

CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

EDDY RICARDO ESTRADA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2018

(c)

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

CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE MUNICIPIO DE
CHIQUMULILLA DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA-VOLUMEN 4

2-83-20-CPA-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

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE
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

EDDY RICARDO ESTRADA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Mayo 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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 0648-2019
Guatemala, 18 de junio de 2019

Estudiante
EDDY RICARDO ESTRADA
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos se transcribe el Punto Quinto, Inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 13-2019 de 2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 07 de junio de 2019, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

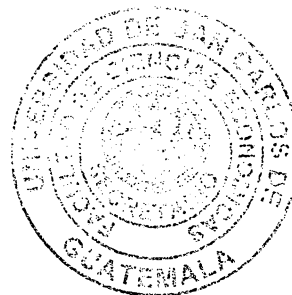
3. 9410554-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)". Caserío Ojo de Agua y Aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, presentado por: EDDY RICARDO ESTRADA.

3°. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	La fuente de mi vida y el anhelo de mi corazón, discerniéndome sabiduría y expresando su amor, demostrado por la bendición de contar con una maravillosa familia.
A MI MADRE:	Rosalbina Estrada Herrera, quien, gracias a su esfuerzo y dedicación como madre y padre, hoy se ha materializado ese sacrificio, al haber obtenido este logro.
A MI ESPOSA:	Rosy, por su paciencia y apoyo incondicional, pero sobre todo un pilar importante en la culminación de este triunfo. Te Amo.
A MIS HIJOS:	Rocio, Didyer y Yeidy, que este logro a su corta edad sea un motivo de superación en sus vidas, siempre y cuando Dios sea el centro de sus vidas.
A MI HERMANO:	Carlos Enrique, por su apoyo incondicional en el trayecto de mi vida.
A MIS TÍOS:	Sarvelio, Jose, Alejandro, Pedro, Ricardo todos ellos (Q.E.P.D.) y Basilio por la invaluable ayuda, apoyo y consejos en distintas etapas de mi vida.
A MIS AMIGOS:	Por lo que cada uno de ellos han aportado a mi vida, su amistad es una bendición.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS:	Por el esfuerzo y dedicación para lograr alcanzar tan anhelado triunfo.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por forjarme una excelente formación académica.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	10
1.1.5 Población	10
1.1.5.1 Población total	11
1.1.5.2 Población económicamente activa -PEA-	12
1.1.5.3 Densidad poblacional	13
1.1.5.4 Migración	13
1.1.5.5 Pobreza	15
1.1.5.6 Desnutrición	15
1.1.5.7 Empleo	16
1.1.6 Remesas familiares	17
1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE	17
1.2.1 Antecedentes históricos	18
1.2.1.1 Caserío Ojo de Agua	18
1.2.1.2 Aldea San Miguel Aroche	18
1.2.2 Localización y extensión	19
1.2.2.1 Caserío Ojo de Agua	19
1.2.2.2 Aldea San Miguel Aroche	20
1.2.3 División política y administrativa	23
1.2.3.1 División política	23
1.2.3.2 División administrativa	25
1.2.4 Clima	28
1.2.4.1 Caserío Ojo de Agua	28
1.2.4.2 Aldea San Miguel Aroche	28
1.2.5 Población	28
1.2.5.1 Número de hogares	28
1.2.5.2 Población por género y edad	29
1.2.5.3 Población por área geográfica	30
1.2.5.4 Población por grupo étnico	30
1.2.5.5 Tasa de crecimiento	31
1.2.5.6 Población económicamente activa -PEA-	31
1.2.5.7 Densidad poblacional	33

1.2.5.8	Vivienda	33
1.2.5.9	Ingresos	34
1.2.5.10	Pobreza	36
1.2.5.11	Empleo	37
1.2.5.12	Desnutrición	39
1.2.6	Migración	40
1.2.6.1	Emigración	40
1.2.6.2	Inmigración	40
1.2.7	Ecosistema	41
1.2.7.1	Agua	41
1.2.7.2	Bosque	42
1.2.7.3	Suelos	44
1.2.7.4	Flora y fauna	46
1.2.7.5	Orografía	47
1.2.7.6	Áreas protegidas	47
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LOS CENTROS POBLADOS CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE	48
1.3.1	Organización	48
1.3.1.1	Sociales	48
1.3.1.2	Ambientales	50
1.3.1.3	Culturales	50
1.3.1.4	Deportivas	51
1.3.1.5	Otras	51
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	52
1.4.1	Educación	52
1.4.1.1	Centro educativos por nivel, sector y área	52
1.4.1.2	Cobertura educativa	53
1.4.1.3	Inscripción de alumnos por sector y área	55
1.4.1.4	Tasa de promoción, repitencia y deserción por nivel académico	56
1.4.1.5	Cantidad de maestros por alumno	57
1.4.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	58
1.4.2	Salud	59
1.4.2.1	Tasa de morbilidad	59
1.4.2.2	Tasa de mortalidad	60
1.4.3	Agua	62
1.4.3.1	Caserío Ojo de Agua	62
1.4.3.2	Aldea San Miguel Aroche	63
1.4.4	Drenajes	63
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	64
1.4.5.1	Caserío Ojo de Agua	64
1.4.5.2	Aldea San Miguel Aroche	64
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	65
1.4.6.1	Caserío Ojo de Agua	65
1.4.6.2	Aldea San Miguel Aroche	65
1.4.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	66
1.4.7.1	Caserío Ojo de Agua	66

1.4.7.2	Aldea San Miguel Aroche	67
1.4.8	Cementerios	67
1.4.8.1	Caserío Ojo de Agua	67
1.4.8.2	Aldea San Miguel Aroche	67
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	68
1.4.9.1	Caserío Ojo de Agua	68
1.4.9.2	Aldea San Miguel Aroche	68
1.5	ENTIDADES DE APOYO	68
1.5.1	Estatales	68
1.5.2	Privadas	69
1.5.3	Internacionales	69

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	70
2.1.1	Actividad agrícola	71
2.1.1.1	Volumen y valor de la producción	72
2.1.1.2	Niveles tecnológicos agrícolas	73
2.1.2	Actividad pecuaria	74
2.1.2.1	Características tecnológicas	75
2.1.2.2	Volumen y valor de la producción	76
2.1.3	Actividad artesanal	77
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción artesanal	77
2.1.3.2	Niveles o características tecnológicas	78
2.1.4	Agroindustrial	79
2.1.5	Industrial	79
2.1.6	Comercio y servicios	79
2.1.6.1	Comercios	79
2.1.6.2	Servicios	80

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

3.1	EL MAÍZ	82
3.1.1	Identificación del producto	82
3.1.2	Niveles tecnológicos	82
3.1.2.1	Nivel tecnológico I o tradicional	82
3.1.2.2	Nivel tecnológico II o baja tecnología	83
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción del maíz	83
3.1.4	Destino de la producción	83
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	84
3.1.6	Costos de la producción	85
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	85
3.1.6.2	Costo directo de producción	87

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	89
4.1.1	Crédito	89
4.1.1.1	Tipos de crédito	90
4.1.1.2	Clasificación del crédito	90
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	93
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	93
4.1.3	Condiciones del crédito	95
4.1.3.1	Plazos	96
4.1.3.2	Tasa de interés	96
4.1.3.3	Garantías	96
4.1.3.4	Otras condiciones de crédito	96
4.1.4	Marco legal aplicable	96
4.1.5	Caracterización del financiamiento	97
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	97
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	97
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ	97
4.2.1	Fuentes de financiamiento	98
4.2.1.1	Recursos propios	98
4.2.1.2	Recursos ajenos	98
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	99
4.2.1.4	Asistencia técnica	99

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	100
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	101
5.2.1	Producción física	101
5.2.1.1	Quintales producidos por manzana	101
5.2.1.2	Quintales producidos por quintal de fertilizante	101
5.2.1.3	Quintales producidos por número de jornales	102
5.2.2	Producción monetaria	102
5.2.2.1	Costo de insumos sobre las ventas	102
5.2.2.2	Costo de mano de obra sobre las ventas	103
5.2.2.3	Costo directo de producción sobre las ventas	103
5.2.3	Producción de factores	103
5.2.3.1	Costo de insumos por número de manzanas	104
5.2.3.2	Costo de mano de obra por jornales trabajados	104
5.2.3.3	Ventas sobre quintales producidos	104
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	105
5.3.1	Rentabilidad sobre el costo de producción	105
5.3.2	Rentabilidad sobre los ingresos	105
5.3.3	Rentabilidad sobre la inversión	106
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES	109

BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

111
115

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Caserío Ojo de Agua. Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Niveles de ingreso de la población. Año: 2017.	35
2	Aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Niveles de ingreso de la población. Año: 2017.	35
3	Caserío Ojo de Agua, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tasa de cobertura por nivel educativo. Año: 2017.	54
4	Aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tasa de cobertura por nivel educativo. Año: 2017.	54
5	Caserío Ojo de Agua, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Inscripción de alumnos por sector y área. Año: 2017.	55
6	Aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Inscripción de alumnos por sector y área. Año: 2017.	56
7	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Resumen de actividades productivas. Año: 2017.	71
8	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Extensión, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto. Año: 2017.	72
9	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto. Año: 2017.	76
10	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto. Año: 2017.	78
11	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Inventario de comercios. Año: 2017.	80
12	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Inventario de servicios. Año: 2017.	81
13	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción de maíz. Superficie, volumen y valor de la producción según tamaño de finca. Año: 2017.	83
14	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Hoja técnica del costo directo de producción de 1 quintal de maíz. Microfinca. Año: 2017.	85

15	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Hoja técnica del costo directo de producción de 1 quintal de maíz. Subfamiliares. Año: 2017.	86
16	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Costo directo de producción del maíz, por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	87
17	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Financiamiento de la producción del maíz, por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	99
18	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Estado de resultados de la producción de maíz, por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	100

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Niveles tecnológicos. Año: 2017.	73
2	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Por estrato producción pecuaria. Características tecnológicas. Año: 2017.	75
3	Caserío Ojo y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Características tecnológicas. Producción artesanal – Mediano artesano. Año: 2017.	79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Estructura organizacional, Municipalidad. Año: 2016 - 2020.	9
2	Caserío Ojo de Agua, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Organigrama del COCODE. Año: 2017.	26
3	Aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Organigrama del COCODE. Año: 2017.	27
4	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Flujograma del proceso productivo del maíz. Año: 2017.	84

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Ubicación geográfica. Año: 2017.	3
2	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, División política. Año: 2017.	5
3	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche. Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Localización geográfica del centro poblado. Año: 2017.	21
4	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche. Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Vías de acceso. Año: 2017.	22
5	Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche. Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. División política. Año: 2017.	24

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como un medio para evaluar al estudiante previo a optar al grado académico de Licenciado en las disciplinas que se imparten en esa casa de estudios siendo estas las siguientes: Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas; así mismo constituye un acercamiento del estudiante con la realidad económica y social del país.

El tema específico de este informe corresponde al estudio de los “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)” el cual hace énfasis en los costos en los que incurren los agricultores, el cual considera todos los elementos que intervienen en el proceso de producción, así mismo el financiamiento utilizado y la rentabilidad que se obtiene de la cosecha por estrato y nivel tecnológico.

El informe en mención es parte del tema general denominado: “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, dicha caracterización Socioeconómica fue realizada en el caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa.

El desarrollo del presente informe, constituye el resultado de la investigación del trabajo de campo efectuado por un equipo de estudiantes conformados por cinco Contadores Públicos y Auditores y seis Administradores de Empresas, permanentemente orientados por docentes supervisores del Ejercicio Profesional Supervisado, el cual se realizó por medio de la caracterización a los centros poblados, permitiendo conocer a fondo la situación actual que impera en el caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, logrando así identificar sus necesidades y limitaciones, así como también los recursos y potencialidades, dicho trabajo de campo se ejecutó en el periodo del 1 al 30 de junio de 2017.

El contenido del informe se desarrolla en cinco capítulos, los cuales están conformados con base a una guía, la cual contiene el bosquejo y la metodología para caracterizarlos de la forma siguiente:

CAPÍTULO I: En éste se describe del municipio, del caserío Ojo de Agua y de la aldea San Miguel Aroche lo siguiente: antecedentes históricos, localización y extensión, división político-administrativa, clima, población y remesas familiares, cabe agregar que, para el caso específico del caserío y la aldea en mención, se incluye la información referente a su ecosistema, es decir, agua, bosques, suelos, flora, fauna, orografía y áreas protegidas. Así como también comprende el ámbito social de los centros poblados, es decir cómo están organizados, con qué servicios básicos cuenta, su infraestructura y las entidades de apoyo.

CAPÍTULO II: Dentro de este capítulo se incluye la situación actual del caserío y de la aldea en mención, respecto a las actividades productivas siguientes: Agrícola, Pecuaria y Artesanal, describiendo de las mismas, la tecnología utilizada, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo. Así mismo se listan los comercios y servicios de los centros poblados investigados.

CAPÍTULO III: Se refiere al proceso productivo agrícola del producto seleccionado, así como la tecnología utilizada, costos, rentabilidad y financiamiento.

CAPÍTULO IV: Comprende todo los aspectos generales y características propias del producto seleccionado en función al financiamiento, incluye todo lo concerniente a los procedimientos, requisitos, condiciones para adquirir un crédito en el sistema bancario y en otras instituciones, adicionalmente también se incluye el marco legal aplicable.

CAPÍTULO V: El presente analiza la rentabilidad de la producción del maíz, para lo cual se tomó en consideración el estado de resultados y los indicadores agrícolas y financieros.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del presente informe, así mismo la bibliografía consultada y sus anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el siguiente capítulo se integra la información relevante sobre el municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, datos e información histórica y útil para tener conocimiento a fondo sobre el municipio, así mismo del caserío Ojo de Agua y de la aldea San Miguel Aroche, centros poblados objeto de estudio.

1.1 DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa y a los datos de relevancia recabados a través de investigación secundaria, respecto a la situación actual del municipio en comparación a la situación del año 2002 obtenida a través del censo; referente a los aspectos importantes.

Cabe mencionar que se enfatiza en la distribución política y administrativa, así como la localización y extensión, clima, mapa, aspectos económicos y sociales de la población, esto con la intención de conocer detalladamente el desarrollo y cambio que ha sufrido el municipio en mención.

1.1.1 Antecedentes históricos

Durante la época prehispánica o precolonial, el perímetro del municipio de Chiquimulilla fue habitado por los Xincas, que según algunos historiadores eran descendientes de los Pipiles, que provenían de México; perteneció a los reinos de Guazacapán, Sinacantán y Nancintlán, posterior a la independencia, el Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos, de los cuales denominó a uno Guatemala-Escuintla, a este último perteneció lo que hoy es Chiquimulilla.

El 29 de octubre del año 1825 se elevó a la población de Santa Cruz Chiquimulilla a la categoría de Villa. En el año 1848 por una reorganización que derivó en una nueva división administrativa, se crea el departamento de Mita, este se dividió en tres distritos: Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa; Chiquimulilla formaba parte de Santa Rosa, lo cual fue confirmado por decreto del 8 de mayo del año 1852.

El municipio de Chiquimulilla fue suprimido por Acuerdo Gubernativo del 1 de octubre del año 1883 y fue restablecido por Acuerdo Gubernativo del 4 de enero del año 1887. Por acuerdo Gubernativo del 4 de marzo del año 1936 el municipio de San Miguel Aroche fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla. (Diagnóstico Comunitario de la Municipalidad de Chiquimulilla, 2010)

1.1.2 Localización y extensión

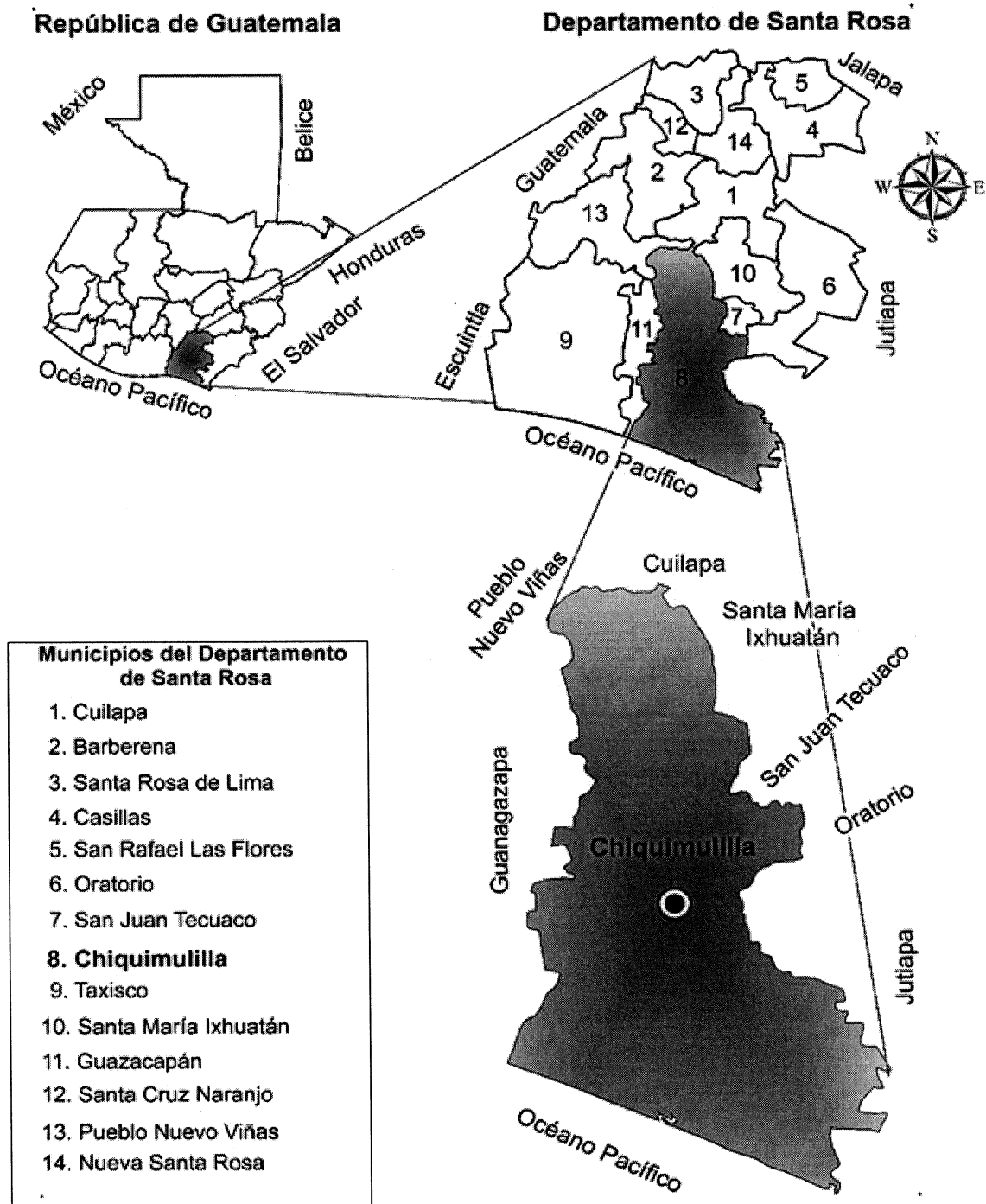
El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región suroriente, constituye uno de los catorce municipios del departamento de Santa Rosa. La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 107 km. de la ciudad capital de Guatemala y a 39 km. de la cabecera departamental (IGN 2000).

La Cabecera Municipal se ubica a 294 metros sobre el nivel del mar (msnm), a una latitud de 14° 05' 13" y longitud de 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 Guazacapán (Santa Rosa). El mismo tiene una extensión territorial de 499 km².

La principal ruta de acceso del centro poblado es por medio de la Cabecera Municipal, vía terrestre a través de la carretera internacional del Pacífico CA-2 entre la ciudad de Escuintla y Ciudad Pedro de Alvarado, en el kilómetro 116 se encuentra la entrada hacia Chiquimulilla sobre la RN-16.

La segunda ruta de acceso es a través de la ruta nacional 16 que tiene su entronque en la comunidad del Boquerón y une a los municipios de Cuilapa con Chiquimulilla, se toma la RD SRO-33 que pasa en dirección de norte a sur, sobre esta vía se localiza la Cabecera Municipal a 27 km de Cuilapa, en el siguiente mapa muestra la ubicación geográfica del municipio de Chiquimulilla dentro del departamento de Santa Rosa.

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



Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El mapa anterior presenta la ubicación geográfica del municipio de Chiquimulilla en el departamento de Santa Rosa y a su vez como se localiza el mismo dentro del territorio de la República de Guatemala.

1.1.3 División política y administrativa

El territorio de la República se divide para su administración en departamentos y éstos en municipios. La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país. (Congreso, 1985). En esta variable se define la división política y administrativa del municipio de Chiquimulilla de acuerdo con la información recabada en trabajo de campo.

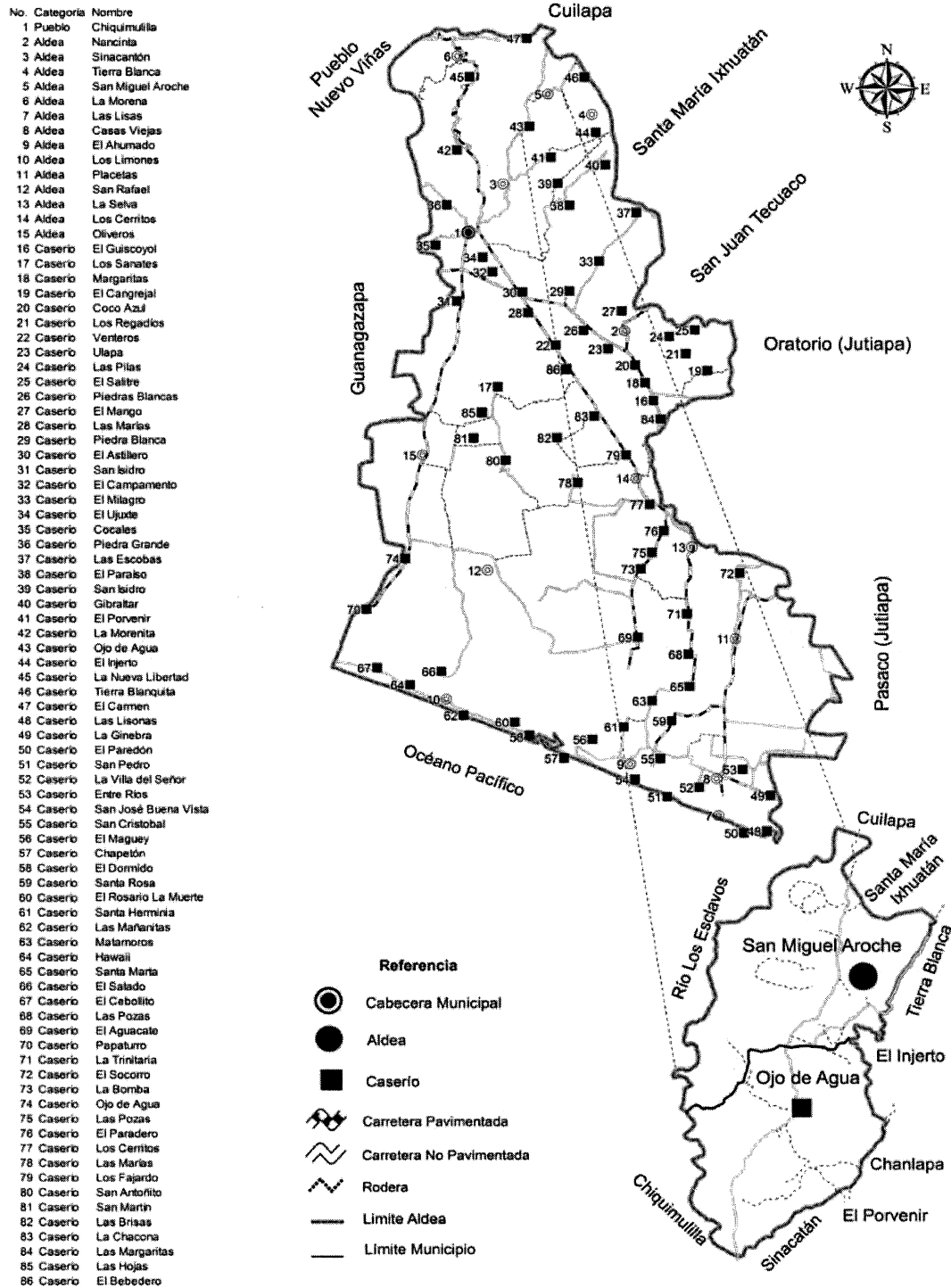
1.1.3.1 División política

“La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y como era hace años en cuanto a la estructura de los centros poblados.” (Catalán, 2015).

Según información proporcionada por la municipalidad, comparada con el XI censo de población y VI de habitación del 2002, se contaban con 135 centros poblados y pasado un período de quince años incrementaron los centros poblados por categoría haciendo un total de 321. El dato más relevante es de 74 fincas en el 2002 con una participación del 55%, a un incremento de 213 en el año 2017 con una participación del 66%.

A continuación se muestra la división política 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 datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo, primer semestre 2017.

1.1.3.2 División administrativa

“La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.” (Catalán, 2015). La estructura organizacional de la municipalidad constituye un mecanismo para fortalecer la capacidad de ejecutar con eficiencia y eficacia las competencias que actualmente le corresponden, así como aquellas que en el futuro asuma.

