresos. Trabajar en informe financiero anual. Autorizar órdenes de compra. Administrar caja chica. Realizar pago de planilla.			
2.3 RELACIONES DE TRABAJO Relación con el administrador y departamentos de producción y comercialización.			
2.4 AUTORIDAD Implementar sistemas contables que garanticen el manejo adecuado de las finanzas. Solicitar a los departamentos de comercialización y de producción facturas de gastos.			
2.5 RESPONSABILIDADES Elaborar reportes financieros. Interpretar estados financieros. Pago de planilla. Administrar eficientemente los recursos económicos.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MAÍZ ALDEA CASAS VIEJAS, MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA			COPROMA 
Elaborador por: Mailin Michelle Paredes Juárez	Fecha: Junio de 2017	Hoja: Página 2/2	
ESPECIFICACIONES			
ACADÉMICAS Graduado de Perito Contador. EXPERIENCIA Experiencia en registros contables. En trabajos similares de actividades agrícolas. Cálculos de planillas. HABILIDADES Y DESTREZAS Destrezas numéricas. Manejo de información. Programas informáticos. Toma de decisiones. Capacidad analítica. OTROS REQUISITOS Estar registrado en SAT. Ser mayor de edad. Vivir en la aldea Casas Viejas.			
Actualización:	Revisó	Autorizó:	



**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN DEL
PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN DE
AGUA, CASERÍO LA VIÑA DEL SEÑOR**

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	ANTECEDENTES	1
2	JUSTIFICACIÓN	2
3	OBJETIVOS	2
3.1	OBJETIVO GENERAL	2
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICO	2
4	ESTRATEGIAS DE LA CAMPAÑA	3
5	PROPUESTA DE AFICHE PARA LA CAMPAÑA	4
6	PRESUPUESTO	4

INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde a una campaña de concientización para los habitantes del Caserío La Viña del Señor, aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa, elaborado por alumna practicante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, de la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

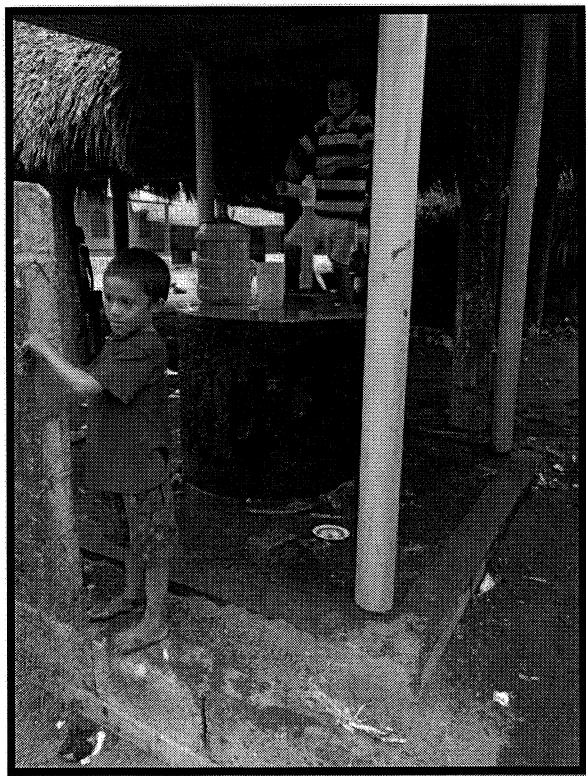
La campaña tiene como propósito crear conciencia en los habitantes del caserío, sobre la importancia y los beneficios de contar con la instalación de la red de tubería para el abastecimiento de agua entubada, ya que actualmente no cuenta con este servicio y el agua que utilizan no es apta para el consumo humano, asimismo, se quiere que los habitantes sean conscientes del consumo de agua diario y no hacer mal uso del vital líquido, como también evitar que sea desperdiciada.

~ El contenido de esta campaña está integrado por los antecedentes del caserío, la justificación que son las razones por las cuales se realiza esta campaña, los objetivos que se pretenden alcanzar y las estrategias de la campaña.

