

**ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA**

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE
UNIDADES ARTESANALES
(PRODUCCIÓN DE SAL)”**

MIRIAM LILIANA PEREIRA SOTO

TEMA GENERAL

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

**ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE
UNIDADES ARTESANALES
(PRODUCCIÓN DE SAL)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019**

2019

(c)

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

**ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA
VOLUMEN 8**

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 ARTESANALES
(PRODUCCIÓN DE SAL)"

ALDEA CASAS VIEJAS
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MIRIAM LILIANA PEREIRA SOTO

Previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

KUNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 471-2019
Guatemala, 06 de mayo de 2019

Estudiante
MIRIAM LILIANA PEREIRA SOTO.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

4.1.4 Informes Individuales de EPS

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

Junta Directiva acuerda: 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. 9511823-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PRODUCCIÓN DE SAL)", Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa, presentado por: MIRIAM LILIANA PEREIRA SOTO.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

A Dios: Creador de todas las cosas, por darme la oportunidad y sabiduría para lograr mis objetivos, y mantenerme en el camino correcto.

A mis Padres: Eliseo Pereira Gonzalez, (+) sabe que guardo en mi corazón su apoyo y sus enseñanzas hoy le cumplo lo prometido y a Eleodora Soto Hernandez por su apoyo, constancia, amor y fe este triunfo es de ustedes.

A mis Hijas: Miriam Alejandra y Liliana Izabel, este triunfo sea un ejemplo y por quienes espero ser abundantemente superada.

A mis Hermanos Luis Fernando, Merlin Lucila y Yojana Cristable, este sea una motivación para ustedes.

A: José Raul Alvarez Perez ha deseado ver la culminación de esta carrera en la cual ha tenido que ser parte de ella, gracias por el apoyo.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y a todos los catedráticos que me transmitieron sus conocimientos y experiencias que serán la base de mi profesión.

ÍNDICE

| No. | DESCRIPCIÓN | 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 | 7 |
| 1.1.4 | Clima | 9 |
| 1.1.5 | Población | 9 |
| 1.1.5.1 | Población total y tasa de crecimiento | 9 |
| 1.1.5.2 | Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica | 10 |
| 1.1.5.3 | Población por área geográfica | 11 |
| 1.1.5.4 | Población económicamente activa -PEA- | 11 |
| 1.2 | DEL CENTRO POBLADO CASAS VIEJAS | 12 |
| 1.2.1 | Antecedentes históricos | 12 |
| 1.2.2 | Localización y extensión | 12 |
| 1.2.3 | Aspectos culturales y deportivos | 15 |
| 1.2.3.1 | Idioma | 15 |
| 1.2.3.2 | Religión | 15 |
| 1.2.3.3 | Costumbres y tradiciones | 15 |
| 1.2.3.4 | Deportes | 16 |
| 1.2.4 | División política y administrativa | 16 |
| 1.2.4.1 | División política | 16 |
| 1.2.4.2 | División administrativa | 17 |
| 1.2.5 | Clima | 17 |
| 1.2.6 | Población | 18 |
| 1.2.6.1 | Población total y tasa de crecimiento | 18 |
| 1.2.6.2 | Población económicamente activa -PEA- | 19 |
| 1.2.6.3 | Participación de la PEA por actividad productiva | 19 |
| 1.2.7 | Migración | 20 |
| 1.2.7.1 | Inmigración | 20 |
| 1.2.7.2 | Emigración | 20 |
| 1.2.8 | Ecosistema | 21 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.2.8.1 | Agua | 21 |
| 1.2.8.2 | Bosque | 22 |
| 1.2.8.3 | Suelos | 24 |
| 1.2.8.4 | Flora y fauna | 24 |
| 1.2.8.5 | Orografía | 25 |
| 1.2.8.6 | Áreas protegidas | 26 |
| 1.3 | ÁMBITO SOCIAL ALDEA CASAS VIEJAS | 26 |
| 1.3.1 | Organizaciones | 26 |
| 1.3.1.1 | Sociales | 27 |
| 1.3.1.2 | Ambientales | 28 |
| 1.3.1.3 | Culturales | 28 |
| 1.3.1.4 | Deportivas | 29 |
| 1.4 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 29 |
| 1.4.1 | Educación | 29 |
| 1.4.2 | Salud | 33 |
| 1.4.3 | Agua | 34 |
| 1.4.4 | Drenajes | 36 |
| 1.4.5 | Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público | 37 |
| 1.4.6 | Letrinas y otros servicios sanitarios | 38 |
| 1.4.7 | Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos | 40 |
| 1.4.8 | Cementerios | 41 |
| 1.4.9 | Sistema de tratamiento de aguas servidas | 42 |
| 1.5 | ENTIDADES DE APOYO | 42 |
| 1.5.1 | Estatales | 42 |
| 1.5.2 | Internacionales | 44 |
| 1.5.3 | Privadas | 44 |

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALDEA CASAS VIEJAS

| | | |
|------------|----------------------------------|-----------|
| 2.1 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 45 |
| 2.1.1 | Agrícolas | 46 |
| 2.1.2 | Pecuarias | 51 |
| 2.2.3 | Producción artesanal | 56 |
| 2.2.3.1 | Volumen y valor de la producción | 56 |
| 2.2.3.2 | Características tecnológicas | 58 |
| 2.4 | COMERCIO Y SERVICIOS | 60 |
| 2.4.1 | Comercios | 60 |
| 2.4.2 | Servicios | 61 |
| 2.4.3 | Generación de empleo | 61 |
| 2.4.4 | Efecto ambiental | 62 |

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE SAL

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1 | PRODUCCIÓN DE SAL | 63 |
| 3.1.1 | Identificación del producto | 67 |
| 3.1.2 | Características tecnológicas | 69 |
| 3.1.2.1 | Materia Prima | 70 |
| 3.1.2.2 | Maquinaria | 70 |
| 3.1.2.3 | Herramienta y equipo | 71 |
| 3.1.2.4 | División del trabajo | 71 |
| 3.1.2.5 | Mano de obra | 72 |
| 3.1.2.6 | Asistencia técnica y crediticia | 72 |
| 3.1.3 | Volumen y valor de la producción | 73 |
| 3.1.4 | Destino de la producción | 74 |
| 3.1.5 | Costos directos de producción | 74 |
| 3.1.5.1 | Hoja técnica del costo directo de producción | 74 |
| 3.1.5.2 | Costo directo de producción | 77 |

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE PRODUCCION DE SAL

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.1 | ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO | 81 |
| 4.1.1 | Crédito | 82 |
| 4.1.1.1 | Agrícola | 83 |
| 4.1.1.2 | Pecuario | 83 |
| 4.1.1.3 | Avícola | 83 |
| 4.1.1.4 | Otros | 83 |
| 4.1.2 | Procedimientos para obtener crédito | 83 |
| 4.1.2.1 | Requisitos a cumplir | 84 |
| 4.1.3 | Condiciones del crédito | 86 |
| 4.1.3.1 | Plazos | 86 |
| 4.1.3.2 | Tasa de interés | 86 |
| 4.1.3.3 | Garantías | 87 |
| 4.1.4 | Marco legal aplicable | 87 |
| 4.1.4.1 | Ley de bancos y grupos financieros | 87 |
| 4.1.4.2 | Ley y reglamento de instituciones financieras y privadas | 87 |
| 4.1.4.3 | Ley de Sociedades Financieras | 88 |
| 4.1.4.4 | Código de Comercio | 88 |
| 4.1.4.5 | Leyes fiscales | 89 |
| 4.1.5 | Caracterización del financiamiento | 90 |
| 4.1.5.2 | Destino del financiamiento | 91 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.2 | FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE SAL | 91 |
| 4.2.1 | Fuentes del financiamiento | 91 |
| 4.2.1.1 | Recursos propios | 91 |
| 4.2.1.2 | Recursos Ajenos | 92 |
| 4.2.1.3 | Limitaciones del financiamiento | 94 |
| 4.2.1.4 | Asistencia técnica | 95 |

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE SAL

| | | |
|------------|-----------------------------------|------------|
| 5.1 | ESTADO DE RESULTADOS | 96 |
| 5.2 | INDICADORES ARTESANALES | 98 |
| 5.2.1 | Producción física | 98 |
| 5.2.2 | Producción monetaria | 101 |
| 5.2.3 | Análisis de factores | 102 |
| 5.3 | INDICADORES FINANCIEROS | 104 |
| 5.4 | PUNTO DE EQUILIBRIO | 105 |
| 5.4.1 | Pequeño Artesano | 105 |
| 5.4.1.1 | Punto de equilibrio en valores | 105 |
| 5.4.1.2 | Punto de equilibrio en unidades | 106 |
| 5.4.1.3 | Prueba del punto de equilibrio | 106 |
| 5.4.2 | Grande artesano | 108 |
| 5.4.2.1 | Punto de equilibrio en valores | 108 |
| 5.4.2.2 | Punto de equilibrio en unidades | 108 |
| 5.4.2.3 | Prueba del punto de equilibrio | 108 |
| | CONCLUSIONES | 111 |
| | RECOMENDACIONES | 112 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 113 |
| | E-GRAFÍA | 114 |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Nombre | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Número de Centros Poblados por Categoría. Años 2002, 2010 y 2017. | 5 |
| 2 | Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Años 2002 y 2017. | 10 |
| 3 | Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002 y 2017. | 11 |
| 4 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Resumen de Centros Poblados por Categorías. Año 2002 y 2017. | 16 |
| 5 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Población Total y Hogares por Centros Poblados. | 18 |
| 6 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Población Económicamente Activa -PEA- por Actividad Productiva. Año 2017. | 19 |
| 7 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Cantidad de Alumnos por Establecimiento y Niveles Educativos. Año 2017. | 30 |
| 8 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Alfabetismo y Analfabetismo. Año 2002 y 2017. | 32 |
| 9 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Cobertura del Servicio de Agua. Año 2002 y 2017. | 34 |
| 10 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Forma de Abastecimiento de Agua. Año 2002 y 2017. | 35 |

| No. | Nombre | Página |
|------------|---|---------------|
| 11 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Cobertura Servicio Sanitario por Hogares. Año 2002 y 2017. | 39 |
| 12 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Tipo de Servicio Sanitario. Año 2002 y 2017. | 39 |
| 13 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa Forma de Eliminación de la Basura. Año 2002 y 2017. | 41 |
| 14 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2017. | 45 |
| 15 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Agrícola. Superficie, Valor y Volumen de la Producción. Año 2017. | 46 |
| 16 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Valor y Volumen de la Producción Pecuaria. Año 2017. | 52 |
| 17 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año 2017. | 57 |
| 18 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año 2017. | 73 |
| 19 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Pequeño Artesano. Hoja Técnica del Costo de Un Quintal de Sal Blanca y Negra. Año 2017. | 75 |
| 20 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Gran Artesano. Hoja Técnica del Costo de Un Quintal de Sal Blanca y Negra. Año 2017. | 76 |

| No. | Nombre | Página |
|------------|--|---------------|
| 21 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Costo de Producción de Sal Blanca y Negra. Año 2017. | 78 |
| 22 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producto Artesanal. Producción Sal de Sol. Financiamiento. Del 01 Enero al 31 de Diciembre 2017. | 93 |
| 23 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento De Santa Rosa. Producción Artesanal. Estado del Resultado Producción Sal de Sol. Año 2017. | 97 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Nombre | Página |
|------------|---|---------------|
| 1 | Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Organigrama general, municipalidad de Chiquimulilla. Año 2017. | 8 |
| 2 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Producción Sal de Sol Punto de Equilibrio Pequeño Artesano. Año 2017. | 107 |
| 3 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Producción Sal de Sol Punto de Equilibrio Grande Artesano. Año 2017. | 110 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Nombre | Página |
|------------|--|---------------|
| 1 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Agrícola. Niveles Tecnológico. Año 2017. | 50 |
| 2 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Características Tecnológicas en la Producción Pecuaria. Año 2017. | 55 |
| 3 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Características Tecnológicas. Año 2017. | 59 |
| 4 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Proceso Productivo de Sal. Año 2017. | 64 |
| 5 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Sal Blanca y Sal Negra Características Tecnológicas. Año 2017. | 69 |

ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Nombre | Página |
|------------|--|---------------|
| 1 | Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa Localización Geográfica. Año 2017. | 3 |
| 2 | Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa División Política. Año 2017. | 6 |
| 3 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa Mapa de Vías de Acceso. Año 2017. | 14 |
| 4 | Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa. Bosques, Pastos y Cultivos. Año 2017. | 23 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, coordina a practicantes de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, previo a conferirles el título profesional en el grado académico de Licenciatura, para lo cual el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, se realiza con el objetivo de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación profesional.

El presente informe contiene información del tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Producción de Sal)”, realizado en aldea Casas Viejas, del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, durante el primer semestre del año 2017.

Para la realización de la investigación, se aplicó el método científico, a través de sus tres fases; la indagadora, que permitió preparar la información para el dominio de los conocimientos de la investigación científica y del contexto de las ciencias económicas. La demostrativa, llevada a cabo en el trabajo de campo, en el que se pudo analizar y comparar los conocimientos teóricos y emplearlos a la realidad objetiva, mediante la aplicación de las técnicas de entrevista, censo, observación directa y el uso de los instrumentos correspondientes, guías de entrevista, de observación y boleta de censo, en el período comprendido del 1 al 30 de junio del año 2017 y la fase expositiva, contenida en el presente informe, la cual consiste en la presentación de los resultados obtenidos en todo el proceso de investigación.

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

Capítulo I: describe las generalidades del municipio, antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, las generalidades de la aldea y los siguientes caseríos, La Viña del Señor, La Sarampaña, San Bernardo, ubicados en el municipio de Chiquimulilla, departamento de

Santa Rosa, el ámbito social del centro poblado tal como las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas entre otras. Los servicios básicos e infraestructura, donde se abordan las variables como educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección, tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas.

Capítulo II: se desarrollan las actividades productivas, agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio, servicios y generación de empleo, que surgen de estas, detalla los niveles tecnológicos, volumen y valor de la producción y sus características tecnológicas.

Capítulo III: se desarrolló la identificación del producto, características tecnológicas aplicadas en la Producción de Sal, donde se describe el proceso de producción, así como el cálculo de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que intervienen en la producción de un quintal de sal, para los dos productos seleccionados que son sal blanca y negra, en los diferentes estratos localizados en dicha Aldea y presentar las hojas técnicas de cada uno y así establecer el costo directo de producción.

Capítulo IV: en este capítulo se presentan aspectos generales del financiamiento, con sus temas de crédito tanto agrícola, pecuario, artesanal u otros, como el procedimiento para obtener el mismo, requisitos y condiciones que debe de presentar quien lo solicita, así también se detalla el marco legal que se aplica para el financiamiento, caracterización como el destino que tiene este dentro de la unidad investigada.

Capítulo V: se presenta el estado del resultado para realizar análisis de la producción física, monetaria, como de factores, concluye con indicadores de financiamiento y establecer la rentabilidad de esta actividad.

Como parte integral en el análisis del informe se presentan conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, utilizadas en la elaboración del documento que complementa la investigación expuesta.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

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

1.1 DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

Estudia los aspectos más importantes que identifican al municipio como: antecedentes históricos, localización, extensión, ecosistema, migraciones, clima, división política y administrativa.

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.

Tras la independencia, el Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos, de los cuales denominó a uno Guatemala-Escuintla, a él perteneció lo que hoy es Chiquimulilla. El 29 de octubre de 1825 se elevó el centro poblado de Santa Cruz Chiquimulilla a la categoría de Villa.

En 1848 debido a 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 08 de mayo de 1852.

Por acuerdo Gubernativo del 04 de marzo de 1936 el municipio de San Miguel Aroche fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla”. (Diagnóstico comunitario de la municipalidad de Chiquimulilla, 2010, p. 2).

1.1.2 Localización y extensión

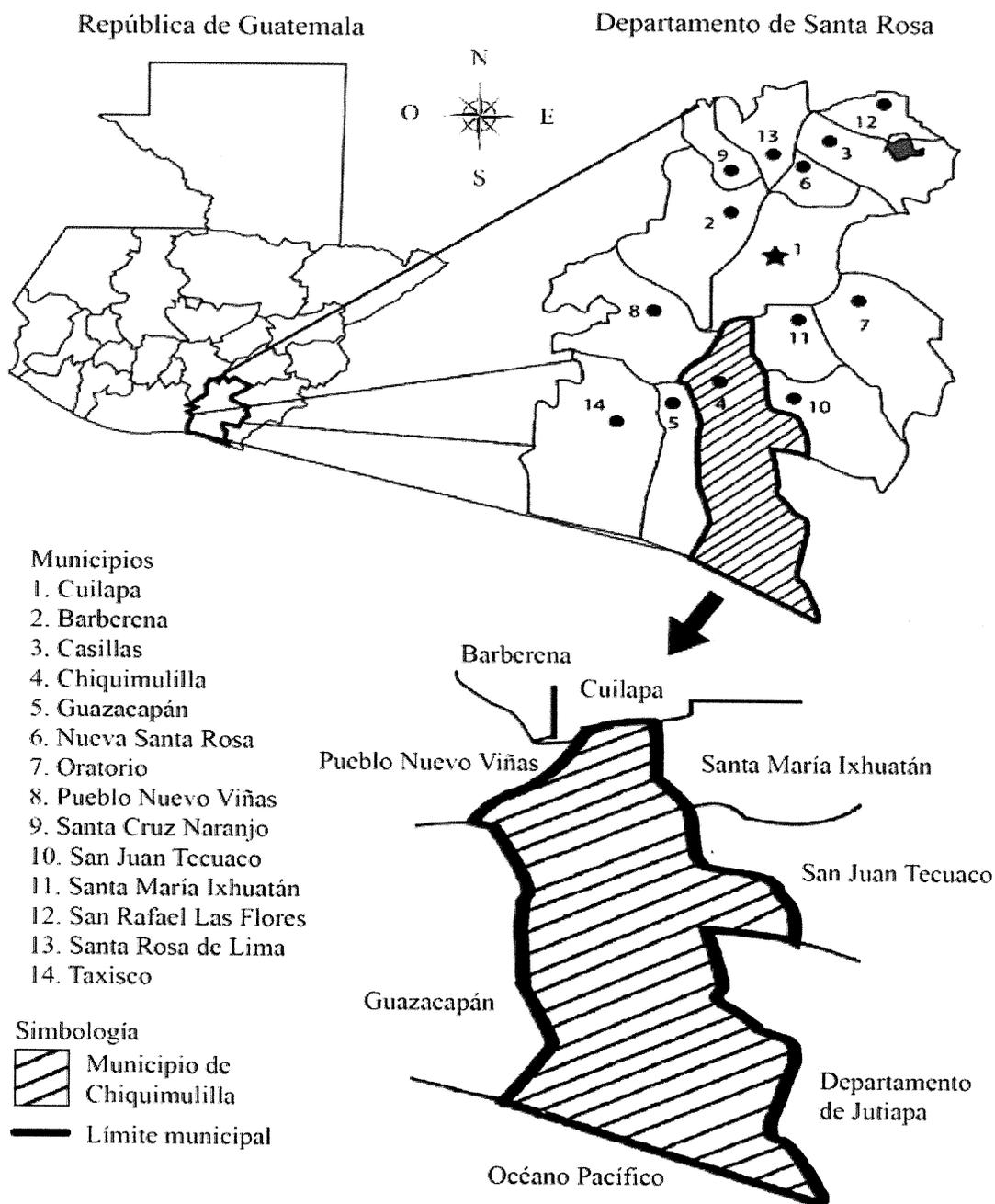
El municipio de Chiquimulilla está situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la región IV o región suroriente, constituye uno de los 14 municipios del departamento de Santa Rosa.

La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 107 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, esto por la ruta del Boquerón, Cuilapa y a 39 kilómetros de la cabecera departamental (Instituto Geográfico Nacional, 2000).

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

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

Mapa 1
Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Localización Geográfica
Año 2017



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

- Vías de acceso

El Municipio se encuentra ubicado a 39 kilómetros de la cabecera departamental, sobre la carretera RN-16. También tiene fácil acceso desde Escuintla a 51 kilómetros aproximadamente sobre la carretera internacional del Pacífico CA-2 y por la ruta CA-2 oriente entre la ciudad de Escuintla y ciudad Pedro de Alvarado en el kilómetro 116. La distancia desde la ciudad capital vía Escuintla es de 118 kilómetros y vía Cuilapa 107 kilómetros.

Por vía acuática se puede acceder por medio del canal de Chiquimulilla que se encuentra ubicado en la parte costera de los departamentos de Jutiapa, Santa Rosa y Escuintla.

1.1.3 División política y administrativa

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

A continuación, se describe la situación de la división política al año de la investigación con base en el trabajo de campo comparado a la información del XI censo de población y VI de habitación 2002. Así también, se señala todo lo relacionado con la división administrativa.

1.1.3.1 División política

Es la que realiza el Concejo Municipal de acuerdo con las distintas formas de ordenamiento territorial, con base a las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas, los principios de desconcentración y descentralización local y todo lo establecido en el Artículo 23 Decreto Número 22-2010 Código Municipal. En el presente cuadro se detalla los centros poblados por categorías, con un comparativo entre los años 2002, 2010 y 2017, el cual permite visualizar las variaciones de los mismos.