Está se ajusta a las disposiciones contenidas en la Constitución Política de la República, el Código Municipal, a lo preceptuado en la Ley General de Descentralización y su Reglamento, como a las características del municipio, la priorización de necesidades y la atención de los sectores vulnerables del municipio, entre estos están la niñez, la juventud, mujeres y pueblos indígenas. A continuación, se detalla las figuras administrativas que se encuentran dentro de la organización del municipio:

- Corporación Municipal

Es el máximo órgano de deliberación y decisión de la Municipalidad de Chiquimulilla, tiene la representación popular al haber sido electo en comicios libres y por voto directo. Los miembros coordinan con los funcionarios municipales, según la comisión a la que pertenezcan, el seguimiento a las decisiones emanadas y los apoyan para las gestiones que necesiten, la cual estaba conformada en el periodo 2016 – 2020 de la manera siguiente:

- | | |
|----------------------------|---|
| ○ Alcalde | ○ Concejal suplente primero |
| ○ Síndico titular primero | ○ Concejal suplente segundo |
| ○ Síndico titular segundo | ○ Secretario Municipal |
| ○ Síndico suplente primero | ○ Directora Financiero Integral Municipal |
| ○ Concejal titular primero | ○ Director Mpal. de Planificación, D.M.P. |
| ○ Concejal titular segundo | |
| ○ Concejal titular tercero | |
| ○ Concejal titular cuarto | |
| ○ Concejal titular quinto | |

- Alcaldes auxiliares

El Concejo Municipal, de acuerdo con los usos, normas y tradiciones de las comunidades reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

El nombramiento de alcaldes comunitarios o auxiliares, lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo con los principios, valores, procedimientos y tradiciones de estas. (Código Municipal, Congreso de la República, 2002)

- Consejos de desarrollo

Posterior a la promulgación de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, cada centro poblado anualmente elige a un grupo de líderes comunitarios para ser representados sus intereses económicos, sociales y ambientales, así mismo para que estos realicen el análisis de la situación actual para priorizar las necesidades de su comunidad, estos grupos se denominan Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

El ente que coordina la participación a nivel municipal, se denomina Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, quien tiene como función principal; promover, facilitar, y apoyar el funcionamiento de los COCODE del municipio. Este se encuentra conformado de la siguiente manera:

El Alcalde municipal, Síndico primero y segundo, Concejal primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, Director de la Dirección de Planificación, Directora de Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal, Representante de la Dirección Municipal de la Mujer, Presidentes del COCODE, Representantes de las siguientes instituciones: Ministerio de Educación, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Asociación de Jóvenes Chiquimulilla Santa Rosa Juvenchi, Asociación de Mujeres de Chiquimulilla La Esperanza, Iglesias Cristianas, Unidad para la prevención comunitaria de la violencia, Tercer viceministro de prevención de la violencia y el delito del Ministerio de Gobernación, Cámara de comercio, USAC, Cuerpo de Bombero Voluntario y Municipales,

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Registro Nacional de las Personas, Asociación de Mujeres Xinkas, Asociación Ganadera del Sur Oriente –AGSO-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, por último Oficina de ambiente y riesgo Municipal.

- Mancomunidades

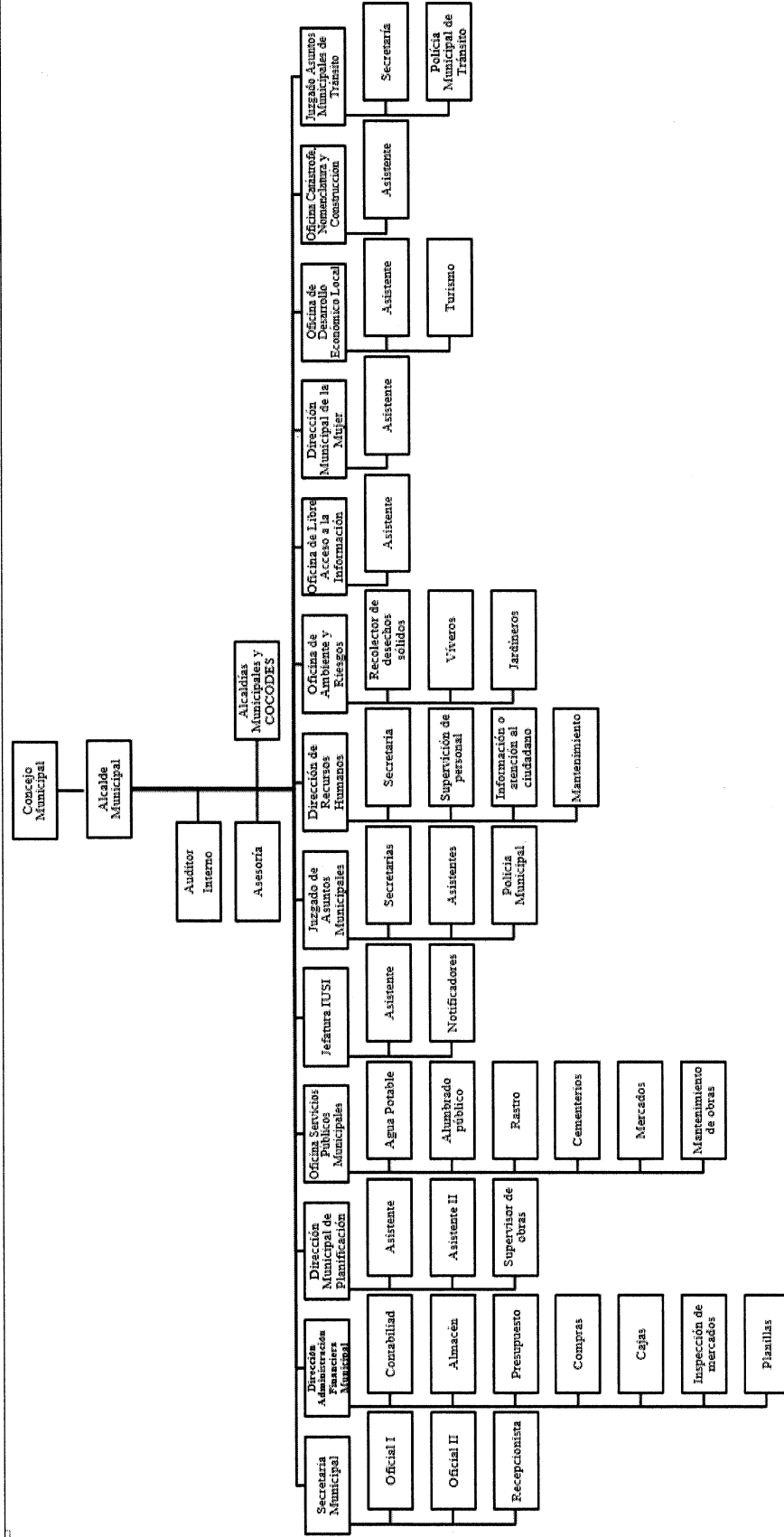
Se entiende como la corporación legalmente constituida por la unión de varios municipios o provincias. (Mogravi, 2010).

Debido a ello, la municipalidad de Chiquimulilla a favor de apoyar la iniciativa para el fortalecimiento de la gestión integrada de los territorios del Sur Oriente de Guatemala, en la cual los municipios de Chiquimulilla, Taxisco, Guazacapán y San Juan Tecuaco del departamento de Santa Rosa y los municipios de Pasaco y Moyuta del departamento de Jutiapa, con el apoyo de Wetlands Internacional Guatemala -WI-, de la Alianza por el Resiliencia de Guatemala y el programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

Estos impulsan el proceso de conformación de la Mancomunidad de Municipios Resilientes del Sur Oriente de Guatemala, con el objeto de establecer un consorcio de municipios que de forma conjunta puedan ejecutar acciones y gestionar proyectos que coadyuven a resolver problemáticas ambientales, sociales y económicos comunes y con el objetivo de realizar un buen manejo y restauración de los valiosos ecosistemas de la región, implementar acciones para la adaptación al cambio climático y poder realizar una gestión integrada del riesgo, lo cual fortalece con ello la resiliencia comunitaria y apoyando el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. (Memoria de Labores, Municipalidad de Chiquimulilla, 2016)

El detalle del nivel jerárquico de la municipalidad de Chiquimulilla se presenta a continuación:

Gráfica 1
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Estructura organizacional
Municipalidad
Año: 2016 - 2020



Fuente: elaboración propia con base en información de la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa, investigación de campo, primer semestre 2017.

La gráfica anterior, detalla la estructura del organigrama y las líneas de mando de la municipalidad de Chiquimulilla, dentro de la cual se observa la supremacía del Concejo Municipal, seguida de la autoridad del alcalde municipal; el nivel táctico se encuentra integrado por personal calificado, debido a que se busca el expertis dentro de cada departamento de trabajo, para brindarle a la población un servicio acorde a sus necesidades.

1.1.4 Clima

Según la clasificación de Thornthwaite, el clima en Chiquimulilla es de tipo cálido; el mes más seco de la época es enero con un milímetro de precipitación contrario al mes de septiembre, el cual tienen mayor precipitación en el año con 466 mm. Con un promedio de 27.2 ° C, abril es el mes más cálido y el mes más frío del año es octubre con una temperatura de 25.3 °C y ahí la precipitación varía de 465 mm entre el mes más seco y el mes más húmedo.

En Chiquimulilla se marcan dos estaciones climáticas en el año la cuales son época seca, de noviembre a abril y época lluviosa de mayo a octubre. La topografía es muy diversa que inicia desde los 0 msnm hasta los 1800 msnm.

Según el plan de desarrollo municipal Chiquimulilla 2001-2025 las temperaturas promedio varían desde los 25 a los 38 grados centígrados, la humedad en época de invierno es de 75% y en verano de 54%. La velocidad promedio del viento por hora tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año, con un promedio de entre 12.1 y 15.9 km/h durante 4.6 meses y disminuye a un promedio de 8.3 km/h por un espacio de 7.4 meses.

1.1.5 Población

Es el total de personas que radican en un área específica y en determinado tiempo, para el análisis de esta variable dentro de la caracterización socioeconómica es importante identificar e interpreta la tendencia de los demás indicadores como la demografía, área

geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, densidad poblacional, migración, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

A continuación encontrará indicadores demográficos de la población según el último censo realizado en el año 2002 y proyecciones para el 2017, por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.1.5.1 Población total

Se identifican los hogares en función de sus diferentes categorías para presentar la población total del municipio de Chiquimulilla, el cual presenta que la cantidad de pobladores para el año 2002 fue de 43,623 habitantes y que según proyección para el año 2017 es de 51,564 habitantes, estimándose un incremento del 1.21% anual en relación a la cantidad de habitantes del censo 2002.

- Población por género

Los datos que refleja la población por genero para los años 2002 son los siguientes: 21,706 y 21,917 hombres y mujeres respectivamente, el cual representa 50 por ciento para cada uno y para el año 2017 según proyección con cifras de 24,014 hombres y 27,550 mujeres, resultando una distribución del 47% y 53% respectivamente.

- Población por área geográfica

Según datos para el 2002 la distribución por área geográfica urbana y rural era de 12,001 y 31,622 habitantes respectivamente es decir un 28% y 72%; según proyección para el 2017 con 17,471 área urbana y 34,093 en la rural, registrando un aumento del 45% y 7% de habitantes respectivamente.

- Población por grupo étnico

En el año 2002, la clasificación por grupo étnico estaba comprendida por no indígena, e indígena con 43,089 y 534 personas respectivamente, siendo el grupo étnico de origen no indígena el predominante con un 99%, proyectándose la misma tendencia para el año 2017, con 51,048 no indígenas y 516 indígenas.

- Población por edad

Para el año 2002, la edad de la población se presentaba en rangos de cero a catorce, de quince a sesenta y cuatro y de sesenta y cinco en adelante, de los cuales se puede inferir que el porcentaje más alto es el encabezado por personas mayores comprendidas entre quince y sesenta y cuatro con 23,535 que representan el 54%, seguido por niños y jóvenes de cero a catorce años con 17,674 representando el 40%.

Finalmente 2,414 personas de la tercera edad con más de sesenta y cinco años de edad con el 6%. Según la proyección al año 2017 la tendencia se mantendría en los rangos de edades, pero registrando un aumento del 18%, 16% y 28% respectivamente.

1.1.5.2 Población económicamente activa -PEA-

Son todas las personas en edad para trabajar y que están actualmente en el ámbito productivo, señala la fuerza laboral efectiva de un lugar determinado, al estar constituida por las personas en capacidad de trabajar que están laborando o en busca de trabajo.

- Por género

Para el 2002 se presentaban los datos siguientes: 11,659 y 11,876 hombres y mujeres con el 49% y 50% respectivamente, teniendo una proyección del 100% para el 2017 con 13,786 hombre y 14,043 mujeres, como se puede inferir la participación es mayor por parte del género femenino, generado por la emigración del hombre por la falta de trabajo en el municipio.

- Por área geográfica

En el área urbana y rural se registró las cifras de 5,310 y 18,225 para el año 2002 con el 23% y 77% respectivamente, así mismo con una misma tendencia proyectada para el 2017, para ambas áreas. El motivo por el cual en el área rural existe más población, se deriva de la incorporación de las diferentes aldeas y caseríos.

- Por actividad

En cuanto a las actividades productivas de la población para el 2002, resultaron con un mayor porcentaje en la actividad agrícola con el 21%, con una cifra de 5,105 personas, esto es originado porque el suelo del municipio es fértil y produce variedad de productos, seguido del comercio informal como medio productivo con el 9.71%, con una cifra de 2,286 personas, con un 8.36% la actividad pecuaria con 1,967 personas, se explota más la comercialización de compra y venta de cabeza de ganado.

El comportamiento de la PEA por actividad económica, para el 2017 las actividades agrícolas, son las que tienen una mayor concentración con 6,036, le siguen las actividades de servicios, pecuaria y comercio con 2,703, 2,326 y 2,159 respectivamente, conservando la misma tendencia en cuanto a porcentajes de participación con el 2002.

1.1.5.3 Densidad poblacional

Es la medida de distribución de población de un país o región, que es equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde habitan. Lo cual indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie y que normalmente se expresa en habitantes por Km². (Educaplus, 2017)

Según el censo para el año 2002 la población era de 43,623 habitantes y su densidad era de 87 habitantes por Km² y para el año 2017 se prevé un incremento del 18% en la población, reflejando una cifra de 51,564, con una densidad poblacional de 103 habitantes por Km².

1.1.5.4 Migración

Es el traslado o desplazamiento de la población de una región a otra, o de un país a otro, con el consiguiente cambio de residencia; dicho movimiento constituye un fenómeno geográfico de relevante importancia en el mundo.

Según el lugar de destino, la migración puede ser interna cuando se realiza en el mismo país; y externa cuando se da un país a otro. En ambos casos se encuentran la

inmigración (población que ingresa a un territorio) y emigración (población que abandona un territorio). (Hois, 2017)

- Emigración

Se conoce como el movimiento de la población que deja su lugar de origen, para residir en otro lugar, país o región a consecuencia de diversas causas, generalmente económicas o sociales.

Según XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE del total de emigrantes con una cifra de 17,664, la variable permanente es la que prevalece con el 84%, esto derivado a la falta de oportunidades que existen en la región, obligándolos a encontrarlas lejos de su lugar de origen.

Para el año 2012, se estima que la población emigrante oriunda de Santa Rosa asciende a 34,396, lo cual equivale a 9.92% en relación con el total a nivel nacional. (Organización internacional de las Migraciones [OIM], 2013).

La población con familiares en el exterior en el departamento de Santa Rosa es de 149,634 personas al año 2016, 45.74% habitan en el área rural según la Organización internacional de las Migraciones (OIM, 2017).

- Inmigración

Se comprende como la llegada de personas a un lugar determinado, originarias de otros lugares. Según XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del Instituto Nacional de Estadística –INE del total de emigrantes con una cifra de 7,985 la variable permanente es la que prevalece con el 80%, este porcentaje de inmigrantes residen en los diversos centros poblados que integran el municipio de Chiquimulilla.

1.1.5.5 Pobreza

Es la situación de no poder, por falta de recursos, satisfacer las necesidades físicas y psíquicas, básicas de una vida digna, como la alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria, agua potable o electricidad.

También se suele considerar pobreza las situaciones en que la falta de medios económicos impide acceder a tales recursos; situaciones como el desempleo, la falta de ingresos, o un nivel bajo de los mismos. (-PNUD-, 2010).

Los mapas de pobreza elaborados en el año 2002, por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el municipio de Chiquimulilla presenta un índice de pobreza general del 63.39%, con un índice de pobreza extrema y no pobreza extrema con el 19.81% y 43.58% respectivamente, así mismo un índice de no pobres con el 36.61%.

Para el 2011 un total de pobreza del 62.70%, comprendido con un 15.90% y 46.80% para la pobreza extrema y no extrema, así mismo un 37.30% de no pobres.

1.1.5.6 Desnutrición

Estado anormal del organismo causado por deficiencias de uno o múltiples elementos nutricionales; un desequilibrio entre los requerimientos y aportes de nutrientes con la aparición de un cuadro clínico. (Porto, 2008).

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal para el año 2010, existía una desnutrición crónica del 22%, esto equivale a 10,268 personas, sobre la proyección realizada por el INE al 2010, se estima que los casos de mortalidad general por desnutrición proteica calórica ascienden a 4.9%.

Según el IV Censo Nacional de Talla en escolares 2015 de primer grado de educación primaria del sector oficial, califica al municipio de Chiquimulilla con categoría de

vulnerabilidad nutricional baja, en donde el 13.6% de los escolares se encuentran con desnutrición crónica y retardo severo.

1.1.5.7 Empleo

Se hace para obtener a cambio un ingreso, en calidad de asalariado, de empleador, o actuando por cuenta propia. El mismo puede desenvolverse en el ámbito mercantil o en actividades sin fines de lucro y llevarse a cabo sin relación de dependencia o como asalariado. (Neffa, 2014)

Las principales actividades económicas son agrícolas, pecuarias, artesanales e industriales. La ocupación principal de las mujeres son los oficios domésticos, comercio, agricultura, entre otros; mientras que los hombres se ocupan principalmente en trabajos agropecuarios y artesanales, generalmente los niños cuando no asisten a la escuela apoyan a sus padres en tareas agrícolas y las niñas en oficios domésticos.

De acuerdo con la información presentada en el Censo XI de Población y VI de Habitación 2002, la Población Económicamente Activa -PEA- del municipio de Chiquimulilla ascendía a 53.95% equivalente con 23,535 personas. Cabe resaltar que la población ocupada es de 12,620 y la tasa de empleo es del 53.62%.

- Subempleo

Es la población ocupada que ha realizado sus labores bajo las siguientes condiciones: que trabajaron de manera involuntaria menos horas que la de una jornada laboral normal o reglamentada (40 horas semanales para el sector público y 48 para el privado) y que manifestaron que tenían el deseo y que estaban disponibles de laborar más tiempo. (INE, 2017).

El subempleo invisible por ingreso se concentra en trabajadores familiares no remunerados, con un 10.80% del total del empleo, debido a la falta de organizaciones formalmente establecidas en el ámbito productivo del municipio, por calificación asciende al 29.27%, cabe agregar que no existen datos actualizados a nivel municipal.

- Desempleo

En el mercado de trabajo, hace referencia a la situación de un ciudadano que carece de empleo y por lo tanto de salario. Por extensión es la parte de la población que estando en edad, condiciones y disposición de trabajar (población económicamente activa) carece de un puesto de trabajo (Summers, 2007, pág. 502).

El desempleo está agravado por la falta de tierras para producir, la cual se observa principalmente en fincas cafetaleras y sector playa (tierras infértiles) dadas por el fenómeno del latifundio y la ubicación geográfica. La tasa de desempleo del municipio es del 46.38%.

1.1.6 Remesas familiares

Proveniente de personas que se encuentran en el exterior del país que emigraron en busca de mejor trabajo, mejores oportunidades y mejor calidad de vida, parte de la población del municipio ha migrado principalmente a Estados Unidos. Según investigación de campo, existe una cantidad considerable de remesas del exterior y que este es otro medio importante de subsistencia en la población; durante el primer semestre del año 2017, el monto total de remesas ascendió a Q15,143,793.00.

1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE

En esta sección se describen los acontecimientos más relevantes que han sido parte de la vida socioeconómica del caserío Ojo de Agua y de la aldea San Miguel Aroche, del municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa.

Así mismo se detalla la división administrativa que conforman ambos centros poblados, la localización, extensión y se analiza cómo está conformada la población de acuerdo con la identificación de las variables correspondientes.

1.2.1 Antecedentes históricos

Principales acontecimientos que han formado parte de la vida socioeconómica del centro poblado (fecha de fundación, origen etimológico, modificaciones en su división política, primeros habitantes y otros datos históricos).

1.2.1.1 Caserío Ojo de Agua

“Antes de la llegada de los españoles en el año de 1521, este territorio ya existía y era habitado por Pipiles asentados en el área de Xinacantán hoy Sinacantán. Durante el proceso de conquista y de la colonia existió un proceso de transculturización por medio de la iglesia católica que estableció El Curato Santa Isabel Sinacantán, en lo que hoy se conoce como aldea de Sinacantán y que fue la primera población del sector montaña. Los pobladores reconocen que este sector fue habitado por los Xinkas (Pipiles), esto les llena de orgullo y les da un sentido de pertenencia e identidad territorial bien marcada” (El nombre del caserío Ojo de Agua proviene por la abundancia de nacimientos de agua que existían en el lugar). En el tiempo de los orígenes del lugar en donde el caserío consistía en una finca, cuyos dueños eran dos familias, dentro de las más importantes en aquella época están la Familia Blanco y Coro Chiroy.

1.2.1.2 Aldea San Miguel Aroche

Dicha Aldea fungía como municipio del departamento de Santa Rosa, pero fue suprimido por acuerdo gubernativo del 4 marzo de 1936 y anexado como aldea al municipio de Chiquimulilla; no se posee un dato exacto con respecto al origen de su fundación en tiempos precolombinos.

Se tiene conocimiento que estuvo habitada por una tribu de origen Pixil que hablaba la lengua Xinca y cuyo cacique Arochí fue su fundador de donde proviene su último nombre, etimológicamente Arochí es una palabra en idioma Xinca y traducido al español significa Tierra de descoloridos. Por acuerdo gubernativo del 05 de agosto del año 1896 fue declarado municipio y permaneció en esa condición hasta el 04 de marzo del año 1936 según el tomo 54, página 1929 del Libro de Oro que posee en la actualidad la biblioteca de la municipalidad de Chiquimulilla, en el cual se indica el año en que cambio

de categoría de municipio a aldea, donde se trasladó al municipio de Chiquimulilla, en un inicio la población estuvo asentada en lo que hoy se conoce como finca el Carmen o Aroche Viejo, pero por razones de escasez de agua y topografía del terreno, se trasladó a donde está actualmente.

1.2.2 Localización y extensión

Se entiende por localización principalmente al concepto de coordenadas geográficas, que permite la identificación de un punto de la superficie terrestre simplemente con dos números; también se puede localizar de acuerdo con criterios cualitativos es decir distintas zonas que comparten rasgos comunes; esto se puede realizar con instrumentos geográficos, tales como mapas, brújulas, sextantes, teodolito, y relojes. (Souto, 2011). La extensión territorial por su parte es el espacio en el que un estado de país o sus divisiones determinadas ejercen su soberanía; es decir, corresponde al tamaño de un territorio o lo que queda contenido dentro de los límites territoriales. (Souto, 2011)

1.2.2.1 Caserío Ojo de Agua

El caserío se ubica a una altura de 578 mts. SNM, latitud de $14^{\circ}08'13''$ y longitud de $90^{\circ}21'02''$ geográficamente y se encuentra a 7 km. de la cabecera municipal, la cual está a una distancia de 107 km de la ciudad capital de Guatemala, consta de 1.5 km. de norte a sur y 1 km. de este a oeste, cuenta con una extensión territorial total de 1.5kms². Está situado en la parte norte del municipio de Chiquimulilla en una semijoya rodeada de cerros y montañas, colinda al norte con la aldea San Miguel Aroche, al sur con la aldea Sinacantán, al oriente con Chanlapá y al oeste con el río los Esclavos.

La principal ruta de acceso del centro poblado es por medio de la Cabecera Municipal, vía terrestre a través de la carretera internacional del Pacífico CA-2 entre la ciudad de Escuintla y Ciudad Pedro de Alvarado, en el kilómetro 116 se encuentra la entrada hacia Chiquimulilla sobre la RN-16, el desvío se encuentra a corta distancia del ingreso de la Cabecera Municipal procedente de Escuintla y se toma la Ruta Departamental SRO-33, que dirige de Chiquimulilla hacia Cuilapa, con dirección de sur a norte.

La segunda ruta de acceso es a través de la ruta nacional 16 que tiene su entronque en la comunidad del Boquerón y une a los municipios de Cuilapa con Chiquimulilla, se toma la RD SRO-33 que pasa en dirección de norte a sur, sobre esta vía a 20 km de Cuilapa se encuentra el caserío Ojo de Agua.