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE RED DE TUBERÍA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA ENTUBADA EN EL CASERÍO LA VIÑA DEL SEÑOR

1 ANTECEDENTES

El caserío La Viña del Señor, se encuentra ubicado en la Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, este caserío no cuenta con el servicio de agua entubada, las personas del lugar obtienen el agua de su propio pozo al que le denominan pozo de punta, el agua que se extrae de estos pozos solo se utiliza para los quehaceres personales debido al alto grado de contaminación del vital líquido, por la cercanía con el Canal de Chiquimulilla y por la contaminación de la misma por estar cerca de las fosas sépticas, la población del lugar tiene que caminar dos kilómetros para poder abastecerse del vital líquido, donde se las regalan de un pozo privado, sin embargo, en el trabajo de campo realizado se pudo observar que algunas personas utilizan el agua para consumo, lo que puede generar una serie de enfermedades en las personas del lugar.



2 JUSTIFICACIÓN

Después de la investigación realizada en la Aldea, por medio del trabajo de campo, se determinó la carencia del servicio de agua que existe en el lugar, por lo que se realizó la propuesta del proyecto: Instalación de red de tubería para el abastecimiento de agua entubada y por consiguiente la campaña de concientización para que los habitantes sepan la importancia y los beneficios de contar con este servicio.

Con la ejecución del proyecto se beneficiará a una población estimada de 195 habitantes del caserío La Viña del Señor, además de las personas que transitan por comercio en ese sector.

La campaña de concientización busca que los habitantes del lugar apoyen el proyecto desde la gestión de la instalación y cuando ya esté ejecutado y en funcionamiento, ya que brindará un mejor nivel de vida para todos los habitantes del lugar, así como evitará la vulnerabilidad de enfermedades por el consumo de agua contaminada.

3 OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con la campaña de concientización.

3.1 OBJETIVO GENERAL

Sensibilizar y concientizar a la comunidad del caserío La Viña del Señor, sobre la importancia que tiene para la salud el consumo de agua potable, así como también el cuidado que se debe tener, al utilizar el agua en la vida cotidiana, para poder seguir contando con el líquido vital y el aprovechamiento de la instalación de la red de tuberías, como el apoyo al comité encargado de este proyecto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comunicar a los habitantes acerca del proyecto que se ejecutará, así como involucrar a las personas en el proyecto para que lo puedan valorar más.

- Mostrar los usos adecuados que se deben de tener con el agua que será abastecida en el lugar.
- Crear una cultura con mejores hábitos saludables que mejoren la calidad de vida de los habitantes.
- Incentivar a los pobladores a consumir el agua que será llevada por medio de la tubería.
- Involucrar a las personas en las gestiones correspondientes y procesos de construcción para la instalación de la red de tuberías para el abastecimiento de agua.