Cuadro 1
Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Número de Centros Poblados Por Categoría
Años 2002, 2010 y 2017

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

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

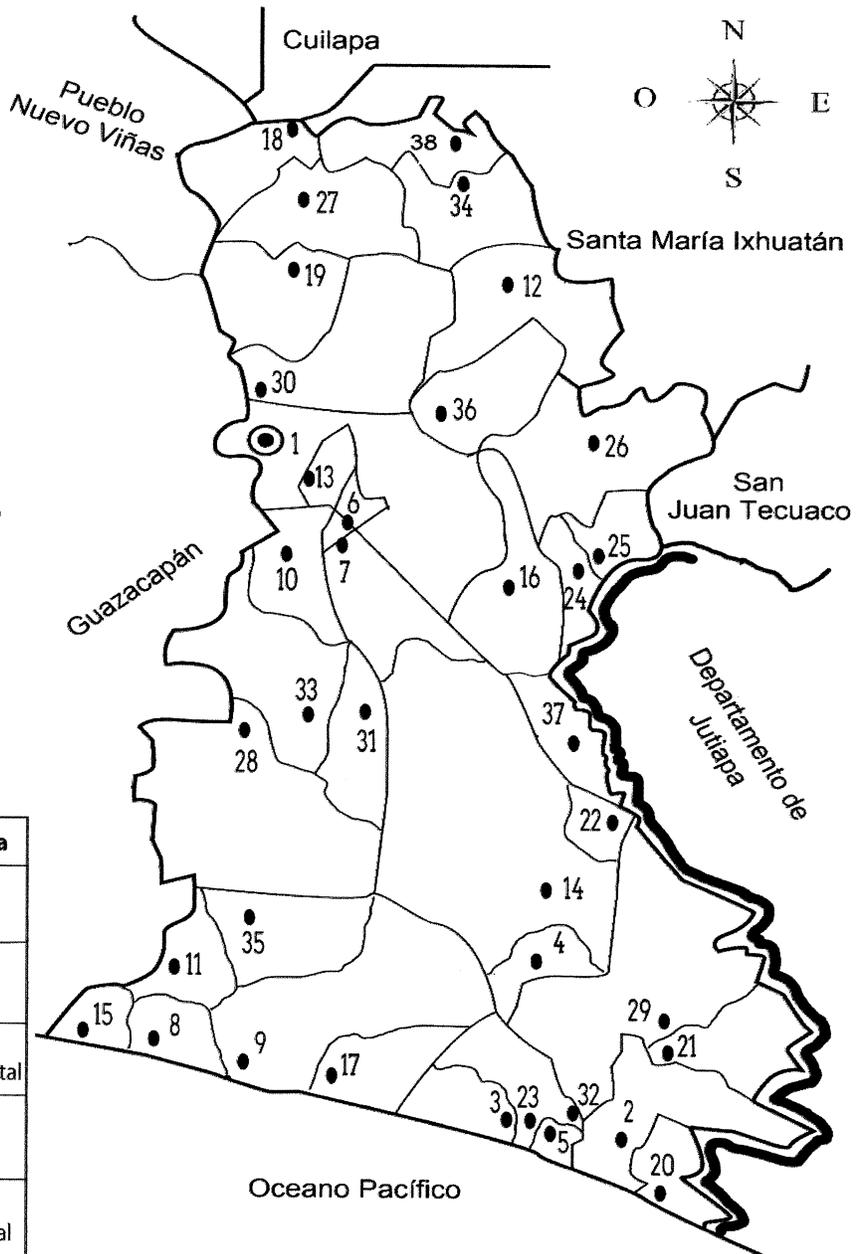
Es importante mencionar que el caserío Las Margaritas durante el año 2009 se separó políticamente de la aldea Santo Domingo Margaritas. La aldea El Astillero se dividió en Astillero Norte y Astillero Sur, no se cuenta con información sobre el año específico de este suceso. Además, es necesario mencionar que del centro poblado Valles de Nancinta, no existe información municipal y los habitantes señalan que es una lotificación dependiente de la aldea Nancinta.

De acuerdo con el cuadro anterior, la mayoría de centros poblados al año 2017 son fincas, en el caso del centro poblado Los Limones, no se encuentra definida su categoría territorial. En el mapa siguiente se incluyen las ubicaciones de los centros poblados del municipio de Chiquimulilla.

Mapa 2
Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
División Política
Año 2017

1. Chiquimulilla
2. Casas Viejas
3. Chapetón
4. El Aguacate
5. El Ahumado
6. El Astillero Norte
7. El Astillero Sur
8. El Cebollito
9. El Hawai
10. El Obraje
11. El Papaturre
12. Las Escobas
13. El Ujuxtal
14. La Bomba
15. La Curvina
16. La Faja
17. Las Mañanitas
18. La Morena
19. La Morenita
20. Las Lisas
21. Las Placetas
22. Los Cerritos
23. Los Macizos
24. Margaritas
25. Margaritas Santo Domingo
26. Nancinta
27. Nueva Libertad
28. Oliveros
29. Placetas
30. Piedra Grande
31. San Antonio
32. San Cristóbal
33. San Martín
34. San Miguel Aroche
35. San Rafael Las Flores
36. Sinacantán
37. Pueblo Nuevo La Reforma
38. Tierra Blanca

| Símbolo | Referencia |
|---|-----------------------|
|  | Cabecera Municipal |
|  | Centro Poblado |
|  | Limite Departamental |
|  | Limite Municipal |
|  | Limite Jurisdiccional |



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

En el mapa dos se observa la ubicación de la cabecera municipal, los caseríos, aldeas y demás centros poblados existentes. La comunidad más importante en la economía del Municipio es la villa de Chiquimulilla, por el movimiento comercial y financiero que se da en este lugar. Las áreas rurales del municipio también tienen un papel importante en la economía, ya que en estas se encuentran lugares turísticos, arqueológicos y unidades productivas.

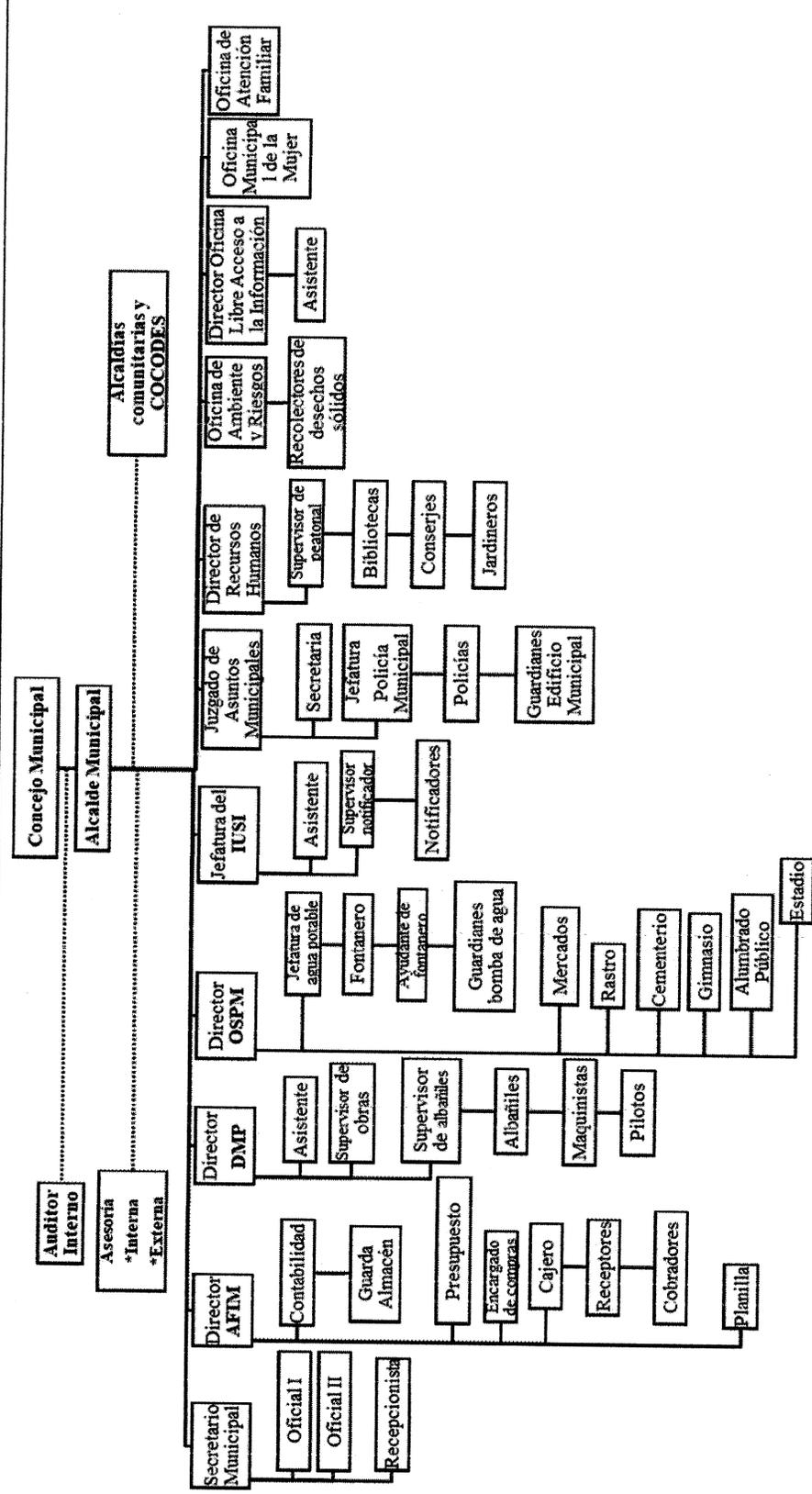
1.1.3.2 División administrativa

En cuanto a la división administrativa, la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 254, establece el gobierno municipal; indica, que el poder será ejercido por con un concejo integrado por el alcalde, síndicos y concejales electos, por sufragio universal y en secreto por un período de cuatro años y estos pueden ser reelectos.

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

La administración actual le corresponde al señor Obdulio Herrarte, electo para el período 2016-2020. En el organigrama siguiente se ilustra el esquema organizacional de la Municipalidad, las funciones y atribuciones de cada uno de sus órganos están definidas en el Decreto Número 12-2012, Código Municipal.

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



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

1.1.4 Clima

Según la clasificación de Thornthwaite, el clima en Chiquimulilla es tipo cálido, se marcan dos estaciones climáticas en el año la cuales son la época seca, de noviembre a abril y época lluviosa de mayo a octubre.

Según información del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH–, en este Municipio se registra una temperatura máxima de 31.1°C, una mínima de 16.4°C y una temperatura media de 23.6°C., el porcentaje de humedad es del 76%. El registro de las precipitaciones pluviales marca entre los 500 mm y 1,000 mm, con promedio total anual de 855 mm y una velocidad del viento predominante del norte al sur de 2.7 km/hora.

1.1.5 Población

Para la caracterización de la población de Chiquimulilla es importante identificar e interpretar los indicadores demográficos como: población total, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa -PEA-, desnutrición y empleo; esto permite analizar los datos obtenidos a través del censo 2002 y las proyecciones para el año 2017 obtenidas del mismo.

1.1.5.1 Población total y tasa de crecimiento

Luego de consultar las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- la población del municipio de Chiquimulilla para el año 2017, es de 51,564 habitantes, comparado con el censo 2002 se puede observar que hay un crecimiento de 7,941 habitantes en los últimos 15 años. Para el departamento de Santa Rosa la cifra corresponde a 390,592 para el año 2017, comparado con el censo 2002 existe un crecimiento de 89,222 habitantes.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el número de familias en el año 2017 fue de 10,313, en comparación al censo del año 2002 de 9,212 hogares, se incrementó en 1.12% el total de familias en el Municipio y un aumento de 1,101 hogares durante los últimos 15 años y para el departamento de Santa Rosa el

número de familias para el año 2017 fue de 78,118 hogares, se incrementó en 1.30% el total de familias y un aumento de 17,840 hogares. Se estima que la tasa de crecimiento poblacional del Departamento es de 1.71% y la del Municipio se estima en 1.44%.

1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

Este apartado representa cómo se encuentra conformada la población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica en el Municipio.

En el presente cuadro se detalla cada uno de estos apartados para el año 2002 y la proyección para el año 2017.

Cuadro 2
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica
Años 2002 y 2017

| Descripción | Censo 2002 | % | Proyección 2017 | % |
|------------------------|-------------------|---------------|------------------------|---------------|
| Sexo | | | | |
| Hombres | 21,706 | 49.76 | 24,014 | 46.57 |
| Mujeres | 21,917 | 50.24 | 27,550 | 53.43 |
| Total | 43,623 | 100.00 | 51,564 | 100.00 |
| Edad | | | | |
| De 0 - 14 | 17,674 | 40.52 | 20,626 | 40.00 |
| De 15 - 64 | 23,535 | 53.95 | 27,829 | 53.98 |
| De 65 a más | 2,414 | 5.53 | 3,109 | 6.02 |
| Total | 43,623 | 100.00 | 51,564 | 100.00 |
| Etnia | | | | |
| Indígena | 534 | 1.22 | 516 | 1.01 |
| No indígena | 43,089 | 98.78 | 51,048 | 98.99 |
| Total | 43,623 | 100.00 | 51,564 | 100.00 |
| Área geográfica | | | | |
| Urbana | 12,001 | 27.51 | 17,471 | 33.88 |
| Rural | 31,622 | 72.49 | 34,093 | 66.12 |
| Total | 43,623 | 100.00 | 51,564 | 100.00 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se detallan las cifras que muestran el comportamiento de la población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica, estos datos representan el cambio que ha surgido durante los últimos 15 años y se detalla a continuación, los respectivos análisis de cada variable.

1.1.5.3 Población por área geográfica

Este indicador permite identificar que lugares poblados son los preferidos por los habitantes, ya sea el área urbana o rural y esto sirve para hacer mayor inversión de acuerdo con las necesidades de cada región. Según el censo del año 2002, 27.51% de la población se concentraba en el área urbana y 72.49% en el área rural; para el año 2017 el área urbana muestra un aumento de 6.37%, lo que demuestra que la mayor parte de la población se ha concentrado en el área urbana del Municipio.

1.1.5.4 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa -PEA- señala a la fuerza laboral efectiva de un país, al estar constituida por las personas en edad de trabajar que laboran o se encuentran en busca de trabajo. A continuación, se presenta la información sobre la población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 3
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años 2002 y 2017

| Descripción | Censo 2002 | % | Proyección 2017 | % |
|----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| Sexo | | | | |
| Hombres | 11,659 | 49.54 | 13,786 | 49.54 |
| Mujeres | 11,876 | 50.46 | 14,043 | 50.46 |
| Total | 23,535 | 100.00 | 27,829 | 100.00 |
| Área geográfica | | | | |
| Urbana | 5,310 | 22.56 | 6,279 | 22.56 |
| Rural | 18,225 | 77.44 | 21,550 | 77.44 |
| Total | 23,535 | 100.00 | 27,829 | 100.00 |
| Actividad económica | | | | |
| Agrícola | 5,105 | 21.69 | 6,036 | 21.69 |
| Pecuaria | 1,967 | 8.36 | 2,326 | 8.36 |
| Artesanal | 1,069 | 4.54 | 1,264 | 4.54 |
| Industrial | 146 | 0.62 | 173 | 0.62 |
| Comercio | 1,826 | 7.76 | 2,159 | 7.76 |
| Servicio | 2,286 | 9.71 | 2,703 | 9.71 |
| Otros | 221 | 0.94 | 261 | 0.94 |
| PEA ocupada | 12,620 | 53.62 | 14,922 | 53.62 |
| PEA No ocupada | 10,915 | 46.38 | 12,907 | 46.38 |
| Total | 23,535 | 100.00 | 27,829 | 100.00 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.2 DEL CENTRO POBLADO CASAS VIEJAS

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

1.2.1 Antecedentes históricos

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

Dicha Aldea en la época pasada no tenía nombre sino hasta que un grupo de personas que venían a pescar a este lugar, encontraron un horcón torcido o inclinado, fue hasta entonces que decidieron darle el nombre que posee, pues decían vamos a Casas Viejas, así le llamaban al llegar a ese lugar.

En el año de 1954, don Daniel Estrada quiso cambiarle el nombre y ponerle Villa Joaquina, pero la comunidad no aceptó y continuaron llamándole Casas Viejas. Su feria patronal se celebra del 31 de enero al 03 de febrero, las personas que iniciaron a celebrar esta feria fueron la señora Anastasia Inocente y su hija Adela, Sotera Flores, Sofía Salazar, Antonio Rosales, Adolfo Rosales, Maximiliano Escobar, Isabel Estrada y Rubén Estrada.

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

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Casas Viejas, es una de las 38 aldeas del municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, posee un área geográfica aproximada de 25 kilómetros

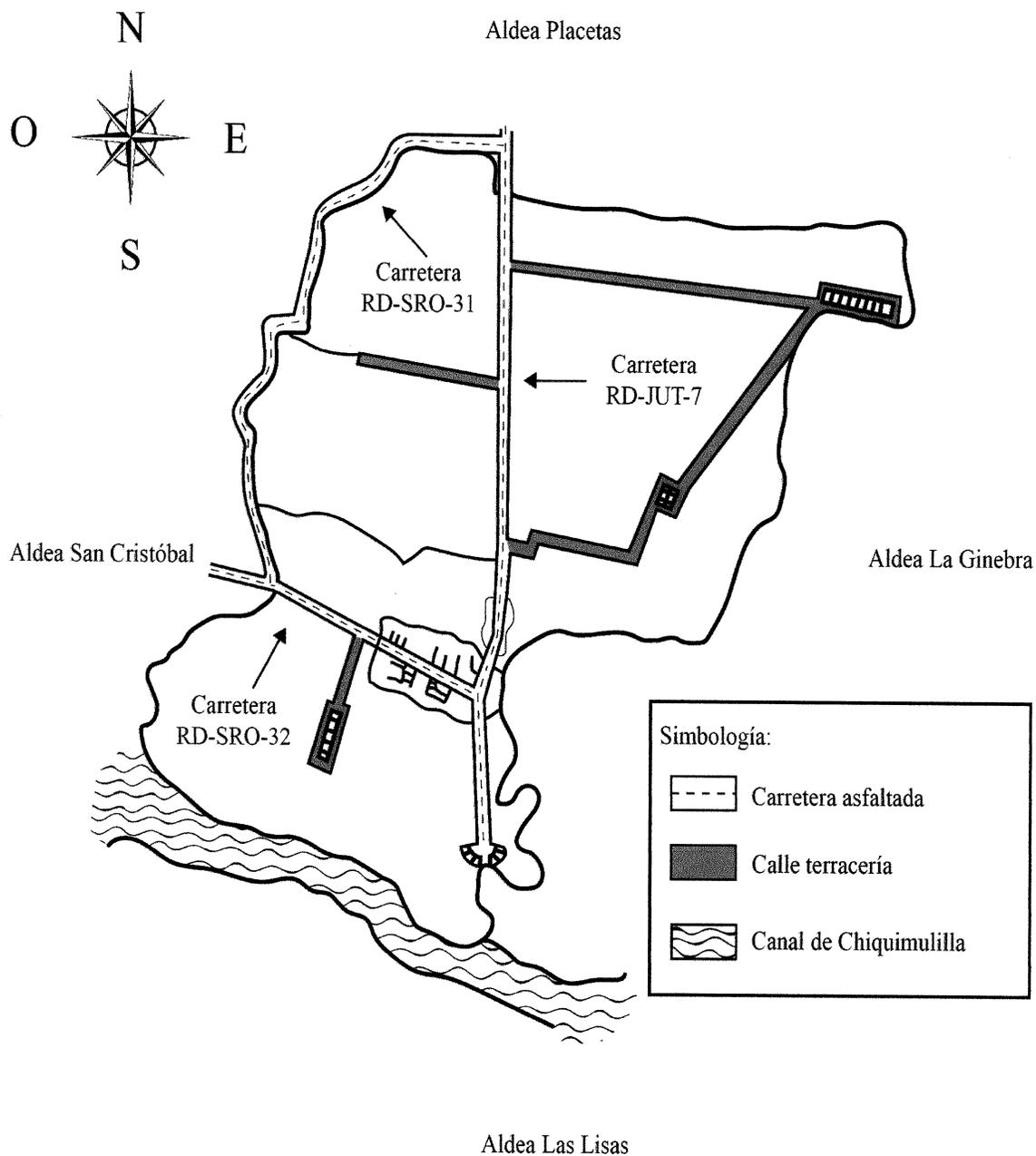
cuadrados, localizada al sur del municipio de Chiquimulilla, la conecta la carretera Centroamericana CA-02 Oriente, a la altura del kilómetro 144, en el paso de El Garrobo, municipio de Pasaco, se gira hacia la derecha para abordar la carretera RD JUT-07, y al llegar al kilómetro 159.4 se encuentra la entrada al casco urbano del centro poblado; La ruta RD SRO-32 es la carretera principal que atraviesa a la Aldea, la misma dirige hacia las aldeas El Ahumado y Chapetón.

Existe una ruta alterna la cual está al tomar la carretera RD SRO-31, se gira a la derecha antes de llegar a los límites iniciales del centro poblado, sobre esta ruta se transita por las aldeas Santa Rosa y San Cristóbal, Todas las vías de acceso se encuentran asfaltadas en su totalidad.

El mapa tres muestra las vías de acceso por las cuales se puede ingresar al centro poblado.

Las colindancias del centro poblado se detallan a continuación: al norte con la aldea Placetas, al sur aldea Las Lisas, al este aldea La Ginebra y al oeste aldea San Cristóbal. La Aldea se encuentra a una distancia de 43 kilómetros de la cabecera municipal y a 159 kilómetros de la ciudad capital. Su localización geográfica es: latitud norte $13^{\circ} 49' 17''$, longitud oeste $90^{\circ} 15' 54''$. El caserío La Viña del Señor se localiza a una distancia de dos kilómetros del casco urbano de la Aldea, a 45 kilómetros de la cabecera municipal y 161 kilómetros de la ciudad de Guatemala, posee una extensión territorial de 2.6 kilómetros cuadrados, con latitud norte de $13^{\circ} 49' 13''$ y longitud oeste $90^{\circ} 16' 33''$. El caserío La Sarampaña se localiza a una distancia de 1.5 kilómetros del casco urbano de la Aldea, a 44.5 kilómetros de la cabecera municipal, y 160.5 kilómetros de la ciudad de Guatemala, cuenta con una extensión territorial de 1.6 kilómetros cuadrados, con latitud norte $13^{\circ} 48' 51''$ y longitud oeste $90^{\circ} 15' 49''$. El caserío San Bernardo se ubica a una distancia de tres kilómetros del casco urbano de la Aldea, a 40 kilómetros de la cabecera municipal, y a 156 kilómetros de la ciudad de Guatemala, posee una extensión territorial de 1.75 kilómetros cuadrados, con latitud norte $13^{\circ} 50' 8''$ y longitud oeste $90^{\circ} 15' 11''$.