1.2.2.2 Aldea San Miguel Aroche

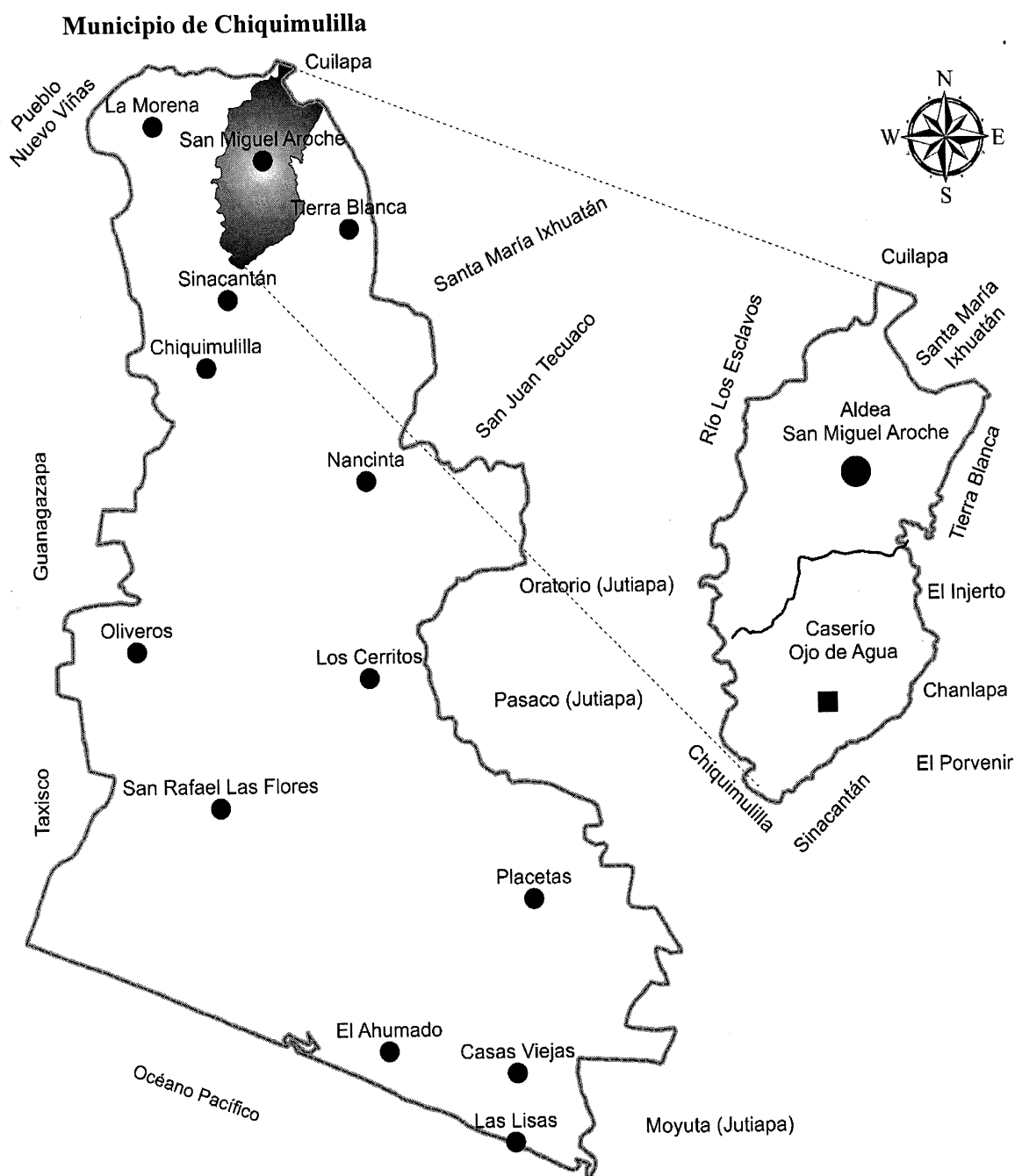
La aldea se ubica a una se ubica a una altura de 740 mts. SNM, latitud de 14°09'35" y longitud de 90°20'32" geográficamente, a 12 km. de la cabecera municipal la cual se encuentra a una distancia de 107 km. de la ciudad capital de Guatemala; la extensión territorial total es de 8.75 kms². Está situado en la parte norte del municipio de Chiquimulilla en una semijoya rodeada de cerros y montañas, colinda al norte con el municipio de Cuilapa y con la aldea San Antonio del municipio de Santa María Ixhuatán, al sur con el caserío Ojo de Agua, al oriente con las aldeas Tierra Blanca y Tierra Blanquita, al occidente con el río Los Esclavos.

La principal ruta de acceso del centro poblado es por medio de la Cabecera Municipal, vía terrestre a través de la carretera internacional del Pacífico CA-2 entre la ciudad de Escuintla y Ciudad Pedro de Alvarado, en el kilómetro 116 se encuentra la entrada hacia Chiquimulilla sobre la RN-16, el desvío se encuentra a corta distancia del ingreso de la Cabecera Municipal procedente de Escuintla y se toma la Ruta Departamental SRO-33, que dirige de Chiquimulilla hacia Cuilapa, con dirección de sur a norte.

La segunda ruta de acceso es a través de la ruta nacional 16 que tiene su entronque en la comunidad del Boquerón y une a los municipios de Cuilapa con Chiquimulilla sobre la RD SRO-33, en dirección de norte a sur, sobre esta vía a 15 km de Cuilapa se encuentra la aldea San Miguel Aroche.

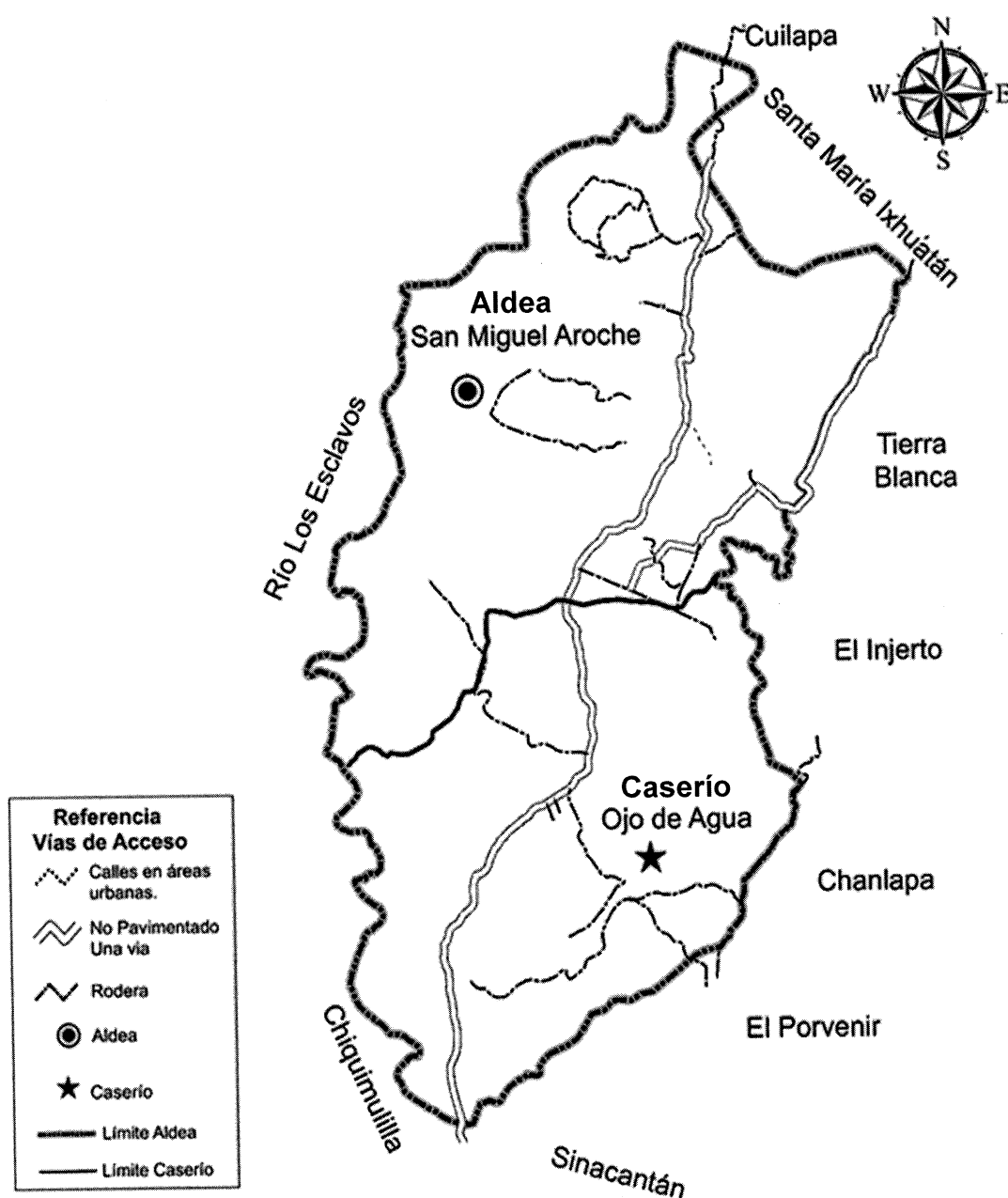
Para tener una mejor apreciación de la localización geográfica tanto del caserío Ojo de Agua y de la aldea San Miguel Aroche, se muestran los mapas de ubicación y de vías de acceso de ambos centros poblados de la manera siguiente:

Mapa 3
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Localización geográfica del centro poblado
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo, primer semestre 2017.

Mapa 4
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Vías de acceso
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo, primer semestre 2017

En los mapas anteriores se muestra la localización geográfica y las distintas vías de acceso que tienen los centros poblados que integran el municipio de Chiquimulilla, enfatizando en ambos la ubicación de los centros poblados.

1.2.3 División política y administrativa

En esta variable se describe la situación de la división política al año 2017 con base en el trabajo de campo realizado en el mes de mayo y junio, comparado con la información del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002, con respecto a la división administrativa se describe al gobierno local.

1.2.3.1 División política

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

- Caserío Ojo de Agua

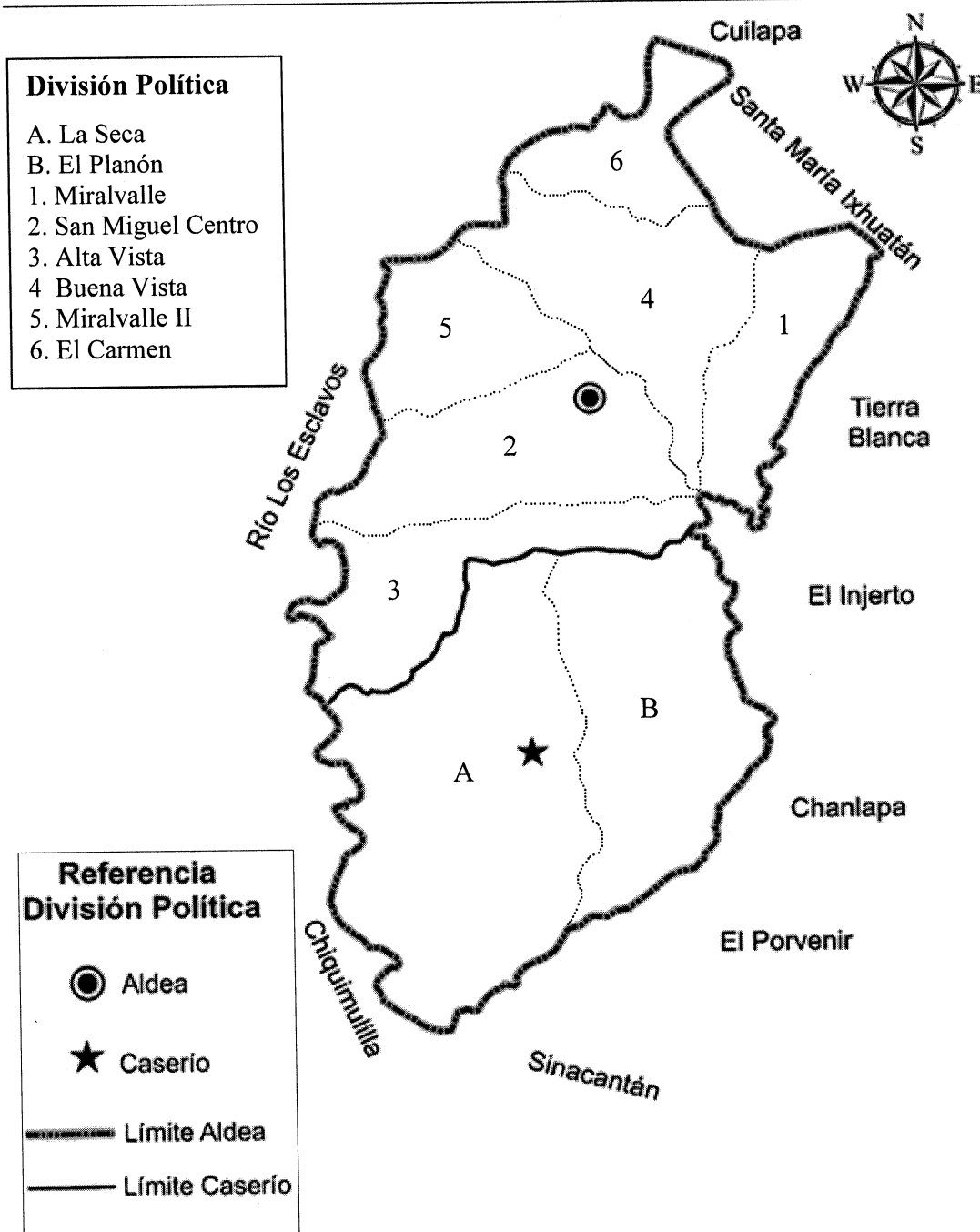
En la municipalidad, se verificó que el caserío no cuenta con división política; sin embargo por el crecimiento obtenido y como iniciativa de sus pobladores realizaron la segmentación del área en dos barrios La Seca y El Planón, información obtenida según el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del INE.

- Aldea San Miguel Aroche

Según el Censo y proyección mencionado anteriormente, la aldea esta segmentada en 5 barrios siguientes: Miralvalle, San Miguel Centro, Alta Vista, Buena Vista, Miralvalle II y El Carmen, esta última aunque los pobladores la denominan Finca, la Municipalidad no la reconoce como tal por el número de habitantes y hogares.

A continuación se presenta gráficamente la división política de los centros poblados, objetos de estudio:

Mapa 5
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
División política
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional –IGN–, investigación de campo, primer semestre 2017.

En el mapa anterior se muestra la referencia de la división política del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, así como las colindancias y límites entre cada uno de los centros poblados.

1.2.3.2 División administrativa

Es el término que se aplica para designar las entidades políticas que funcionan en el territorio de cada Estado, realizadas con carácter formal para su organización territorial y las instituciones que las administran. Se crean y funcionan a distintos niveles, desde el superior o regional, hasta el inferior o local. (Prescott, 2014)

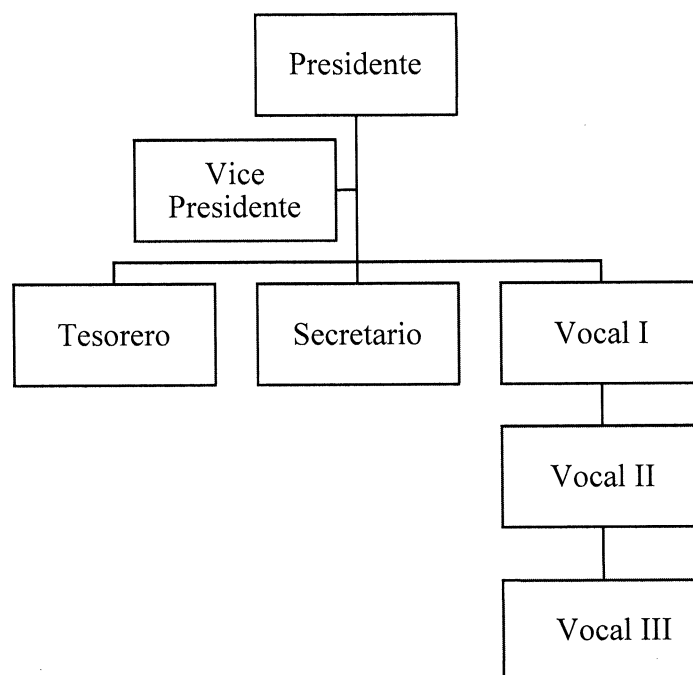
Para el caso específico del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche la división administrativa se inicia con la elección de los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, los cuales deben promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral de cada centro poblado. (Congreso d. l., 2002, págs. 9-10).

- Caserío Ojo de Agua

El centro poblado se encuentra organizado a través de la formación del COCODE desde el año 2002, por la promulgación y publicación de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Éste Consejo se encuentra integrado por líderes comunitarios residentes en la comunidad, quienes se rigen por sus propios principios, valores, normas y procedimientos para dar seguimiento y evaluar la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del objeto de estudio, con base en la priorización de sus necesidades, problemas y posibles soluciones.

En la gráfica siguiente se presenta la estructura organizacional de la forma en que se integra las autoridades y las líneas de mandos, con la finalidad de ampliar el conocimiento de los habitantes del centro poblado.

Gráfica 2
Caserío Ojo de Agua
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Organigrama del COCODE
Año: 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la gráfica anterior se presenta la forma en cómo se encuentra estructurado el COCODE, siendo la máxima autoridad el presidente, es importante resaltar que efectúan reuniones mensuales, con el fin de plantear proyectos factibles para el desarrollo de la comunidad y posteriormente darle seguimiento a los mismos.

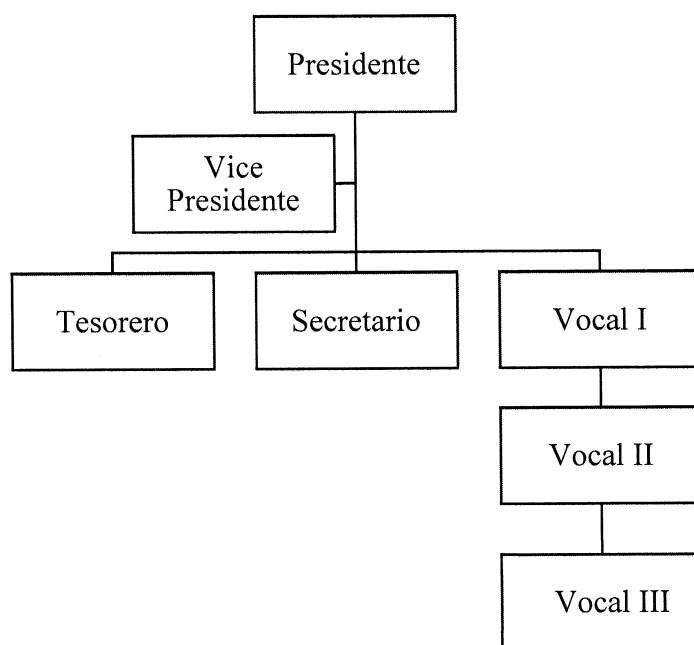
- **Aldea San Miguel Aroche**

La estructura administrativa dentro de la aldea está conformada por el COCODE-, el cual tiene por objeto que cada miembro de la comunidad interesado en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúna para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que beneficien a su comunidad.

Fuera de las áreas urbanas se considera comunidad el núcleo humano circunscrito en la organización territorial legalmente reconocida con la categoría de aldea. (Congreso d. l., 2002)

Se presenta a continuación la forma gráfica de cómo se conforma el mismo.

Gráfica 3
Aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Organigrama del COCODE
Año: 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la figura anterior se muestra el organigrama del COCODE, actualmente está integrado por el señor Regino Ramírez, presidente; Enio Ismael Juárez, vicepresidente; Otoniel Elías, tesorero; Servín Arias, secretario; Amabilia Arreaga, vocal I; Marcelo Villalobos, vocal II; Francisco Pinzón, vocal III. Quienes realizan reuniones mensuales con el fin de velar por el desarrollo y bienestar de la aldea. Entre los proyectos vigentes, está la reforestación de un área adquirida por el mismo, el cual se involucra a los estudiantes del Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza.

1.2.4 Clima

El clima de Guatemala es un término que se refiere al tiempo atmosférico en el país; la ubicación tropical, no permite que se marquen con precisión cuatro estaciones en el año, como en los países situados al norte o al sur de la línea del Ecuador. En realidad, las estaciones se reducen a dos; la lluviosa, a la que se le denomina invierno - mayo a octubre- y la seca, a la que se le conoce como verano - noviembre a abril -. (País, 2004).

1.2.4.1 Caserío Ojo de Agua

Según la aplicación AccuWeather en época de invierno las temperaturas se encuentran entre los 18 y 26 grados centígrados con una humedad del 76% y en época de verano las temperaturas oscilan entre los 24 y 33 grados centígrados con una humedad del 51%; la dirección de vientos proviene del sur con una velocidad de 5 km/h con ráfagas de 6 km, el clima predominante es cálido.

1.2.4.2 Aldea San Miguel Aroche

En época de invierno las temperaturas se encuentran entre los 16 y 23 grados centígrados con una humedad del 83% y en época de verano las temperaturas oscilan entre los 23 y 31 grados centígrados con una humedad del 58%, la dirección de vientos proviene del sur con una velocidad de 7 km/h con ráfagas de 8 km/h, el clima predominante es cálido.

1.2.5 Población

Es un ente colectivo con continuidad en el tiempo, integrado por personas con características y comportamientos que condicionan dicha pertenencia. Puede ser entendida como objeto de análisis estadístico o como mero volumen población contabilizado en un determinado momento. (Díaz, 1992-2007).

1.2.5.1 Número de hogares

En este apartado se resaltan la información en cuanto a hogares que están ocupados y desocupados en el caserío Ojo de Agua y la aldea San Miguel Aroche.

- Caserío Ojo de Agua

En el año 2002 existían 94 hogares habitados y para el 2017 aumento a 82 hogares, en lo que se respecta a deshabitadas en el año 2002 existían 27 y para el 2017 una cifra de 24 casas.

- Aldea San Miguel Aroche

En el año 2002 existían 294 hogares habitados y para el 2017 aumento la cifra a 303, en lo que respecta a hogares desocupados en el año 2002 existían 99 y para el 2017 aumentó la cifra a 141. Este fenómeno se debe a la falta de oportunidades que se tiene en el lugar, razón por la cual migran a otros lugares como la ciudad capital de Guatemala o bien al exterior.

1.2.5.2 Población por género y edad

Con base al censo realizado, se identifican los hogares en función de sus diferentes categorías para presentar la población total del caserío y aldea en mención.

- Caserío Ojo de Agua

Para el año 2017 el caserío Ojo de Agua se presenta una población con 285 habitantes, 163 hombres con un 57% y 122 mujeres con el 43%, distribuido por edad de la manera siguiente:

1. Rango de 0-14 años de edad con 91 habitantes, que representan el 32%.
2. Rango de 15-64 años de edad con 173 habitantes, que representan el 61%.
3. Con más de 65 años, con 21 habitantes, que representan el 7%.

- Aldea San Miguel Aroche

En la aldea San Miguel Aroche, posterior al censo realizado se determinó una población de 1,136 habitantes, 685 hombres con una participación del 60% y 451 mujeres con el 40% que actualmente que residen en dicho lugar, pero distribuidos por edad de la manera siguiente:

1. Rango de 0-14 años con 301 habitantes, que representan el 27%.
2. Rango de 15-64 años con 705 habitantes, que representan el 62%.
3. Con más de 65 años con 130 habitantes, que representan el 11%.

1.2.5.3 Población por área geográfica

A continuación, se presentan los datos relevantes de las personas que se encuentran ubicados, en las diferentes áreas geográficas de los centros poblados investigados.

- Caserío Ojo de Agua

Se observó que en el caserío Ojo de Agua el 100% de la población se encuentra ubicada en área rural, razón por la cual carecen de las características para que sea catalogada como área urbana.

- Aldea San Miguel Aroche

Esta de igual manera la población se encuentra en un espacio netamente rural, en este no existe pavimentación y se presentan limitantes en los servicios básicos, estas condiciones son necesarias para que pueda otorgarse la categoría de área urbana.

1.2.5.4 Población por grupo étnico

Con respecto al grupo étnico predominante en la comunidad es ladina. Es importante resaltar que ladino se refiere a la población mestiza o hispanizada, es decir, que no era parte de la élite colonial conformada por la población peninsular y criolla, ni de la población indígena. (Arias, 2007).

Seguidamente se presentan los datos que hacen énfasis a las diferentes poblaciones con relación al grupo étnico al que pertenecen.

- Caserío Ojo de Agua

Se identificó que el 100% de las personas que habitan en el caserío Ojo de Agua son ladinos y que no existe ninguna población indígena en dicho lugar.

- Aldea San Miguel Aroche

Con respecto a la aldea, el grupo étnico a la cual pertenece es el ladino, según datos obtenidos en el censo realizado, no se identifica que exista otra etnia en el lugar.

1.2.5.5 Tasa de crecimiento

Es la tasa que expresa el crecimiento o decrecimiento de la población de un determinado territorio durante un período definido, expresado generalmente como porcentaje de la población.

- Caserío Ojo de Agua

Según los datos obtenidos en el censo realizado, se analizó que en el caserío Ojo de Agua existe una disminución en la tasa poblacional del -33.57%, en relación con el censo poblacional 2002, esto derivado que anualmente se contabiliza la pérdida de 3 personas por fallecimiento en diversas causas y por el crecimiento del índice de migración derivado a que los pobladores buscan mejores oportunidades de crecimiento económico.

- Aldea San Miguel Aroche

Según la información obtenida en el censo poblacional junio 2017, con relación al censo poblacional 2002, se logró determinar que la población de la aldea tiene un crecimiento del 6.27%, equivalente a 4 o 5 habitantes al año.

1.2.5.6 Población económicamente activa –PEA–

La Población Económicamente Activa, hace referencia de los habitantes en edad de laborar, que trabajan en un empleo remunerado o bien que se encuentran en búsqueda de uno. Según el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de población del INE se presenta los aspectos demográficos siguientes:

a) Por género

A continuación se detallara la PEA por género, del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche.

- Caserío Ojo de Agua

Se presenta una población económicamente activa con un total de 194 personas, de las cuales 111 hombres y 83 mujeres.

- Aldea San Miguel Aroche

Se presenta una población económicamente activa con un total de 835, de las cuales 505 son hombres y 330 mujeres.

b) Por área geográfica

A continuación, se describirá la misma por área geográfica para el caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche.

- Caserío Ojo de Agua

La PEA está representada con un total de 194 del caserío Ojo de Agua en función al área geográfica, se determina según censo realizado que el 100% se encuentra en el área rural por las características que posee el lugar que no llena los requisitos para catalogarla como zona urbana.

- Aldea San Miguel Aroche

Está representada con un total de 835, ubicados en área rural, al igual que el centro poblado anterior, no se tiene las condiciones necesarias para que las zonas sean catalogadas como urbanas.

c) Por actividad económica

A continuación encontrara la misma con relación a las diferentes actividades que se realizan en ambos centros poblados.

- Caserío Ojo de Agua

Las diferentes actividades económicas que presenta este centro poblado en total son 194, dentro de las cuales las más significativas están las actividades agrícolas y pecuarias

con 138, son las que representan el mayor porcentaje con el 70% y seguido de la actividad servicios con 20, representando un 10%.

- Aldea San Miguel Aroche

En esta se puede observar 835 actividades de las cuales se destacan las actividades agrícolas y pecuarias con una cifra de 594 y con una participación del 71%, seguido del sector servicios con una cifra de 146 con una participación del 17% y no tan significativo pero importante a la vez el sector comercio con 52 actividades con el 6%.