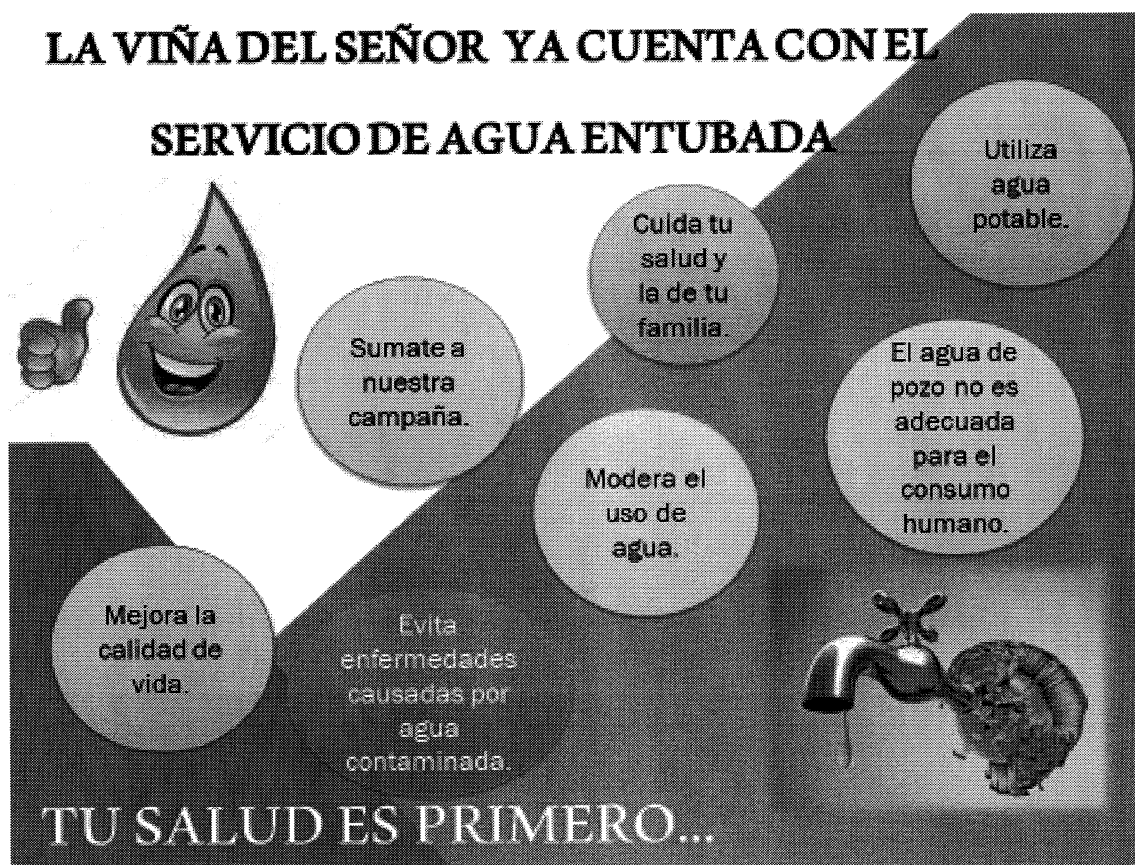
4 ESTRATEGIA

Las estrategias que se desean abordar para la campaña de concientización se presentan a continuación.

- Elaboración de actividades en lugares céntricos del caserío La Viña del Señor, donde se pueda reunir a la mayoría de los habitantes del caserío, para dar a conocer el proyecto que se va a ejecutar, como también la importancia del consumo del agua que será abastecida por el proyecto.
- Realizar reuniones periódicas para darles a conocer a los habitantes el seguimiento del proyecto y brindarles los detalles necesarios para que ellos puedan sentir la confianza sobre el proyecto y asimismo se sientan involucrados con el mismo.
- Pegar afiches en los alumbrados públicos, para que las personas que no puedan asistir a las distintas actividades y reuniones estén enterados sobre el mismo.
- Capacitar a las personas sobre el beneficio que les traerá, tanto a ellos como a los miembros de su familia, ya que mejorará la calidad de vida y la salud de los habitantes.

5 PROPUESTA DE AFICHE PARA LA CAMPAÑA

A continuación se presenta un afiche que puede ser pegado en los postes de alumbrado público, para que las personas puedan hacer conciencia de la importancia del uso del servicio de agua.



6 PRESUPUESTO

Para la campaña de concientización que se llevará a cabo en el caserío La Viña del Señor se tomarán como base los siguientes aspectos:

Como primera instancia se realizarán actividades en lugares céntricos del Caserío, para darles a conocer el proyecto que se va a ejecutar, se les brindará información sobre la campaña de concientización por medio de mantas, afiches y anuncios por cable local, los cuales se transmitirán por dos meses, los afiches también se pegarán en los alumbrados públicos, para que las personas que no puedan asistir a las reuniones o no

cuenten con cable lo puedan visualizar y estar enterados del proyecto y los beneficios que tiene para los habitantes del lugar, el tiempo estimado para la campaña de concientización será de 8 semanas.

El total de los gastos se describen a continuación:

Medio	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mantas	2	250.00	500.00
Afiches	100	3.75	375.00
Medio	Días por mes	Costo unitario Q.	Total Q.
Cable local	12	35.00	420.00
Total	114	288.75	1,295.00

El presupuesto total de la campaña publicitaria será de Q. 1,295.00, el objetivo es que todos los habitantes del Caserío estén enterados de este proyecto y hagan conciencia de la importancia que tiene la utilización del servicio de agua entubada.

O.

O