Mapa 3
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Mapa de Vías de Acceso
Año 2017



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

Se muestra en el mapa las diferentes carreteras que conducen hacia la aldea Casas Viejas y sus caseríos, las cuales se encuentra asfaltadas en su totalidad.

1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

En el presente apartado se describe el idioma, religión, costumbres y tradiciones, deportes de la aldea como de sus caseríos.

1.2.3.1 Idioma

Con base en los datos obtenidos durante el censo realizado en el mes de junio de 2017, se determinó que, en los cuatro centros poblados, el idioma predominante es el español.

En aldea Casas Viejas un 99% de población habla idioma español y 1% de personas que hablan cakchiquel, en sus caseríos 100% hablan el idioma español.

1.2.3.2 Religión

Se determinó que aldea Casas Viejas cuenta con varias iglesias evangélicas y con una católica. En el caserío La Viña del Señor existe una iglesia evangélica, ninguna católica, en La Sarampaña no existen iglesias y en San Bernardo una iglesia evangélica.

1.2.3.3 Costumbres y tradiciones

La enciclopedia libre Wikipedia, costumbre la define como “un hábito o tendencia adquirida por la práctica frecuente de un acto.” y la definición de tradiciones, dice “Que es la comunicación de generación en generación de los hechos históricos acaecidos de un determinado lugar y de todos aquellos elementos socioculturales que se suceden en el mismo”. A consideración de estas definiciones se puede concluir que en las costumbres y tradiciones de aldea Casas Viejas y sus caseríos destacan las siguiente las actividades: los festejos de la feria del 31 de enero al 4 de febrero, el día principal es el 02 de febrero en honor a la virgen de Candelaria; el desfile hípico donde participan los caballos que se adiestran por los propietarios de la Aldea; otras de las tradiciones es el baile de Canchaleros realizado el 31 de octubre, este consiste en un baile de disfraces que recorre las principales calles de la Aldea.

1.2.3.4 Deportes

El principal deporte que se practica en la aldea Casa Viejas es el fútbol, en un terreno que es propiedad privada, el cual está a disposición del equipo que lleva el nombre de la Aldea para realizar partidos y entrenamientos; el día domingo se utiliza para llevar a cabo partidos con equipos invitados de aldeas aledañas. También posee una cancha de concreto, ubicada a un costado de la iglesia católica donde juegan partidos de papi fútbol, y basquetbol. Adicional a ello el Comité de feria organiza un campeonato de fútbol que inicia en el mes de diciembre para concluirlo en febrero como parte de los festejos de la feria patronal.

1.2.4 División política y administrativa

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

1.2.4.1 División política

En el cuadro 2 se presenta la clasificación por categorías del centro poblado, según información obtenida en censo 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y el realizado en el año 2017.

A continuación, el detalle de las categorías:

Cuadro 4
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Resumen de Centros Poblados por Categorías
Años 2002 y 2017

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

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

Según se observa en el cuadro anterior, la Aldea está conformada por cuatro centros poblados al año 2017, al comparar los datos con el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2002, se determinó que el caserío San Bernardo era una finca originalmente, llamada de la misma manera. Actualmente existe conflicto territorial entre la aldea Casas Viejas y Las Lisas, por adjudicarse el caserío La Sarampaña, el cual deberá ser resuelto en un Juzgado Municipal.

1.2.4.2 División administrativa

Para facilitar la administración del centro poblado, la Aldea cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, el cual está integrado de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y tres vocales, los cuales han sido reelectos durante 12 años consecutivos. Ellos son los encargados de representar a los vecinos de su comunidad; al inventariar las necesidades de infraestructura y de servicios básicos en busca de apoyo y sus soluciones para gestionar proyectos que beneficien a los habitantes de los centros poblados, asimismo, a realizar actividades deportivas y culturales.

1.2.5 Clima

La aldea Casas Viejas, se localiza dentro de la zona climática denominada como Bocacosta, situada en la ladera montañosa de la Sierra Madre, en donde las lluvias alcanzan los niveles más altos del país con la transversal del norte, con máximos pluviométricos de junio a septiembre, en esta zona los valores de la temperatura aumentan por ser parte del Litoral del Pacífico.

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, el patrón de lluvia varía entre 1,200 mm y 2,000 mm, en los meses de abril a septiembre, asimismo se registra un promedio anual de precipitación de 1,552 mm. Las condiciones climáticas de la Aldea, se caracterizan por ser cálidas, con temperaturas que oscilan desde los 25° a los 37° centígrados, durante los meses de marzo hasta agosto, se registra una humedad del 76%, con una velocidad del viento de 2.7 km/hora y dirección predominante del sur.

1.2.6 Población

Según censo que se realizó en el año 2017, se efectuó el análisis de la variable población en los centros poblados, para lo cual fue necesario contar con los siguientes indicadores: población total, tasa de crecimiento, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, empleo, vivienda, pobreza, desnutrición.

1.2.6.1 Población total y tasa de crecimiento

La población total se encuentra integrada por los cuatro centros poblados, entre estos se mencionan: aldea Casas Viejas y los caseríos La Viña del Señor, La Sarampaña y San Bernardo. En el siguiente cuadro se puede observar la población total de los centros poblados estudiados y la comparación con el año 2002.

Cuadro 5
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Población Total y Hogares por Centros Poblados
Años 2002 y 2017

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

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el año 2017, hubo un incremento de 165 hogares con relación al año 2002, los cuales se concentraron principalmente en la aldea Casas Viejas, debido a que es el centro de comercio de los caseríos que se encuentran a su alrededor; asimismo se puede hacer mención que se dio una disminución de los hogares en los tres caseríos que pertenecen a la Aldea, esto debido a que las personas se trasladaron a la aldea Casas Viejas, por motivos de educación, empleo y la

accesibilidad al comercio. En total se registró un incremento de 243 personas, que llegaron a la Aldea provenientes de otras aldeas y departamentos principalmente del departamento de Quiché. Además, se determinó que la tasa de crecimiento anual de la población fue de 2.33% entre el año 2002 y el año 2017.

1.2.6.2 Población económicamente activa -PEA-

Son todas aquellas personas que están en edad de trabajar, a partir de 15 años hasta los 64, incluye personas que trabajan o que están en busca de trabajo, sin considerar a las amas de casa, estudiantes, discapacitados y jubilados, esto de acuerdo a la Organización Internacional de Trabajo -OIT-. Según el censo realizado en el año 2017, la aldea Casas Viejas se identificó que tiene 498 personas de sexo masculino que están en edad para trabajar, asimismo 503 personas de sexo femenino. En el caserío La Viña del Señor son 60 personas de sexo masculino y 64 femenino, caserío La Sarampaña 10 personas de sexo masculino y 15 de sexo femenino y caserío San Bernardo 18 hombres y 13 mujeres.

1.2.6.3 Participación de la PEA por actividad productiva

A continuación, se detalla la participación de la población económicamente activa de la aldea y los caseríos en las principales ramas y actividades económicas como: agrícolas pecuarias, artesanales, agroindustrial, de servicios y comercio.

Cuadro 6
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Poblacion Economicamente Activa -PEA- por Actividad Productiva
Año 2017

| Actividad Económica | Aldea Casas Viejas | | Caserío La Viña del Señor | | Caserío La Sarampaña | | Caserío San Bernardo | |
|---------------------|--------------------|---------------|---------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | Habs. | % | Habs. | % | Habs. | % | Habs. | % |
| Agrícola | 124 | 12.39 | 15 | 12.07 | 0 | 0.00 | 7 | 22.22 |
| Pecuaria | 100 | 10.02 | 0 | 0.00 | 2 | 6.67 | 10 | 33.33 |
| Artesanal | 93 | 9.29 | 26 | 20.69 | 2 | 6.67 | 0 | 0.00 |
| Agroindustria | 24 | 2.37 | 9 | 6.90 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Servicio | 443 | 44.26 | 51 | 41.38 | 12 | 46.67 | 12 | 38.89 |
| Comercio | 217 | 21.68 | 23 | 18.97 | 9 | 40.00 | 2 | 5.56 |
| Total | 1,001 | 100.00 | 124 | 100.00 | 25 | 100.00 | 31 | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

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

El 41.38% de los habitantes del caserío La Viña del Señor se dedican al área de servicio, seguido por lo artesanal, esto debido a que en este centro poblado existen varias salineras que proveen de una oferta laboral. En el caserío La Sarampaña 46.67% de la población se dedica al sector servicio, seguido por el comercio con 40% y 6.67% para pecuario. En San Bernardo 33.33% de la población se dedica al área pecuaria, la crianza de ganado vacuno, debido a que hay grandes extensiones de tierra, que son aptas para esta actividad.

1.2.7 Migración

“Es el movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región generalmente por causas económicas o sociales” (Wikipedia, 2017).

1.2.7.1 Inmigración

Dentro del censo realizado se estableció que 66 personas han ingresado a la Aldea y sus caseríos, lo que representa un flujo migratorio del 3.61%, estas lo realizaron con fines laborales y familiares, de las cuales 45% se encuentran concentradas en Casas Viejas, seguido por La Sarampaña con 27%, La Viña del Señor con 23% y 3% en San Bernardo. Las personas que han decidido establecerse en la Aldea y sus caseríos provienen principalmente del área de occidente del país, específicamente del departamento de Totonicapán y Quiché.

1.2.7.2 Emigración

Según la investigación de campo se determinó que 353 personas decidieron salir de los centros poblados con destino a otras localidades dentro del territorio del país y fuera

de sus fronteras, con la finalidad de mejoras económicas y académicas, lo que representa un flujo migratorio del 19.32%. De las cuales 95 se desplazaron fuera de las fronteras del país, principalmente a los países de Norteamérica específicamente Estados Unidos de América y Canadá, 73% era de la Aldea Casas Viejas, 16% de La Sarampaña y 11% de San Bernardo. El número de habitantes que se desplazó dentro de las fronteras del país fue de 258, las cuales se movilizaron hacia la ciudad capital, Escuintla, Retalhuleu y Mazatenango, 62% era de la aldea Casas Viejas, 19% de La Viña del Señor, 10% de La Sarampaña y 9% de San Bernardo.

1.2.8 Ecosistema

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

1.2.8.1 Agua

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

- Hídricos

El canal de Chiquimulilla es uno de los principales refugios en la zona sur con un sistema de manglar con amplia riqueza por la diversidad de especies animales y vegetales que ahí habitan. En promedio tiene tres metros de profundidad y 120 kilómetros de largo, atraviesa los municipios de Taxisco, Guazacapán y Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa; La Gomera, San José e Iztapa del departamento de Escuintla. Este es un humedal de gran importancia ya que desempeña una función como ecosistema estuarino costero-marino, lo que permite la conservación, reproducción y sobrevivencia de distintas especies. Del canal se desprende un caudal denominado Zanjón Casas Viejas, recorre las orillas de La Sarampaña y del centro poblado; es utilizado para el riego de los cultivos y

también por los pobladores para realizar pesca artesanal.

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

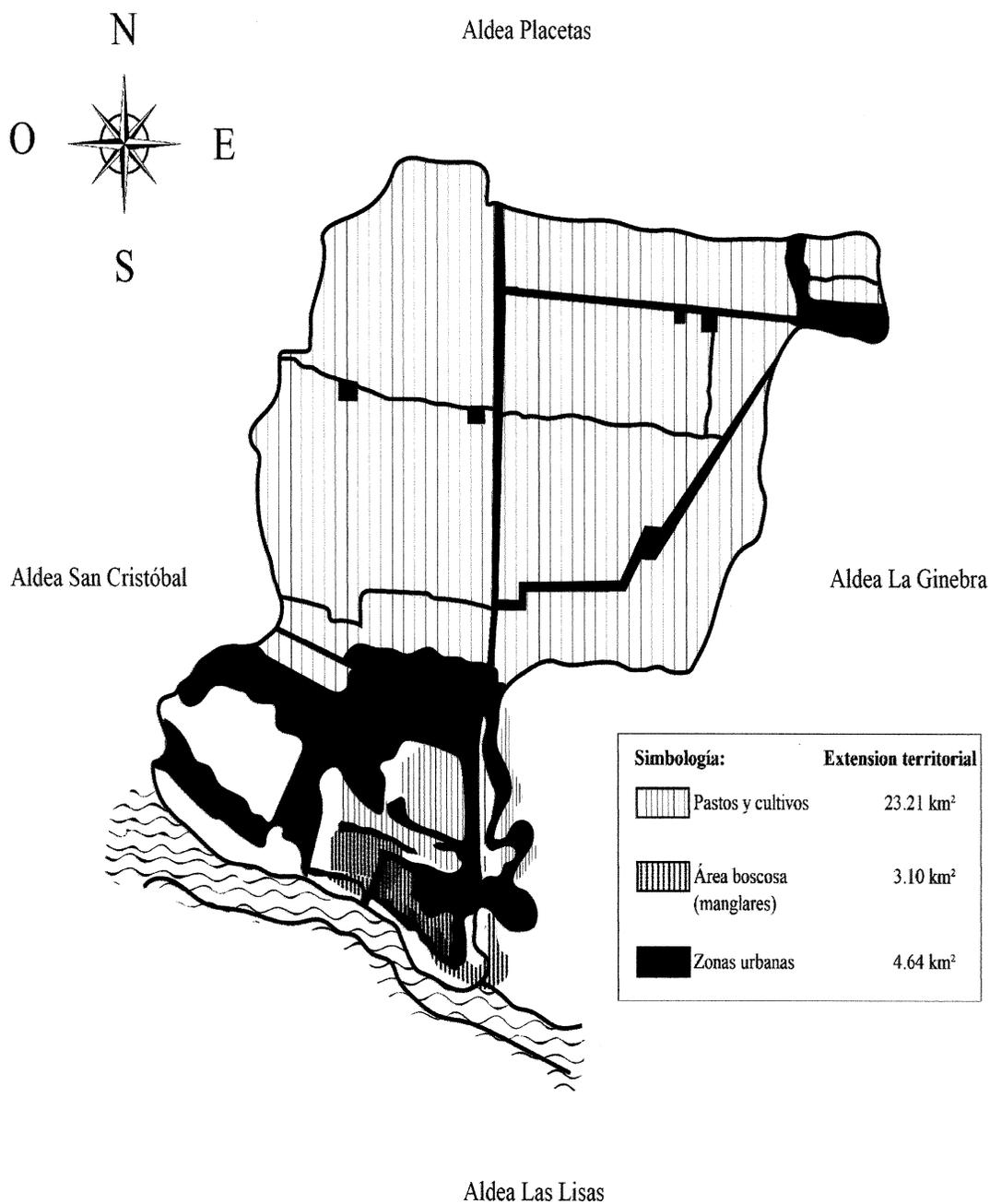
1.2.8.2 Bosque

Es un ecosistema donde la vegetación predominante lo constituyen los árboles. Dentro de la Aldea no existen áreas específicas que sean destinadas para el uso de bosques, ya que la mayoría de la extensión de tierra es utilizada para el cultivo y pastoreo del ganado. Se determinó que el tipo de bosque existente en el centro poblado es el mangle, cuya ubicación se encuentra cercano a las desembocaduras de agua y su extensión alcanza los 3.10 kilómetros cuadrados. Según el informe técnico del estudio de la cobertura de mangle en la República de Guatemala, realizado en junio de 2013 por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala -MARN- existen tres tipos de mangle en esta región, los cuales son: mangle rojo, mangle negro y mangle blanco; el que predomina en el departamento de Santa Rosa es el rojo.

La característica más representativa del mangle es poder soportar la alta salinidad de las aguas, sus raíces sumergidas funcionan como criaderos para muchas especies de peces, crustáceos y moluscos que contribuyen desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, al ser una fuente de subsistencia de las poblaciones humanas ubicadas a lo largo de los litorales costeros. De estos ecosistemas dependen hasta dos terceras partes de las especies de peces que habitan los mares, los cuales son vitales para la industria de la pesca. Los ecosistemas naturales son la base de subsistencia y desarrollo de los países, dentro de estos, los manglares son considerados como uno de los ecosistemas más productivos del planeta por su aporte ecológico y rendimiento económico.

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

Mapa 4
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Bosques, Pastos y Cultivos
Año 2017



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

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

1.2.8.3 Suelos

La mayor parte del suelo se usa para la agricultura y el pasto para la ganadería, el uso de este es a nivel de la Aldea y caseríos. Es una extensión de tierra de 23.21 kilómetros cuadrados, el terreno es plano con mucha fertilización para la agricultura, por el tipo de suelo y la superficie terrestre plana son aptos para muchos cultivos de temperatura cálida.

La caracterización de los suelos existentes en la Aldea Casas Viejas, se puede definir de acuerdo con apreciaciones y estudios realizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), en el cual se clasifica los suelos de tipo Ustolls.

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

Una característica de estos suelos es que se conocen como Mollisoles, que están secos entre 90 y 180 días del año en su interior, presentan deficiencia de humedad, son muy buenos para la agricultura, factor que se debe de considerar, la suplementación del agua para actividades productivas en la mayor parte del año.

1.2.8.4 Flora y fauna

Se le llama flora al “conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema” (Piloña Ortiz, 2005, p. 2). Dentro de las especies que sobresalen en la aldea Casas Viejas y sus caseríos, destacan las ceibas, sin embargo en la actualidad se sufre de la pérdida de muchos de estos árboles, debido a los químicos que rosean vía aérea, lo que otra especie muy predominante es el palo de amate, cabe mencionar que está prohibida la

venta y comercialización tanto del árbol como la semilla; el conacaste y el mangle en blanco y rojo, que predomina en la región costera, como también en todo el canal de Chiquimulilla, y océano pacífico y también se puede encontrar el árbol de cedro que es codiciado por comerciantes para talarlo y venderlo por su alto costo y calidad, y otras como palo blanco, guayabo, botoncillo, madre cacao, caulote y chicle. Entre las especies árboles frutales se puede observar: mango, naranja, limón, jocote, toronja, nance, tamarindo, guayaba, chico, zapote entre otros. Las frutas existentes en esta región son: banano, plátano, naranja, mandarina, mango, coco, tamarindo, sandía, melón, jocote y nance.

Se denomina como Fauna al “Conjunto de todas las especies animales, generalmente con referencias a un lugar, clima, tipo, medio o período geológico concreto”, (Piloña Ortiz, 2005, p. 2). Dentro de la fauna, podemos mencionar que esta es muy variada, hay especies como ganado bovino, ovino, caballar, porcino, aviar entre otros.

En lo que se refiere a la pesca, predominan especies tales como: Taca Zonte, Bagre, Róbalo, producción de camarón. Así mismo, existen las especies terrestres que están en peligro de extinción como la iguana verde, lagarto, caimán, cocodrilo y las que no se encuentran en peligro de extinción como las ardillas, el conejo, sariguila, gato de monte, el armadillo, el tejón, tacuazín y la comadreja.

Existen especies invertebradas y vertebradas como los garrobos, iguana común, masacuata, cascabel, víbora, cantil, ratones, etc. En cuanto a las aves se pueden encontrar: loro de cabeza amarilla, loro de cabeza roja, guacamaya, esta última está incluida dentro de las que están en peligro de extinción. Las aves que no están en peligro de extinción son: los pericos, cotorros, gavilanes, gaviotas, golondrinas, gallinas, patos, papagayos, y gansos.

1.2.8.5 Orografía

Aldea Casa Viejas y los caseríos La Viña del Señor, San Bernardo y La Sarampaña, forman parte de la costa y bocacosta, la región está compuesta por extensos valles que

culminan en las playas del océano pacífico, la calidad de estos terrenos es muy buena, muestra de ello es la diversidad de cultivos y la adecuada adaptación de los mismos.

1.2.8.6 Áreas protegidas

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

1.3 **ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO**

En este apartado se detallan las características propias de la Aldea y sus caseríos dentro del contexto social al que pertenecen las organizaciones existentes, la cobertura de educación, salud, agua, energía eléctrica y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistemas de tratamiento de aguas servidas y la infraestructura de cada uno. También Se describen las entidades de apoyo que contribuyen al desarrollo social de los centros poblados y el análisis de riesgo. Dicha información permitirá entender la situación en la que se desarrollan los centros poblados y cómo afecta en sus actividades de producción.

1.3.1 Organizaciones

Las organizaciones son estructuras administrativas o entidades creadas por individuos, que comparten similares intereses y valores, para lograr metas u objetivos, por medio de los organismos humanos o de la gestión del talento humano y de otro tipo.

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

1.3.1.1 Sociales

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario” (Catalán, 2011, p.66). En aldea Casas Viejas existen las siguientes organizaciones sociales:

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Los fondos sociales son asignados a través del Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE- con base a políticas y programas de financiamiento, la falta de información sobre la población total, ha sido una limitante para que el COCODE reciba apoyo económico en pro de los planes de mejoramiento de la comunidad.

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

- Junta de padres de familia

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

- Comité de agua

En este centro poblado el Comité de Agua se encuentra integrado por los mismos miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, quienes fundaron su estructura en el año 2007.

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

Las fuentes de financiamiento de dicho comité se presentan en la variable de costos del servicio de agua en las páginas posteriores del presente capítulo y son administradas por el COCODE, que juntamente con el comité velan por el mantenimiento y distribución de la red.

1.3.1.2 Ambientales

Son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano.

Las actividades de estas entidades pueden ir desde realizar campañas informativas sobre temas ecológicos hasta invertir recursos para apoyar la consecución de proyectos económicos sustentables; sin embargo, mediante observación, censo y entrevistas realizadas a diversas autoridades de la Aldea y el Municipio, se determinó que el centro poblado carece de organizaciones ambientales.

1.3.1.3 Culturales

Estas organizaciones son las encargadas de realizar actividades, que permitan la preservación de la cultura; sin embargo, dentro del centro poblado se observó que no existe ninguna organización de este tipo, ya que son los miembros del COCODE los que se dedican a la organización y promoción de este tipo de eventos.