1.2.5.7 Densidad poblacional

Según datos obtenidos en el censo 2017, se determinó la densidad poblacional del caserío Ojo de Agua y Aldea San Miguel Aroche en comparación al año 2002 la cual quedaría de la forma siguiente:

- Caserío Ojo de Agua

La densidad de la población está comprendida de 286 a 190 personas por kilómetro cuadrado del 2002 al 2017 respectivamente.

- Aldea San Miguel Aroche

En cuanto a la aldea, se tiene un cálculo de densidad de 122 a 130 personas por kilómetro cuadrado del 2002 al 2017 respectivamente. Puede observarse que la disminución en ambos centros poblados, se deriva por la disminución en la población total.

1.2.5.8 Vivienda

La información del tipo de vivienda se obtuvo mediante el estudio realizado a los centros poblados, en el cual se incluyen tanto los ocupados como los deshabitados y se clasificaron en referencia al tipo de techo (paja, lámina o terraza), paredes (madera, lámina o block) y piso (tierra, cemento o piso cerámico).

- Caserío Ojo de Agua

Según los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del INE en el año 2002, se observa que predomina la tenencia propia con 77 hogares, seguido de las viviendas cedidas con 17, con un participación del 81% y 19% respectivamente, el tipo de vivienda en su mayoría eran de estructuras formales y seguras con una cifra de 119 hogares representando el 98%; comparado con los datos obtenidos en el censo del 2017 se observó una disminución en la tenencia propia con 70 viviendas y cedidas con una cifra de 3, con un participación del 66% y 3% respectivamente, el tipo de vivienda formal disminuyo a 78 viviendas, pero se incursiona un tipo de vivienda denominado “rancho”, con una cifra de 27, las cuales tienen una participación del 74%, 25% y 1% respectivamente.

- Aldea San Miguel Aroche

Con los datos del INE del año 2002, se observa que predomina la tenencia propia con 266 viviendas y cedidas con 21, con un participación del 73% y 6% respectivamente, el tipo de vivienda en su mayoría eran de estructuras formales y seguras con una cifra de 325 hogares representando el 90% y las improvisadas con 38 con el 10%; comparado con los datos obtenidos en el censo del 2017 se observó una disminución en la tenencia propia con una cifra de 258 y un aumento para las alquiladas con una cifra de 11, las cuales tienen una participación del 58% y 2% respectivamente, el tipo de vivienda formal aumento en 349 viviendas, así como también las de tipo improvisada con una cifra de 93, las cuales tienen una participación del 79% y 21% respectivamente.

1.2.5.9 Ingresos

Una variable económica importante para determinar el desarrollo de la población. Se entiende como fuentes económicas tales como sueldos, salarios, utilidades por actividades económicas, transferencia, remesas, alquileres o similares.

- Caserío Ojo de Agua

Según los niveles de ingreso de la población se puede determinar la pobreza que existe en el centro poblado del caserío Ojo de Agua y se presentan a continuación:

Cuadro 1
Caserío Ojo de Agua
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Niveles de ingreso de la población
Año: 2017

Niveles de ingreso, cifras en quetzales				Cantidad de Hogares	Hogares %
De	1.00	a	600.00	25	31
	601.00	a	1,200.00	32	39
	1,201.00	a	1,800.00	16	20
	1,801.00	a	2,396.00	2	2
	2,397.00	a	3,000.00	3	4
	3,001.00	a	3,600.00	2	2
	3,601.00	a	4,257.00	0	0
	4,258.00	a	4,860.00	1	1
	4,861.00	a	5,460.00	0	0
	5,461.00	en	adelante	1	1
Totales				82	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior, se detallan los niveles de ingresos mensuales del caserío, según estudio realizado de los 82 hogares, 73 están por debajo de los rangos de ingresos menores a Q1,800.00 lo representa una participación del 90%.

- Aldea San Miguel Aroche

Consecutivamente se exponen los ingresos destacados que se obtuvieron en el estudio realizado en la aldea en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Niveles de ingreso de la población
Año: 2017

Niveles de ingreso, cifras en quetzales				Cantidad de Hogares	Hogares %
De	1.00	a	600.00	149	50
	601.00	a	1,200.00	94	31
	1,201.00	a	1,800.00	24	8
	1,801.00	a	2,396.00	11	4
	2,397.00	a	3,000.00	10	3
	3,001.00	a	3,600.00	3	1
	3,601.00	a	4,257.00	4	1
	4,258.00	a	4,860.00	0	0
	4,861.00	a	5,460.00	1	0
	5,461.00	en	adelante	6	2
Totales				302	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la aldea San Miguel Aroche se observa que de 302 hogares el 50% tienen ingresos menores de Q600.00, 94 hogares reciben entre Q601.00 a Q1,200.00, estas cifras contrastan con el dato en que únicamente seis hogares obtienen remuneraciones mayores a Q5,461.00, lo cual indica que los índices de pobreza se encuentran más concentrados en este centro poblado, por lo anteriormente descrito las personas presentan un ingreso no significativo para la sobrevivencia y bienestar para la supervivencia, para cubrir las necesidades que la población incurre.

1.2.5.10 Pobreza

Cuando se habla de pobreza en Guatemala es medida por la capacidad de poder adquirir la Canasta Básica Alimentaria -CBA-, esta se conoce como el conjunto de alimentos, que constituyen un mínimo para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de una familia y que se ajustan, en la medida de lo posible al patrón cultural, capacidad adquisitiva, así como la disponibilidad y precios de los alimentos a nivel local.

La CBA está integrada por 10 grupos y 34 productos alimenticios, el costo de adquisición al mes de enero 2017 fue de Q.3,552.32. La Canasta Básica Vital -CBV- incluye, además del mínimo alimentario, los servicios básicos, tales como agua, luz, vestuario, salud, transporte, recreación educación, esta tiene un valor para el 2017 de Q.7,610.68. (-INE-, Canasta Básica Alimentaria (CBA) y Canasta Ampliada (CBA), 2018).

Conforme a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014 se determina la pobreza de la manera siguiente:

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). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q 2,395.83

Pobreza no extrema: es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q.10,218.00 por persona al año, corresponde a Q.851.50 al mes). Para un hogar de cinco miembros se establece un costo mensual de Q.4,257.50.

La clasificación de necesidades básicas insatisfechas es un método directo para identificar carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza. Usualmente los indicadores directamente relacionados son cuatro áreas de necesidades básicas en las familias; vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo.

Cabe resaltar que la aldea San Miguel Aroche es una de las regiones más postergadas con relación a necesidades básicas insatisfechas en Chiquimulilla. La pobreza en estas comunidades es el reflejo de la falta de inversión pública en material de educación, apoyo a la productividad y vías de acceso.

- Caserío Ojo de Agua

Luego de los cálculos estadísticos conforme los datos obtenidos en la investigación de campo en el caserío Ojo de Agua se encuentra en extrema pobreza un 91% de los hogares, un 6% en pobreza y tan solo el 3% no son pobres.

- Aldea San Miguel Aroche

En cuanto a la aldea de San Miguel Aroche de igual manera se realizan los cálculos que reflejan un 92% de hogares con pobreza extrema y un 6% en pobreza y el 2% no son pobres.

1.2.5.11 Empleo

Se refiere a un trabajo, como a una ocupación u oficio. Toda aquella actividad donde una persona ejecuta una serie de tareas asignadas, por el cual percibe algún tipo de remuneración económica.

O bien la capacidad que tienen las personas de transformar los recursos necesarios con el fin de satisfacer sus necesidades básicas.

- Caserío Ojo de Agua

La mayoría de la población del caserío Ojo de Agua vive en situación económica de pobreza, dentro de las principales actividades económicas tenemos la producción agrícola y pecuaria, la ocupación principal de las mujeres son los oficios domésticos, comercio, agricultura, entre otros; mientras que los hombres se ocupan principalmente en trabajo en el campo, cabe agregar que la cifra de 194 personas representa el total de la población económicamente activa.

- Aldea San Miguel Aroche

La población económicamente activa de la aldea se encuentra representado por 835 personas las cual incorporan la fuente productiva en cuanto al trabajo, estas realizan las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, domésticas, comercio entre otros.

a) Desempleo

Situación de la persona que está en condiciones de trabajar, pero no tiene empleo o lo ha perdido. (Samuelson, 2002). El porcentaje de desempleo es altamente significativo para los dos centros poblados, esto porque las personas se emplean en diversos servicios y actividades pese a la baja remuneración.

- Caserío Ojo de Agua

La cantidad de personas desempleadas del caserío Ojo de Agua es de cuarenta y ocho personas, que representa un 24.74% del total de la Población Económicamente Activa - PEA-.

- Aldea San Miguel Aroche

En la aldea de San Miguel Aroche presenta un total de desempleo del 32.81%, corresponde a doscientos setenta y cuatro personas del total de la PEA que no cuentan con un trabajo o actividad productiva al año 2017.

b) Subempleo

Es el trabajo que no se realiza en un horario completo y no es remunerado de acuerdo a su capacidad.

- Caserío Ojo de Agua

El caserío Ojo de Agua se observa un 23.20% de subempleo invisible por ingresos, esto se deriva de las actividades productivas inmersas en la PEA.

- Aldea San Miguel Aroche

En la aldea se presenta un total de subempleo del 30.18%, al igual que la anterior se deriva de las actividades productivas inmersas en la PEA.

1.2.5.12 Desnutrición

Es un estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas causado por la asimilación deficiente de alimentos por el organismo; puede ser causada por la mala ingestión o absorción de nutrientes, también por una dieta inapropiada como hipocalórica o hipoproteica. (-FAO-, 2010)

- Caserío Ojo de Agua

Importante mencionar que en este centro poblado no presenta ningún caso de desnutrición, pese al bajo ingreso económico, la mayor parte de los pobladores dan mayor importancia a la alimentación, sumado a esto; parte de la producción agrícola y pecuaria es utilizada para autoconsumo.

- Aldea San Miguel Aroche

Según lo observado no existe ningún registro de desnutrición. En el establecimiento educativo se les brinda a los estudiantes una refacción escolar como complemento a la dieta diaria.

1.2.6 Migración

Es el desplazamiento de una población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual. El tema de migración ha causado un fuerte impacto, derivado que gran parte de la población ha migrado por una mejor calidad de vida, aunque esto ha provocado la desintegración familiar, también produce desarrollo por ser una fuente de ingreso importante para las familias. De acuerdo con lo anterior se integran dos procesos: emigración y el de inmigración.

1.2.6.1 Emigración

Radica desde el punto de vista del lugar o país de donde sale la población.

- Caserío Ojo de Agua

Importante mencionar que en el 2017 el centro poblado de los 102 personas, 76 han recalado en la Ciudad Capital específicamente a una comunidad llamada Mártires del Pueblo ubicada en el municipio de Villa Nueva con un porcentaje del 75%, 21 al exterior con el 20% y 5 para otros municipios con el 5%.

- Aldea San Miguel Aroche

En dicho centro poblado en el 2017, los datos son contrastantes entre la inmigración con 158, desglosados de la manera siguiente: 59 de los pobladores recalán en otro país con el 37.34%, 43 toman la opción de buscar la ciudad capital con el 27.22%, 27 a otros departamentos, 24 con destino a los municipios y 5 a la cabecera municipal con porcentajes del 17.09%, 15.19% y 3.16% respectivamente.

1.2.6.2 Inmigración

Se origina desde el punto de vista desde el lugar o país a donde llegan los migrantes.

- Caserío Ojo de Agua

El traslado se origina principalmente de los matrimonios entre personas oriundas del centro poblado, siendo las cifras siguientes: de un total de 9 personas, llegan de la ciudad

capital una cifra de 7 con el 77% y una persona tanto de otros municipios y de otros departamentos con el 11% para cada uno.

- Aldea San Miguel Aroche

La inmigración se ve en menor escala posiblemente porque las oportunidades de desarrollo personal en el área son escasas y las cifras se dan de la manera siguiente: 14 pobladores de la ciudad capital con el 66.67%, 4 del exterior y 3 pobladores de otros departamentos con 14.28%.

1.2.7 Ecosistema

El ecosistema de Guatemala es un término que se refiere a los ecosistemas diversos que existen en el territorio de Guatemala, debido a las características y condiciones del país –diferentes relieves, regiones fisiográficas, temperatura, humedad y precipitación– no existe solamente uno.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Bosques, hay 66 ecosistemas en el territorio nacional (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2006). Un ecosistema es un complejo de comunidades vegetales, animales, microorganismo y su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional (Diccionario Municipal de Guatemala, 2009)

En esta variable se describen las distintas sub variables que integran el ecosistema (zona de vida), correspondientes al centro poblado. Para que se dé la vida es necesario reunir las condiciones óptimas que garanticen la sobrevivencia de los diferentes seres vivos que forman parte de un ambiente natural. Es importante señalar que los ambientes naturales varían según la región y el clima, el cual es frío o cálido.

1.2.7.1 Agua

Sustancia líquida sin olor, color, ni sabor que se encuentra en la naturaleza en estado más o menos puro formando ríos, lagos y mares, ocupa las tres cuartas partes del planeta tierra y forma parte de los seres vivos; está constituida por hidrógeno y oxígeno (H^2O). (Cambell, 2007)

- Caserío Ojo de Agua

Como aspecto importante cabe mencionar que años atrás el agua era pura y cristalina, apta para el consumo humano, pero con el paso del tiempo y aunado a que la población paulatinamente hace uso desmedido de pozos para letrinas, los mantos acuíferos en la actualidad sufren de contaminación que tiene como consecuencia que el agua ya no sea apta para consumo humano, esto genera problemas gastrointestinales a la población. En el caserío se identifican 3 nacimientos de agua, siendo estos El Pozón, Los Chorros y La Ciénaga, regularmente son de bajo caudal pero constantes.

- Aldea San Miguel Aroche

La aldea siempre se ha caracterizado por ser poseedora de abundante agua, esto se debe a que se encuentra estratégicamente posicionada en medio de varias montañas, en consecuencia, se ve beneficiada de agua nacida directamente de las mismas, de esta manera surte a la aldea casi en su totalidad. Sin embargo, los últimos acontecimientos con respecto al cambio climático específicamente las sequias han afectado drásticamente a los nacimientos que proveen el agua a los sectores.

En cuanto a los nacimientos que proveen de agua a la aldea se mencionan “El Astillero” uno de los nacimientos principales de la aldea este nacimiento provee de agua que corresponde al área poniente al área central, el nacimiento llamado “El Charcón” surte agua en la parte sur y oriente de la población y el nacimiento denominado “La Pilona” este nacimiento surte exclusivamente una pila donde los pobladores pueden tomar agua directamente de ahí, que también es utilizada para lavar ropa. Cabe agregar que el agua no está clorada por lo tanto no es potable.

En anexo 1 se presentan los recursos hídricos de los centros poblados mencionados.

1.2.7.2 Bosque

Está compuesto por la variedad de árboles, plantaciones y tipo de vegetaciones que se identifican en el centro poblado, es decir toda la flora y fauna que se identifica en los lugares.

En este caso la carretera que conduce del municipio de Chiquimulilla para los centros poblados es abundante y es visible a simple vista, por lo que ocupa gran parte de tierra que pertenece a los centros poblados.

- Conífero

Son los árboles que presentan hojas perennes aciculares (aguijones finos). (Marcano, 2009)

- Mixto

Son aquellos que combinan equilibradamente árboles de angiospermas con gimnospermas, es decir, una combinación de bosque de hoja ancha, con bosques de coníferas. (Willis, 2002)

- Matorral

Es un campo caracterizado por una vegetación dominada por arbustos y matas, que a menudo incluye céspedes, plantas de porte herbáceo y plantas geófitas. (Costermans, 1993)

- Árboles dispersos

El uso de la tierra clasificada como árboles dispersos incluye diferentes subtipos que se utilizan tanto para la producción como la conservación. Cuando este uso es utilizado para la producción, encontramos árboles dispersos, ya sean plantados o provenientes de sucesiones vegetales, que son utilizados para el pastoreo de los animales. En el caso que este uso sea para conservación, encontramos sucesiones vegetales o despojos que son el inicio de bosques secundarios o corredores ribereños.

- Caserío Ojo de Agua

Se observó en el centro poblado, los cuatro tipos de bosque anteriormente mencionados. Es importante resaltar que la mayor parte del territorio presenta bosque conífero con 1.15 km² es decir el 45% de la extensión total del territorio del caserío, el mixto con 1.01 km² que representa el 40%, mientras los árboles dispersos se localizan en

las laderas del mismo con 0.66 km² equivalente al 10%, colindando con el río Los Esclavos; por último, se observó una pequeña porción de matorral en el área con 0.16 km² que corresponde al 5% restante aproximadamente.

- Aldea San Miguel Aroche

En la región montaña en donde se encuentra la aldea, el área está rodeada de bosques que forman parte fundamental de su ecosistema terrestre por ser medio y dador de vida de distintos tipos de especies animales y vegetales, en el bosque se encuentran árboles frondosos que proveen de oxígeno al medio ambiente.

Así mismo se observó que se localizan los cuatro tipos anteriormente mencionados de la forma siguiente: conífero con 6.74 km² equivalente al 39% de la extensión total del territorio de la aldea, seguido del mixto con 5.92 km² que corresponde al 34%, posteriormente se consideran los árboles dispersos con 3.85 km² con el 22% y por último los matorrales con 0.90 km equivalente al 5%. En anexo número 2 se puede encontrar la cobertura forestal existente de ambos centros poblados.

1.2.7.3 Suelos

Una de la característica importante es el factor suelo, con el reconocimiento de este se determina aspectos relevantes como la erosión que soportan, así como también que tan fértiles son. Entre los tipos de suelos están, el tipo Feozem, Regosol, Litosol, Fluvisol y Vertisol, información proporcionada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO- en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas, para la educación, la ciencia y la cultura –UNESCO-.

- Caserío Ojo de Agua

En el centro poblado se observa que figuran tres tipos de suelos entre los cuales se pueden mencionar: Taxisco que se caracteriza por ser un suelo arcilloso, moderadamente fino de color café rojizo oscuro, el cual representa 1.47 km² de la extensión del Caserío, al que corresponde un 60%, seguido de Mongoy, el cual se identifica por ser un suelo arcilloso muy fino de color café marrón con una proporción de tierra de 1.09 km² con el

35% y Barberena que representa el suelo franco arcilloso de color café muy oscuro que se mide en 0.41 km² con el 5% restante. Se puede establecer que es fértil, razón por la cual se puede cosechar café, frijol, maíz, papaya y mango, mismos que son de suma importancia para la comunidad en el ámbito económico.

- Aldea San Miguel Aroche

Los suelos con los que cuenta el centro poblado están los siguientes: el de mayor cobertura es el Mongoy que se caracteriza por ser arcilloso muy fino de color café marrón, el cual representa 8.98 km² de la extensión de la aldea, al que corresponde un 55%, seguido del Barberena, el cual se identifica por ser franco arcilloso de color café muy oscuro con una proporción de tierra de 5.62 km² con el 35% y Taxisco que se describe por ser arcilloso moderadamente fino de color café rojizo oscuro que mide 2.24 km² con el 10% restante.

Por el tipo de suelo es factible cosechar café, maíz, frijol, limón, papaya y mango de diversas clases. En anexo 3 se presenta el mapa con las series de los suelos correspondientes al caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche.

- Clases agrológicas del suelo

Cada tipo de suelo de acuerdo con sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presentan ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo su capacidad productiva; tanto en el caserío como en la aldea se observa que la clase agrológica de suelo corresponde a la clase III.

Los suelos de esta clase se hallan sujetos a importantes limitaciones en su cultivo, presentan serios riesgos de deterioro, se puede decir que son suelos medianamente buenos. Pueden cultivarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Sus pendientes son moderadas, el riesgo de erosión es más severo en ellos y su fertilidad es más baja. (Colombia, 2018)

- Caserío Ojo de Agua

El suelo es el medio de subsistencia para las familias que habitan en sectores rurales, por lo cual es importante considerar el estudio de las clases agrológicas del mismo. En el centro poblado se observó la clase III, esta corresponde a suelos ondulados con pendientes, los cuales son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales, ganadería, baja fertilidad natural, poca profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, moderada salinidad o alcalinidad.

- Aldea San Miguel Aroche

Derivado de las características que representa el suelo en el centro poblado, se puede observar que éste es de tipo III en las clases agrológicas, por lo cual sus características son suelos ondulados con pendientes, los cuales son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales, ganadería, baja fertilidad natural, poca profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, moderada salinidad o alcalinidad. Lo cual permite que en el lugar se realicen cosechas permanentes o temporales, entre los que se pueden mencionar el maíz, el frijol, el mango, la papaya entre otros.

En anexo 4 se presenta el mapa con la clase agrológica del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche.

1.2.7.4 Flora y fauna

Se describen para ambos centros poblados los tipos de flora y fauna existentes, así como un detalle de las especies existentes actualmente.

- Caserío Ojo de Agua y Aldea San Miguel Aroche.

La flora silvestre no requiere de mayor esfuerzo ni dedicación, adicional a ello se puede observar que el área se rodeada de distintos tipos de árboles entre estos se pueden mencionar los maderables siendo estos el cedro, conacaste, volador, marillo, chico, caoba y ceiba.

La flora de la región incluye las plantas ornamentales entre las cuales se identifica gran variedad de flores y hojas, dentro de las cuales encontramos los siguientes: manguillos, rosales, claveles, banderas y colas.

La fauna del área montañosa en donde se encuentra los centros poblados está constituida por aves cantoras, pericas, armados, tlacuaches, garrobos, iguanas, reptiles pequeños, así como anfibios entre los que se encuentran el cantil, la mazacuata y la zumbadora.

1.2.7.5 Orografía

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

- Caserío Ojo de Agua

Por la posición geográfica del centro poblado caserío Ojo de Agua, no existen montañas, volcanes, llanuras, sierras, ni planicies, solamente se encuentra rodeado de área boscosa, estos datos fueron proporcionados por la oficina Municipal de Recursos Naturales en el municipio de Chiquimulilla.

- Aldea San Miguel Aroche

El centro poblado aldea San Miguel Aroche posee solamente una pequeña montaña denominada el Astillero, adicionalmente se encuentra rodeado de área boscosa sin embargo esta no pertenece al centro poblado, dicha información fue proporcionada por la oficina mencionada en párrafo anterior.

1.2.7.6 Áreas protegidas

El sistema de áreas protegidas en los centros poblados no es un tema de mayor preocupación para sus pobladores, sin embargo describiremos la situación actual de las áreas protegidas de cada uno.

- Caserío Ojo de Agua

Este no cuenta actualmente con área protegida, tampoco se encuentra planificado ningún proyecto ni a corto ni mediano plazo para establecer áreas protegidas.

- Aldea San Miguel Aroche

Según la Dirección Municipal del Medio Ambiente y de Recursos Naturales y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- no se tiene registro, ni proyecto de áreas protegidas para el centro poblado.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LOS CENTROS POBLADOS CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE

Para obtener el pleno conocimiento de los centros poblados, es necesario profundizar o indagar cuales son las organizaciones y/o grupos que colaboran en la comunidad, así como las características, costumbres y limitantes de los mismos.

Así mismo es imprescindible desarrollar a fondo la interpretación de los indicadores de cobertura o las principales causas de la ausencia de cada uno de los servicios básicos y que consecuencias o ventajas generan en el contexto del objeto de estudio.

Adicionalmente se mencionarán el listado de entidades de apoyo en la dinámica social, que contribuyen con el desarrollo.

1.3.1 Organización

Como parte del conocimiento del desarrollo de los centros poblados a nivel nacional, es necesario identificar los grupos y/o organizaciones de acuerdo a su categoría, especificar el propósito, número de integrantes, forma de financiamiento, limitaciones y tipo de apoyo.

1.3.1.1 Sociales

Son todas aquellas agrupaciones de personas que se establecen a partir de elementos compartidos, ideas en común, formas similares de concebir un tema o necesidad de

unificar criterios y esfuerzos para la obtención de un logro en beneficio de toda la comunidad.

- Caserío Ojo de Agua

Entre las organizaciones sociales a principios del año 1980 se contó con un comité de vecinos, conformado por diez personas, el cual en el trayecto de los años se fue incrementado el número de participantes. Actualmente se identificó que existe un COCODE, constituyéndose legalmente a finales del año 2002, quien es el responsable de gestionar obras en beneficio del centro poblado; se encuentra conformado de la manera siguiente: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II y vocal III, electos anualmente con opción a reelección, a través de convocatoria de todos los poblados, para designar los cargos antes mencionados.

- Aldea San Miguel Aroche

El 16 de noviembre de 1957 se integró un comité de líderes comunitarios, el cual años más tarde se constituyó como COCODE; este tiene como propósito gestionar obras para el beneficio de la comunidad. Actualmente se encuentra integrado por siete miembros que constituyen una junta directiva de la manera siguiente: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II y vocal III (puesto pendiente).

Otra organización establecida dentro de la aldea es el Comité del Agua, el cual es un grupo de siete vecinos integrados de la manera siguiente: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal y dos fontaneros; tiene como propósito velar por el correcto abastecimiento de agua en todos los hogares del centro poblado. Fue creado por la necesidad del abastecimiento del servicio de agua entubada hace aproximadamente 25 años.

Las actividades de este comité son financiadas por las cuotas que pagan los vecinos de cada vivienda, el monto a cancelar es de Q.36.00 anuales.

1.3.1.2 Ambientales

Con el fin de contribuir a la conciencia social para la preservación del medio ambiente se hace necesario enfatizar en las asociaciones u organizaciones que aportan mejoramiento o sostenibilidad de esté, en cada una de las comunidades.

- Caserío Ojo de Agua

En el centro poblado no poseen ninguna organización que apoye en el tema ambiental, sin embargo, por medio del funcionamiento del COCODE se lleva a cabo campañas de reforestación con el apoyo del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, entidad que retribuye un incentivo de tres mil quetzales por hectárea reforestada anualmente, con la condición de no efectuar ningún tipo de cultivo en dicha área.

- Aldea San Miguel Aroche

Dentro de la aldea, la única actividad que se lleva a cabo para la preservación del medio ambiente es la de reforestación, siendo el COCODE el responsable de dicha gestión, al igual que el centro poblado anterior se realiza el “incentivo forestal” con el INAB.

1.3.1.3 Culturales

Como instituciones culturales se pueden enumerar a los grupos religiosos organizados dentro de los centros poblados.

- Caserío Ojo de Agua

No existe una organización como tal, pero es importante mencionar que el COCODE también apoya la planificación y desarrollo de la feria de la localidad en honor a la Virgen de Guadalupe del 10 al 14 de diciembre y las principales actividades son las siguientes: el baile social, la coronación de la reina de la feria y otras actividades religiosas.

- Aldea San Miguel Aroche

En la iglesia católica se encuentra organizado un grupo informal y temporal, quienes son los responsables de planificar las actividades de semana santa, fin de año y fiestas

patronales; se encuentra conformado por el presidente, tesorero, secretario y dos vocales, quienes se encargan de reunir fondos los cuales se solicitan en cada hogar.

1.3.1.4 Deportivas

Son todas aquellas agrupaciones de vecinos que contribuyen a la comunidad a fomentar el deporte en los niños y jóvenes, para crear conciencia de la importancia de éste y disminuir la violencia en la localidad.

- Caserío Ojo de Agua

El centro poblado no cuenta con organización que apoye en el área deportiva, pese a que se logró observar que cuenta con cancha de baloncesto y campo de fútbol comunal.

- Aldea San Miguel Aroche

Se realizan actividades para mantener la armonía y fomentar el deporte dentro de la población de la comunidad, razón por la cual se organizó un comité temporal que se encarga de planificar encuentros deportivos y ocasionalmente algún campeonato de fútbol.

1.3.1.5 Otras

Se pueden mencionar todas aquellas asociaciones que contribuyen de alguna forma al bienestar del centro poblado, que no se clasifican entre las anteriores.

- Caserío Ojo de Agua

No se identifica otra organización en el caserío, los anteriormente mencionados son las que actualmente colaboran en el desarrollo de la comunidad.

- Aldea San Miguel Aroche

Los padres de familia se encargan de la organización, preparación y entrega de los desayunos, almuerzos y refacciones escolares. Los insumos utilizados para la elaboración de los alimentos son comprados a través del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En este apartado se detalla la cobertura de cada uno de los indicadores que se considera de mayor importancia social en los centros poblados.

1.4.1 Educación

La educación constituye, por un lado, un proceso bidireccional de transmisión de conocimientos, valores, costumbres y/o formas de actuar, que luego se traducen en los pensamientos, sentimientos y actitudes personales y a la vez en las acciones económico-sociales. (Cárdenas, 2014)

1.4.1.1 Centro educativos por nivel, sector y área

En este apartado se presentará la estructura de los centros educativos por centro poblado.

- Caserío Ojo de agua

Se cuenta con educación en los niveles de preprimaria, primaria y diversificado, contando para el efecto con un centro educativo para cada nivel, identificados en el sector oficial y ubicados en el área rural.

Así mismo el centro poblado no cuenta con educación a nivel básico, motivo por el cual los estudiantes deben trasladarse a la aldea San Miguel Aroche o hacia la cabecera departamental de Chiquimulilla.

Cabe agregar que dichos centros educativos están registrados ante el MINEDUC como “Aldea”, lo cual contradice con la categoría “Caserío” según consta en la Municipalidad de Chiquimulilla.

- Aldea San Miguel Aroche

Dicha aldea cuenta con educación en los niveles siguientes: dos en el nivel de preprimaria, dos en la primaria y uno en el básico, teniendo en total cinco

establecimientos, cuatro del sector oficial y uno del sector cooperativa, ambos en el área rural.

En la escuela de párvulos anexa a la Escuela Oficial Rural Mixta -E.O.R.M-Jorge Valenzuela Sánchez, se imparte el nivel preprimaria, mientras que la primaria se realiza en la -E.O.R.M- Jorge Valenzuela Sánchez, otro establecimiento con que cuenta la aldea para los niveles preprimaria y primaria es la -E.O.R.M- "Finca El Carmen".

Por último el nivel básico se desarrolla en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, el cual opera en las mismas instalaciones de la -E.O.R.M- Jorge Valenzuela Sánchez.

1.4.1.2 Cobertura educativa

Es el indicador para explorar la relación entre la demanda y la oferta de servicios en un sistema educativo.

Muestra el déficit de demanda existente, es decir la fracción de la población que se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él. Desde el punto de vista del sistema educativo, muestra su eficacia para incorporar o atender a la población.

A continuación se detalla la tasa de cobertura en los diferentes niveles educativos de ambos centros poblados.

- Caserío Ojo de agua

A continuación, se presentan los nombres de los centros educativos por niveles y la cobertura de estos en dicho centro poblado.

Cuadro 3
Caserío Ojo de Agua
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Tasa de cobertura por nivel educativo
Año: 2017

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	30	27	90
Primaria	60	60	100
Diversificado	55	52	95
Total	145	139	96

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

El cuadro anterior muestra la relación entre los estudiantes potencialmente en edad escolar con los que se encuentran inscritos en el 2017, alcanzando una cobertura estudiantil aceptable, la cual considera las situaciones económicas adversas para la compra de útiles y los gastos de traslado hacia los mismos.

- Aldea San Miguel Aroche

Con los datos del censo realizado en junio de 2017 y tomando en cuenta la tasa bruta y neta de cobertura en niños en edad escolar, se obtuvieron los datos siguientes:

Cuadro 4
Aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Tasa de cobertura por nivel educativo
Año: 2017

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	58	51	88
Primaria	205	186	91
Diversificado	115	102	89
Total	378	339	90

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

Según el cuadro anterior la cobertura educativa es razonable, tomando en cuenta que el menor porcentaje se ubica en el nivel de preprimaria y aun siendo el más bajo se encuentra por arriba del 50%.

Los establecimientos del nivel de preprimaria y primaria corresponden al sector público, mientras el instituto por cooperativa pertenece al sector privado, esto derivado a que, por alumno, deben realizar la cancelación de una cuota moderada.

1.4.1.3 Inscripción de alumnos por sector y área

En este apartado se presentará la cantidad de estudiantes inscritos por centro educativo, y su estructura en cuanto al sector y área específica en cada centro poblado.

- Caserío Ojo de agua

La inscripción de los alumnos del centro poblado se presenta de acuerdo con el nivel de preprimaria, primaria y diversificado, estos a su vez se dividen en sector oficial y área rural.

Cuadro 5
Caserío Ojo de Agua
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Inscripción de alumnos por sector y área
Año: 2017

Niveles	Sector		Área	
	Oficial	%	Rural	%
Preprimaria	27	19	27	19
Primaria	60	43	60	43
Diversificado	52	38	52	38
Total	139	100	139	100

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

Se evidencia que únicamente se cuenta con establecimientos educativos proporcionados por el MINEDUC, este hecho limita la educación derivado de no contar con establecimientos para la inclusión de alumnos al nivel básico.

- Aldea San Miguel Aroche

Para el año escolar 2017 los centros educativos de la aldea en mención cuentan con la cantidad de alumnos inscritos que son descritos en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Inscripción de alumnos por sector y área
Año: 2017

Niveles	Sectores				Áreas			
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%	Rural	%
Preprimaria	51	22	-	-	51	15	51	15
Primaria	186	78	-	-	186	55	186	55
Básico	-	-	102	100	102	30	102	30
Total	237	100	102	100	339	100	339	100

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

Según la información del cuadro anterior, la concentración de estudiantes por sector la mayor cifra se da en el Oficial, asimismo algo importante a destacar es que los establecimientos de la aldea San Miguel Aroche, no se brinda educación a nivel diversificado, por lo cual, los cursantes de ese nivel deben trasladarse al caserío Ojo de Agua o hacia la cabecera departamental de Chiquimulilla.

1.4.1.4 Tasa de promoción, repitencia y deserción por nivel académico

De acuerdo con la información proporcionada del año escolar 2016, por las autoridades de cada centro educativo y del Supervisor Municipal de Educación, se presenta el detalle por centro poblado a continuación:

- Caserío Ojo de agua

La promoción alcanza una tasa del 95% del total de la población estudiantil, la repitencia está condicionada únicamente en el nivel primario, con una tasa del 3%. En el caso de la deserción, satisfactoriamente en el nivel pre-primaria se observa que el 100% de sus alumnos inscritos en el ciclo 2016 concluyeron el año escolar, contrario a la primaria, donde hay una deserción de una persona de género femenino y en el diversificado con una cifra de tres hombres y una mujer; lo que representa un 4% del total de la población estudiantil, todas estos porcentajes son mínimos, evidencia el esfuerzo que realizan las familias para contribuir al desarrollo académico y profesional de sus hijos.

- Aldea San Miguel Aroche

Según la información proporcionada la tasa de repitencia más significativa se da en el nivel primaria con el 17%, sin embargo, la tasa de promoción por nivel es significativa con el 124% del total de la población estudiantil, y en el caso de la deserción, satisfactoriamente en el nivel pre-primaria se observa que el 100% de sus alumnos inscritos en el ciclo 2016 concluyeron el año escolar, contrario a la primaria, donde hay una deserción de tres personas de género femenino y dos del masculino; en el diversificado con una cifra de dos género masculino y tres del femenino; lo que representa un 3% del total de la población estudiantil, a pesar de que en su mayoría los estudiantes ayudan en las labores del hogar y en algunos casos trabajan para apoyar a sus padres en las actividades económicas se considera la educación en la aldea como aceptable.

1.4.1.5 Cantidad de maestros por alumno

A continuación, encontrará detalle de la cantidad equivalente de alumnos por maestro en cada uno de los centros poblados.

- Caserío Ojo de agua

La cantidad de maestros por alumnos inscritos en el 2017 en cada nivel académico de mayor a menor se presenta de la manera siguiente: 6 maestros para 52 alumnos en el diversificado, 4 maestros para 60 alumnos en la primaria y 2 maestros para 25 estudiantes en la preprimaria, de lo anterior podríamos decir que la primaria es la que tiene la mayor concentración de alumnos por maestro con una cifra estimada de 15 por cada maestro.

- Aldea San Miguel Aroche

La cantidad de maestros por alumnos inscritos en el 2017 en cada nivel académico es el siguiente: 9 maestros para 186 alumnos en la primaria, 7 maestros para 100 alumnos en los básicos y 4 maestros para 52 alumnos en la preprimaria, al igual que el centro poblado anterior, la primaria es la que tiene la mayor concentración de alumnos por maestro con una cifra estimada de 20 por cada maestro.

1.4.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

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

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

Se debe considerar que, para realizar el cálculo de los datos, se toma en cuenta únicamente a la población mayor a 15 años, la cual tuvo menor acceso a educación por factores laborales. Por lo anterior la situación para el año 2017 de ambas variables, para los dos centros poblados objeto de estudio, se detallan a continuación:

- Caserío Ojo de agua

De acuerdo con la información proporcionada por el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- en comparación a los datos recabados mediante el censo realizado en junio del año 2017, se logra observar que el índice de alfabetismo tiene una cifra del 73% y del analfabetismo con el 27%, el cual es elevado.

- Aldea San Miguel Aroche

Al igual que el centro poblado anterior la información proporcionada por el CONALFA observándose un índice del 82% para el alfabetismo y un índice elevado de analfabetismo con una cifra del 18%, esto derivado de diversos factores, tales como económicos, sociales o culturales.

1.4.2 Salud

La salud en forma simplista es el estado, en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones naturales. Ello involucra a todos los seres vivientes sean de origen animal o vegetal; aunque la dimensión que interese para efectos de la salud es la humana.

En un enfoque más apropiado, desde su propia constitución la organización mundial de la Salud considera la salud, como un estado de completo bienestar físico mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia (OMS) 1948. (Cárdenas, Octubre 2014)

1.4.2.1 Tasa de morbilidad

Es una proporción de seres vivos que se enferman en un sitio y tiempo determinado; es la cantidad de individuos considerados enfermos, es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones. (Medicina, 2012).

Con el fin de conocer la población en ambos centros poblados, que durante el año 2017 sufrió enfermedades o deceso, se calculan las tasas de morbilidad y según la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de morbilidad} = \frac{\text{Número de personas que han contraído enfermedades}}{\text{población total}} * 1000$$

Por lo cual de acuerdo con la información proporcionada por la enfermera encargada del puesto de salud de la aldea San Miguel Aroche, se presenta por cada centro poblado las tasas de morbilidad general e infantil de la manera siguiente:

- Caserío Ojo de Agua

Según información recabada, la tasa de morbilidad general respecto al total de la población refleja que, por cada 1,000 personas adultas, se enferman 95 y por cada 1,000 infantes, se enferman 204, esto obedece a que los pobladores acostumbran a contrarrestar

infantes, se enferman 204, esto obedece a que los pobladores acostumbran a contrarrestar sus enfermedades con remedios caseros, solo en casos graves los pobladores se trasladan al Centro de Salud de Chiquimulilla.

Las enfermedades más recurrentes en niños y adultos son respiratorias, a pesar de la distancia, cuando los casos son de atención médica urgente, los pobladores hacen lo posible por trasladarlos a dicha institución. Así mismo no se cuenta con estadística del año anterior respecto a la tasa de morbilidad, derivado que el Puesto de Salud de la aldea San Miguel Aroche dejó de atender a dicho centro poblado a inicios del 2016.

- Aldea San Miguel Aroche

La causa más frecuente de asistencia al puesto de salud de la aldea en mención es por dificultades respiratorias y en un menor porcentaje las enfermedades gastrointestinales, el cual afecta en mayor cantidad a los niños, de cada 1,000 habitantes, 90 adultos y 174 infantes padecen enfermedades anualmente.

1.4.2.2 Tasa de mortalidad

Es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población en un periodo de tiempo. Se refiere a la proporción de personas con una característica particular que muere al total de personas que tienen la misma; es un indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada mil habitantes. (Preston, 1993). Se calcula de la manera siguiente:

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{\text{Número de personas que fallecieron}}{\text{población total}} * 1,000$$

Por lo anterior y de acuerdo con la información proporcionada por los habitantes de ambos centros poblados y de la enfermera encargada del puesto de salud de la aldea San Miguel Aroche, se presenta por centro poblado la información siguiente:

Durante el año 2016 se obtuvieron un total de 7 personas fallecidas, de los cuales el género masculino de la población adulta posee la mayor cifra con un total de 5 decesos, así mismo con respecto a los niños se suscita uno por cada género, por lo cual la tasa de mortalidad equivale a 17.55% y 7.02% para adultos y niños respectivamente.

- Aldea San Miguel Aroche

En el año 2016 se obtuvieron un total de 7 personas fallecidas, de los cuales dos adultos se dieron para cada género, así mismo dos niños del género femenino y uno del masculino; con la información anterior el índice de mortalidad equivale a 3.51% y 2.63% para adultos y niños respectivamente.

1.4.2.3 Tasa de natalidad

Es una medida de cuantificación de la fecundidad, que refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos que se dan en un periodo y la cantidad total de efectivos del mismo periodo. El lapso por lo regular es de un año y se puede entender como el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en un año. Representa el número de individuos en una población que nacen vivos por unidad de tiempo. (Públicas, 1988, pág. 97). Para determinar la tasa de natalidad de los centros poblados se realiza por medio de la fórmula siguiente:

$$\text{Tasa de natalidad} = \frac{\text{Número total de nacimientos en un año}}{\text{Población total}} * 1,000$$

A continuación se detalla el número de nacimientos registrados según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del puesto de salud de la Aldea San Miguel Aroche, por cada centro poblado de la manera siguiente:

- Caserío Ojo de Agua

El cálculo de la natalidad del año 2016 para el caserío se realizó con base a la información proporcionada por el presidente del COCODE en concordancia con la encargada del Puesto de Salud de San Miguel Aroche y por medio de la fórmula siguiente:

$$\text{Tasa de natalidad} = \frac{9}{285} * 1,000 = 32$$

Se posee información, que se registraron 9 nacimientos en el transcurso del año 2016, por lo cual la tasa de natalidad corresponde que de cada 1,000 habitantes del caserío nacen 32 bebés.

- Aldea San Miguel Aroche

De la misma manera, a través del dato de los nacimientos registrados en la aldea se obtiene la tasa de natalidad para el año 2016 de la manera siguiente:

$$\text{Tasa de natalidad} = \frac{42}{1,136} * 1,000 = 37$$

Se estima que por cada un mil habitantes de la aldea, nacen 37 niños al año. Cabe mencionar que este dato se aleja de la realidad, puesto que la población total del mismo no alcanza el 50% del dato para realizar la estimación correspondiente.

1.4.3 Agua

Como parte vital del desarrollo de la vida cotidiana de los habitantes de ambos centros poblados, se hace necesario el conocimiento y la evaluación de las condiciones con que cuenta el servicio de agua en los hogares de los centros poblados.

1.4.3.1 Caserío Ojo de Agua

Dentro del caserío se encuentran tres nacimientos de agua que lo abastecen del vital líquido, dentro de los cuales se encuentran El Pozón, Los Chorros y La Ciénaga; estos distribuyen el agua de forma entubada durante un horario estimado de cinco horas al día.

La cuota que debe cancelarse anualmente es de Q80.00, utilizada para el mantenimiento y limpieza de las instalaciones de los nacimientos, sin embargo, de acuerdo con la apreciación de los usuarios del servicio, la calidad del agua que llega a las viviendas no es potable.

Según el censo del INE en el año 2002 de un total de 96 hogares, el 98% no tenía el servicio, comparado con los datos obtenidos en el censo del 2017 con un total de 106 hogares, por lo cual hubo un incremento en la prestación del servicio a 79 viviendas, el cual representa el 75%, quedando sin prestación de este un total de 27 hogares.

1.4.3.2 Aldea San Miguel Aroche

El abastecimiento de agua dentro de la aldea San Miguel Aroche, se realiza por la extracción de agua de tres nacimientos siendo estos El Astillero, El Nacimiento y La Pilona. Para la distribución de este servicio se realizó la sectorización del centro poblado por parte del comité de agua; esta sectorización consiste en la división del total del territorio en barrios y estos últimos en sectores.

Las cuotas que paga cada vivienda para la obtención del servicio de agua son entregadas a dicho comité del agua, se cancela una cuota de Q36.00 anuales. Los fondos recaudados son utilizados para la compra de tuberías y llaves, así como para dar limpieza y mantenimiento a las piletas de captación; así como distribución de cada nacimiento. La sectorización anteriormente expuesta, responde también, a la escasez de agua que se enfrenta actualmente; a través de esta se realiza la distribución del vital líquido por horarios diarios previamente establecidos, con la finalidad de abastecer al 100 % de viviendas.

Con base a la cobertura del servicio de agua que se recibe de forma entubada en las viviendas de la localidad, se presenta la comparación según censo 2002 y censo 2017, en el cual el número de hogares se ha incrementado de 244 a 444 hogares.

1.4.4 Drenajes

Sistema de tuberías utilizado en las viviendas, que permite el desalojo de líquidos, principalmente de aguas residuales y que funciona como una red de saneamiento.

Las viviendas del caserío Ojo de Agua y de la aldea San Miguel Aroche, no cuentan con instalación o sistema de drenajes correctamente estructurado; motivo por el cual cada

hogar en forma independiente realiza la instalación de tubos para salidas de aguas servidas, mismas que caen a las calles principales o bien se direcciona a vertientes y caudales del río Los Esclavos sin ningún tratamiento, lo cual genera focos de contaminación que se intensifican en época de verano con la proliferación de moscas y bacterias en el ambiente.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

En este apartado se pretende dar a conocer, la información respecto al acceso de la energía eléctrica con sus variables en cuanto a cobertura, precio y dificultades que se encuentran en cada centro poblado.

1.4.5.1 Caserío Ojo de Agua

El servicio de energía eléctrica es prestado al caserío Ojo de Agua por dos entidades: Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA- y Comité de Desarrollo Campesino -CODECA-, la diferencia entre una entidad y otra básicamente consiste en la manera en que se obtiene la electricidad.

Derivado que CODECA realiza la instalación de cables directamente de los postes de alumbrado público, por lo cual la cuota mensual a cancelar es inferior, siendo ésta de Q35.00 por vivienda; mientras que el cobro por parte de DEORSA se realiza con base en los kilovatios consumidos al mes (Q0.79 por kilovatio), por otra parte, el alumbrado público se encuentra instalado formalmente en la calle principal en doce postes, los cuales tienen instalado un foco cada uno. De acuerdo con la información recabada en el 2017, 73 hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica.

1.4.5.2 Aldea San Miguel Aroche

En la Aldea el servicio es prestado por la empresa DEORSA lo proporciona a 260 viviendas, mientras CODECA a 17 hogares; del total de hogares que se encuentran en la aldea, 167 aún no cuentan con este servicio.

El alumbrado público se encuentra en buenas condiciones, fue gestionado por parte del COCODE, el cual se encargó de recaudar los fondos necesarios para su instalación, así mismo, este es el encargado del mantenimiento y reparación de postes y focos; de acuerdo con la información recabada, se cuenta con cuarenta y cuatro postes de alumbrado público en la extensión de la aldea San Miguel Aroche.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Dentro de los servicios básicos con que debe contar una vivienda, se debe considerar los servicios sanitarios y/o letrinas, su estructura, condiciones y funcionamiento; así como el comportamiento de la población respecto a este en el transcurso de los años.

1.4.6.1 Caserío Ojo de Agua

De acuerdo con la información del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002, del total de 96 hogares, el 52% no contaban con el servicio, 34% usaban excusado lavable, el 8% letrinas y el 6% utilizaban fosa séptica.

Mientras que para el 2017 de los 106 hogares, se redujo a un 29% las personas que no contaban con el servicio; aumentó en un 45%, 18% y 8% el uso de excusados lavables, letrinas y fosas sépticas respectivamente, cabe agregar que se identificó que ninguna institución apoya a la comunidad en este servicio.

1.4.6.2 Aldea San Miguel Aroche

Según el censo del 2002, registra que 294 hogares del centro poblado realizaron la instalación de servicios sanitarios y/o pozos ciegos dentro de su vivienda con el 37% y 35% respectivamente, según la disponibilidad económica con que cuentan; asimismo se logra ubicar el 26% de hogares no cuentan con este tipo de servicio.

Para el 2017 de los 444 hogares, 40% tienen excusados, 25% letrinas y 35% no cuenta con el servicio, porcentaje que aumentó en un 9%, esto se origina porque en este rubro se consideran las viviendas deshabitadas.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Los desechos sólidos son aquellos que incluyen basura doméstica y otros materiales sólidos descartados, como los de operaciones comerciales e industriales. En términos de residuos sólidos, la basura comprende todos aquellos putrescibles, a excepción de las excretas humanas y se clasifican según el tipo, calidad y cantidad, así se puede decir que estos están compuestos de materia orgánica e inorgánica, los que a su vez pueden estar formados de papel, vidrio, madera, metales, etc. (Porto J. P., 2017)

De acuerdo con la información obtenida mediante la realización del censo en junio 2017, no existe una empresa que se encargue de la recolección de basura en los Centros Poblados objeto de estudio, razón por la cual los pobladores han creado la cultura del desecho de residuos sólidos de distintas maneras, tales como quemarlos, enterrarlos o botarlos en basureros clandestinos. A continuación se detalla cómo se tratan los desechos sólidos en cada centro poblado, en comparación con los datos obtenidos en el censo del año 2002.

1.4.7.1 Caserío Ojo de Agua

Los datos obtenidos según en el censo del año 2002 para los 96 hogares se dan de la manera siguiente: 77% la incineran, 20% depositan los desechos en lugares deshabitados sin ningún tratamiento previo, denominados como “basureros clandestinos” y 3% la entierran.

De acuerdo a la información obtenida mediante la realización del censo en junio 2017, no existe una empresa que se encargue de la recolección de basura, razón por la cual los 106 hogares del caserío han creado la cultura del desecho de residuos sólidos de distintas maneras, tales como quemarlos con una participación del 57%, botarlos en basureros clandestinos con el 18%, enterrarlos con el 3% y únicamente el 22% botan sus desechos sólidos a lugares específicos en donde se pueda brindar el tratamiento adecuado.

1.4.7.2 Aldea San Miguel Aroche

El censo 2002 presentaba 294 hogares, con los datos siguientes: 67% la incineraban, 25% optaban por usar basureros clandestinos y 2% la enterraban.

En la aldea para el 2017, aun no se cuenta con la supervisión municipal para la recolección de los desechos sólidos que son expulsados por cada vivienda, por lo que de un total de 444 hogares, las cifras quedan de la forma siguiente: el 53% de las viviendas incineran los desechos; el 13% utilizan basureros clandestinos y 2% de las viviendas entierran los desechos.

1.4.8 Cementerios

Lugar en donde se depositan los restos humanos de las personas fallecidas; a continuación, se da a conocer la ubicación y la forma del funcionamiento de los centros poblados objeto de estudio. Según el artículo número 1 del Acuerdo Gubernativo 21-71 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se define a los cementerios, como a los terrenos, sitios o lugares que fueren o hubiesen sido autorizados legalmente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para el enterramiento o incineración de cadáveres o para ambos servicios a la vez.

1.4.8.1 Caserío Ojo de Agua

Dentro de la extensión territorial del caserío, no se cuenta con disponibilidad del servicio en el centro poblado, cuando se suscita un deceso, los familiares del fallecido se dirigen al cementerio del caserío Tierra Blanca o aldea San Miguel Aroche para la sepultura respectiva.

1.4.8.2 Aldea San Miguel Aroche

Durante la administración edil del alcalde Mario de Jesús Melgar Arias y a través de la gestión realizada por el COCODE de ese período, principalmente por su presidente Isabel Castellanos Solares y el profesor Venancio Romero Pérez, un líder comunitario; se adquirió el terreno para iniciar el funcionamiento del cementerio clasificado con

carácter rural, de uso público en la aldea San Miguel Aroche, el cual tiene aproximadamente diez y seis años.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los contaminantes presentes en el agua efluente del uso humano. (Grover, 1983)

Son los líquidos utilizados dentro de los hogares y la forma en que se dará el tratamiento al ser desechados, para ser devueltos al medio ambiente, sin provocar daños a la flora y fauna de nuestro contorno ambiental.

1.4.9.1 Caserío Ojo de Agua

Actualmente no se cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas y de acuerdo con información obtenida por parte de la Municipalidad de Chiquimulilla no se tiene ninguna propuesta para el desarrollo de uno, que pueda cubrir las necesidades de la población.