Dentro de estas actividades están el concurso de canto "Casas Viejas Canta" y convites (bailes callejeros) que se realizan en actividades de feria.

1.3.1.4 Deportivas

Una organización deportiva cumple la función de regular el deporte a través del ejercicio de la acción disciplinaria, con herramientas como las infracciones a las normas y la reglamentación, para que el deporte sea gobernable y transparente.

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

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Por medio del desarrollo de esta variable, se realiza la descripción de los servicios existentes, que satisfacen las necesidades de los habitantes de la Aldea, como también se evalúan los niveles de cobertura que tienen estos sobre el centro poblado, asimismo se determina la calidad y desarrollo del servicio.

1.4.1 Educación

La educación corresponde al conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que se transmiten entre personas. Es uno de los elementos básicos, necesarios y el más importante para el desarrollo y crecimiento económico y social del centro poblado.

La Aldea cuenta con tres escuelas públicas, la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas, la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Viña del Señor y la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío San Bernardo.

También existen dos institutos por cooperativa, el Instituto Mixto de Educación Básica Por Cooperativa y el Instituto Mixto de Educación de Diversificado Por Cooperativa, ambos ubicados en el casco urbano de la Aldea; así mismo, existe un centro educativo privado nominado, Colegio Particular Mixto La Infancia, ubicado en el casco urbano del centro poblado.

- Niveles educativos

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

Cuadro 7
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Cantidad de Alumnos por Establecimiento y Niveles Educativos
Año 2017

| Concepto | Escuela Casas Viejas | Escuela La Viña del Señor | Escuela San Bernardo | Instituto de Educación Básica | Instituto de Educación de Diversificado | Colegio Privado La Infancia | Total |
|---------------|----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|------------|
| Pre-primaria | 72 | 15 | 10 | - | - | 21 | 118 |
| Primaria | 227 | 38 | 24 | - | - | 38 | 327 |
| Básicos | - | - | - | 197 | - | - | 197 |
| Diversificado | - | - | - | - | 110 | - | 110 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

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

La Escuela Oficial Rural Mixta Caserío La Viña del Señor se fundó en el año 1997, está ubicada en el caserío La Viña del Señor, las instalaciones no son adecuadas para los alumnos, no tienen los salones de clases necesarios para impartir cada grado, por lo que deben recurrir al uso del patio de juegos como un salón de clases más, lo que no es bueno para el aprendizaje del alumno. Con relación a los servicios básicos solo hay agua de pozo, los sanitarios no cumplen con las condiciones de salud necesarias. Todo el mobiliario y equipo está en mal estado, esto se debe a la falta de fondos para la adquisición o reparación del existente.

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

El Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa, se inauguró en el año 1978, se ubica en el centro de la aldea Casas Viejas, la infraestructura es amplia, sin embargo, tiene el inconveniente es que a la par está ubicado el cementerio, lo que provoca incomodidades para los alumnos tales como olores desagradables y están expuestos a contraer algunas enfermedades. El mobiliario y equipo, en su mayoría está en buen estado y adecuado para impartir las clases. Con relación a los servicios básicos, el instituto si tiene servicio de agua entubada y agua de pozo; así también, servicio de energía eléctrica.

El Instituto Mixto de Educación Diversificado por Cooperativa, se fundó el 24 de junio del año 2007, imparte sus clases en la jornada vespertina, su ubicación es dentro de las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Casas Viejas, por lo que comparten el mismo mobiliario y equipo; según indica la directora, tanto la escuela como el instituto contaba con sus propios pupitres, pero en el transcurso del tiempo se han confundido y no pueden adquirir otros; por falta de fondos, tienen disponibles seis aulas y una dirección específica para el nivel de diversificado; los servicios que posee, son servicio de agua entubada y de pozo y servicio de energía eléctrica.

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

seis ambientes que se utilizan como salones de clases, no poseen cancha polideportiva, ni área de juegos, por lo que deben arriesgar a trasladar a los alumnos a la cancha pública que se encuentra en el centro de la Aldea. El mobiliario y equipo que posee esta en buen estado, tiene un área que utilizan de laboratorio de computación. Es el único establecimiento que imparte la clase de inglés en los dos niveles. En cuanto a los servicios básicos el colegio posee servicio de agua entubada y energía eléctrica.

- Alfabetismo y analfabetismo

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

Cuadro 8
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Alfabetismo y Analfabetismo
Años 2002 y 2017

| Población | Aldea Casas Viejas | Caserío La Viña del Señor | Caserío La Sarampaña | Caserío San Bernardo | Total |
|------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| Censo año 2002 | | | | | |
| Alfabeta | 674 | 160 | 28 | 58 | 920 |
| Analfabeta | 230 | 83 | 15 | 26 | 354 |
| Total población | | | | | 1,274 |
| Censo año 2017 | | | | | |
| Alfabeta | 1,263 | 140 | 33 | 31 | 1,467 |
| Analfabeta | 101 | 33 | 1 | 12 | 147 |
| Total población | | | | | 1,614 |

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

En el año 2002 según el censo realizado, el total de personas analfabetas de toda la Aldea era de 354 de un total de 1,274 habitantes, lo que representa 28% de analfabetismo; en el censo realizado en el año 2017 este índice disminuyó a 11%, esto corresponde a un total de 147 personas de 1,614 habitantes que no saben leer ni escribir, en su mayoría son los adultos mayores, ya que los padres de familia no daban la importancia debida al estudio y preferían que los niños ayudaran a trabajar. Esto ha

tenido un cambio en el transcurrir del tiempo, ya que a la fecha de la investigación se determinó que 82% de los niños en edad escolar si asisten a la escuela.

1.4.2 Salud

En el siguiente apartado se analizarán algunos aspectos de salud como son: tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil, número de unidades de salud, cobertura, personal asignado para la atención, beneficios, servicios básicos que brindan e infraestructura.

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

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

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

Un enfermero es el que presta la atención a los pobladores en la Aldea, quien recibe capacitaciones constantes en el centro de salud de Chiquimulilla, está encargado de la atención médica y de llevar el control administrativo del lugar.

1.4.3 Agua

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

- Cobertura del servicio

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

A continuación, se muestra el detalle de abastecimiento de agua por hogar:

Cuadro 9
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Cobertura del Servicio de Agua
Años 2002 y 2017

| Descripción | Aldea Casas Viejas | % | Caserío La Viña del Señor | % | Caserío La Sarampaña | % | Caserío San Bernardo | % | Total | % |
|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Censo Año 2002 | | | | | | | | | | |
| Con servicio | 17 | 7 | 6 | 10 | 4 | 31 | - | - | 27 | 8 |
| Sin servicio | 243 | 93 | 54 | 90 | 9 | 69 | 19 | 100 | 325 | 92 |
| Total | 260 | 100 | 60 | 100 | 13 | 100 | 19 | 100 | 352 | 100 |
| Censo Año 2017 | | | | | | | | | | |
| Con servicio | 170 | 43 | - | - | 5 | 71 | 5 | 42 | 180 | 38 |
| Sin servicio | 226 | 57 | 47 | 100 | 2 | 29 | 7 | 58 | 282 | 62 |
| Total | 396 | 100 | 47 | 100 | 7 | 100 | 12 | 100 | 462 | 100 |

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

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

- Forma de abastecimiento de agua

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

Cuadro 10
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Forma de Abastecimiento de Agua
Años 2002 y 2017

| Descripción | Aldea Casas Viejas | % | Caserío La Viña del Señor | % | Caserío La Sarampaña | % | Caserío San Bernardo | % | Total | % |
|--------------------------------|--------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Censo Año 2002 | | | | | | | | | | |
| Chorro en interior de vivienda | 11 | 4 | - | - | - | - | - | - | 11 | 3 |
| Chorro para varios hogares | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Camión o tonel | 2 | 1 | 2 | 3 | 10 | 77 | - | - | 14 | 4 |
| Pozo propio | 238 | 93 | 54 | 90 | 3 | 23 | 19 | 100 | 314 | 91 |
| Otros | 4 | 2 | 4 | 7 | - | - | - | - | 8 | 2 |
| Total | 255 | 100 | 60 | 100 | 13 | 100 | 19 | 100 | 347 | 100 |
| Censo Año 2017 | | | | | | | | | | |
| Chorro en interior de vivienda | 158 | 39 | - | - | 2 | 29 | - | - | 160 | 34 |
| Chorro para varios hogares | 12 | 3 | - | - | - | - | - | - | 12 | 2 |
| Camión o tonel | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Pozo propio | 225 | 57 | 47 | 100 | 5 | 71 | 10 | 83 | 287 | 62 |
| Otros | - | - | - | - | - | - | 2 | 17 | 2 | 1 |
| Total | 396 | 100 | 47 | 100 | 7 | 100 | 12 | 100 | 462 | 100 |

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

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

- Frecuencia de abastecimiento de agua

La frecuencia es diaria y el horario de distribución es de 6:00 de la mañana a 18:00 horas, esto se debe a que el tanque que contiene el agua es abastecido por medio de una

bomba que se alimenta de energía eléctrica, la cual no soporta el trabajo por 24 horas continuas, el año anterior el suministro se daba sin interrupción, lo que provocó el daño y reemplazo de dos bombas, con un valor aproximado de Q. 16,000.00 cada una.

- Costo del servicio de agua

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

- Calidad del agua

De acuerdo a la investigación realizada, el agua que reciben los 462 hogares de los cuatro centros poblados no es potable, lo cual afecta la salud de la población en lo que se destacan los niños y los adultos mayores.

La contaminación del agua priva a los pobladores de recursos alimenticios, tanto de pesca como agrícola, facilita la difusión de enfermedades y perjudica a los ecosistemas.

- Dificultades en el servicio

Entre las dificultades que posee la mayoría de los centros poblados con la distribución y servicio del agua se detallan de la siguiente manera:

- ✓ El suministro no es continuo, se corta la distribución a cierta hora de la tarde.
- ✓ No es potable, por lo que representa un foco para las enfermedades.
- ✓ Alto contenido de minerales y residuos provenientes de las fosas sépticas.
- ✓ El pozo de donde se extrae no se encuentra cercano al perímetro de la Aldea.

1.4.4 Drenajes

Tanto en la Aldea, como en los centros poblados alrededor de ella, el sistema de drenajes es inexistente, más del 82.46% conecta las tuberías a fosas sépticas instaladas

dentro del terreno en el cual se ubica su domicilio, el resto de hogares optan por desechar las aguas residuales a flor de tierra y unas pocas casas instaladas a la orilla de una ramificación del canal de Chiquimulilla y lo conducen hacia esa desembocadura.

La falta de drenajes en cada uno de los centros poblados, puede presentar problemas de salud graves, como: hepatitis y enfermedades gastrointestinales, sin contar la contaminación del medio ambiente, debido a que estas aguas desembocan en los cauces naturales.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Es un servicio que genera desarrollo económico y social en los centros poblados que se ubican en la aldea Casas Viejas, según datos históricos la energía eléctrica fue instalada en el año de 1974, este dato fue proporcionado por un distinguido maestro de la localidad, el cual conoce la historia y sucesos que han ocurrido dentro del centro poblado.

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

En la Aldea se observa un crecimiento de viviendas de 66% en relación al último censo realizado en el año 2002, del cual se presenta incremento en la cantidad de casas con el servicio, pero en menor porcentaje comparado con la cantidad de casas que aún no poseen el mismo. Los demás caseríos presentan una relación de incremento, el caserío La Sarampaña quien obtuvo 100% en la cobertura del servicio eléctrico.

La energía eléctrica es uno de los servicios básicos y necesarios para los hogares, sin embargo, existe un gran número de familias en la Aldea que por falta de dinero y en algunos casos por falta de la infraestructura para su conexión, no cuentan con este servicio. Con relación al alumbrado es un servicio público que consiste en la iluminación

de todos los espacios de libre circulación, que no se encuentren a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público.

Es importante que los caminos de los centros poblados estén iluminados, lo que permite que estos sean más seguros y que se pueda transitar sin ninguna dificultad y asimismo evitar los accidentes por falta de iluminación adecuada.

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

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

A continuación se describe el servicio que utilizan en cada centro poblado y las dificultades existentes respecto a su uso.

- Cobertura

El contar con servicios sanitarios adecuados evita los focos de contaminación para los pobladores, en la Aldea y sus caseríos el servicio es deficiente; se identificó que, debido a la falta de drenajes tienen que utilizar pozos ciegos, sin embargo en muchos lugares carecen de esto, lo que provoca contaminación del ambiente, esto desarrolla otros problemas como daño a la salud como principal.

En el cuadro siguiente se presenta la cobertura del servicio sanitario del año 2002 comparado al censo realizado en la presente investigación en el cual está de una forma clara la falta de cobertura de este servicio en esta población:

Cuadro 11
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Cobertura Servicio Sanitario por Hogares
Años 2002 y 2017

| Descripción | Aldea Casas Viejas | % | Caserío La Viña del Señor | % | Caserío La Sarampaña | % | Caserío San Bernardo | % |
|-----------------------|--------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| Censo Año 2002 | | | | | | | | |
| Con servicio | 167 | 64 | 35 | 58 | 10 | 77 | 9 | 47 |
| Sin servicio | 93 | 36 | 25 | 42 | 3 | 23 | 10 | 53 |
| Total | 260 | 100 | 60 | 100 | 13 | 100 | 19 | 100 |
| Censo Año 2017 | | | | | | | | |
| Con servicio | 361 | 92 | 44 | 94 | 6 | 86 | 10 | 71 |
| Sin servicio | 35 | 7 | 3 | 6 | 1 | 14 | 2 | 29 |
| Total | 396 | 100 | 47 | 100 | 7 | 100 | 12 | 100 |

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

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

- Tipo de servicio sanitario

Respecto a este apartado, el servicio sanitario que tiene cada una de las viviendas encontrada se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Tipo de Servicio Sanitario
Años 2002 y 2017

| Descripción | Aldea Casas Viejas | % | Caserío La Viña del Señor | % | Caserío La Sarampaña | % | Caserío San Bernardo | % | Total | % |
|------------------------------------|--------------------|----|---------------------------|----|----------------------|----|----------------------|----|-------|----|
| Censo año 2002 | | | | | | | | | | |
| Inodoro conectado a fosa séptica | 121 | 47 | 9 | 15 | 6 | 46 | 4 | 21 | 140 | 40 |
| Inodoro conectado a red de drenaje | 4 | 2 | - | - | 1 | 8 | - | - | 5 | 1 |

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

| Descripción | Aldea Casas Viejas | % | Caserío La Viña del Señor | % | Caserío La Sarampaña | % | Caserío San Bernardo | % | Total | % |
|------------------------------------|--------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Pozo ciego o Letrina | 42 | 16 | 26 | 43 | 3 | 23 | 5 | 26 | 76 | 22 |
| No tiene | 93 | 36 | 25 | 42 | 3 | 23 | 10 | 53 | 131 | 37 |
| Total | 260 | 100 | 60 | 100 | 13 | 100 | 19 | 100 | 352 | 100 |
| Censo año 2017 | | | | | | | | | | |
| Inodoro conectado a fosa séptica | 332 | 84 | 38 | 81 | 4 | 57 | 7 | 58 | 381 | 83 |
| Inodoro conectado a red de drenaje | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pozo ciego o Letrina | 36 | 10 | 7 | 15 | 2 | 29 | 3 | 25 | 48 | 10 |
| No tiene | 28 | 6 | 2 | 4 | 1 | 14 | 2 | 17 | 33 | 7 |
| Total | 396 | 100 | 47 | 100 | 7 | 100 | 12 | 100 | 462 | 100 |

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

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

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

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

En algunos casos puntuales la intervención de la municipalidad de Chiquimulilla ha sido necesaria, ya que la ruta que conduce al caserío La Sarampaña, fue utilizada durante un tiempo por los pobladores para depositar la basura a la orilla de la carretera, lo que provoca además de accidentes, focos de contaminación en el lugar.

A continuación, se presentan los datos obtenidos en el censo.

Cuadro 13
Aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Forma de eliminación de basura por hogar, según centro poblado
Años 2002 y 2017

| Descripción | Aldea Casas Viejas | % | Caserío La Viña del Señor | % | Caserío La Sarampaña | % | Caserío San Bernardo | % | Total | % |
|--------------------|--------------------|------------|---------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Censo 2002 | | | | | | | | | | |
| Servicio municipal | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| Servicio privado | 3 | 1 | - | - | 1 | 8 | - | - | 4 | 1 |
| Barrancos | 47 | 18 | 5 | 8 | 5 | 38 | - | - | 57 | 16 |
| La queman | 204 | 78 | 55 | 92 | 6 | 46 | 18 | 95 | 283 | 80 |
| La entierran | 3 | 1 | - | - | 1 | 8 | 1 | 5 | 5 | 1 |
| Otros | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 |
| Total | 260 | 100 | 60 | 100 | 13 | 100 | 19 | 100 | 352 | 100 |
| Censo 2017 | | | | | | | | | | |
| Servicio municipal | - | - | - | - | 1 | 14 | - | - | 1 | 1 |
| Servicio privado | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Barrancos | 4 | 1 | - | - | - | - | 1 | 8 | 5 | 1 |
| La queman | 388 | 98 | 44 | 94 | 6 | 86 | 11 | 92 | 449 | 97 |
| Otros | 4 | 1 | 3 | 6 | - | - | - | - | 7 | 1 |
| Total | 396 | 100 | 47 | 100 | 7 | 100 | 12 | 100 | 462 | 100 |

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

Uno de los mayores problemas que presenta la Aldea, es la forma en como tratan los desechos sólidos, ya que de acuerdo a los datos recabados más del 90% de los hogares en cada uno de los centros poblados optan por quemar la basura, lo cual representa un grave problema para el medio ambiente y el riesgo de provocar un incendio, debido a que una cantidad considerable de viviendas son construidas con vena de palma y la hoja del mismo árbol.

1.4.8 Cementerios

En la aldea Casas Viejas se encuentra el único cementerio con que cuentan los pobladores, el mismo se ubica a 500 metros de la entrada principal, la infraestructura está 80% aceptable, tiene capacidad para proporcionar la cobertura en la comunidad, según datos proporcionados por el encargado, el promedio de defunciones es de una persona cada dos meses.

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

Las dificultades detectadas por medio de la observación y entrevista, se listan a continuación:

- ✓ No existe oficina de administración.
- ✓ No cuenta con registro de las personas fallecidas.
- ✓ Carecen del servicio de alumbrado público.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

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

1.5 ENTIDADES DE APOYO

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

1.5.1 Estatales

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

- Policía Nacional Civil PNC

La estación de policía, fue fundada en la Aldea el 1 de octubre de 2005, 18 miembros son los que laboran en la actualidad y cubre las siguientes aldeas, caseríos y fincas: Casas

Viejas, Placetas, La Ginebra, La Viña del Señor, San Cristóbal, El Ahumado, Matamoros, Chapetón, Santa Rosa, Las Lisas, Los Macizos, La Sarampaña, San Bernardo, Balbuena, Los Ángeles, Santa Elena y Santa Cecilia.

Esta entidad es financiada por el ministerio de gobernación, poseen una unidad vehicular para la realización de sus operativos.

- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)

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

- Bomberos Municipales Departamentales

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

Cubre las siguientes aldeas, caseríos y fincas: Casas Viejas, Placetas, La Ginebra, La Viña del Señor, San Cristóbal, El Ahumado, Matamoros, Chapetón, Santa Rosa, Las Lisas, Los Macizos, La Sarampaña, San Bernardo, Balbuena, Los Ángeles, Santa Elena y Santa Cecilia. Esta entidad se sostiene con aportes de la Municipalidad y el servicio de

ambulancia cobra el combustible para el traslado de los pacientes, los lugares más frecuentes son Chiquimulilla, Santa Rosa y Escuintla.

1.5.2 Internacionales

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

1.5.3 Privadas

Es una entidad financiera que se encarga de captar recursos en forma de depósitos, así como la prestación de otros servicios.

- Bancos

Se dedican a brindar servicios financieros a los pobladores de las aldeas. Entre los bancos que se encuentran dentro del centro poblado, está el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, la cual dispone de instalaciones de primera línea, con aire acondicionado, tres ventanillas receptoras, dos estaciones para servicio al cliente y una oficina en la cual se instala el gerente de agencia.

Adicional dos mini-agencias (local) que funcionan como Caja Rural, la primera corresponde al banco G&T Continental y la segunda pertenece al Banco Industrial. Ambas mini agencias prestan diferentes servicios, no cuentan con personal calificado ni mobiliario adecuado para el funcionamiento. Sin embargo una de las principales operaciones que realizan estas entidades es servir de puente para las transacciones bancarias internacionales (remesas).

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

En este capítulo se describen las características de la producción encontrada en aldea Casa Viejas tanto en la agricultura, ganadería como artesanal.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas en Guatemala son las que impulsan la economía y el desarrollo del país, ya que producen bienes de consumo y además generan empleos que contribuyen con el desarrollo económico de la región. Las actividades que se caracterizaron en la aldea Casas Viejas son la agrícola, pecuaria y artesanal; estas son las que tienen impacto directo en el área rural. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las actividades productivas.

Cuadro 14
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Resumen de Actividades Productivas
Año 2017

| Actividad | Valor de la producción Q. | Generación de empleo | |
|-------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|
| | | Personas | % |
| <u>Agrícola</u> | | | |
| Microfincas | 265,050.00 | 20 | 3.81 |
| Subfamiliares | 248,100.00 | 67 | 12.74 |
| Multifamiliares | 9,734,400.00 | 36 | 6.84 |
| Subtotal | 10,247,550.00 | 123 | 23.39 |
| <u>Pecuaria</u> | | | |
| Microfincas | 4,550,270.00 | 224 | 42.59 |
| Subfamiliares | 839,360.00 | 30 | 5.70 |
| Familiares | 2,961,760.00 | 24 | 4.56 |
| Multifamiliares | 37,020,000.00 | 40 | 7.60 |
| Subtotal | 45,371,390.00 | 318 | 60.45 |
| <u>Artesanal</u> | | | |
| Pequeño | 975,400.00 | 17 | 3.23 |
| Mediano | 299,300.00 | 4 | 0.76 |
| Grande | 4,069,200.00 | 64 | 12.17 |
| subtotal | 5,343,900.00 | 85 | 16.16 |
| Total | 60,962,840.00 | 526 | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se detalla el total de producción de la Aldea, esta se caracteriza por las tres actividades productivas más importantes: agrícola, pecuaria y artesanal. La generación de empleo en cada estrato varía según el nivel tecnológico que posee cada una y de las extensiones de tierra que ocupan.