1.4.9.2 Aldea San Miguel Aroche

Dentro de la aldea por no poseer un sistema de drenajes, se dificulta la realización de tratamiento en aguas servidas; según la información obtenida no se cuenta con este sistema actualmente.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y culturales que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población, las cuales se clasifican de la manera siguiente:

1.5.1 Estatales

Es una estructura formada por todas las instituciones que están vinculadas al gobierno encargadas de guiar el funcionamiento de cierta área dentro de un territorio que se encuentre bajo el control del estado.

De acuerdo con la información recabada mediante al censo, entrevistas y observación, dentro del caserío Ojo de Agua y la aldea San Miguel Aroche del municipio de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa se cuenta únicamente con un Puesto de Salud ubicado en la aldea San Miguel Aroche, que brinda servicio a los pobladores tanto de la aldea, como del caserío Ojo de Agua, para cubrir las necesidades médicas de primer nivel.

Por lo cual para cualquier otro tipo de servicio que prestan algunas entidades del Estado; los habitantes deben dirigirse a la Cabecera Departamental, Cabecera Municipal y otros centros poblados.

1.5.2 Privadas

Constituye al sector privado que por ende son inversionistas su fin es lucrar, son la columna vertebral de la economía, existen varios tipos de empresa privada y están son de gran importancia para el desarrollo de un cierto país o pueblo a que dichas organizaciones o entidades generan ingresos al estado por medio de los impuestos y estos ayudan a financiar las entidades estatales.

1.5.3 Internacionales

Son entidades cuyos integrantes y objetivos no pertenecen a un único país, que trabajan conjunto para coordinar ciertas políticas o para unificar esfuerzos con una meta en común que beneficie a los países representados, dentro de estas podríamos mencionar, la Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura - UNESCO- y la Organización Mundial de la Salud -OMS-, cabe agregar que en los centros poblados, estas entidades trabajan indirectamente a través de los Ministerios tanto de Educación como de Salud.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

CASERÍO OJO DE AGUA Y ALDEA SAN MIGUEL AROCHE

Este capítulo permite conocer las principales actividades productivas del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, tanto agrícola, pecuaria y artesanal, así como también el comercio y servicio que se desarrolla en dichos centros poblados.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Proceso por el cual las personas transforman los recursos naturales, insumos y materias primas para generar bienes o servicios para el beneficio de la humanidad.

En el presente apartado se abordan las diferentes actividades productivas que forman y crean valor económico, en la cual se aprovecha el recurso natural, animal y humano, en el caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

Las actividades que destacan en la contribución a la economía de los centros poblados y de acuerdo a la generación de empleo están las siguientes:

La actividad agrícola con el 58.13%, seguido de la actividad pecuaria con una cifra del 13.01%, con una menor contribución la artesanal con el 0.57% y para complementar el 100% de las actividades se consideraron la representación de construcción con 1.98%, comercios con 6.36%, enseñanza con 4.10% y servicios con 15.85%. Cabe agregar que no existe la actividad industrial, agroindustrial y turismo.

A continuación, se presenta un cuadro en resumen de las actividades productivas que se localizan en ambos centros poblados y su respectiva distribución de acuerdo al estrato de la manera siguiente:

Cuadro 7
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Resumen de actividades productivas
Año: 2017

Producto / estrato	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q	Valor de la producción Q
Agrícola					
Microfincas	333		14,493		838,850
Maíz	100	Quintal	1,745	90	157,050
Frijol	50	Quintal	148	350	51,800
Mango	183	Caja	12,600	50	630,000
Subfamiliares	89		7,443		1,034,950
Maíz	49	Quintal	4,255	90	382,950
Frijol	25	Quintal	869	350	304,150
Café	15	Quintal	2,319	150	347,850
Familiares	4		4,950		742,500
Café	4	Quintal	4,950	150	742,500
Total					2,616,300
Pecuaría					
Microfincas	467		4,720		410,410
Ganado bovino	10	Cabeza	36	17,500	217,500
Ganado avícola	445	Unidad	4,610	565	179,350
Ganado porcino	6	Cabeza	8	1,200	9,600
Ganado cunino	6	Cabeza	66	60	3,960
Subfamiliares	12		624		748,955
Ganado avícola	4	Unidad	504	135	33,955
Ganado bovino	8	Cabeza	120	11,000	715,000
Total					1,159,365
Artesanal					
Mediano Artesano	2		3,582,840		2,010,420
Panadería	2	Unidad	3,582,840	0.50 / 1.00	2,010,420
Total					2,010,420

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior detalla un breve resumen de las actividades productivas desarrolladas en los centros poblados, con el total de unidades económicas, valor y volumen de la producción de forma anual.

2.1.1 Actividad agrícola

Son varios procesos y acciones que se suman al desarrollo de ciertos fenómenos naturales para obtener determinados productos, a través de la utilización de insumos, mano de obra, suelo, clima y una diversidad de actividades para llevar a cabo el proceso productivo.

La determinación de las variables antes mencionadas, están sujetas a los elementos siguientes: niveles tecnológicos, financiamiento, tenencia de la tierra y vocación de los suelos, además la comercialización y organización empresarial.

2.1.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de producción está en función del producto, área que se utiliza, nivel tecnológico y las condiciones del medio ambiente imperante. Durante el censo realizado en los dos centros poblados se determinaron los productos en función de la cantidad de volumen de producción, siendo estos el cultivo de café, mango, maíz y el frijol, estos dos últimos cultivados regularmente en forma asociada. En el siguiente cuadro se presenta un resumen por estrato, por extensión en manzanas, volumen y valor de la producción de las unidades económicas identificadas en dichos centros poblados objeto de análisis.

Cuadro 8
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Extensión, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato\ Producto	Unidades Económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen total	Precio Q	Valor producción Q
Microfincas							
Totales	333	63.50			14,493		838,850
Maíz	100	39.66	Quintal	44	1,745	90	157,050
Frijol	50	16.84	Quintal	8	148	350	51,800
Mango	183	7.00	Caja	1,800	12,600	50	630,000
Subfamiliares							
Totales	89	151.00			7,443		1,034,950
Maíz	49	72.00	Quintal	59	4,255	90	382,950
Frijol	25	40.00	Quintal	20	869	350	304,150
Café	15	39.00	Quintal	60	2,319	150	347,850
Familiares							
Totales	4	55.00			4,950		742,500
Café	4	55.00	Quintal	90	4,950	150	742,500
Totales	426	269.50					2,616,300

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Dentro de los productos más importantes, tomando como referencia el valor de producción que generan las unidades económicas, tenemos los cultivos de café, mango,

maíz y el frijol. En cuanto a la distribución de los cultivos dentro de cada estrato por extensión en manzanas, se detallan de la manera siguiente:

- Del total de las microfincas, representa un 62%, 27% y 11% para el maíz, frijol y mango respectivamente.
- Del total de las subfamiliares, representa el 48% para el maíz y con una igualdad para el frijol y café con un 26%.
- Del total de las familiares, representa el 100% exclusivamente para el café.

2.1.1.2 Niveles tecnológicos agrícolas

Es el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en la agricultura para el desarrollo de su producción y para el presente caso se dividen de la manera siguiente:

Tabla 1
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Niveles tecnológicos
Año: 2017

Nivel	Características
I Tradicional	Suelos semiplanos, sin métodos para preservación, usan agroquímicos dentro de ellos los fertilizantes, se cultiva en época lluviosa, sin asistencia técnica y financiera, semillas criollas o natural, mano de obra familiar y en poca proporción de mano de obra asalariada, herramientas para el trabajo rudimentarias y cuentan con equipo para aplicación de herbicidas.
II Baja Tecnología	Suelos planos y semiplanos, sin métodos para preservación, usan agroquímicos dentro de ellos los fertilizantes, se cultiva en época lluviosa, con asistencia técnica y financiera, semillas criollas e híbridas, mano de obra familiar y en mayor proporción de mano de obra asalariada, herramientas para el trabajo rudimentarias y cuentan con equipo para aplicación de herbicidas e insecticidas.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior describe el nivel tecnológico con el que opera la producción en la actividad agrícola, los cuales fueron especificados para cada producto en el cuadro anterior, se hace la observación que en el nivel I denominado “tradicional”, la mano de obra no es exclusivamente familiar.

Por lo cual las unidades económicas dependen de un porcentaje de mano de obra retribuida por jornal o por día, por la característica que en dichos centros poblados, la mayoría de los agricultores se encuentran en la tercera edad, lo cual dificulta la realización de las labores de mayor esfuerzo físico, por lo que se ven en la necesidad de contratar personas que les denominan “jornaleros”. Así mismo de manera indirecta influye la migración de familiares de estos con destino a la ciudad capital, disminuyendo de esta forma la mano de obra familiar.

2.1.2 Actividad pecuaria

Es la denominación que suele darse a la actividad ganadera, consiste en la crianza de animales para su comercialización y aprovechamiento económico. Dependiente del tipo de ganado y especies de que se ocupe la crianza, pueden distinguirse múltiples clases, las cuales las más recurrentes son ganado porcino (cerdos y jabalíes), ovino (ovejas y carneros), bovinos (toros, vacas, terneros, becerros) y avícolas (aves). (-MAGA-, 2016)

En este apartado se describe lo relacionado a la actividad ganadera y avícola (producción de huevos) que incluye todo el movimiento durante un período en los centros poblados, Caserío Ojo de agua y aldea San Miguel Aroche, siendo parte de la economía de estos.

Los resultados del censo demuestran que el ganado vacuno se utiliza solamente para crianza y engorde, esta actividad consiste en la compra de ganado flaco, para efectuar el proceso de alimentación por medio de concentrado, alimentación natural (pasto) y nutrientes complementarios, el tiempo aproximado de duración para este proceso es de 8 a 18 meses, esto depende de la condición del ganado al momento de la compra. Existe en una mínima escala ganado porcino y ganado cunino.

La actividad avícola se caracteriza por tener una variedad de gallinas ponedoras, su alimentación consiste en maíz, concentrado energético y nutritivo, la mano de obra es familiar y asalariada en un 9% con relación al total de la producción.

2.1.2.1 Características tecnológicas

Las actividades pecuarias se dividen por tamaño de finca, dependen de las siguientes características: raza, condiciones del área de crianza, alimentación, mano de obra, asistencia técnica y financiera, permite clasificarlas por “características tecnológicas”. Cabe agregar que en los centros poblados solamente se observan estratos de micro fincas y subfamiliares.

Se detalla a continuación las características tecnológicas pecuarias de acuerdo con los resultados obtenidos del censo, guías de observación y entrevistas realizadas en los dos centros poblados.

Tabla 2
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Por estrato producción pecuaria
Características tecnológicas
Año: 2017

Estrato/producto	Características
Microfincas	
Actividad Productiva	
Ganado Bovino	Es de raza criolla, no presenta asistencia técnica, financiamiento es propio, pastoreo extensivo, pasto natural, mano de obra en mínima parte es asalariada, el consumo de agua es de río y nacimiento.
Actividad Avícola	Gallinas ponedoras: Se utiliza concentrado para su alimentación, no usan asistencia técnica les proporcionan ellos mismos vitaminas, no tienen asistencia financiera, la mano de obra es familiar y en mínima parte asalariada, su crianza en gallineros y el agua proviene de nacimientos.
Subfamiliares	
Actividad Productiva	
Ganado Bovino	Es de raza cruzada, asistencia financiera por medio de Fondo de Tierras (no genera intereses), mano de obra asalariada, alimentación por concentrado y en mínima parte pastos cultivados rotativos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los centros poblados no poseen niveles tecnológicos altos como se observa en el cuadro arriba descrito, esto se origina por la poca tecnología y a conocimientos técnicos en menor escala. Los instrumentos utilizados en los centros poblados no permiten facilitar las labores.

2.1.2.2 Volumen y valor de la producción

Describe la cuantificación del valor total de la producción y venta. El volumen de la producción está en función del producto pecuario. El resultado obtenido del censo de los dos centros poblados relacionados a la producción pecuaria se describe a continuación:

Cuadro 9
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio Q	Valor de la producción Q
Microfincas	467		4,720		410,410
Ganado bovino					217,500
Vacas	4	Cabeza	30	6,000	180,000
Novillos	1	Cabeza	1	5,000	5,000
Toros	5	Cabeza	5	6,500	32,500
Ganado avícola					179,350
Producción de huevo	3	Cartón	2,510	30	75,300
Pollitos	67	Unidad	594	15	8,910
Pollos	91	Unidad	899	35	31,465
Gallina	134	Unidad	301	100	30,100
Gallos	130	Unidad	135	125	16,875
Patos	15	Unidad	125	60	7,500
Chompipe	5	Unidad	46	200	9,200
Ganado porcino					9,600
Cerdos	6	Cabeza	8	1,200	9,600
Ganado Cunino					3,960
Conejos	6	Cabeza	66	60	3,960
Subfamiliares	12		624		748,955
Ganado avícola					33,955
Pollos	3	Unidad	253	35	8,855
Gallina	1	Unidad	251	100	25,100
Ganado bovino					715,000
Vacas	7	Cabeza	115	6,000	690,000
Novillos	1	Cabeza	5	5,000	25,000
Totales	479				1,159,365

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior, dentro de los productos más importantes, tomando como referencia el valor de producción que generan las unidades económicas, tenemos el ganado bovino, avícola y cunino, es de recalcar que los precios del ganado bovino hacen que el valor de producción sea mucho mayor que el resto del ganado, aun con el agregado que las

cantidades del volumen de producción del ganado bovino sean inferiores al ganado avícola, porcino y cunino.

En cuanto a la distribución por unidades económicas dentro de cada estrato, se detallan de la manera siguiente:

- Del total de las microfincas con una cifra de 467, tienen una participación del 95.30% y 2.14% para el ganado avícola y bovino respectivamente y 1.28% tanto para porcino como cunino.
- Del total de las subfamiliares con una cifra de 12, tienen una participación del 66.67% y del 33.33% para el ganado bovino y avícola respectivamente.

2.1.3 Actividad artesanal

Artesano “es la persona que ejerce una actividad manual y creativa, transformando la materia prima con ayuda, en algunos casos de herramientas y maquinarias simples, conforme a sus conocimientos, habilidades técnicas y artísticas” (Ley de Protección y Desarrollo Artesanal).

La actividad artesanal es muy escasa en el caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche; por medio del censo poblacional se identificó, que la única que se lleva a cabo en esta rama es la panadería.

2.1.3.1 Volumen y valor de la producción artesanal

Es la cantidad de productos que fabrica el artesano, según la capacidad instalada con la que cuentan para el mismo.

A continuación, se muestra el volumen y valor de la producción artesanal.

Cuadro 10
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato/Producto	Unidades Económicas	Unidad de medida	Volumen de Producción	Precio Q	Valor de la producción Q
Mediano Artesano					
Totales	2		3,582,840		2,010,420
Panadería					
Pan grande dulce		Unidad	438,000	1.00	438,000
Pan pequeño dulce		Unidad	876,000	0.50	438,000
Galletas		Unidad	613,200	0.50	306,600
Pirujo		Unidad	1,655,640	0.50	827,820
Totales	2				2,010,420

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Las dos unidades económicas, establecidas como mediano artesano, producen en la panadería los productos de la panadería siguientes:

- El producto con mayor volumen de producción es el pirujo con el 46% del total de la producción, seguido del pan pequeño dulce con el 24% de participación y las galletas con el 17%.
- Por último, el de menor participación es el pan grande dulce con el 12%, producto que destaca no por su volumen de producción, si no por el precio de venta, el cual sobresale de los demás con un valor de Q1.00.

Cabe agregar que la generación de empleo es del 41% para la producción de pirujo, 22% tanto para el pan dulce como para el pan pequeño y 15% en la producción de galleta.

2.1.3.2 Niveles o características tecnológicas

La estratificación que se otorga a la actividad artesanal de acuerdo con las condiciones, materiales y equipo con que cuenta el artesano para el desarrollo de su producción, las cuales se detalla a continuación:

Tabla 3
Caserío Ojo y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Características tecnológicas
Producción artesanal
Año: 2017

Tamaño/producto	Características
Panadería	Materia prima de mediana calidad y adecuada, maquinaria tradicional y semiautomática, herramientas y equipo rudimentario, tradicional y alguna de fábrica, división de trabajo se da en menor escala, mano de obra propia, familiar y operarios asalariados, asistencia técnica y financiera a pequeña escala.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior describe las características tecnológicas con el que opera la producción en la actividad artesanal, razón por la cual se clasifica como mediano artesano.

2.1.4 Agroindustrial

En el caserío Ojo de agua y aldea San Miguel Aroche no se encontraron actividades Agroindustriales.

2.1.5 Industrial

No se determinaron ningún tipo de actividad industrial en los centros poblados.

2.1.6 Comercio y servicios

En este apartado se describen los comercios y servicios existentes en el caserío Ojo de agua y aldea San Miguel Aroche.

2.1.6.1 Comercios

Actividad económica que involucra la compra, venta o intercambio de productos, bienes y servicios que puede ser entre personas, empresas o naciones, el inventario de estos en ambos centros poblados se describe a continuación:

Cuadro 11
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Inventario de comercios
Año: 2017

No.	Actividades	Caserío Ojo de Agua	Aldea San Miguel Aroche	Finca El Carmen	Total	%
1	Tiendas	2	8	4	14	37.78
2	Fletes	1	7	2	10	17.78
3	Barberías	0	2	1	3	6.67
4	Molino de Nixtamal	1	2	1	4	6.67
5	Expendio de gas	1	1	0	2	4.44
6	Herrerías	1	1	0	2	4.44
7	Panaderías	0	2	0	2	4.44
8	Agropecuarias	0	1	0	1	2.22
9	Ventas de licor	0	1	0	1	2.22
10	Abarroterías	1	1	0	2	2.22
11	Carpinterías	1	0	0	1	2.22
12	Farmacias	0	1	0	1	2.22
13	Heladerías	0	1	0	1	2.22
14	Pollerías	0	1	0	1	2.22
15	Tortillerías	0	1	0	1	2.22
Total		8	30	8	46	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Por lo difícil del acceso a los centros poblados, se ubica un reducido número de comercios que abastecen a la comunidad de productos básicos.

Según se observa, los dueños de los comercios reciben a los proveedores cada quince días; si alguna persona necesita un producto especial, debe realizar su pedido al dueño del comercio con suficiente anticipación.

2.1.6.2 Servicios

Se puede considerar como un conjunto de acciones las cuales son realizadas para servir a alguien o alguna causa, son actividades ejercidas por las personas con la finalidad de que estas cumplan con la satisfacción de recibirlos. Estos servicios incluyen actividades que se pueden planificar.

Cuadro 12
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Inventario de servicios
Año: 2017

No.	Actividades	Caserío Ojo de Agua	Aldea San Miguel Aroche	Finca El Carmen	Total	%
1	Escuelas	1	1	1	3	33.87
2	Institutos	1	1	0	2	19.35
3	Construcción	4	5	0	9	19.35
4	Servicios domésticos	10	9	6	25	17.74
5	Servicio transporte extraurbano	0	2	0	2	6.45
6	Cementerios	0	1	0	1	1.61
7	Centro de Salud	0	1	0	1	1.61
8	Iglesia católica	1	1	1	3	0
9	Iglesia evangélica	1	6	1	8	0
Total		18	27	9	54	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Dentro de los centros poblados se tomaron en cuenta las iglesias (Católica y Evangélica) como servicios sin embargo estas no generan empleo, en vista de que los mismos pobladores son los encargados de la logística de los eventos religiosos y no reciben remuneración alguna; las escuelas e institutos son los servicios con más demanda dentro de los centros poblados, así como el centro de salud, este último presenta una deficiencia en personal como instalaciones.

El servicio extraurbano tiene un recorrido que inicia en la aldea San Miguel Aroche pasando por el caserío Ojo de Agua finalizando en Chiquimulilla y viceversa, sin embargo, este servicio no se tiene de forma recurrente ni en horario nocturno, lo cual afecta a los comerciantes para trasladar su producto, adicional a ello la ruta es de difícil acceso.

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

En el presente capítulo se analizarán los costos de la producción del maíz, para la determinación de la hoja técnica del costo directo de producción de las microfincas y subfamiliares, así también se determinarán sus niveles tecnológicos y el volumen de la producción.

3.1 EL MAÍZ

De la investigación realizada se estableció que de los productos más sobresalientes como lo son el maíz, el frijol y el café, el producto agrícola de mayor representatividad, en el caserío Ojo de Agua y en la aldea San Miguel Aroche es el maíz, por ser uno de los productos cultivados mayormente.

3.1.1 Identificación del producto

El maíz es una planta de origen americano y de una importancia fundamental en el nacimiento de las antiguas culturas de América, constituyéndose como el alimento básico y quizá uno de los primeros en ser cultivados. El maíz de nombre científico “*Zea Mays*”, es una planta que pertenece a la familia de las gramíneas, dicha planta puede alcanzar de setenta y cinco centímetros a cuatro metros de alto.

3.1.2 Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimientos, herramientas y la aplicación de las técnicas de preservación del suelo, agroquímicos, sistema de riego, asistencia técnica entre otros. (Azurdia, 2017). En los centros poblados mencionados, el nivel tecnológico utilizado para la producción del maíz es el siguiente:

3.1.2.1 Nivel tecnológico I o tradicional

Utilizado en las microfincas, se caracteriza por utilizar lo siguiente: Semilla criolla, riego natural, no emplea técnicas de preservación del suelo, no tiene acceso al financiamiento y utiliza tanto mano de obra familiar como asalariada (retribuida por jornal o por día, pero en un menor porcentaje, esto se origina por la migración de familiares y que

la mayoría de los agricultores se encuentran en la tercera edad, limitándose la realización de actividades de mayor esfuerzo físico), no recibe asistencia técnica.

3.1.2.2 Nivel tecnológico II o baja tecnología

Utilizado en las subfamiliares, cumple con algunas características del anterior, pero se diferencia en lo siguiente: tiene acceso a financiamiento en mínima parte, se utilizan en pequeña proporción fertilizantes y herbicidas, por último, la asistencia técnica es mínima.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción del maíz

Según información obtenida el proceso productivo del maíz se desarrolla en las microfincas y subfamiliares, de acuerdo con los niveles tecnológicos utilizados se obtiene una cosecha al año.

Cuadro 13
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción del maíz
Superficie, volumen y valor de la producción según tamaño de finca
Año: 2017

Estratos	Unidades Económicas	Extensión manzanas	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen total	Precio Q	Valor producción Q
Microfincas	100	39.66	Quintal	44	1,745	90	157,050
Subfamiliares	49	72.00	Quintal	59	4,255	90	382,950
Total	149	111.66			6,000		540,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En cuanto a la distribución de los cultivos dentro de cada estrato por extensión en manzanas, se determinó que la producción de maíz en las microfincas es mayor que en las subfamiliares.

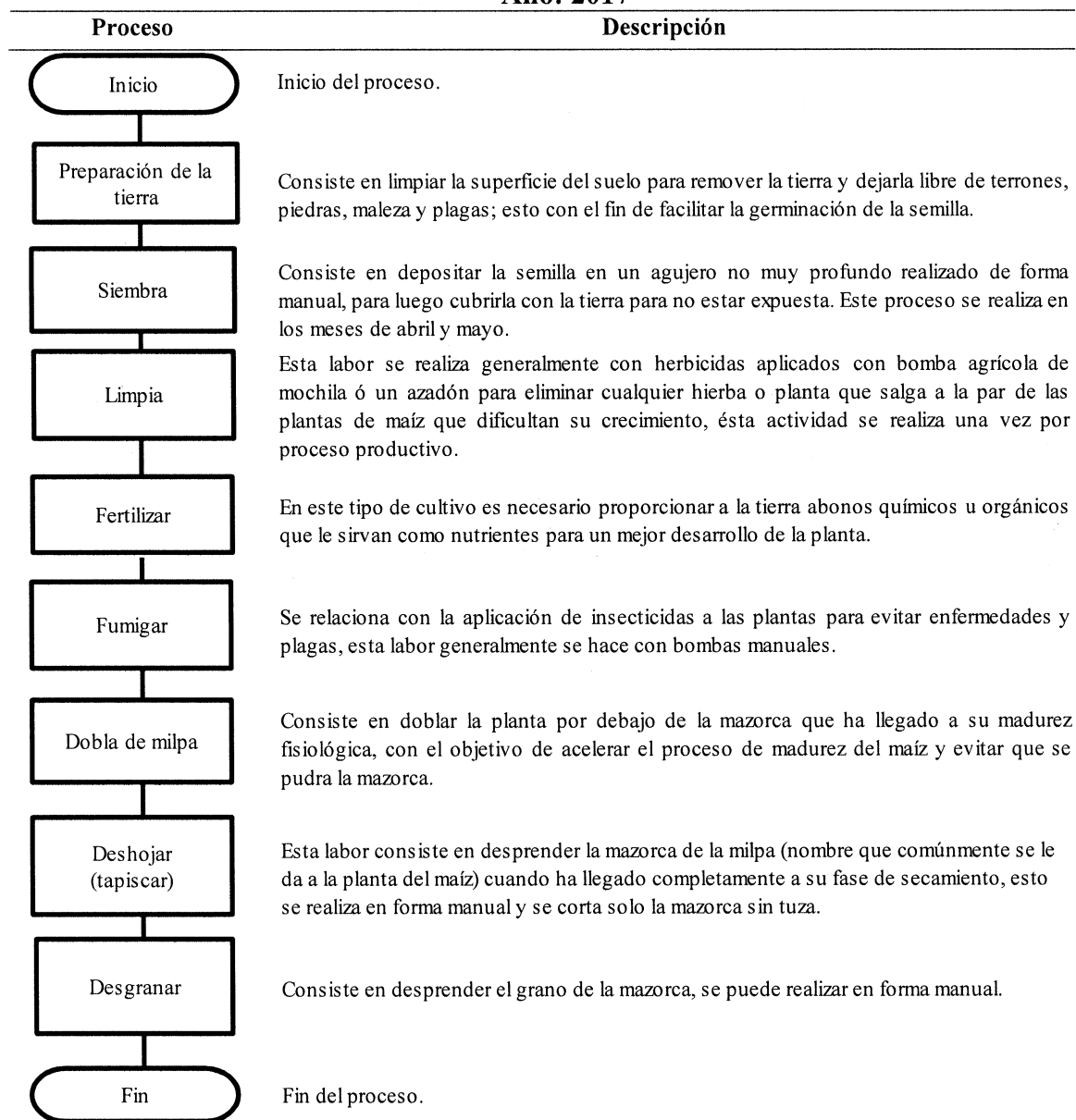
3.1.4 Destino de la producción

De acuerdo con el trabajo de campo realizado, se determinó que en las microfincas se utiliza el 54% de la producción para la venta y 46% para autoconsumo, para el caso de las subfamiliares se utiliza el 33% de la producción para la venta y 67% para autoconsumo.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

A continuación, se describirá el proceso del cultivo de maíz, según la investigación realizada en los centros poblados.