2.1.1 Agrícolas

Los cultivos principales que se producen en la aldea Casas Viejas son; maíz, maicillo, ajonjolí y mango. Por la alta concentración de la tierra, la producción de estos cultivos se desarrolla en grandes extensiones de suelos pertenecientes a pocas personas, productos destinados al autoconsumo y a la alimentación de su propio ganado, a excepción del mango, que es producido en los patios de los hogares del centro poblado.

Volumen y valor de la producción agrícola, por tamaño de finca y producto

En este apartado se detallan las unidades productivas que se encontraron en la Aldea, la extensión cultivada, la unidad de medida en que se venden los productos y el precio de venta. Los principales cultivos de la aldea son maíz, maicillo, ajonjolí y mango, los cuales se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 15
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Agrícola
Superficie, Valor y Volumen de la Producción
Año 2017

| Estrato/Producto | Unidades económicas | Extensión en manzanas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio Q. | Valor de la producción Q. |
|----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------|---------------------------|
| Microfincas | | | | | | |
| Totales | 12 | 1.82 | | 2,129 | | 265,050.00 |
| Maíz | 8 | 1.40 | Quintal | 135 | 110 | 14,850.00 |
| Maicillo | 1 | 0.25 | Quintal | 10 | 150 | 1,500.00 |
| Mango Tomy | 1 | 0.06 | Ciento | 503 | 200 | 100,600.00 |
| Mango Pashte | 1 | 0.07 | Ciento | 821 | 100 | 82,100.00 |
| Mango Criollo | 1 | 0.05 | Ciento | 660 | 100 | 66,000.00 |
| Subfamiliares | | | | | | |
| Totales | 11 | 37.50 | | 1,744 | | 248,100.00 |
| Maíz | 9 | 16.00 | Quintal | 810 | 110 | 89,100.00 |
| Maicillo | | 17.50 | Quintal | 880 | 150 | 132,000.00 |
| Ajonjolí | 2 | 4.00 | Quintal | 54 | 500 | 27,000.00 |

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

| Estrato/Producto | Unidades económicas | Extensión en manzanas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio Q. | Valor de la producción Q. |
|-------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Multifamiliares | | | | | | |
| Totales | 1 | 384.00 | | 71,040 | | 9,734,400.00 |
| Maíz | 1 | 192.00 | Quintal | 23,040 | 110 | 2,534,400.00 |
| Maicillo | | 192.00 | Quintal | 48,000 | 150 | 7,200,000.00 |
| Totales | 24 | 423.32 | | 74,913 | | 10,247,550.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se puede observar en el cuadro anterior, predomina la producción del maíz y maicillo; son estos los productos representativos en la región y surgen como complemento de la actividad ganadera. La mayor parte de la producción de maicillo tiene como finalidad servir de alimento para el ganado; sin embargo, la producción de maíz en las microfincas es destinada en su totalidad al autoconsumo. Cabe resaltar que, aunque la tierra es apta para la producción de otros cultivos tales como el mango y la producción de ajonjolí, son producidos en menor cuantía, es decir no son explotados en el lugar.

Los principales cultivos de la aldea son maíz, maicillo, ajonjolí y mango, los cuales se presentan en el cuadro siguiente.

La producción del maíz y maicillo son los productos representativos en la región y surgen como complemento de la actividad ganadera, ya que la mayor parte de la producción de maicillo tiene como finalidad servir de alimento para el ganado; sin embargo, la producción de maíz en las microfincas se encuentra destinada en su totalidad al autoconsumo. Cabe resaltar que, aunque la tierra es apta para la producción de otros cultivos tales como el mango y la producción de ajonjolí, son producidos en menor cantidad, es decir no son explotados en el lugar. Por ser un tipo de organización informal, los agricultores de la Aldea no poseen información contable.

El costo por quintal de maíz en las microfincas varía de forma considerable, esto se debe a que la mano de obra utilizada es familiar, la calidad de sus insumos es baja y utilizan herramientas de carácter rudimentario para todo el proceso productivo. A partir de las fincas subfamiliares, se comienza a hacer uso de maquinaria y fertilizantes para la

preparación y cuidado de la tierra, además del incremento en la utilización insumos de mejor calidad.

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

Para el cultivo de maicillo, el costo se mantiene en los tres estratos, con pequeñas variantes debido a la calidad y cantidad de insumos. Esto se debe a que la producción de maicillo en la región se da como segundo cultivo, por lo que los productores no invierten en la preparación de la tierra de la misma forma que con el maíz, ya que la tierra luego de la cosecha queda apta para la siembra de este cultivo.

La finca multifamiliar incrementa su costo debido a la calidad de sus insumos y al implemento del costo de combustible por la maquinaria que utiliza. Se determinó que en la región no pagan prestaciones a ninguno de los empleados del sector agrícola, por lo que no se encuentra reflejado en los costos de producción.

En las microfincas la producción resulta ser más rentable, esto se debe a que sus costos son más bajos con respecto a los demás por ser una producción de carácter familiar y destinada al autoconsumo. En las fincas subfamiliares se observa un incremento en los gastos ya que los pequeños productores no utilizan maquinaria para la preparación de la tierra, la arrendan. En la finca multifamiliar, los dueños han invertir en tecnología que beneficie la producción, sus costos y gastos no difieren mucho de los estratos menores.

Según la caracterización, los productores no incurren en el pago de impuesto sobre la renta, la producción agrícola del centro poblado es financiada en su mayoría por capital propio, debido a que los pequeños productores, es decir microfincas y fincas

subfamiliares, las cuales no tienen el acceso a la asistencia financiera. Esto se debe a que los productores las extensiones de tierra para trabajar son poca, lo que conlleva a que los volúmenes de producción sean bajos, para poder cultivar se preparan, con el ahorro de sus ganancias de cosechas anteriores y otros trabajos para financiar ellos mismos su producción. Mientras que en la finca multifamiliar debido al alto volumen de producción y la asistencia financiera que poseen que es del 40% del costo total de su producción y el resto es financiamiento propio.

El cultivo que ocupa la mayor superficie en manzanas cultivadas es el maicillo con 209.75, seguido por el maíz que ocupa 209.40. Las características de estos centros poblados radican en la baja posesión de la tierra para producción por parte de los habitantes, ya que la mayoría de la extensión está en poder de pocas personas. Según la investigación realizada, se determinó que en la producción agrícola existen tres tipos de fincas: microfincas, subfamiliares y multifamiliares, las cuales son utilizadas para diversos propósitos productivos que se describirán más adelante en este apartado.

➤ Microfincas

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

➤ Subfamiliares

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

➤ Multifamiliares

Son aquellas cuya extensión de tierra es mayor a 64 manzanas. Dentro del centro poblado se identificó una unidad económica de este tipo la cual se dedica a la producción de maíz y de maicillo. La mayor parte de la producción de maíz es para la venta. Según la caracterización, estas unidades son las que emplean altos niveles de tecnología para la producción.

Niveles tecnológicos

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

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

Tabla 1
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año 2017

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Dentro del centro poblado se identifican tres de los cuatro niveles tecnológicos en los que encaja la actividad agrícola. En las unidades económicas denominadas microfincas, es imperante el nivel de tecnología I o tradicional, debido a que son cultivos de época lluviosa por lo que no invierten en riego. Además, no utilizan técnicas de preservación de los suelos, ni ningún tipo de asistencia financiera, la mano de obra es familiar en un 100%, debido a que el destino de la producción es para autoconsumo.

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

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

2.1.2 Pecuarias

Esta actividad es la más representativa dentro de la aldea, debido a que predomina la crianza y engorde de ganado avícola, bovino, porcino, producción de leche, y la acuicultura en la crianza de camarones.

Volumen y valor de la producción

A continuación, se presenta la producción para el año 2017 según tamaño de finca, cantidad de unidades económicas, volumen en unidades y valor total en quetzales. La

misma fue recabada en la investigación de campo y se presentan las actividades siguientes.

Cuadro 16
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año 2017

| Estrato / Productos | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Microfincas | | | | | |
| Totales | 216 | | 290,034 | | 4,550,270.00 |
| Actividad avícola | 149 | | 16,788 | | 519,630.00 |
| Prod. de huevos | | Cartón | 13,128 | 20.00 | 262,560.00 |
| Gallinas | | Unidad | 1,094 | 100.00 | 109,400.00 |
| Pollos | | Unidad | 1,839 | 30.00 | 55,170.00 |
| Gallos | | Unidad | 112 | 100.00 | 11,200.00 |
| Patos | | Unidad | 516 | 100.00 | 51,600.00 |
| Chompipes | | Unidad | 99 | 300.00 | 29,700.00 |
| Ganado bovino | 11 | | 288 | | 1,520,000.00 |
| Terneras | | Cabeza | 54 | 1,500.00 | 81,000.00 |
| Terneros | | Cabeza | 41 | 2,500.00 | 102,500.00 |
| Novillas 1 año | | Cabeza | 13 | 3,000.00 | 39,000.00 |
| Novillas 2 años | | Cabeza | 9 | 4,500.00 | 40,500.00 |
| Novillos 1 año | | Cabeza | 10 | 6,000.00 | 60,000.00 |
| Novillos 2 años | | Cabeza | 6 | 10,000.00 | 60,000.00 |
| Toros | | Cabeza | 23 | 15,000.00 | 345,000.00 |
| Vacas | | Cabeza | 132 | 6,000.00 | 792,000.00 |
| Totales | 7 | | 104,760 | | 419,040.00 |
| Producción de leche | 7 | Litro | 104,760 | 4.00 | 419,040.00 |
| Ganado porcino | 48 | | 198 | | 75,600.00 |
| Marranos | | Cabeza | 73 | 500.00 | 36,500.00 |
| Marranas | | Cabeza | 47 | 500.00 | 23,500.00 |
| Lechones | | Cabeza | 78 | 200.00 | 15,600.00 |
| Actividad camaronera | 1 | | 168,000 | | 2,016,000.00 |
| Camarones | 1 | Libra | 168,000 | 12.00 | 2,016,000.00 |

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

| Estrato / Productos | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Subfamiliares | | | | | |
| Totales | 13 | | 53,632 | | 839,360.00 |
| Actividad | 3 | | 1,700 | | 51,000.00 |
| Avícola | | | | | |
| Pollos | 3 | Unidad | 1,700 | 30.00 | 51,000.00 |
| Ganado | 7 | | 92 | | 581,000.00 |
| Bovino | | | | | |
| Terneras | | Cabeza | 15 | 1,500.00 | 22,500.00 |
| Terneros | | Cabeza | 11 | 2,500.00 | 27,500.00 |
| Novillas 1 año | | Cabeza | 9 | 3,000.00 | 27,000.00 |
| Novillos 1 año | | Cabeza | 6 | 6,000.00 | 36,000.00 |
| Toros | | Cabeza | 18 | 15,000.00 | 270,000.00 |
| Vacas | | Cabeza | 33 | 6,000.00 | 198,000.00 |
| Totales | 3 | | 51,840 | | 207,360.00 |
| Producción de leche | 3 | Litro | 51,840 | 4.00 | 207,360.00 |
| Familiares | | | | | |
| Totales | 5 | | 195,275 | | 2,961,760.00 |
| Ganado bovino | 3 | | 335 | | 2,182,000.00 |
| Terneras | | Cabeza | 59 | 1,500.00 | 88,500.00 |
| Terneros | | Cabeza | 55 | 2,500.00 | 137,500.00 |
| Novillas 1 año | | Cabeza | 21 | 3,000.00 | 63,000.00 |
| Novillos 1 año | | Cabeza | 33 | 6,000.00 | 198,000.00 |
| Toros | | Cabeza | 37 | 15,000.00 | 555,000.00 |
| Vacas | | Cabeza | 70 | 6,000.00 | 420,000.00 |
| Vacas lecheras | | Cabeza | 60 | 12,000.00 | 720,000.00 |
| Totales | 2 | | 194,940 | | 779,760.00 |
| Producción de leche | 2 | Litro | 194,940 | 4.00 | 779,760.00 |
| Multi- familiares | | | | | |
| Totales | 5 | | 1,540,540 | | 37,020,000.00 |
| Actividad | 1 | | 25,000 | | 580,000.00 |
| avícola | | | | | |
| Producción de huevos | | Cartón | 24,000 | 20.00 | 480,000.00 |
| Gallinas | | Unidad | 1,000 | 100.00 | 100,000.00 |
| Ganado bovino | 2 | | 3,540 | | 30,392,000.00 |
| Terneras | | Cabeza | 290 | 1,500.00 | 435,000.00 |
| Terneros | | Cabeza | 350 | 2,500.00 | 875,000.00 |
| Novillas 1 año | | Cabeza | 151 | 3,000.00 | 453,000.00 |
| Novillas 2 años | | Cabeza | 199 | 4,500.00 | 895,500.00 |
| Novillas 3 años | | Cabeza | 150 | 6,000.00 | 900,000.00 |
| Novillos 1 año | | Cabeza | 496 | 6,000.00 | 2,976,000.00 |

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

| Estrato / Productos | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Novillos 2 años | | Cabeza | 399 | 10,000.00 | 3,990,000.00 |
| Novillos 3 años | | Cabeza | 205 | 13,500.00 | 2,767,500.00 |
| Toros | | Cabeza | 500 | 15,000.00 | 7,500,000.00 |
| Vacas lecheras | | Cabeza | 800 | 12,000.00 | 9,600,000.00 |
| Totales | 2 | | 1,512,000 | | 6,048,000.00 |
| Producción de leche | | Litro | 1,512,000 | 4.00 | 6,048,000.00 |
| Totales | 239 | | 2,079,481 | | 45,371,390.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Las actividades pecuarias caracterizadas dentro del centro poblado son el engorde y crianza de ganado avícola. Estas se llevan a cabo dentro de la mayoría de viviendas y su producción se encuentra destinada para el autoconsumo.

Se detectó que existen tres granjas de pollos y gallinas ponedoras y son las que se dedican a la producción de pollo y venta de huevos, también destinado para la venta en la Aldea como áreas aledañas.

Debido al alto costo de mantenimiento y los bajos precios de venta, el engorde de ganado porcino no es explotado para obtener beneficios económicos en los hogares por lo que se destina para el autoconsumo. El ganado bovino representa la actividad de mayor retribución económica para la aldea, debido a la alta producción de leche y ganado para la venta.

Según se identificó en el trabajo de campo realizado en la Aldea y sus Caseríos aledaños, se describen las características encontradas de acuerdo a la raza de animales, alimentación, mano de obra y acceso a la asistencia técnica y financiera. En base a esto se determinan cuales forman parte de las características tecnológicas. A continuación, se muestra la tabla 2 las características según el estrato.

Tabla 2
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Características Tecnológicas en la Producción Pecuaria
Año 2017

| Estrato | Razas | Alimentación | Asistencia técnica | Asistencia financiera | Mano de obra | Otros |
|----------------------------------|-----------------------|---|------------------------------|------------------------------|-----------------------|---|
| Microfincas Ganado Bovino | Criolla | Pasto natural y pastoreo extensivo | No tienen | No tienen | Familiar | Utilizan ríos y nacimientos para tomar agua |
| Subfamiliares Ganado Bovino | Criolla | Pasto natural y cultivado pastoreo extensivo | De veterinarios particulares | No tienen | Familiar y asalariada | Utilizan pozos para tomar agua |
| Familiares Ganado Bovino | Criolla y cruzada | Pastos cultivados, concentrado en poca proporción pastoreo rotativos. | De veterinarios particulares | Cuentan con poca asistencia | Asalariada | Bebederos |
| Multifamiliares Ganado Bovino | Pura o mejorada | Pastos cultivados, concentrado, pastoreo rotativo | De veterinarios particulares | Cuentan con poca asistencia | Asalariada | Bebederos, equipo de riego para pastos |
| Microfincas actividad camaronera | Larvas de laboratorio | Concentrado | Uso de aireadores | No tienen | Poca asalariada | Estanques de estabulación |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la tabla 2 se pueden visualizar las diferentes características tecnológicas existentes dentro de las unidades económicas. En las microfincas la raza del ganado es criolla, su alimentación es a base de pasto natural, no cuentan con asistencia técnica ni financiera, puesto que su producción es baja.

En las fincas subfamiliares y familiares predomina la raza criolla y se observa ganado en poca proporción de raza cruzada. En las fincas multifamiliares la raza es pura, en cuanto a la alimentación en la mayoría de estratos es a base de pasto natural y concentrado.

En todos los estratos de finca no utilizan asistencia financiera, tienen poca generación de empleo ya que los productores trabajan ellos mismos el ganado para reducir sus costos y en algunos casos asistencia por parte de veterinarios particulares según sea requerido o una vez al año. En la región se dedican a la crianza de camarón, como se observa en la tabla 2, están localizadas como microfincas, el proceso comienza a partir de la compra de larvas ya listas para engorde hasta llegar al tamaño comercial. Dentro de las características tecnológicas mencionamos, la mano de obra es asalariada, que es utilizada para el monitoreo y alimentación de las larvas, hasta llegar a alcanzar el tamaño para la venta.

2.2.3 Producción artesanal

Es aquella en la que el trabajo se realiza de forma manual, se requiere del uso de herramientas y maquinaria para la transformación de materias primas y materiales, esta actividad forma parte de la expresión original del arte regional y popular, con lo que contribuye a la generación de ingresos para los que se dedican a ello.

Las personas que se dedican a esta actividad, se enfrentan al reto de mantenerse en el mercado, debido al desarrollo tecnológico, en la actualidad han adquirido maquinaria y herramienta sofisticadas que originó la producción en serie a bajo costo; esto es atractivo para el productor porque ha provocado grandes ganancias en poco tiempo; esto ha tenido como reacción la eliminación de productor elaborados de forma artesanal.

En este apartado se describe la caracterización de la producción artesanal de la aldea Casas Viejas y sus caseríos, con información obtenida mediante censo, en el cual se estableció que las actividades artesanales que se desarrollan son: la herrería, panadería, quesería, carpintería y la actividad salinera.

2.2.3.1 Volumen y valor de la producción

Se presenta a continuación, el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal de la Aldea, donde se detallan las actividades caracterizadas en el lugar, cantidad de

unidades económicas encontradas, volumen de la producción, valor unitario y el valor total de la producción:

Cuadro 17
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año 2017

| Tamaño de artesano/ Producto | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen de la producción | Precio de venta Q. | Valor de la producción Q. |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Pequeño | 14 | | 21,692 | | 975,400.00 |
| Herrería | 6 | | 216 | | 309,600.00 |
| Balcones | 2 | Unidad | 96 | 500.00 | 48,000.00 |
| Puertas | 2 | Unidad | 84 | 1,400.00 | 117,600.00 |
| Portones | 2 | Unidad | 36 | 4,000.00 | 144,000.00 |
| Carpintería | 4 | | 276 | | 364,800.00 |
| Puertas | 2 | Unidad | 156 | 1,800.00 | 280,800.00 |
| Ventanas | 2 | Unidad | 120 | 700.00 | 84,000.00 |
| Salinas | 2 | | 5,000 | | 130,000.00 |
| Sal blanca | 1 | Quintal | 3,000 | 30.00 | 90,000.00 |
| Sal negra | 1 | Quintal | 2,000 | 20.00 | 40,000.00 |
| Quesería | 2 | | 16,200 | | 171,000.00 |
| Queso | 1 | Unidad | 14,400 | 10.00 | 144,000.00 |
| Requesón | 1 | Unidad | 1,800 | 15.00 | 27,000.00 |
| Mediano | 2 | | 452,600 | | 299,300.00 |
| Panadería | 2 | | 452,600 | | 299,300.00 |
| Pan dulce | 1 | Unidad | 306,600 | 0.50 | 153,300.00 |
| Pan francés | 1 | Unidad | 146,000 | 1.00 | 146,000.00 |
| Grande | 8 | | 3,317,150 | | 4,069,200.00 |
| Salinas | 4 | Quintal | 65,000 | | 1,850,000.00 |
| Sal blanca | 2 | Quintal | 55,000 | 30.00 | 1,650,000.00 |
| Sal negra | 2 | Quintal | 10,000 | 20.00 | 200,000.00 |
| Panadería | 4 | | 3,252,150 | | 2,219,200.00 |
| Pan dulce | 2 | Unidad | 2,065,900 | 0.50 | 1,032,950.00 |
| Pan francés | 2 | Unidad | 1,186,250 | 1.00 | 1,186,250.00 |
| Totales | 24 | | 3,791,442 | | 5,343,900.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro 17, se detalla las actividades artesanales de la Aldea, destaca la producción de sal. Este producto es característico del lugar por ser costa; sin embargo, esta producción se lleva a cabo durante seis meses al año. Un 37.05% del valor de la producción artesanal de la Aldea se dedica a la producción de sal, dato que incluye los dos estratos localizados que son pequeños y grandes artesanos, donde se identificaron los productos: sal blanca y sal negra. El productor de sal, su objetivo es la producción de sal blanca, este producto es el que se comercializa para empresas que se dedican a la fabricación de sal para consumo humano; sin embargo, la sal negra no es el producto objetivo, el productor no es quien determina la cantidad de sal negra que va a producir; esto se da, debido a los factores siguientes: la falta de limpieza del nylon en las piscinas, la contaminación por la quema de caña de azúcar y la ceniza que suelta los cañaverales cercanos, la cantidad de minerales o suciedad que posee el agua salada entre otro; se le denomina como sal negra debido al color que adquiere.