Gráfica 4
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Flujograma del proceso productivo del maíz
Año: 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

3.1.6 Costos de la producción

El costo del producto está integrado por los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables. Con la finalidad de dar a conocer los resultados de los costos según la investigación realizada, se detallarán para el cultivo de maíz en el numeral siguiente.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un cuadro auxiliar donde se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien, mediante la integración de los tres elementos del costo, mencionados en el párrafo anterior. A continuación, se presenta la hoja técnica del costo de producción con nivel tecnológico I, para la producción de un quintal de maíz.

Cuadro 14
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz
Microfincas
Año: 2017

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Censo Q	Costo Total Censo Q
I. Insumos				33.8697
Semilla criolla	Libra	0.5682	1.00	0.5682
Fertilizantes				
20-20-0	Quintal	0.0909	185.00	16.8165
Urea	Quintal	0.0682	175.00	11.9350
Herbicidas				
Glifosato	Litro	0.0455	50.00	2.2750
Hedonial	Litro	0.0455	50.00	2.2750
II. Mano de obra				15.2250
Preparación de la tierra	Jornal	0.0000	0.00	0.0000
Siembra	Jornal	0.0227	35.00	0.7945
Limpiar	Jornal	0.0000	0.00	0.0000
Fertilizar	Jornal	0.0227	35.00	0.7945
Fumigar (insecticida / herbicida)	Jornal	0.0000	0.00	0.0000
Dobla milpa	Jornal	0.0000	0.00	0.0000
Deshojar	Quintal	0.6818	15.00	10.2270
Desgrane	Quintal	0.6818	5.00	3.4090
III. Costos indirectos variables				12.3410
Sacos	Unidad	1.0000	5.00	5.0000
Pastilla de bisulfuro	Unidad	0.1364	2.50	0.3410
Flete	Quintal	1.0000	7.00	7.0000
Costo de un quintal de maíz				61.4357

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Una parte representativa de la mano de obra es familiar y la otra parte en menor proporción es asalariada, el pago de esta no llega al salario mínimo vigente.

A continuación, se presenta la hoja técnica que detalla los costos necesarios para la producción de un quintal de maíz, estrato subfamiliar con nivel tecnológico II.

Cuadro 15
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz
Subfamiliares
Año: 2017

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Censo Q	Costo Total Censo Q
I. Insumos				31.8469
Semilla criolla	Libra	0.5424	1.00	0.5424
Fertilizantes				
20-20-0	Quintal	0.1017	185.00	18.8145
Urea	Quintal	0.0508	175.00	8.8900
Herbicidas				
Glifosato	Litro	0.0339	50.00	1.6950
Hedonial	Litro	0.0339	50.00	1.6950
Insecticidas				
Semevin	Litro	0.0021	50.00	0.1050
Kun Fu	Litro	0.0021	50.00	0.1050
II. Mano de obra				23.3805
Preparación de la tierra	Jornal	0.0169	35.00	0.5915
Siembra	Jornal	0.0508	35.00	1.7780
Limpiar	Jornal	0.0169	35.00	0.5915
Fertilizar	Jornal	0.0508	35.00	1.7780
Fumigar	Jornal	0.0169	35.00	0.5915
Dobla de milpa	Jornal	0.0508	35.00	1.7780
Deshojar (tapiscar)	Jornal	0.8136	15.00	12.2040
Desgrane	Quintal	0.8136	5.00	4.0680
III. Costos indirectos variables				12.3813
Sacos	Unidad	1.0000	5.00	5.0000
Pastilla de bisulfuro	Unidad	0.1525	2.50	0.3813
Flete	Quintal	1.0000	7.00	7.0000
Costo de un quintal de maíz				67.6087

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En comparación con la hoja técnica anterior, en esta se adicionan más insumos y se incluye el uso de insecticidas, hay una mayor proporción de mano de obra asalariada, pero

el pago de esta no llega al salario mínimo vigente, aunque el valor por quintal es mayor que la obtenida en las microfincas, su rendimiento por manzana es mayor.

3.1.6.2 Costo directo de producción

A continuación, se presentan la distribución de cada uno de los gastos en que incurre el productor, para el proceso productivo específico de las microfincas y subfamiliares, con una extensión de 39.66 y 72 manzanas de maíz y un rendimiento de 44 y 59 respectivamente.

Cuadro 16
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Costo directo de producción del maíz, por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	Subfamiliares
	Censo	Censo
I. Insumos	59,104	135,509
Semilla criolla	992	2,308
Fertilizantes		
20-20-0	29,345	80,056
Urea	20,827	37,827
Herbicidas		
Glifosato	3,970	7,212
Hedonial	3,970	7,212
Insecticidas	-	
Semevin	-	447
Kun Fu	-	447
II. Mano de obra	26,567	99,483
Preparación de la tierra	-	2,517
Siembra	1,386	7,565
Limpiar	-	2,517
Fertilizar	1,386	7,565
Fumigar	-	2,517
Dobla milpa	-	7,565
Deshojar	17,846	51,928
Desgrane	5,949	17,309
III. Costo indirectos variables	21,535	52,682
Sacos	8,725	21,275
Pastilla de bisulfuro	595	1,622
Flete	12,215	29,785
Costo directo de producción	107,206	287,674
Producción en quintales	1,745	4,255
Costo unitario por quintal	61.44	67.61

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Un dato importante a resaltar en el cuadro anterior, en el estrato de las microfincas, es que la mano de obra no es exclusivamente familiar, por lo cual las unidades económicas dependen de un porcentaje que es retribuida por jornal o por día; esto se origina porque la mayoría de los agricultores son de la tercera edad, lo cual dificulta la realización de las labores de mayor esfuerzo físico, debido a esto se ven en la necesidad de contratar personas que les denominan “jornaleros”. Así mismo de manera indirecta influye la migración de familiares de estos con destino a la ciudad capital, lo cual disminuye la mano de obra familiar.

Cabe agregar que en todos los estratos el pago de la mano de obra se contabiliza con un monto inferior al salario mínimo diario establecido de Q.86.90. Dicho monto es regulado por el Acuerdo Gubernativo número 288-2016 del Ministerio de Trabajo y Previsión social, “Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila”. Esto derivado que la contratación de mano de obra se hace por labores de apoyo mínimas para el desarrollo de la producción, pues la mayor parte del trabajo la realizan los propietarios de las tierras.

Por lo anteriormente descrito, no fue necesario el cálculo del séptimo día y bonificación incentivo, así mismo cabe mencionar que no se efectúan pagos por prestaciones laborales y cuota patronal para los productos agrícolas en cada estrato.

Para el caso de los costos indirectos variables se presentan de la forma siguiente:

En los estratos de las microfincas y subfamiliares se incurre en el pago de flete por el traslado de los productos, desde el lugar de la cosecha hacia el domicilio del propietario de los productos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un aspecto importante en las actividades productivas. En este capítulo se desarrolla las definiciones básicas de crédito y sus modalidades, las fuentes que proveen de recursos económicos para la realización de actividades agrícolas y el marco legal que las regula.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un aspecto importante en las actividades productivas, en la actualidad la mayoría de estas actividades recurren de alguna forma al financiamiento, de allí concluimos que este tiene dos efectos importantes siendo estos los siguientes: la movilización de los recursos y la asignación de estos de una manera eficiente.

Por lo cual decimos que el financiamiento es el conjunto de recursos monetarios utilizados para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios que incluye capital más los intereses. (Licda. Ana Lorena Escalante Pérez, 2017)

4.1.1 Crédito

La palabra crédito proviene del latín “creditum”, un sustantivo que se desprende del verbo “credere”, creer en español. El término significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar o tener confianza en la capacidad que tiene alguien para cumplir una obligación contraída, gracias a su voluntad y compromiso. (Bancos, 2016)

En los créditos existen dos figuras: 1. El acreedor: es quien otorga el crédito, pone las condiciones, pide garantías; es decir, “confía”. En el caso del acreedor bancario, se apoya, entre otros, en la Central de Riesgos para conocer el historial crediticio de la persona que le ha solicitado el crédito. 2. El deudor: es la persona a quien se le otorga el crédito y en quien se confía, por lo que se compromete, asegura y demuestra que tiene capacidad de pago. (Bancos, 2016)

4.1.1.1 Tipos de crédito

Los créditos otorgados a las actividades productivas son las siguientes:

a) Agrícola

Utilizado para obtener productos que provienen de la explotación de la tierra, lo cual facilita la compra de insumos, maquinaria o servicios necesarios para el proceso productivo, lo cual mejora las condiciones de vida de los productores agrícolas.

b) Pecuario

Es el préstamo concedido para invertir en la procreación, manutención de sementales y hembras, así como también en la adquisición de vitaminas, forraje, cultivo de pastos, mejoramiento de productos, entre otros.

c) Avícola

Destinado para la crianza y comercialización de aves de corral y productos que se deriven de ella. También es dirigido a la producción de aves ponedoras, compra de concentrados, vacunas, medicinas y otros gastos incurridos en la actividad.

d) Otros

Son créditos dirigidos a las diferentes actividades económicas como: comercio, servicios, construcciones, industria manufacturera, transporte, vivienda, piscicultura (criaderos de peces) y apicultura (producción de miel).

4.1.1.2 Clasificación del crédito

De acuerdo con las características y diversidad de empresas, personas y sus necesidades, los créditos se pueden clasificar por su destino, finalidad, garantías y plazos.

a) Por su destino

Integra el financiamiento dirigido a satisfacer las necesidades de los diferentes sectores económicos, entre los que se encuentran:

- Comercial

Utilizado para financiar actividades y transacciones comerciales, internas, de importación y exportación de productos para la venta producción, servicios, consumo y otros.

- Producción

Dirigido a financiar actividades industriales y agropecuarias a corto, mediano y largo plazo.

- Servicios

Destinado para el inicio o ampliación de cualquier negocio que se destine a la prestación de todo tipo de servicio que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes.

- Consumo

Satisface necesidades de personas particulares, por ejemplo, compra de vehículos, artículos para el hogar, viajes, pago de deudas, etc.

- Otros

Créditos obtenidos para renegociar el pago de deudas con otras instituciones.

b) Por su finalidad

Está enfocada al destino que se les dará a los recursos que se invertirán, los cuales se clasifican de la manera siguiente:

- Inversión en capital de trabajo

Financiamiento otorgado para ser invertido en recursos financieros necesarios para hacer funcionar un proyecto.

- Inversión Fija

Utilizado para la adquisición de activos que se utilizan para garantizar la operación de un proyecto y que no serán objeto de comercialización por parte de la empresa.

c) Por su garantía

Se define como garantía al respaldo que poseen las instituciones financieras, por la concesión de financiamiento a terceras personas. Estas garantías dependen de la negociación realizada y se clasifican de la forma siguiente:

- Fiduciaria

Garantía que tiene la institución financiera, por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo otorgado, el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco. En ocasiones es solicitado un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas con el compromiso de pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

- Prendaria

El código civil lo define en su artículo número 880 de la manera siguiente: “La prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación” (Código Civil, Decreto-Ley número 106). Se constituye con el respaldo con bienes muebles dados en prenda para garantizar el pago de un préstamo. En caso de que el deudor no cumpla con el pago, el acreedor tiene el derecho de cobrar el monto de la deuda mediante la venta de la prenda, de acuerdo con las condiciones pactadas.

- Hipotecaria

Créditos otorgados mediante escritura pública, los cuales están garantizados con bienes inmuebles hipotecados a favor del banco. Estos son valuados previamente para analizar si representan garantía suficiente de acuerdo con el monto del crédito.

- Mixtos

Adquiridos mediante la combinación de garantías prendarias e hipotecarias que un deudor otorga a una entidad financiera. El artículo número 51 de la Ley de bancos y Grupos Financieros, establece en su segundo párrafo que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las garantías prendarias, ni el 80% del valor de las

garantías hipotecarias. Financiamiento otorgado para ser invertido en recursos financieros necesarios para hacer funcionar un proyecto.

4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

Son políticas establecidas por las diferentes entidades que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían según la cantidad solicitada y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en los créditos.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos en el sistema bancario y otras instituciones financieras se dan dependiendo del tipo de crédito que la persona individual o jurídica esté solicitando, por lo que se describen a continuación:

a) En el sistema bancario

Los trámites que una entidad exige al solicitante para tramitar un crédito están determinados en función de las políticas del banco, plazo, monto y del tipo de préstamo, los requisitos según se indican en la Resolución Número JM-93-2005 de la junta Monetaria de la Superintendencia de Bancos, en su Artículo número 13 citan lo siguiente:

Información general de personas jurídicas. Respecto de los solicitantes de operaciones que den lugar a activos crediticios y de los deudores que sean personas jurídicas, las instituciones deberán obtener la información y documentación que se lista a continuación:

a) Datos generales

1. Denominación o razón social.
2. Número de Identificación Tributaria (NIT).
3. Actividad(es) económica(s) principal(es) a que se dedica.
4. Dirección de la sede social.
5. Número de teléfono.
6. Nombre del o los representantes legales.

- b) Solicitud de financiamiento firmada por funcionario responsable.
- c) Fotocopia del testimonio de la escritura de constitución de la entidad y de sus modificaciones, incluyendo la razón de su inscripción en el Registro Mercantil General de la República.
- d) Fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa y de Sociedad.
- e) Fotocopia del nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el registro correspondiente.
- f) Previo a su formalización, certificación de la autorización concedida por el órgano competente de la entidad, para que el representante legal contrate el activo crediticio, o fotocopia del documento donde conste expresamente esta facultad.
- g) Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.
- h) Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable.

Así mismo en su artículo número 14 se cita lo siguiente:

Información general de personas individuales. Respecto de los solicitantes de operaciones que den lugar a activos crediticios y de los deudores que sean personas individuales, las instituciones deberán obtener la información y documentación que se describe a continuación:

- a) Datos generales
 - 1. Nombre completo.
 - 2. Número de Identificación Tributaria (NIT).
 - 3. Número de DPI y el lugar de emisión.

4. Número de pasaporte y país de emisión, si se trata de extranjeros.
5. Actividad(es) y ocupación principal.
6. Dirección particular y comercial si la tuviere; en caso de carecer de dirección particular, croquis de ubicación.
7. Número de teléfono.
8. Si labora en relación de dependencia, nombre, dirección y número de teléfono de la(s) persona(s) individual(es) o jurídica(s) para la(s) que labora, indicando el cargo que ocupa y antigüedad laboral.

b) Solicitud debidamente firmada.

c) Fotocopia completa de DPI o pasaporte según sea el caso.

d) Para el caso de comerciantes individuales obligados legalmente a llevar contabilidad, fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa.

e) Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.

f) Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable.

b) En otras instituciones

Los requisitos principales son los mismos que en sistema bancario, pero la diferencia es que el trámite es mucho más ágil y rápido, sin embargo, las tasas de interés son más altas, es decir, el costo para el usuario de los fondos es tan elevado que no le permite obtener una rentabilidad.

4.1.3 Condiciones del crédito

Las condiciones de crédito son establecidas por la institución financiera que otorga el crédito, en algunas de ellas pueden ser las siguientes:

4.1.3.1 Plazos

Tiempo en que una obligación contraída más los intereses generados debe saldarse.

4.1.3.2 Tasa de interés

Es el valor del dinero el cual se paga para obtener un préstamo y que debe ser de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

4.1.3.3 Garantías

Es la base fundamental para obtener un préstamo, los bancos se respaldan por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas.

4.1.3.4 Otras condiciones de crédito

Dentro de estas se pueden mencionar, las amortizaciones a capital, variaciones en las tasas de interés, condiciones de pago, gastos de escrituración y otros gastos de administración.

4.1.4 Marco legal aplicable

Dentro de las leyes y reglamentos que regulan el Sistema Financiero Nacional se encuentran las siguientes:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto Número 16-2002 y sus reformas.
- Ley Monetaria Decreto Número 17-2002.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 y sus reformas.
- Ley de Supervisión Financiera Decreto Número 18-2002.
- Ley de Libre Negociación de Divisas Decreto Número 94-2000.
- Ley contra el Lavado de Dinero u Otros Activos Decreto Número 67-2001.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo Decreto Número 58-2005.
- Ley de la Actividad Aseguradora Decreto Número 25-2010.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas Decreto Número 208.

- Reformas a la Ley de Bancos y Grupos Financieros y a la Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto Número 26-2012.
- Resolución JM-093-2005 Administración Riesgo Crediticio.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Un préstamo siempre debe de contar con ciertos aspectos los cuales no deben de faltar en el mismo y se describen a continuación:

- a) Siempre hay un deudor y un acreedor.
- b) Monto del activo crediticio.
- c) Forma de pago de capital e intereses.
- d) Tasa de interés.
- e) Plazo.
- f) Destino del crédito.
- g) Garantía.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

El financiamiento otorgado a través del Fondo de tierras, entidad descentralizada del estado, las cuales brindan apoyo a cierto grupo de personas o bien a personas de forma individual, cimentando su misión y visión en el marco del cumplimiento de los Acuerdos de Paz.”. (Decreto Ley 24-99, Acuerdos de Paz)

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Los centros poblados cuentan con el beneficio de dicha entidad, la cual consiste en préstamos de un monto máximo de Q2,575.00 para producción agrícola y pecuaria; actualmente tres unidades económicas se benefician con el préstamo de la entidad Fondo de Tierras.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

De acuerdo con la investigación realizada, el financiamiento de la producción de maíz en los centros poblados del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, se obtiene de la manera siguiente:

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El cultivo y la producción agrícola en los estratos de las microfincas y fincas subfamiliares de los centros poblados en mención es financiado con los recursos propios y ajenos.

4.2.1.1 Recursos propios

Es el financiamiento interno o autofinanciamiento; son los recursos propios que la unidad económica genera por sí misma, sin tener necesidad de acudir al mercado financiero. Este recurso es el que predomina en los centros poblados, porque los agricultores trabajan en su mayoría con recursos propios, los cuales se detallan a continuación:

- Semillas de cosechas anteriores

Lo constituyen las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas durante las cosechas precedentes, con el objetivo de minimizar la inversión por la adquisición de estas.

- Mano de obra familiar

Es uno de los aportes más importantes, puesto que se considera que la remuneración por la participación de esta es casi nula, lo que pasa a ser un financiamiento inmediato para la actividad que se desarrolla.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es uno de los aportes más importantes, derivado a que se considera que la remuneración por la participación de esta es casi nula, lo que pasa a ser un financiamiento inmediato.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Este financiamiento lo constituyen los recursos de fuente externa, que las unidades económicas obtienen del exterior, no los genera por sí misma.

- Entidades descentralizadas

Constituye la principal fuente de financiamiento externo.

Por lo anteriormente expuesto y de acuerdo con la investigación realizada, el financiamiento de la producción de maíz se obtiene de la manera siguiente:

Cuadro 17
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Financiamiento de la producción del maíz, por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas			Subfamiliares		
	Interno	Externo	Total	Interno	Externo	Total
I. Insumos	59,104	-	59,104	127,784	7,725	135,509
II. Mano de obra	26,567	-	26,567	99,483	-	99,483
III. Costo indirectos variables	21,535	-	21,535	52,682	-	52,682
IV. Costos y gastos fijos	15,976	-	15,976	20,237	-	20,237
Totales	123,182	-	123,182	300,186	7,725	307,911

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Del cuadro anterior se puede evidencia que el financiamiento interno es utilizado en un 100% en el estrato de las microfincas y en un 97% en las subfamiliares, contrario al financiamiento externo que es utilizado en un 3% y se centra en los insumos de los estratos subfamiliares.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

- Del mercado financiero.

Altas tasas de interés, falta de garantías, aumento de los requisitos por el récord crediticio.

- Del productor.

Falta de organización, temor a perder sus tierras y falta de asistencia crediticia.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Suministro de instrucciones, escritos, imágenes y demás de carácter técnico, destinados a la elaboración de una obra o producto, transfiriendo conocimientos, información o servicios para resolver problemas técnicos específicos o aportar elementos para su resolución. (Azurdia, 2017)

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

Rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. (Torres, 2008)

Es el retorno que recibe el productor, de lo invertido en cualquiera de las actividades productivas. (Victorio, 2017)

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Para llevar a cabo el análisis de la rentabilidad, tomaremos como base el estado de resultados de acuerdo con la investigación realizada de los costos e ingresos de la producción de maíz por una cosecha año, en los centros poblados del caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche, dentro de los estratos de las microfincas y subfamiliares, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 18
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Estado de resultados de la producción del maíz, por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	Subfamiliares
	Censo	Censo
Ventas	157,050	382,950
(-) Costo directo de producción	107,206	287,674
Ganancia marginal	49,844	95,276
(-) Costos y gastos fijos	15,976	20,237
Utilidad antes del ISR	33,868	75,039
(-) ISR 25%	-	-
Ganancia neta	33,868	75,039
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.22	0.20
Ganancia neta / costos + gastos	0.27	0.24

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

A continuación, se presentan indicadores agrícolas y financieros de la producción de maíz.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción. Dentro de los más importantes puede mencionarse los siguientes:

5.2.1 Producción física

Mide la productividad en función de las unidades (cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables). (Victorio, 2017)

5.2.1.1 Quintales producidos por manzana

Indica que por cada manzana que se siembra, se obtiene un rendimiento determinado en quintales, se obtiene de dividir los quintales producidos dentro del número de manzanas, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $1,745 \div 39.66$ Resultado: **44 quintales.**

Subfamiliares: $4,255 \div 72.00$ Resultado: **59 quintales.**

Se puede inferir, que en los estratos de las microfincas y subfamiliares tienen una producción que alcanza un rendimiento por manzana de 44 y 59 quintales de maíz al año respectivamente.

5.2.1.2 Quintales producidos por quintal de fertilizante

Se refiere a que por cada quintal de fertilizante que se utiliza, produce un número determinado de quintales y se obtiene de dividir los quintales producidos dentro del total de quintales de fertilizantes, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $1,745 \div 277.64$ Resultado: **06 quintales.**

Subfamiliares: $4,255 \div 647.82$ Resultado: **07 quintales.**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, utilizando un quintal de fertilizante generan 6 y 7 quintales de maíz respectivamente.

5.2.1.3 Quintales producidos por número de jornales

Cada jornal trabajado que se utiliza produce un número determinado de quintales y se obtiene de dividir los quintales producidos dentro del total de jornales, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $1,745 \div 2,458.76$ Resultado: **0.71 quintales.**

Subfamiliares: $4,255 \div 7,775.11$ Resultado: **0.54 quintales.**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, utilizando un jornal trabajado, generan menos de un quintal de maíz respectivamente.

5.2.2 Producción monetaria

Comprueba la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos. (Victorio, 2017)

5.2.2.1 Costo de insumos sobre las ventas

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte una cantidad monetaria en insumos y se obtiene de dividir el costo total de los insumos dentro de las ventas, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q59,104 \div Q157,050$ Resultado: **0.38 centavos.**

Subfamiliares: $Q135,509 \div Q382,950$ Resultado: **0.35 centavos.**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, por cada quetzal obtenido en las ventas, se invierte en insumos 0.38 y 0.35 centavos respectivamente.

5.2.2.2 Costo de mano de obra sobre las ventas

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte una cantidad monetaria en mano de obra y se obtiene de dividir el costo total de la mano de obra dentro de las ventas, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q26,567 \div Q157,050$ Resultado: **0.17 centavos.**

Subfamiliares: $Q99,483 \div Q382,950$ Resultado: **0.26 centavos.**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, por cada quetzal obtenido en las ventas, se invierte en mano de obra 0.17 y 0.26 centavos respectivamente.

5.2.2.3 Costo directo de producción sobre las ventas

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte una cantidad monetaria en costo directo de producción y se obtiene de dividir el total del costo directo de producción dentro de las ventas, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q107,206 \div Q157,050$ Resultado: **0.68 centavos.**

Subfamiliares: $Q287,674 \div Q382,950$ Resultado: **0.75 centavos.**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, por cada quetzal obtenido en las ventas, se invierte en el costo directo de producción 0.68 y 0.75 centavos respectivamente.

5.2.3 Producción de factores

Relación manifiesta entre la producción física y la producción monetaria. (Victorio, 2017)

5.2.3.1 Costo de insumos por número de manzanas

Por cada manzana cultivada, se invierte una cantidad monetaria en insumos y se obtiene de dividir el total de los insumos dentro del número de manzanas, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q\ 59,104 \div 39.66$ Resultado: **Q1,490.27**

Subfamiliares: $Q135,509 \div 72.00$ Resultado: **Q1,882.07**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, por cada manzana cultivada se invierten en el costo de los insumos Q1,490.27 y Q1,882.07 respectivamente.

5.2.3.2 Costo de mano de obra por jornales trabajados

Por cada jornal trabajado, se paga una cantidad monetaria de mano de obra y se obtiene de dividir el total de la mano de obra dentro de los jornales trabajados, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q26,567 \div 2,458.76$ Resultado: **Q10.81**

Subfamiliares: $Q99,483 \div 7,775.11$ Resultado: **Q12.80**

Se puede inferir entonces que en los estratos de las microfincas y subfamiliares, por cada jornal trabajado se paga un costo de mano de obra de Q10.81 y Q12.80 respectivamente, este valor no representa el costo real de la misma, derivado que, dentro del total comprende mano de obra y familiar.