El pan abarca un 47.13% del total de la producción artesanal, se localizaron dos estratos que son medianos y grandes artesanos; se estableció, que este producto abastece a la Aldea y a los lugares aledaños. Dentro de las características de esta actividad es que a pesar de la baja cantidad de mano de obra que utiliza, la producción es alta; los productores han invertido capital en la compra de maquinaria, herramienta y equipo, esto ha sido importante para desarrollar las características tecnológicas y así han mejorado el nivel de producción.

La carpintería, herrería y quesería, son actividades artesanales localizadas en la Aldea y forman parte del estrato de pequeños artesanos, quienes elaboran sus productos para cubrir las necesidades requeridas por los pobladores y poblados aledaños.

2.2.3.2 Características tecnológicas

Son el conjunto de conocimientos técnicas, habilidades, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado, mediante el uso de objetos artificiales o artefactos que permitan diseñar y crear bienes o servicios que faciliten las labores y satisfagan las necesidades de las personas.

La tabla 3, detalla las características tecnológicas de las actividades artesanales representativas en el centro poblado:

Tabla 3
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año 2017

| Tamaño de Artesano/ Actividad | Materia prima | Maquinaria | Herramienta | Mano de obra | Asistencia técnica y crediticia | División del trabajo |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|--|---------------------------------|---|
| Pequeño | | | | | | |
| Carpintería y salinas | Baja calidad | Simple | Rudimentaria | Familiar | No recibe | Inexistente el propietario se encarga de todo |
| Mediano | | | | | | |
| Panadería | Mediana calidad y adecuada | Tradicional y semi-automática | Rudimentaria tradicional y alguna de fábrica | Propia, Familiar y operarios asalariados | Pequeña escala | Se da en menor escala |
| Grande | | | | | | |
| Panadería y salinas | Buena calidad | Tradicional y automática | Tradicional y de fábrica | Asalariada | Recibe la necesaria | Se da en mayor escala se divide en fases. |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Según las características tecnológicas de las actividades artesanales, localizadas en la Aldea como pequeños artesanos están: las carpinterías y salinas como se describe en la tabla 3. Estos no cuentan con mano de obra asalariada, ni asistencia técnica y crediticia, puesto que el propietario se encarga de todo el trabajo, a veces solicita apoyo de familiares.

Los medianos artesanos localizados en la Aldea son: las panaderías; la maquinaria y herramienta que poseen son: batidoras industriales, hornos eléctricos o de gas, amasadoras entre otros. Esto contribuye a beneficiar al productor debido a que el tiempo que utiliza para la fabricación es menor, obteniendo una mayor producción, esto genera un excedente, si se habla de mano de obra esta es asalariada.

Los grandes artesanos localizados en la Aldea son las panaderías y las salinas. En el caso de las panaderías, poseen mano de obra asalariada, de igual forma como se describió en los medianos artesanos utilizan maquinaria y herramienta sofisticada, lo que ayuda en el ahorro de tiempo. Esto genera que en el mismo tiempo se realice una producción más alta y se obtienen altos excedentes de producción. Si hablamos de las salinas podemos decir que el equipo que tiene es rudimentario porque utilizan palas y carretillas de madera, los procesos no cambian; lo único que se modifica es la extensión de tierra que utilizan; a mayor extensión de tierra mayor cantidad de piscinas, lo que genera el incremento de la producción de sal.

2.4 COMERCIO Y SERVICIOS

En este apartado se describen las actividades relacionadas con el comercio de compra y venta de bienes y prestación de servicios que se desarrollan en la aldea Casas Viejas y los caseríos La Viña del Señor, La Sarampaña y San Bernardo.

2.4.1 Comercios

Esta variable comprende toda la actividad relacionada con la compra y venta de bienes y la prestación de servicios, se toma en cuenta a los productos para el consumo, con el fin de obtener una retribución económica en las transacciones realizadas. Según la guía de observación, se determinó que en el caserío San Bernardo existe poca actividad comercial; en el caserío La Sarampaña también se comprobó que el flujo comercial es mínimo; cabe mencionar que en ese caserío se encuentra una gasolinera la cual es la que abastece en su mayor parte a la Aldea y sus centros poblados; en el caserío la Viña del Señor el flujo comercial que manejan también es mínimo ya que no hay mucho comercio; mientras que en el casco urbano de la aldea Casas Viejas se observó un alto flujo comercial, por lo que podemos decir que el flujo comercial está concentrado en esta área.

Entre los comercios que sobre salen podemos mencionar: tiendas de barrio, tortillerías, venta de ropa y un mini supermercado, entre otros; sin embargo, podemos decir que en dicho lugar tiene todo tipo de comercios, los habitantes no necesitan salir de la Aldea, para adquirir lo necesario para el hogar como para su actividad económica.

Los pobladores realizan actividades de comercio para desarrollo y satisfacción de sus necesidades y así obtener otros ingresos para sus hogares, como también generar empleo, dado que las fuentes de trabajo en su mayoría son temporales.

2.4.2 Servicios

Esta variable comprende toda actividad relacionada con la prestación de servicios, en la que se cuantifican la producción de productos intangibles para la satisfacción del usuario, con el fin de obtener una retribución económica en las transacciones realizadas.

Entre los principales servicios que se observaron en la comunidad se pueden mencionar la presencia de entidades bancarias y mini agentes de las mismas, así como café internet, servicio de transporte de bus extraurbanos y mototaxis.

A pesar de la distancia que se encuentra dicha Aldea, se ha identificado que existen la mayoría de servicios que la persona necesita para poder llevar una vida mucho más cómoda; sin embargo, es necesaria la implementación de recolección de basura, ya que en la actualidad no prestan ninguna entidad el servicio.

Se determinó, que los servicios se encuentran concentrados en el casco urbano de la aldea Casas Viejas, por ser una aldea amplia. Entre estos se destaca el servicio de mototaxis, para transportarse dentro y fuera de la aldea. También cabe mencionar que hay presencia de entidades bancarias, lo que ha generado una fluidez de efectivo y facilidad para el ingreso de remesas.

2.4.3 Generación de empleo

Entre las actividades comerciales que generan empleo en la Aldea Casas Viejas y sus caseríos (La Viña del Señor, La Sarampaña y San Bernardo), se estableció de acuerdo a el conteo realizado en el trabajo de campo los establecimientos de comercios y la prestación de servicios ubicados dentro de la aldea, generan un total de 232 empleos distribuidos entre la aldea y sus caseríos. Cabe mencionar que las actividades que producen más empleo están: las tiendas con 14.66%, tortillerías con 12.93%, comedores

con 8.62%, servicio de transporte de mototaxis con 6.47%, los comercios mencionados con su porcentaje respectivo son los más significativos.

Estos empleos generados por las distintas actividades a las que se dedican los comercios, generan ingresos que permiten subsistir a la economía de la aldea tanto como la del país.

2.4.4 Efecto ambiental

El impacto que generan los comercios existentes en la aldea Casas Viejas y sus caseríos, es afectada por el aspecto de tiendas y abarroterías ya que los productos que están a la venta en su mayoría son enlatados o con envolturas plásticas, lo que ocasiona una acumulación de estos por hogar y según las costumbres de las familias de la aldea, los desechos son quemados. Esto no permite las acciones de reciclaje y la implementación de recolección de basura.

En cuanto a otros comercios y artesanías (tejidos, madera, metales) las mermas o desechos sólidos que generan, son reutilizados y lo que no es posible hacerlo se aplica lo acostumbrado que es quemarla.

Por último, se encontró comercios de tortillerías, el efecto ambiental de estas en la población; es que, generan contaminación mínima al ambiente por el uso de leña.

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE SAL

En este apartado se presenta información importante en relación a los costos necesarios para el proceso productivo y todo lo que se necesita para la producción artesanal sal de sol, producto seleccionado para este capítulo.

3.1 PRODUCCIÓN DE SAL

Según la investigación de campo realizada en aldea Casa Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa; se determinó, que dentro de los productos artesanales que se elaboran se puedan mencionar: carpintería, herrería, quesería, panadería y las salinas.

Debido a la ubicación de la Aldea y como es característico del lugar de ubicación, es zona costera, se seleccionó el producto artesanal Sal de Sol, con sus dos productos sal blanca y sal negra.

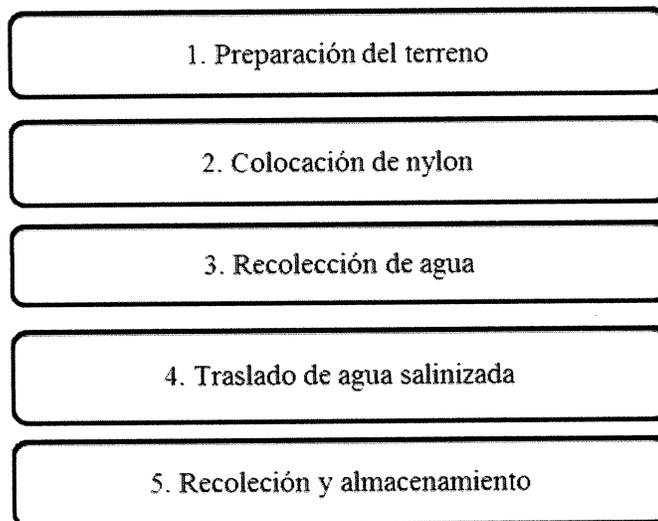
En este lugar los pobladores buscan oportunidades para el desarrollo económico, por sus riquezas naturales, han encontrado en la producción de sal, la actividad a desarrollar. La temperatura del lugar y el agua salada que se encuentra en abundancia, han sido determinantes y no pueden faltar para la producción de sal de sol, la cual inicia durante los meses de Noviembre y concluye en el mes de Mayo.

La sal de sol, ha generado ingresos, demanda de mano de obra, entre otros beneficios que ha obtenido la población, a pesar que esta actividad no dura todo el año, han aprovechado los seis meses de producción.

El agua salada se utiliza como materia prima y es el único producto necesario para la elaboración de sal, la cual se extrae de pozos de punta, fabricados por los mismos pobladores, es muy común encontrarlos en las casas de los pobladores de la Aldea como

en los Caseríos aledaños, también se utiliza agua extraída del canal de Chiquimulilla. A continuación se presenta tabla donde se detalla el proceso a seguir para la producción de sal de sol:

Tabla 4
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Proceso Productivo
De Sal
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se observa en la tabla 4, el proceso se explica de forma breve a continuación:

Según observación de campo se determinó que cuenta con estanques que se elaboran con características siguientes: miden un metro de ancho por un metro de profundidad y un largo de 30 metros o según la necesidad o la extensión de tierra, una tras otra. También se realizan hundimientos en el suelo con una profundidad aproximada de 3

metros de ancho por 6 de largo y una profundidad de 10 centímetros de fondo, están son llamadas piscinas que son utilizadas para secar el agua salada.

El agua que utilizan es del canal de Chiquimulilla o de pozos de punta los cuales han sido elaborados desde hace muchos años por los que iniciaron con esta actividad artesanal.

El proceso para la producción de sal inicia como se describe a continuación y este proceso es repetitivo año tras año.

1. Preparación del Terreno

Todos los años se inicia con la limpieza de los estanques y piscinas se realiza para que se encuentren libre de monte, basura u otros, este proceso es importante realizarlo al inicio de la temporada como también durante la producción; con el fin, de evitar que estos residuos tapen los tubos por donde se traslada el agua.

2. Colocación de nylon

Este puede ser nuevo o parchado; se utiliza nylon de 10 milésimas de grosor, el cual se coloca sobre la superficie de la piscina y se verifica que cubra en su totalidad para que no se fugue el agua a depositar.

Si este no fuera nuevo, debe verificarse que no tenga perforaciones de encontrarse alguna, debe de colocarse un parche de nylon de 6 milésimas pegado con pegamento de zapato y así ampliar el tiempo de utilidad del mismo.

Depende del cuidado dado será utilizado hasta 4 temporadas, se colocará duela 4 x 1 pulgada alrededor de cada piscina, para que no se salga el agua que es depositada, se deja espacios de 40 centímetros entre cada piscina, donde se coloca nylon de 6 milésimas de grosor, espacio que sirve de paso peatonal.

3. Recolección de agua salada

Esta es extraída de pozos de punta o del canal de Chiquimulilla. La extracción se realiza colocando bomba de agua en los pozos o canal se traslada a través de tubería pvc a los estanques la cual se deposita ahí para que se exponga al sol y pueda alcanzar el nivel de salinización.

4. Traslado de agua salada a las piscinas

El agua recolectada en los estanques es medida para verificar si con la temperatura del sol alcanzo el nivel de salinidad necesaria, al confirmar esta información puede ser trasladada a las piscinas. El nivel de salinidad se mide por medio de una pesa lejía.

Cuando el agua está salinizada se traslada por medio de bombas de agua que se colocan en los estanques y es trasladada por medio de tubería realizada con tubo pvc, que lleva el agua a cada una de las piscinas.

Esta agua salinizada es de la que depende la formación de sal de sol, por simple calentamiento, el agua se evapora y forma granos de sal, si se coloca el agua en las piscinas por la mañana es sal por la tarde. Se obtiene sal blanca si no hay suciedad pero si la hay, ya sea en el agua o ambiente se produce lo que llamamos sal negra.

5. La recolección y almacenamiento

Se realiza a diario dos veces al día, al iniciar y finalizar la jornada, se utilizan cepillos de cerdas plásticas y de madera para juntar la sal adquirida, se coloca un pedazo de madera de 15 pulgadas de cada lado en una esquina de cada piscina, donde se ubica sobre ella la sal recolectada y lista para su traslado.

Es a granel la forma como se almacena, según se observó que los pequeños productores de sal la almacenan sobre madera y le colocan nylon negro encima; los grandes productores lo trasladan a ranchos hechos para su almacenamiento, también la colocan sobre tablas de madera.

La sal es recogida con palas y carretillas de madera, no utilizan otro material debido a que la sal corroe y la vida útil de estos es más corta.

La venta de sal se hace de dos formas a granel o ensacado, según lo solicite el cliente.

Durante la observación de campo se identificó que todo se elabora de forma rudimentaria, no se tienen controles de producción de sal por piscina y tampoco la cantidad de agua salada utilizada para esta.

El control de buenas prácticas de manufactura es inexistente dentro del proceso, aunque este producto aun le falte ciertos procesos para ser utilizado para consumo, como lo establece el Acuerdo Gubernativo 29-2004, Reglamento para la fortificación de Sal con Yodo y Flúor.

No se realiza un análisis de bacterias o sedimentos físicos, es decir que sustancias orgánicas se encuentran disueltas en el agua principalmente por el lugar de donde se extrae.

3.1.1 Identificación del producto

La sal se puede definir según diccionario Océano Uno como una “sustancia blanca, cristalina, muy soluble en el agua, que abunda en la naturaleza en forma de grandes masas sólidas o disuelta en el agua del mar y en algunas lagunas y manantiales; se emplea como condimento, para conservar y preparar alimentos, para la obtención del sodio y sus compuestos, este se presenta en polvo de cristales pequeños.”

La composición química se conoce como NaCl, según Wikipedia indica que “es un compuesto iónico formado por una combinación de iones de Cl^- y Na^+ , acomodados en entre los iones: un catión de sodio (Na^+) y un anión de cloro (Cl^-).

Una estructura cristalina con forma de sistema cúbico. El cloruro sódico (NaCl) posee el mismo número de átomos de cloro de sodio y el enlace químico que los une.

Su cercanía al mar es lo que favorece a dicho lugar, lo que permite que hayan productores artesanos que se dediquen a la producción de Sal de Sol, debido a la exposición al sol se conoce con ese nombre, Sal de Sol pero también es conocida como sal marina.

La sal es utilizada como sazonador en las comidas; sin embargo, tiene otros usos dentro de lo que podemos mencionar que se usa para conservar, tiene la capacidad de mantener los productos en buen estado a través de los días; es decir, evita su descomposición.

En tiempos antiguos la sal cobró mucha importancia económica y social debido a que era utilizada como moneda; con esta, se pagaba a los soldados en la época romana de donde surgió la palabra salario, también fue motivo de muchas guerras por su demanda mundial. Esta roca es la única que es comestible para el ser humano.

Dentro de otras características que posee la sal de sol podemos mencionar que esta es color blanco, hay de otros colores pero en el desarrollo de esta investigación sólo mencionaremos dos una que es la sal blanca y la sal negra. Esta última recibe ese nombre debido a que el color que posee es oscuro, lo que se debe a impurezas del agua o del lugar donde se produce, en este caso tiene mucho que ver la quema de cañales, los cuales sueltan ceniza que caen en las piscinas, esto produce el color negro; ambos productos no contienen olor.

Según entrevistas con los pobladores indicaron que las salinas se han trabajado en la Aldea por muchos años, es un producto que genera empleo para los pobladores y una actividad que su elaboración y procesos se han mejorado a través de lo aprendido en cada temporada.

Esta actividad es temporal, se produce en la época seca, los productores se han dedicado a esta actividad año tras año, por lo que en la mayoría de los casos no hay mucho que invertir y cambios que realizar tanto en el lugar como en los procesos que se

siguen para a minimizar costos, gastos, herramientas y otros utilizados en cada producción.

3.1.2 Características tecnológicas

Estas son las que se establecen según la tecnología que utiliza cada unidad productiva dentro de la actividad artesanal. Las características son las siguientes: la calidad de materia prima, maquinaria, herramienta, mano de obra, asistencia técnica y crediticia y la división social del trabajo. De acuerdo a ello están clasificadas como bajo, mediano y grande artesano.

A continuación se describe información acerca de las características tecnológicas con que cuentan las unidades productoras de Sal de Sol localizadas en aldea Casas Viejas.

Tabla 5
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Sal Branca y Sal Negra
Características Tecnológicas
Año 2017

| Tamaño de Artesano | Materia prima | Maquinaria | Herramienta | Mano de obra | Asistencia técnica y crediticia | División del trabajo |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--|---|
| Pequeño | Baja calidad | Simple | Rudimentaria | Familiar | No recibe | Inexistente el propietario se encarga de todo |
| Grande | Buena calidad | Tradicional y automática | Tradicional y de fábrica | Asalariada | Recibe la recesaría | Se da en mayor escala se divide en fases. |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Según los estratos localizados, que son pequeños y grandes artesanos identificados en el trabajo de campo y como se muestra en la tabla 5, en la cual se detallan las características tecnológicos para los productores de sal y los cuales se describen de forma específica a continuación.

3.1.2.1 Materia Prima

Según definición de Wikipedia son “aquellos elementos obtenidos de la naturaleza y que se utilizan como materiales para elaborar un producto”, en relación a esta se describe cual es la materia prima utilizada para la elaboración de sal de sol.

La materia prima se clasifica en materiales de baja calidad para los pequeños artesanos y buena calidad para artesano grande; sin embargo, para el caso de la producción de sal de sol se clasificó como de baja calidad para ambos estratos, debido a que cuando se recolecta, no se aplica ningún procedimiento para establecer la calidad de la misma.

Lo principal para la elaboración de este producto es el agua salada, la cual es de fácil localización en zonas aledañas a la costa de mares u océanos característica de la ubicación de la aldea.

Este vital líquido se obtiene a través de la extracción de posos de punta realizados en el lugar de ubicación de la unidad artesanal; en otros casos es extraída del canal de Chiquimulilla, el cual pasa por dicha Aldea y transportada por medio de una tubería de pvc conectada a una bomba de agua para trasladar a los estanques fabricadas en la tierra.

3.1.2.2 Maquinaria

“Conjunto de piezas que componen un mecanismo y que sirven para poner en funcionamiento un aparato” como lo indica la definición de Wikipedia, según lo establece la actividad artesanal para el pequeño artesano la utilización de maquinaria hechiza y rudimentaria es decir es simple, y para el gran artesano tradicional y automática.

En las salinas localizadas dentro de Aldea, se observó que no utilizan maquinaria, durante el proceso; cuando inicia una salina, utilizan maquinarias como tractores y retroexcavadoras las cuales sirven para hacer los estanques y piscinas, esto se realiza una única vez. Durante el resto de años cuando se está en producción lo único que se utiliza son las bombas de agua, las cuales son utilizadas para la extracción del líquido.

3.1.2.3 Herramienta y equipo

Es todo aquel instrumento que se utiliza para desempeñar una actividad es decir todo aquello que sirve para la producción, se clasifica para pequeño artesano en herramienta hechiza y rudimentaria, para el mediano en rudimentaria tradicional y alguna de fábrica, para gran artesano en tradicional y de fábrica.

Según observación y entrevista se detectó, que dentro de las herramientas y equipos utilizados para la producción de sal se mencionan las palas y carretillas, elaboradas de madera debido a que no se puede utilizar otro material menos el metal porque la sal corroe; y la vida útil del bien se vuelve muy corta. Son utilizados cepillos con cerdas de plástico los cuales sirven para juntar lo producido.

Otra de las herramientas utilizadas es la pesa lejía, esta mide la salinidad del agua para identificar si cuenta con el nivel necesario para la producción de sal de sol, medición realizada por los trabajadores debido a que es de fácil utilización e interpretación.

Dentro del equipo utilizado para esta actividad se mencionan las botas y guantes de hule; sin embargo, debido a que la mayoría de trabajadores ya tienen experiencia de laborar en esta actividad, no es necesaria la utilización de guantes. Lo principal, son las botas de hule, las cuales las renuevan cada inicio de temporada.

3.1.2.4 División del trabajo

“Es la especialización y cooperación de las fuerzas laborales en diferentes tareas y roles, con el objetivo de mejorar la eficiencia” según lo define Wikipedia. La actividad artesanal el pequeño artesano establece que no existe división, el propietario se encarga de todo; el mediano artesano, existe en menor escala y el gran artesano se da en mayor escala en todo el proceso.

Respecto a la actividad artesanal la producción de sal de sol se estableció que ha sido heredada de generación tras generación, el trabajo se ha conocido a través de la práctica y se ha perfeccionado cada día, no hay división del trabajo en ningún estrato localizado.

3.1.2.5 Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental que dentro de un proceso productivo se obtiene a cambio de una remuneración.