5.2.3.3 Ventas sobre quintales producidos

Relación que refleja el precio de la producción por cada quintal y se obtiene de dividir el total de las ventas dentro de los quintales producidos, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q157,050 \div 1,745$ Resultado: **Q90.00**

Subfamiliares: $Q382,950 \div 4,255$ Resultado: **Q90.00**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, venden cada quintal producido a un precio de Q90.00.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Es la proporcionalidad que existe entre una cuenta del costo directo de producción y el estado de resultados, su resultado se muestra porcentualmente y se interpreta como la participación dentro del total.

5.3.1 Rentabilidad sobre el costo de producción

Indica el beneficio económico que obtiene el productor por cada Q100 que invierte en el proceso productivo y se obtiene de dividir el valor de la ganancia neta entre el total del costo de producción, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q33,868 \div Q107,206$ Resultado: **32%**

Subfamiliares: $Q75,039 \div Q287,674$ Resultado: **26%**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, refleja una rentabilidad del 32% y 26% respectivamente.

5.3.2 Rentabilidad sobre los ingresos

Indica la relación que existe entre la ganancia neta obtenida y las ventas totales efectuadas, el resultado indica que por cada Q100.00 que ingresan provenientes de las ventas, el productor recibe una cantidad igual al indicador y se obtiene de dividir el valor de la ganancia neta entre el total de ventas, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q33,868 \div Q157,050$ Resultado: **22%**

Subfamiliares: $Q75,039 \div Q382,950$ Resultado: **20%**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, refleja una rentabilidad del 22% y 20% respectivamente.

5.3.3 Rentabilidad sobre la inversión

Indica la relación que existe entre la ganancia neta obtenida y los costos y gastos efectuados, el resultado indica el beneficio económico que obtiene el producto por cada Q100.00 que invierte en el proceso productivo y se obtiene de dividir el valor de la ganancia neta entre el total de los costos y gastos, el cual quedaría de la forma siguiente:

Microfincas: $Q33,868 \div Q123,182$ Resultado: **27%**

Subfamiliares: $Q75,039 \div Q307,911$ Resultado: **24%**

Se puede inferir entonces que los estratos de las microfincas y subfamiliares, refleja una rentabilidad del 27% y 24% respectivamente.

CONCLUSIONES

De conformidad al estudio de los costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (producción del maíz) y la caracterización socioeconómica ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles, realizada del 1 al 30 de junio de 2017 en el caserío Ojo de Agua y en la aldea San Miguel Aroche del municipio de Chiquimulilla, se presentan a continuación las conclusiones siguientes:

1. En el caserío Ojo de Agua como en la aldea San Miguel Aroche, se observa que la cantidad de habitantes entre los años 2002 al 2017 disminuyó, esto derivado de la migración hacia la capital o al extranjero, en busca de una mejora en las condiciones de vida, derivado que la mayoría de las personas se encuentran por debajo del rango de ingresos Q1 a Q1200, así mismo la pobreza extrema refleja un 93%, por lo cual dichos indicadores pueden incidir en que se incremente la migración.

2. Se evidenció que la aldea San Miguel Aroche, carece de entidades de apoyo en el ámbito productivo que contribuyan integralmente con el desarrollo de las comunidades, lo cual repercute en la carencia de conocimientos y asistencia técnica que les ayuden a mejorar sus procesos en producción del maíz y lograr el rendimiento óptimo.

3. La ausencia de formas de recolección de los desechos sólidos en las viviendas de los centros poblados es perjudicial para el ecosistema de la aldea y caserío en mención, derivado que la falta de medios para el mismo y el tratamiento adecuado de los mismos provoca la contaminación ambiental de dichos centros poblados propio y de otros lugares aledaños.

4. En el municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, en los centros poblados en mención, la principal actividad productiva es la agrícola, sin embargo, no es una actividad que genere utilidades significativas para los productores por el bajo rendimiento en quintales por unidad económica, así mismo según el estrato, parte de la producción se utiliza para el autoconsumo.

5. El incumplimiento de muchos agricultores en el pago de los préstamos hacia las entidades del sistema bancario y entidades descentralizadas del Estado, ha repercutido negativamente en el récord crediticio de los centros poblados, el cual genera el aumento de restricciones en las políticas para la adquisición de préstamos que sirven en el desarrollo de las unidades económicas, lo cual provoca un estancamiento en los centros poblados, repercutiendo en el rendimiento de sus cultivos y esto a su vez ha generado la disminución en el desarrollo económico.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones planteadas, se recomienda lo siguiente:

1. Que el COCODE de las comunidades y las autoridades Municipales, promuevan la participación ciudadana para la conformación de organizaciones, comités o cooperativas agrícolas que contribuyan con el desarrollo de las comunidades, de tal manera que los habitantes aprovechen las potencialidades con que cuentan en su comunidad y generen oportunidades de empleo que coadyuven en la mejora de calidad de vida, reduciendo los índices de pobreza extrema y la creciente migración.

2. Que los representantes del COCODE de la aldea San Miguel Aroche realice las gestiones pertinentes antes las autoridades municipales, para que se impartan a los agricultores y jefes de familia una capacitación y asistencia técnica a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- la cual tenga como objetivo lograr métodos eficientes para el uso apropiado de los suelos, la utilización idónea de los insumos, fertilizantes, insecticidas y demás elementos que juegan un papel importante en la producción del maíz.

3. Que el COCODE de las comunidades a través de la Municipalidad de Chiquimulilla, gestionen a mediano plazo a través de Organizaciones no gubernamentales la adquisición de un vehículo acorde para la extracción de basura, pero paralelamente implementar programas de concientización en pro del mejoramiento del medio Ambiente, para crear la cultura en los pobladores de la importancia de proteger su ecosistema.

4. Que las personas que se dedica a la agricultura no deben de basar su producción únicamente en el maíz, si bien es necesario para la alimentación, se deben de producir cantidades adicionales necesarias para el autoconsumo, así mismo aprovechar las características de los suelos para diversificar la producción agrícola que permita la generación de un aumento en la rentabilidad para que exista el desarrollo económico y social en ambas aldeas.

5. Procurar que la población con incumplimientos en los pagos, realice las gestiones pertinentes para regularizar su situación por medio de acercamientos con las instituciones del sistema bancario y entidades descentralizadas del Estado, con la finalidad de encontrar convenios de pago que finiquiten las deudas y propiciar la recuperación de la falta de credibilidad de las instituciones proveedoras de los préstamos, así mismo procurar concientizar a los pobladores de los beneficios de contar un récord crediticio sobresaliente, el cual incide de manera indirecta en el desarrollo económico y social de las comunidades.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, D. D. (2007). Entre la guerra de castas y la ladinización. La imagen del indígena en la Centroamérica liberal. Perú: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes.

Azurdia, L. J. (2017). Tecnología de la producción. Seminario específico de Auditoría, EPS, 1er semestre, USAC, (pág. 30). Guatemala.

Bancos, S. d. (2016). El ABC De Educación Financiera. El ABC De Educación Financiera , 21.

Cárdenas, E. D. (2014). Manifestaciones de la Problemática Socioeconómica de Guatemala, Apuntes Básicos Sobre sus Dimensiones, Características y Manifestaciones Relevantes.

Catalán, J. A. (2015). Método para la investigación del Diagnóstico socioeconómico. Guatemala. Guatemala: Vasquez Industrial Litográfica.

Código Civil, Decreto-Ley número 106. (s.f.).

Colombia, I. d. (26 de Agosto de 2018). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia: <http://www.datateca.unad.edu.co/>

Congreso, d. l. (2002). Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Guatemala.

Congreso, d. l. (2002). Reglamento de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala.

Covarrubias, H. M. (2012). Diccionario Crítico de Migración y Desarrollo. México.

Decreto Ley 24-99, Acuerdos de Paz. (s.f.).

Decreto No. 141-96 Ley de Protección y Desarrollo Artesanal, Artículo 2, literal c. (s.f.).

(2010). Diagnóstico Comunitario de la Municipalidad de Chiquimulilla.

Díaz, J. P. (1992-2007). Análisis Demográfico y Políticas de Población. España.

Educaplus. (23 de 06 de 2017). educaplus.org. Obtenido de www.educaplus.org

Grover, B. N. (1983). Water Supply and Sanitation Project Preparation Handbook. Washington, DC.

Hois, E. M. (2017). Migración y Fronteras Étnicas. México.

-INE-, I. N. (2002). "LUGARES POBLADOS, XI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002".(Disco Compacto).

-INE-, I. N. (2013). "Compendio de Estadísticas Ambientales 2013".

-INE-, I. N. (2018). Canasta Básica Alimentaria (CBA) y Canasta Ampliada (CBA). Guatemala.

Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 y sus reformas. (s.f.).

Licda. Ana Lorena Escalante Pérez, E. (2017). Financiamiento de la producción., (pág. 4). Guatemala.

-MAGA-, M. d. (2016). Guía de Buenas Prácticas de Higiene en Vacuno y Ovino / Caprino. Guatemala.

Medicina, R. A. (2012). Diccionario de términos médicos. Madrid.

Neffa, J. C. (25 de 04 de 2014). Researchgate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/302883208_Actividad_empleo_y_desempleo_Conceptos_y_definiciones

ONU. (08 de 10 de 2018). Analfabetismo: uno de los principales males que afectan a la población mundial. Obtenido de http://www.consumer.es/web/es/solidaridad/derechos_humanos/2005/06/07/142743.php

País, A. d. (2004). Diccionario Histórico Biográfico de Guatemala, Guatemala. Fundación para la Cultura y Desarrollo.

-PNUD-, P. d. (2010). Orígenes del Enfoque del Desarrollo.

Porto, J. P. (2008).

Porto, J. P. (2012). Alfabetización. Obtenido de <https://definicion.d/analfabetismo/>

Porto, J. P. (24 de Octubre de 2017). Obtenido de <https://definicion.d/relleno/sanitario/>

Prescott, J. R. (2014). Política frontiers and Boundaries. Routledge Library Editions: Political Geography.

Preston, S. H. (1993). Demographic Change in the United States, 1970 - 2050. New York, Estados Unidos.

Públicas, M. d. (1988). El Estudio de la Población. Madrid, España.

Resolución Número JM-93-2005 de la junta Monetaria de la Superintendencia de Bancos. (s.f.).

Samuelson, P. (2002). Economía. Madrid España: McGraw Hill.

Souto, P. (2011). Territorio, Lugar, Paisaje. Buenos Aires, Argentina: Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.

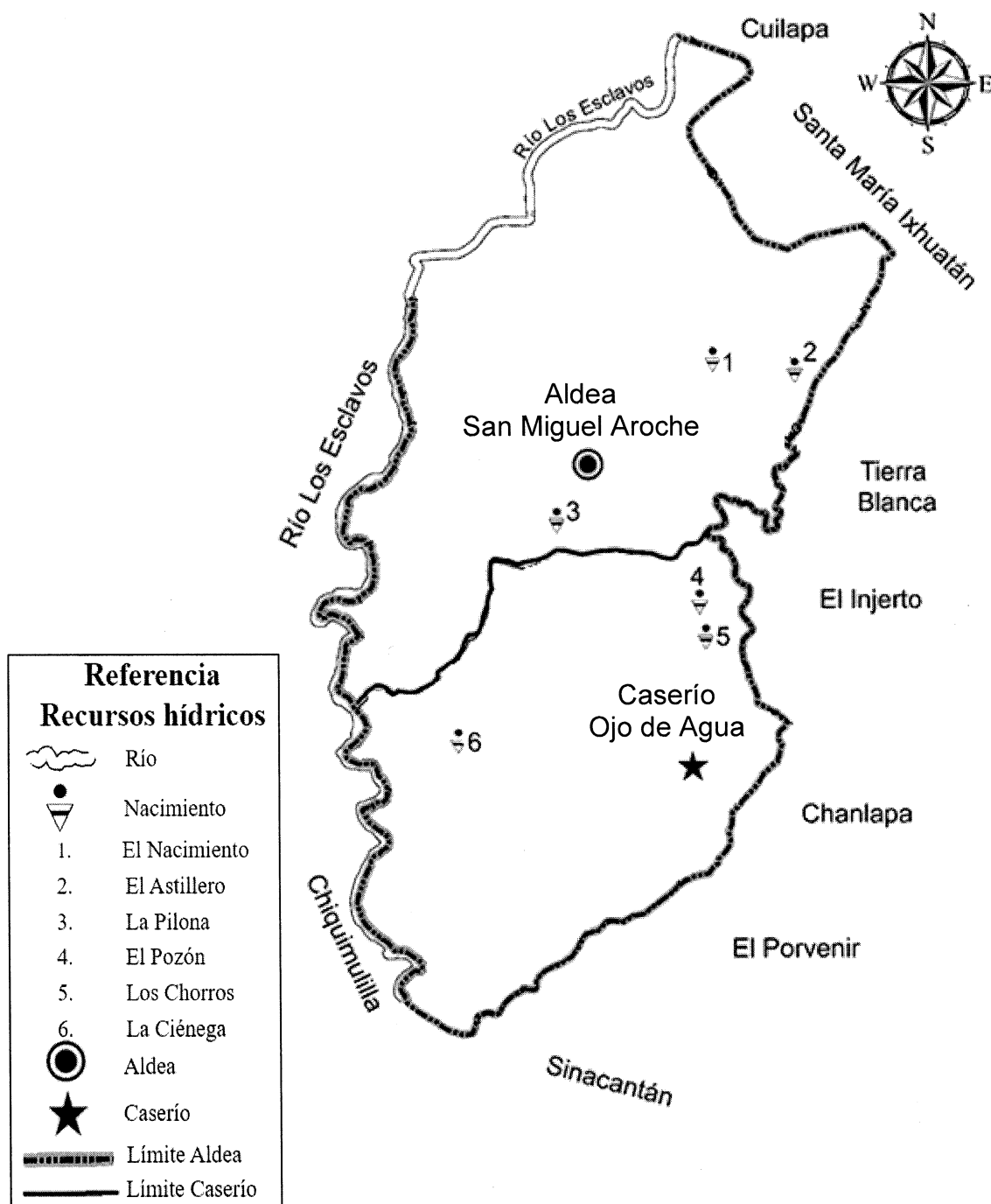
Summers, L. H. (2007). The Concise Encyclopedia of Economics. Indianapolis: Liberty Foundation.

Torres, A. I. (2008). Rentabilidad y ventaja comparativa, una análisis de los sistemas de producción de guayaba en el estado de Michoacán. Morelia, Michoacan.

Victorio, M. S. (2017). Rentabilidad de las Actividades Productivas. Seminario específico de Auditoría, EPS, 1er semestre, USAC, (pág. 19). Guatemala.

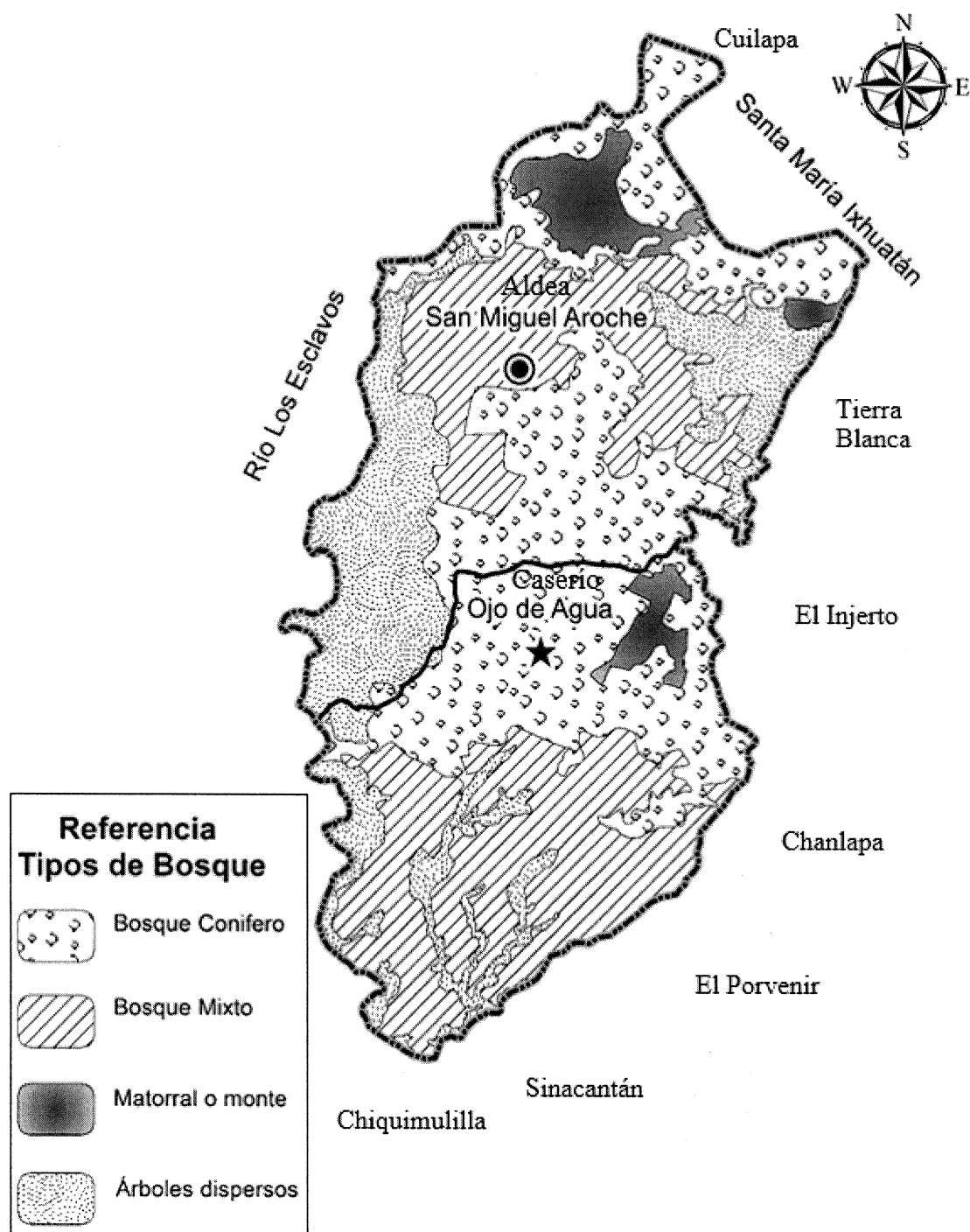
ANEXOS

Anexo 1
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Recursos hídricos
Año: 2017



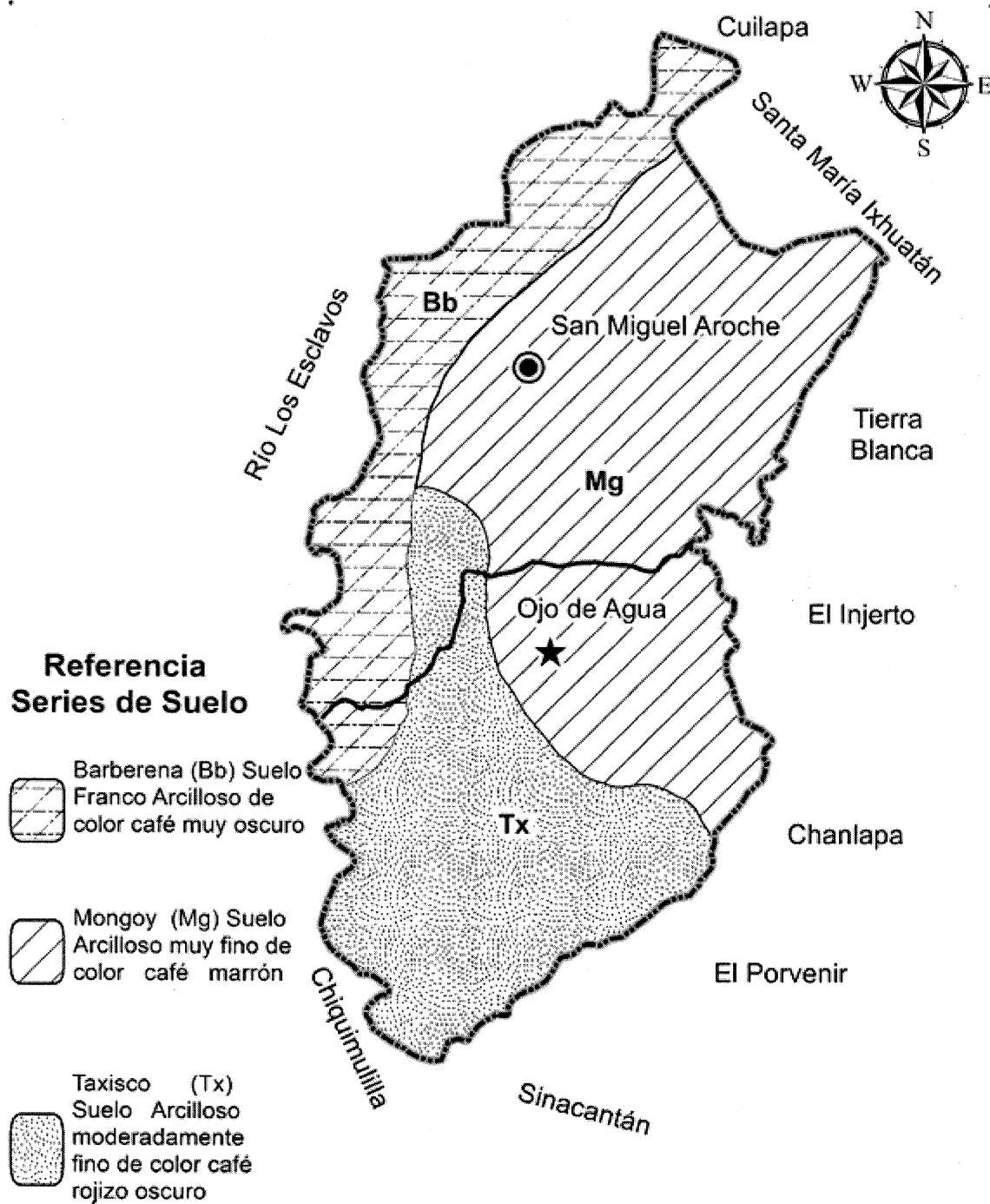
Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 2
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento Santa Rosa
Tipos de bosque
Año: 2017



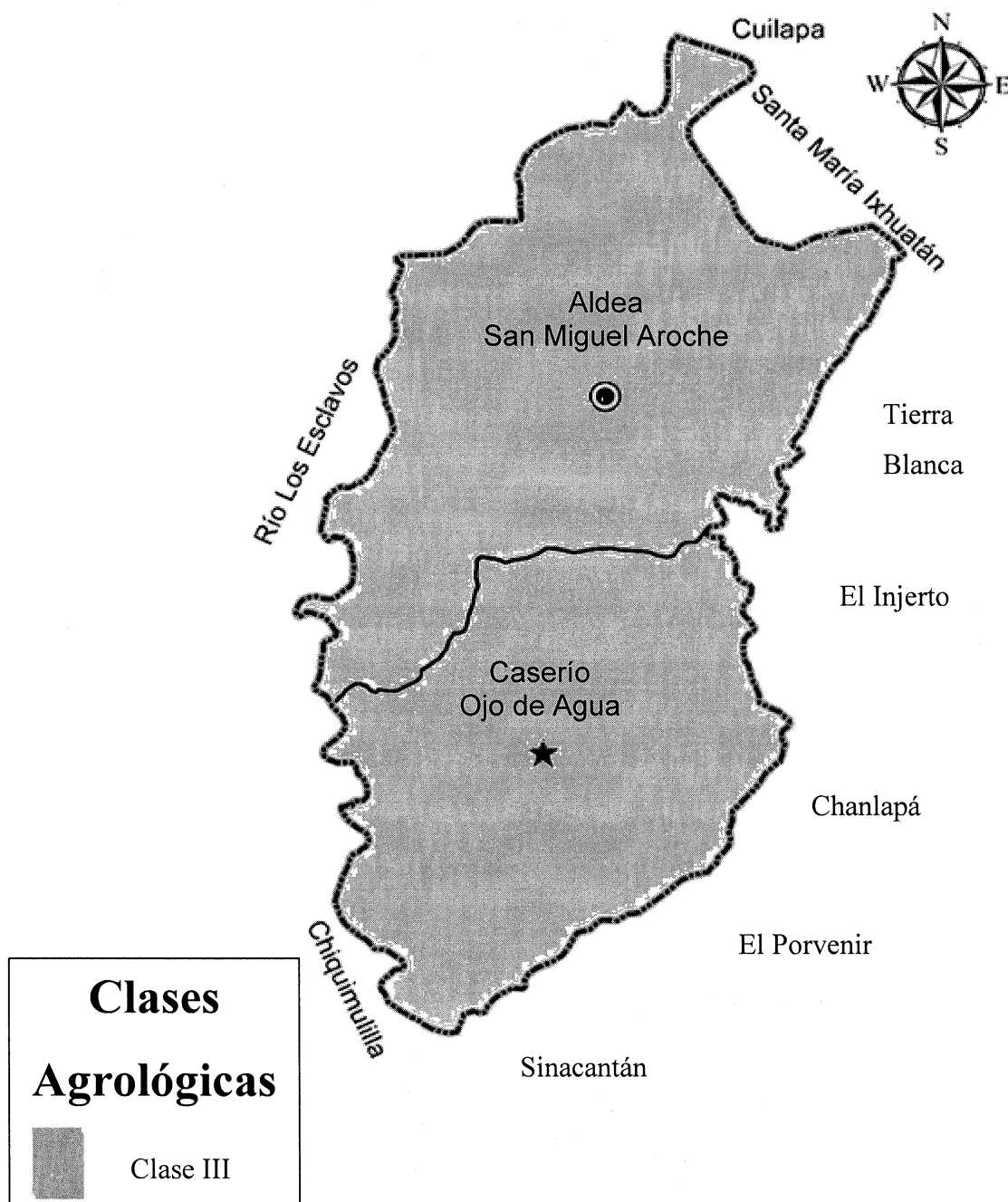
Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 3
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Series de suelos
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 4
Caserío Ojo de Agua y aldea San Miguel Aroche
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Clases agrológicas
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, investigación de campo EPS, primer semestre 2017.