La fuente principal de la mano de obra de las salinas son los pobladores y en su totalidad son hombres que habitan en aldea Casas Viejas; quienes prestan sus servicios en horario de siete de la mañana a doce horas, el pago realizado es de Q50.00 al día. El horario, se ha establecido a través de la costumbre dentro de la población de dicho lugar. La cantidad de personal es de acuerdo a la necesidad y extensión de la finca, cada una cuenta con un administrador quien es la única persona con un salario mensual en el estrato de grandes artesanos. La mayoría del personal es contratado en los dos primeros meses que son noviembre y diciembre, solo para limpiar tierras, hacer las piscinas y colocar el nylon nuevo o parchado dejándolas lista para iniciar la producción de sal de sol. El resto de tiempo el personal utilizado es bajo, sin embargo según los productores indican que al año las salinas trabajan un aproximado de 180 días tomando en cuenta desde su limpieza hasta las últimas recolecciones.

3.1.2.6 Asistencia técnica y crediticia

La asistencia técnica que se refiere es a la capacitación del personal que se dedica a esta actividad. En el caso de las salinas se ha identificado que los pequeños y grandes artesanos, no cuentan con asistencia técnica, debido a que esta es una actividad que se ha aprendido a través de herencia o práctica, no se ha tenido ninguna asistencia para desarrollar la técnica y en la actualidad se desempeña de forma rudimentaria.

La asistencia crediticia se refiere a la capacidad de recibir algún préstamo ya sea para el desarrollo de la actividad, pago de mano de obra o compra de materiales, herramienta, maquinaria y otros. Como se estableció en el trabajo de campo realizado en dicha aldea, para ambos estratos encontrados, el monto de lo invertido en la actividad artesanal, es con financiamiento propio sin embargo si existe un financiamiento externo por los proveedores facilitándoles la compra de materiales que utilizan para la producción.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Cuando se dice volumen de la producción se refiere a la cantidad de producción que genera cada una de las unidades productivas, en este caso la unidad de medida es el quintal de sal ya sea blanca o negra.

El valor que se detalla es el precio de venta el cual fue establecido con la información proporcionada por productores de sal y verificado con vendedores localizados en la Aldea. A continuación se presenta la información en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año 2017

| Tamaño de artesano producto | Unidades económicas | % | Unidad de medida | Volumen de la producción | % | Precio de venta en Q. | Valor de la producción en Q. | % | Generación de empleo |
|-----------------------------|---------------------|----|------------------|--------------------------|------------|-----------------------|------------------------------|---------------|----------------------|
| Pequeño | 1 | | | 5,000 | 100 | | 130,000.00 | | 3 |
| Salinas | 1 | | | 5,000 | | | 130,000.00 | 100.00 | 3 |
| Sal Blanca | 1 | 50 | Quintal | 3,000 | 60 | 30.00 | 90,000.00 | 69.23 | 3 |
| Sal Negra | 1 | 50 | Quintal | 2,000 | 40 | 20.00 | 40,000.00 | 30.77 | 3 |
| Grande | 2 | | | 65,000 | 100 | | 1,850,000.00 | | 30 |
| Salinas | 2 | | Quintal | 65,000 | | | 1,850,000.00 | 100.00 | |
| Sal Blanca | 2 | 50 | Quintal | 55,000 | 85 | 30.00 | 1,650,000.00 | 89.19 | 30 |
| Sal Negra | 2 | 50 | Quintal | 10,000 | 15 | 20.00 | 200,000.00 | 10.81 | 30 |
| Totales | 3 | | | 70,000 | | | 1,980,000.00 | | |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como muestra el cuadro 18, la producción de sal a la fecha, se localizaron tres unidades económicas productivas las cuales están ubicadas en aldea Casas Viejas, la producción total anual asciende a 70,000 quintales; entre sal blanca y negra, de los cuales 58,000 quintales son de sal blanca, lo que constituye el 83 % de la producción, la cual es para consumo humano el precio en el mercado es de treinta quetzales (Q30.00), por quintal; el 17% restante es de producción de sal negra su precio es de veinte quetzales (Q20.00) el quintal.

3.1.4 Destino de la producción

Se estableció durante el trabajo de campo, que un 100% de su producción es utilizada para la venta a empresas locales que se dedican a producir sal para consumo humano. Este debe someterse a un proceso de refinamiento y apegarse a lo establecido en Acuerdo Gubernativo 29-2004, Reglamento Para la Fortificación de la Sal con Yodo y Flúor, el cual indica que para toda la sal que se comercialice o se utilice dentro del país debe de ser yodada, ya sea para uso humano o animal.

La sal negra es utilizada para auto consumo o venta a clientes locales que la utilizan para alimento del ganado y secado de cueros de ganado. Cabe mencionar que es común; que el productor de sal también realice actividades pecuarias.

3.1.5 Costos directos de producción

Son todos aquellos gastos en los que incurre el productor para la fabricación de cualquier bien, estos están divididos por insumos o materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

Esta información fue proporcionada por los productores de sal de sol, según entrevistas realizadas durante la investigación de campo.

Para poder identificar el costo directo de la producción es necesario establecer primero el costo que se incurre al producir un quintal de sal de cualquiera de las dos presentaciones; a través, de hojas técnicas por lo que a continuación se presentan:

3.1.5.1 Hoja técnica del costo directo de producción

En esta se incluye a detalle cada uno de los materiales que se utilizan como materia prima, también el costo del tiempo necesario para producir, es decir, la mano de obra y otros materiales indirectos que intervienen, los cuales se identifican como costos indirectos variables, todos estos forman parte de la producción y el valor global forma el costo directo, siempre basados en la unidad de medida que es un quintal, a continuación

se presenta el cuadro 19 el cual detalla valores, cantidades, y lo anterior detallado para su análisis tanto del pequeño como grande artesano.

Cuadro 19
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Pequeño Artesano
Hoja Técnica del Costo de Un Quintal de Sal Blanca y Negra
Año 2017

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|--|------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| MATERIA PRIMA | | | | 0.0000 |
| Agua salada | 0 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 |
| MANO DE OBRA | | | | 7.7000 |
| Preparación del terreno | H.H | 0.6000 | 1.00 | 0.6000 |
| Colocación de nylon | H.H | 0.9000 | 1.00 | 0.9000 |
| Recolección de agua | H.H | 0.3600 | 1.00 | 0.3600 |
| Traslado del agua salinizada | H.H | 0.1200 | 1.00 | 0.1200 |
| Recolección y almacenamiento cosecha | H.H | 5.7200 | 1.00 | 5.7200 |
| COSTOS INDIRECTOS VARIABLES | | | | 5.9634 |
| Nylon 10 milésimas | Yarda | 0.1231 | 35.00 | 4.3085 |
| Nylon de 6 milésimas | Yarda | 0.0154 | 26.50 | 0.4081 |
| Tubos | Unidad | 0.0015 | 40.00 | 0.0600 |
| Diésel | Galón | 0.0100 | 18.65 | 0.1865 |
| Costales | Unidad | 1.0000 | 1.00 | 1.0000 |
| Costo directo de la producción de un quintal de sal | | | | 13.6634 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En el cuadro anterior podemos identificar lo necesario para la producción de un quintal de sal ya sea blanca o negra de un pequeño artesano, es importante la intervención de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

Lo principal como materia prima, es el agua salada, la cual no tiene establecido un costo como se ha mencionado en su oportunidad; esta es de fácil adquisición por la localización de la Aldea, lo que facilita la producción de este producto.

En lo que respecta a mano de obra, es decir el esfuerzo humano que se necesita para la transformación del bien, según el estudio de campo realizado, se estableció que el 100 % del personal que presta sus servicios, es asalariado. Se cancela cincuenta quetzales diarios por persona, el horario laboral es de las 7:00 a 12:00 de la mañana; es decir, cinco horas de trabajo al día y se realiza el pago a la semana, debido a esto tampoco se hace pago de ninguna prestación como lo establece la ley.

Recordemos que esta actividad es temporal, es importante las condiciones climáticas y si estas no son las adecuadas tampoco hay contratación de mano de obra.

Los costos indirectos variables, que se mencionan para el proceso de producción están: el nylon negro, tubos de pvc, diesel y costales.

Los montos del cuadro 19 nos muestra que le corresponde un 43.65% a los costos indirectos variables de total de costo de un quintal y la mano de obra le corresponde un 56.35%, este es el porcentaje más alto en relación al costo total de un quintal, lo que nos indica que la inversión es mayor en mano de obra.

A continuación se presenta el cuadro de la hoja técnica de un quintal de sal, de sal de un grande artesano:

Cuadro 20
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Gran Artesano
Hoja Técnica del Costo de Un Quintal de Sal Blanca y Negra
Año 2017

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|----------------------|------------------------|----------|--------------------------|-------------|
| MATERIA PRIMA | | | | 0 |
| Agua salada | 0 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 |

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q. | Total Q. |
|--|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| MANO DE OBRA | | | | 2.8820 |
| Preparación del terreno | H.H | 0.5764 | 1.00 | 0.5764 |
| Colocación de nylon | H.H | 0.5764 | 1.00 | 0.5764 |
| Recolección de agua | H.H | 0.5764 | 1.00 | 0.5764 |
| Traslado del agua salinizada | H.H | 0.5764 | 1.00 | 0.5764 |
| Recolección y almacenamiento cosecha | H.H | 0.5764 | 1.00 | 0.5764 |
| COSTOS INDIRECTOS VARIABLES | | | | 5.9643 |
| Nylon 10 milésimas | Yarda | 0.1231 | 35.00 | 4.3085 |
| Nylon de 6 milésimas | Yarda | 0.0154 | 26.50 | 0.4081 |
| Tubos | Unidad | 0.0015 | 40.00 | 0.0600 |
| Diésel | Galón | 0.0100 | 18.65 | 0.1865 |
| Costales | Unidad | 1.0000 | 1.00 | 1.0000 |
| Costo directo de la producción de un quintal de sal | | | | 8.8463 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Este cuadro nos indica que interviene un 32.58% de mano de obra y un 67.42% de costos indirectos variables en relación al total del costo de producción. Si comparamos los cuadros 19 y 20, se identifica que intervienen los mismos materiales, la diferencia surge en la cantidad de producción, es decir que los grandes artesanos tienen costos más bajos por las extensiones de tierra que poseen ya que son mayores.

3.1.5.2 Costo directo de producción

El calculado es realizado con base en las hojas técnicas y el total de producción anual, se presenta el cuadro siguiente según el tamaño de la producción en este caso pequeño y grande, el mediano no se menciona debido a que en la investigación realizada no se detectó.

Cuadro 21
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Costo Directo de Producción de Sal Blanca y Negra
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

| Descripción | Pequeño | Grande |
|--|------------------|-------------------|
| SAL BLANCA | | |
| MATERIA PRIMA | 0.00 | 0.00 |
| Agua salada | 0.00 | 0.00 |
| MANO DE OBRA | 23,100.00 | 158,500.00 |
| Preparación del terreno | 1,800.00 | 31,700.00 |
| Colocación de nylon | 2,700.00 | 31,700.00 |
| Recolección de agua | 1,080.00 | 31,700.00 |
| Traslado del agua salinizada | 360.00 | 31,700.00 |
| Recolección y almacenamiento | 17,160.00 | 31,700.00 |
| COSTOS INDIRECTOS VARIABLES | 17,890.27 | 327,988.27 |
| Nylon 10 milésimas | 12,923.08 | 236,923.08 |
| Nylon de 6 milésimas | 1,223.08 | 22,423.08 |
| Tubos | 184.62 | 3,384.62 |
| Diésel | 559.50 | 10,257.50 |
| Costales | 3,000.00 | 55,000.00 |
| COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN | 40,990.27 | 486,488.27 |
| Producción de unidades | 3,000.00 | 55,000.00 |
| COSTO DIRECTO DE UN QUINTAL DE SAL BLANCA | 13.6634 | 8.8463 |
| SAL NEGRA | | |
| MATERIA PRIMA | 0.00 | 0.00 |
| Agua salada | 0.00 | 0.00 |
| MANO DE OBRA | 15,400.00 | 28,818.18 |
| Preparación del terreno | 1,200.00 | 5,763.64 |
| Colocación de nylon | 1,800.00 | 5,763.64 |
| Recolección de agua | 720.00 | 5,763.64 |
| Traslado del agua salinizada | 240.00 | 5,763.64 |
| Recolección y almacenamiento | 11,440.00 | 5,763.64 |
| COSTOS INDIRECTOS VARIABLES | 11,926.85 | 59,634.23 |
| Nylon 10 milésimas | 8,615.39 | 43,076.93 |
| Nylon de 6 milésimas | 815.38 | 4,076.92 |
| Tubos | 123.08 | 615.38 |
| Diésel | 373.00 | 1,865.00 |
| Costales | 2,000.00 | 10,000.00 |
| COSTO DIRECTO DE SAL NEGRA | 27,326.85 | 88,452.41 |

Continúa en la siguiente página.

Viene de la página anterior.

| Descripción | Pequeño | Grande |
|---|----------------|---------------|
| Producción de unidades | 2,000.00 | 10,000.00 |
| COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN DE UN QUINTAL DE SAL NEGRA | 13.6634 | 8.8463 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En el cuadro anterior podemos establecer el costo de producción de sal blanca y negra de un pequeño y gran artesano. La materia prima es el agua, la cual no se detalla ningún costo, debido a que es fácil obtenerla, por el lugar de ubicación de este centro poblado, ya que el Canal de Chiquimulilla es una de las fuentes de obtención de la misma así como los pozos de punta los cuales tienen agua a pocos metros de la superficie. Dentro del detalle de mano de obra se puede observar que, lo que conlleva un pago mayor es la recolección y almacenamiento de la cosecha y esto se debe a que son cinco meses los que se realiza este proceso, es el motivo por lo cual incrementa para el pequeño artesano produciendo 5,000 quintales de sal, sin embargo en el grande su producción de 65,000 quintales, las producciones son mayores, y el pago de mano de obra es igual para cada proceso; también hay que tomar en cuenta que este personal apoya en otras actividades pecuarias o agrícolas si se necesitara. No es reflejado el pago de séptimo día, ni prestaciones laborales debido a la forma de contratación y a la cantidad de horas trabajadas diarias. Dentro de los costos indirectos variables se puede observar que el rubro más alto es el nylon de 10 milésimas; esto debido, a que es el que se utiliza en mayores cantidades para colocarlos en las piscinas esto se puede observar en ambos estratos.

Ambos productos tienen un costo para el pequeño artesano de Q13.66, mientras que para el artesano grande un costo de Q8.85. La variación por quintal es de Q4.81, esto se debe a que en el caso del grande artesano baja el costo debido al volumen de la producción y esta es mayor porque son terratenientes, lo que les facilita contar con grandes extensiones de tierra; bien principal, para producir en mayores cantidades.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el ámbito económico, cuando se habla de financiamiento nos referimos al conjunto de instituciones públicas y privadas que participan en el proceso de intermediación financiera. La función básica es la movilización de recursos financieros de aquellas unidades superavitarias (ahorrantes) a unidades deficitarias o que requieren recursos adicionales, en un ámbito de seguridad razonable.

En un país la función del sistema financiero es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.

Por su regulación el Sistema Financiero Guatemalteco se divide en:

- ✓ Sistema Financiero Regulado
- ✓ Sistema Financiero No Regulado (Extra bancario)

Sistema financiero regulado

Está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito (almacenes generales de depósito, seguros y fianzas).

Sistema financiero no regulado

Son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles o sociedades anónimas. No están reconocidas, ni son autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, su autorización responde a una base de tipo general legislada en el Código de Comercio.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión dentro de una unidad política económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de sus activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito. Su importancia radica en el ahorro, que es la parte del ingreso que no se consume; es decir, dejar de consumir es ahorrar. El ahorro interno es la herramienta indispensable para financiar la inversión requerida y de esta manera aprovechar la capacidad instalada de producción de un país, así como, su capacidad potencial de desarrollo.

El sistema financiero es la columna vertebral de la economía del país, pues su función principal es la de servir de intermediario entre ahorrantes y usuarios de créditos. Esta actividad posee una importancia considerable dentro de la economía del país, pues es la encargada de trasladar los recursos monetarios adecuados para que se lleven a cabo las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Integración El sistema financiero guatemalteco

Se encuentra organizado bajo la estructura de banca central, su organización es la siguiente:

- ✓ Junta Monetaria
- ✓ Banco de Guatemala
- ✓ Superintendencia de Bancos
- ✓ Bancos del Sistema
- ✓ Financieras
- ✓ Aseguradoras
- ✓ Afianzadoras
- ✓ Almacenes generales de Deposito
- ✓ Otras instituciones

4.1.1 Crédito

“La palabra crédito proviene del latín creditus (sustantivación del verbo credere: creer), que significa cosa confiada". Así "crédito" en su origen significa entre otras cosas, confiar o tener confianza” (credito).

“Se denomina así al acto por medio del cual una persona o institución denominada acreedor, concede una cantidad temporal de efectivo, materiales, riquezas o servicios a otra persona denominada deudora, éste acto o convenio se realiza con mutuo acuerdo por ambas partes, donde el deudor se obliga a devolver al acreedor lo obtenido en concepto de crédito más una cantidad establecida por ambos por pago del servicio obtenido, llamada intereses.” Una de las características de este es que al ser cancelado se puede volver a utilizar, sin embargo los intereses de este en alguna ocasiones es mayor que los intereses de un préstamo.

Existen diversas clasificaciones de los créditos; sin embargo, las más conocidas son las clasificaciones de acuerdo a la garantía que presentan o el destino de los fondos a desembolsar. Como ejemplo pueden mencionarse los créditos hipotecarios, fiduciarios y prendarios, estos pueden también adoptar la modalidad de garantía mixta la cual se sirve de más de un tipo de bien para garantizar la obligación.

Como se mencionó el crédito es fundamental en el desarrollo económico de toda empresa sea esta comercial, industrial, agroindustrial o de servicios, con la obtención del crédito se estiman los siguientes objetivos:

- a) Contribuir al desarrollo de las actividades económicas, en especial la agricultura y la agroindustria, donde los resultados se observan al finalizar el proceso productivo o bien en la cosecha de la producción.
- b) Promover la participación de la población en las diferentes actividades económicas que se desarrollan dentro del Municipio.
- c) Mejorar los procesos productivos, mediante la concesión de préstamos a plazos y condiciones razonables que les permita elevar los ingresos familiares.
- d) Contribuir a cubrir los gastos variables inesperados por el volumen de producción.

De acuerdo a la actividad productiva, así se denominan los créditos como se mencionan a continuación.

4.1.1.1 Agrícola

Se denomina así al crédito que tiene como objetivo la adquisición o compra de insumos, pagos de mano de obra, adquisición de materiales y equipo, así como otros pagos relacionados con cultivos, necesarios para llevar a cabo una actividad agrícola.

4.1.1.2 Pecuario

El crédito pecuario es el que tiene como objetivo la adquisición de ganado de engorde de cualquier clase, así como la compra de insumos necesarios en el engorde como forrajes, pastos, concentrados, vacunas y vitaminas; es decir para cubrir los costos directos y variables implicados en el proceso productivo ganadero.

4.1.1.3 Avícola

Este crédito tiene como destino cubrir el capital de trabajo en la producción de aves de engorde, ponedoras y recolección de huevos, así como, financiar el costo de producción de la actividad avícola.

4.1.1.4 Otros

Estos créditos son utilizados para financiar las actividades de comercio, industria y servicios, actividades que no escapan a la necesidad de utilizar el crédito como medio de financiar los costos directos y variables de la producción, también existen créditos que son utilizados para cubrir necesidades familiares y sociales.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Cualquier institución bancaria, financiera, cooperativa o cualquier otra que concede créditos, solicitan una serie de formalidades que debe llenar cualquier aspirante, con el objetivo que la institución que lo concede tenga la garantía de que recuperará el capital invertido en la concesión del crédito; sin embargo, es necesario contar con lo siguiente:

- ✓ Acercarse a la Agencia o institución

- ✓ Llenar los formularios de solicitud de crédito.
- ✓ Definir qué tipo de préstamo va a solicitar de acuerdo a la garantía que el Banco esté dispuesto a aceptar.
- ✓ Programar un avalúo realizado por el personal técnico del banco si lo requieren.
- ✓ Cancelar los costos en los que el banco incurre previo al desembolso

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

En aldea Casa Viejas, la única institución bancaria que existe y que asiste con financiamiento a unidades productivas del área rural y urbana, es el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima; sin embargo, hay otras instituciones que pueden brindar este servicio lo único que perjudica es la distancia. La agencia ubicada en la Aldea solicita siguientes requisitos para la concesión de créditos.

- En el sistema bancario

Requisitos para pequeños o medianos empresarios

- ✓ Tener como mínimo un año de operación.
- ✓ Fotocopia DPI
- ✓ Fotocopia de la patente de comercio.
- ✓ Fotocopia de la constancia de inscripción en el régimen del Impuesto al Valor Agregado.
- ✓ Fotocopia de los últimos tres estados de cuenta bancaria.
- ✓ Si no tiene cuenta en el banco, debe abrir una con el préstamo solicitado.
- ✓ Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes.
- ✓ Someterse al proceso de revisión de datos y análisis de créditos.

Para las personas jurídicas formalmente establecidas, además de los anteriores se les solicita los siguientes documentos:

- ✓ Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad.
- ✓ Fotocopia del Acta de nombramiento del representante legal.
- ✓ Fotocopia de DPI.

- ✓ Certificación del acta mediante la cual la junta de accionistas o junta directiva autoriza el trámite del préstamo por el monto y plazo solicitado.

Para los préstamos según el tipo de garantía que se ofrece, El Banco de Desarrollo Rural, S.A. solicita los siguientes requisitos:

Con Garantía Fiduciaria para personas individuales

- ✓ Requiere de uno o varios codeudores que respalden al deudor.
- ✓ Fotocopia DPI de los deudores y codeudores.
- ✓ Constancia de ingresos del deudor y de los codeudores, por parte de las empresas donde laboran.
- ✓ Recibo de luz, agua o teléfono.
- ✓ Fotocopia de la tarjeta de afiliación del IGSS.
- ✓ Número de Identificación Tributaria.

Con garantía prendaria

- ✓ Factura original de la compra del bien mueble o inmueble objeto de prenda.
- ✓ Certificación de un valuador autorizado para detallar el costo real del bien objeto de prenda.
- ✓ Cancelar el valor de la inscripción de la garantía en el registro interno de prendas del Banco de Desarrollo Rural, S.A.

Con garantía hipotecaria

- ✓ Certificación extendida por el registro de la propiedad, de fecha reciente.
- ✓ Fotocopia del recibo del pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles, del último trimestre.
- ✓ Avalúo del inmueble propuesto como garantía.
- ✓ Cancelar el valor de la tarifa del avalúo e inspección, si fuese realizado por personal del Banco de Desarrollo Rural, S.A

- En otras instituciones

En la realización del trabajo de campo no se localizó ninguna otra institución que preste dicho servicio dentro de la Aldea Casas Viejas.

4.1.3 Condiciones del crédito

Comprende el conjunto de reglas que impone el dueño del dinero, y que deben ser cumplidas por los deudores, estas condiciones son el plazo, la tasa de interés, la garantía y otras que se describen a continuación:

4.1.3.1 Plazos

Representa el tiempo que las entidades financieras o instituciones que ceden los créditos establecen para el vencimiento de la obligación, el tiempo puede ser a corto, mediano o largo plazo, según las circunstancias del mismo. El Banco De Desarrollo Rural, S.A. es la única entidad bancaria dentro de la Aldea, que concede préstamos con los siguientes plazos para el vencimiento de las obligaciones; préstamos para agricultores, 1 año; préstamos para inversión en ganado, 3 años; préstamos para pequeñas y medianas empresas, hasta 1 año y medio (18 meses); y préstamos para grandes empresas, hasta 5 años.

4.1.3.2 Tasa de interés

Es el precio que se paga por la utilización del dinero. El artículo 42 del Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, al respecto indica lo siguiente: “Los bancos autorizados conforme la Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos. En todos los contratos de índole financiero que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como, los cambios que se dieran a ésta”.

4.1.3.3 Garantías

Son un mecanismo jurídico creado para asegurar o proteger el compromiso que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma establecida al momento de otorgar el crédito. Los créditos que conceden los bancos deben de estar respaldados por una adecuada garantía de conformidad con la ley.

4.1.4 Marco legal aplicable

El financiamiento para cualquier actividad productiva es de suma importancia y contribuye al desarrollo local, regional y nacional, por tal razón se hace necesaria la existencia de normas y reglamentos que rigen la actuación de las instituciones financieras bancarias y extra bancarias, con el objetivo que cada operación tenga la transparencia que amerita, dentro de estas normas y reglamentos podemos mencionar las siguientes leyes:

4.1.4.1 Ley de bancos y grupos financieros

El Decreto Número 10-2002 del Congreso de la República, establece que los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse de forma razonable que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato, asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento. Por otra parte indica que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados con una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. También, establece que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento (70%) del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

4.1.4.2 Ley y reglamento de instituciones financieras y privadas

Las sociedades financieras "son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones, de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano plazo, los invierten en empresas

industriales, agrícolas y ganaderas, de forma directa adquiere acciones o participaciones, o en forma indirecta otorgándoles créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión; siempre y cuando promuevan el desarrollo y diversificación de la producción".

4.1.4.3 Ley de Sociedades Financieras

Es el Decreto-Ley Número 208; donde indica, que las sociedades financieras están facultadas para conceder financiamiento a empresas industriales, agrícolas o ganaderas, otorgándoles créditos a mediano y largo plazo para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción. Asimismo, conceder créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala; sin embargo, no pueden otorgar créditos, ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forma la Comunidad Económica Centroamericana. Las sociedades financieras no podrán otorgar créditos con vencimiento menor de tres años y conceder préstamos para construcción de viviendas y adquisición de inmuebles, asimismo, no pueden otorgar préstamos a una misma persona por cantidades que en conjunto excedan al veinte por ciento (20%) del total de sus obligaciones con terceros, excluye los avales y garantías, más el capital y reservas de capital.

4.1.4.4 Código de Comercio

Según Decreto Número 2-70 del Congreso de la República, establece en su artículo 718 la apertura de crédito, indicando la obligación del acreditante (persona o entidad que concede el financiamiento) de poner una suma de dinero a disposición del acreditado (persona o entidad que recibe el financiamiento), o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo. Asimismo en su artículo 719 establece que en el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deberá cubrir el acreditado. El acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del

crédito; pero los intereses se causarán sólo sobre las cantidades de que disponga el acreditado, y sobre las pagadas por su cuenta.

4.1.4.5 Leyes fiscales

En Guatemala existen algunas leyes que regulan el financiamiento, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

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

Según detalla está en su artículo 132. Moneda, en el que indica que es potestad del Estado, emitir y regular las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. Las actividades monetarias, bancarias y financieras, están organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública. Dirigirá este sistema, la Junta Monetaria, de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma, con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria.

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto Número 27-92 del Congreso de la República) y sus Reformas**

La ley del impuesto al valor agregado refiere en su artículo 7, de las exenciones generales, inciso 4, están exentas del pago, de éste impuesto los servicios que prestan las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y las bolsas de valores autorizadas para operar en el País. Según establece esta Ley, los ingresos por concepto de intereses en los títulos de crédito de las instituciones financieras fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos están exentos del impuesto en referencia.

- **Ley de Actualización Tributaria**

Según Decreto Número 10-2012, en el Título I, capítulo único establecimiento general del impuesto en el artículo 2. Categorías de rentas según su procedencia. Se gravan rentas según su procedencia: en el numeral 3, indica la renta de capital y las ganancias de capital están afectas a este impuesto. También en el artículo 4. Detalla cuales son las

rentas de fuentes guatemaltecas indicando en su numeral 3 que son rentas de capital, inversiones en dinero en instrumentos financieros, operaciones y contratos de crédito entre otros.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Según se identificó en el trabajo de campo realizado en aldea Casa Viejas, el cual se evaluó en los diferentes estratos como lo son pequeño y grande artesano, se estableció que el financiamiento se maneja de la siguiente manera:

Debido a las diversas actividades a que se dedica el propietario de la producción; es decir, desarrolla la actividad ganadera como agrícola y según se identificó en el trabajo de campo realizado, hacen préstamos pero para la actividad que le da mayor beneficio; la cual es el ganado, de dicha actividad se genera el capital que se utiliza para la actividad artesanal.

Los productores de sal se han dedicado a esta actividad año tras año, debido a que esto es una producción de temporada y han preparado lo necesario, de tal manera que a la fecha no necesitan que la inversión sea de grandes montos, esto a nivel de pequeño y gran artesano que son los estratos encontrados.

Se estableció que un 86% del financiamiento es propio; la materia prima, que es lo principal para la producción no tiene costo, la mano de obra y los costos indirectos variables que intervienen no se utilizan en grandes cantidades, aparte de ello son utilizados durante varios años, esto según su cuidado y deterioro normal, con esto se evita tener una inversión grande, hay que tener presente que estos productores tienen la disponibilidad del financiamiento debido a la cantidad de actividades a que se dedican como son: crianza de ganado y vacas lecheras, venta de leche, cultivo de maíz, maicillo y otras actividades, lo que permite manejar un flujo alto de efectivo.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Para esta actividad según se estableció en las entrevistas realizadas a los productores quienes poseen un crédito y es una cantidad mínima, asciende al 14 % del total del costo directo de producción de ambos estratos, el cual es proporcionado por los proveedores quienes les otorgan al productor créditos que van desde una semana hasta un mes y es adquirido al iniciar la temporada de producción de sal.

4.1.5.2 Destino del financiamiento

Este es adquirido por el productor antes que inicie la época seca se solicita a los proveedores los insumos necesarios y el principal de esta actividad es el nylon de 10 y 6 milésimas que va a ser utilizado, el cual sirve para preparar las piscinas y así poder iniciar la producción. Hay que tomar en cuenta que también se invierte en la adquisición de tubería pvc, costales, esto es lo que forma parte de los costos indirectos variables del costo de producción.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE SAL

Para la producción de sal de sol, el financiamiento según encuesta de los productores que se dedican a esta actividad dentro de la Aldea, es tipo de financiamiento interno y externo (recursos propios y ajenos).

4.2.1 Fuentes del financiamiento

Cuando se habla de fuentes de financiamiento se hace relación al origen del capital que se utiliza para la producción en este caso la Sal de Sol, las fuentes de financiamiento pueden ser con recursos de dos tipos propios y ajenos.

4.2.1.1 Recursos propios

Estos son todos los recursos que intervienen dentro de la producción de sal, propiedad del productor o del dueño, que utiliza para el desarrollo de la actividad y este puede ser para uso de compra de materia prima, materiales o insumos, mano de obra, u otros que intervienen dentro del proceso, para financiar su actividad, sin necesidad de recurrir a terceros.

4.2.1.2 Recursos Ajenos

Son todos aquellos recursos que se adquieren por el productor creándole una obligación, es decir pertenecen a terceros, instituciones financieras o bancarias u otros, como lo son aquellos préstamos a corto o largo plazo que solicita para el desarrollo de la actividad artesanal.

El cuadro 22, localizado en la página 93, se observa detalle del financiamiento que adquiere la actividad artesanal en el estrato de pequeño y grande artesano; donde se detalla materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, que forman el costo de producción asignándole a cada uno el valor financiado. En lo que respecta a la materia prima no necesita financiamiento, la mano de obra debido a que las personas que laboran reciben el pago diario en efectivo, el productor no se ha visto en la necesidad de adquirir financiamientos, es importante mencionar que los productores de esta actividad también se dedican a actividades pecuarias en la cual adquieren financiamientos que ayudan a cubrir gastos del resto de actividades a las que se dedica este. Los costos indirectos variables son financiados por proveedores quienes proporcionan crédito de una semana, 15 ó 30 días máximo, se estableció que los pequeños artesanos y sus dos productos sal blanca y negra tienen un crédito de Q5,000.00, que corresponde un 7.90% del total y los grandes artesanos cuentan con un total del estrato de Q75,000.00, de financiamiento al año correspondiéndole un 13.04% del total del Costo Directo de Producción.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el monto de los valores que son financiados, con datos proporcionados según entrevista a productores de aldea Casas Viejas.

Cuadro 22
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulla, Departamento de Santa Rosa
Producto Artesanal
Producción Sal
Financiamiento
Del 01 enero al 31 de diciembre 2017
(Cifras expresadas en quetzales)

| Producto | PEQUEÑO | | | GRAN ARTESANO | | |
|-----------------------------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | Internas | Externas | Total | Internas | Externas | Total |
| SAL BLANCA | | | | | | |
| Materia prima | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Mano de obra | 23,100.00 | | 23,100.00 | 158,500.00 | | 158,500.00 |
| Costos indirectos variables | 14,424.12 | 3,466.15 | 17,890.27 | 264,442.12 | 63,546.15 | 327,988.27 |
| Costos y gastos fijos | 18,625.00 | | 18,625.00 | 75,000.00 | | 75,000.00 |
| Total Sal Blanca | 56,149.12 | 3,466.15 | 59,615.27 | 497,942.12 | 63,546.15 | 561,488.27 |
| SAL NEGRA | | | | | | |
| Materia prima | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| Mano de obra | 15,400.00 | | 15,400.00 | 28,818.18 | | 28,818.18 |
| Costos indirectos variables | 9,616.08 | 2,310.77 | 11,926.85 | 48,180.38 | 11,453.85 | 59,634.23 |
| Costos y gastos fijos | 18,625.00 | | 18,625.00 | 75,000.00 | | 75,000.00 |
| Total Sal Negra | 43,641.08 | 2,310.77 | 45,951.85 | 151,998.57 | 11,453.85 | 163,452.41 |
| Totales | 99,790.19 | 5,776.92 | 105,567.12 | 649,940.68 | 75,000.00 | 724,940.68 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Los productores de la actividad artesanal, han visto limitado el acceso al financiamiento por diversas razones las principales se describen a continuación:

- Del mercado financiero

Existen varias limitaciones que los artesanos afrontan, derivado a que el mercado financiero para otorgar créditos establece el cumplimiento de los requisitos que la Ley de Bancos y Grupos financieros requiere, dentro de las limitaciones del mercado financiero están:

- ✓ Altas tasas de Interés

Todas las instituciones bancarias están reguladas de acuerdo a las políticas crediticias, la tasa de interés del Banco de Desarrollo Rural S.A. para otorgar créditos oscila entre el 20.5% y el 22.5% anual, la cual afecta la decisión del productor para solicitar préstamos.

- ✓ Del productor

El artesano enfrenta limitaciones que inciden en la toma de decisiones al momento de solicitar un crédito, en las instituciones bancarias son: la principal que poseen los artesanos es la falta de organización, debido a esto no pueden realizar este tipo de gestiones cada artesano se dedica a actividades de forma individual. Planifica según sus necesidades, los recursos físicos y financieros.

De acuerdo a lo investigado en la Aldea los productores de Sal, no necesitan financiamiento. En la Aldea se localiza un banco del sistema, el cual es el Banco de Desarrollo Rural, no se cuenta con otras entidades que se dediquen a proporcionar préstamos, a una distancia de una hora se localiza Chiquimulilla donde hay más entidades disponibles que presten el servicio.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Para el desarrollo de los productos artesanales y contar con una mejor producción, es importante asesoría técnica para mejorar el proceso y los obstáculos que se pudieran presentar durante el proceso productivo.

Este tipo de asistencia se refiere a que se realiza como parte del financiamiento un seguimiento técnico que consiste en visitas al artesano, pláticas concedidas por la entidad que ha otorgado el financiamiento a los productores y una eficiente administración de los ingresos que garantice la recuperación de los fondos; sin embargo, lo peculiar es el producto ya que es muy difícil encontrar un asesor que este especializado en el mismo, por lo que se estableció que esta Aldea los productores aplican los conocimientos adquiridos de sus ancestros y experiencia y no intervienen entidades públicas ni contratan los servicios de empresas privadas.

Es importante debido a la cantidad de producto que elaboran y que es primario para la producción de sal comestible, con la intervención de otros especialistas que asesoren y que incluyen dentro del proceso otras técnicas para mejorar el proceso.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN SAL

Es la relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; esta se suele expresar en porcentajes. En Wikipedia en el diccionario financiero establece que: “La rentabilidad es cualquier acción económica en la que se movilizan una serie de medios, materiales, recursos humanos y recursos financieros con el objetivo de obtener una serie de resultados. Es decir, la rentabilidad es el rendimiento que producen una serie de capitales en un determinado periodo de tiempo. Es una forma de comparar los medios que se han utilizado para una determinada acción, y la renta que se ha generado fruto de esa acción”.

En relación a este concepto a continuación se ampliará información relacionada con la rentabilidad que produce el producto artesanal, producción sal de sol y sus dos productos sal blanca y negra, en los dos estratos encontrados donde se analizará el rendimiento que tienen los productores por realizar esta actividad temporal, iniciamos con el estado de resultados del cual se parte para ejecutar este análisis.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Conocido como estado de pérdidas y ganancias, este es un documento que muestra de forma detallada los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa durante de un tiempo determinado. Cualquier actividad no importa el tamaño, puede presentar esta información, la cual servirá para que se evalúe el rendimiento alcanzado, así poder optimizar las utilidades y conocer los puntos de mejora para aprovechar y tomar de decisiones; es decir, que estos ayudan a tener una visión exacta de la situación financiera, el cual contiene aspectos importantes de la administración y operación de la misma.

A continuación se presenta el Estado de Resultado de producción sal de sol:

Cuadro 23
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal
Estado del Resultado
Producción de sal
Año 2017

| Producto | Pequeño | Grande |
|--|-------------------|---------------------|
| SALINAS | | |
| Ventas | 130,000.00 | 1,850,000.00 |
| Sal blanca | 90,000.00 | 1,650,000.00 |
| Sal negra | 40,000.00 | 200,000.00 |
| (-) Costo directo de producción | 68,317.12 | 574,940.68 |
| Sal blanca | 40,990.27 | 486,488.27 |
| Sal negra | 27,326.85 | 88,452.41 |
| Ganancia Marginal | 61,682.88 | 1,275,059.32 |
| (-) Costos fijos de producción | 1,250.00 | 6,000.00 |
| Botas | 750.00 | 4,500.00 |
| Pegamento | 500.00 | 1,500.00 |
| (-) Gastos de Administración | 36,000.00 | 144,000.00 |
| Sueldo Administrador | 36,000.00 | 144,000.00 |
| Ganancia Neta | 24,432.88 | 1,125,059.32 |
| Ganancia Neta / Ventas Netas | 0.1979 | 0.6081 |
| Ganancia Neta / Costo + Gasto | 0.2314 | 1.5519 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Como lo muestra el cuadro 23, el Estado de Resultados detalla las ventas las cuales fueron tomadas del volumen y valor de la producción, según lo muestra en el cuadro 18 página 73. Así también el costo de producción obtenido del costo de un quintal producido detallado para el pequeño artesano en la página 75 y para el gran artesano en página 76 por la cantidad de quintales producidos.

Para un pequeño productor del costo directo de producción, en relación a las ventas es de un 52.55% y para un artesano grande es 31.09%, es decir que a mayor producción menor será el valor del costo de producción, lo que muestra que es más rentable para el artesano grande.

Así también detalla que gastos fijos de producción como los gastos administrativos que incurrieron durante la producción de sal y para análisis de rentabilidad se distribuirán de forma proporcional de acuerdo a los quintales producidos.

También en el cuadro nos muestra que el resultado obtenido de la ganancia neta/ventas netas; indica que, por cada Q1.00 invertido hay una ganancia de Q0.19 para pequeño artesano, mientras que para un artesano grande por cada Q1.00 tiene una ganancia de Q0.61.

Para el resultado de ganancia neta / costos + gastos el resultado obtenido es que por cada Q1.00 invertido tiene Q0.23 centavos de ganancia de un pequeño y un gran artesano tienen por cada Q1.00 invertido, Q 1.55 de ganancia.

Con estos datos podemos confirmar lo que se ha indicado en el capítulo III; de este informe, donde se ha comentado que el beneficio de la rentabilidad tan alta para el artesano grande lo determina la cantidad de tierra que posee, la cual utiliza para elaborar piscinas, esto conlleva a una mayor cantidad de producción de sal; para ellos no requiere de una alta inversión porque son los dueños de las tierras; sin embargo, para los pequeños productores si quisieran tener una producción mayor tendrían que rentar tierra, lo que disminuye sus beneficios.

5.2 INDICADORES ARTESANALES

Son los que miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que se invierten dentro del proceso productivo, en el caso de esta actividad en Aldea Casas Viejas se identificaron dos estratos, cálculos que se realizan a continuación con los datos de cada uno de ellos.

5.2.1 Producción física

Mide el rendimiento de los materiales utilizados según lo producido como se detalla a continuación:

Para medir la producción física tomamos la cantidad utilizada en los costos indirectos variables del año, dividido el total de quintales producidos, el resultado es el material que se utiliza para producir un quintal de sal, y así se hará con el resto de materiales en ambos estratos.

- Pequeño Artesano

$$\frac{\text{Yardas de nylon}}{\text{Quintales sal}} = \frac{615}{5,000} \quad 0.1231$$

- Grande Artesano

$$\frac{\text{Yardas de nylon}}{\text{Quintales sal}} = \frac{8,000}{65,000} \quad 0.1231$$

Este indicador nos muestra que 615 yardas de nylon de 10 milésimas fueron utilizados para los 5,000 quintales que se produjo entre sal blanca y negra, dando por resultado lo que se utiliza por cada quintal producido que es lo que se detalla en la Hoja técnica del costo de un quintal de Sal, como se detalla en el cuadro 17, página 65 de este informe. Es decir que por cada quintal de sal producida de un pequeño o gran artesano, gasta 0.1231 yardas de nylon de 10 milésimas, este gasto es anual; sin embargo, es utilizado en varias cosechas, por eso el productor cuando concluye la producción lo recoge y guarda, para aprovechar y evitar tener un gasto mayor el próximo año.

- Pequeño artesano

$$\frac{\text{Yardas de nylon de 6}}{\text{Quintales de sal}} = \frac{77}{5,000} \quad 0.0154$$

- Grande artesano

$$\frac{\text{Yardas de nylon de 6}}{\text{Quintales de sal}} = \frac{1,001}{65,000} \quad 0.0154$$

Indica que por cada quintal de sal producida de un pequeño o grande artesano, se gasta 0.0154 yardas de nylon de 6 milésimas. Hay que tomar en cuenta que sirve para

tapar las perforaciones que tiene el nylon de 10 milésimas, el uso no es en grandes cantidades. Según dato proporcionado por los productores, esta cantidad se gasta en el año.

Es importante mencionar que esta información está relacionado con la hoja técnica del costo de un quintal de sal, solo que la información es anual.

Otro indicador de la producción física es establecer cuantos quintales se producen por cada día laborado, tomando en cuenta que según información recabada del trabajo de campo de los 7 meses que se trabajan, 5 meses son los que hay producción es decir 151 días y el resto de días están distribuidos en el tiempo de preparación, limpieza y finalización de la producción del estrato.

- Pequeño artesano

$$\frac{\text{Sal procesada}}{\text{Días Trabajados}} = \frac{5,000}{151} \quad 33$$

Indica que por cada día trabajado se producen 33 quintales de sal para un pequeño artesano.

- Grande artesano

$$\frac{\text{Sal procesada}}{\text{Días Trabajados}} = \frac{65,000}{151} \quad 430$$

Indica que por cada día trabajado se producen 430 quintales de sal para un gran artesano. Podemos comparar el resultado del pequeño y del grande y se muestra una diferencia de 397 quintales de sal que produce más el grande artesano al día; esto se debe, a la cantidad de tierra que posee para producirla.

5.2.2 Producción monetaria

Este es el que mide el rendimiento del costo de los montos de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables en comparación con las ventas para ver la productividad.

- En materia prima

El cálculo del rendimiento del costo de la materia prima con las ventas no será presentado debido a que en este caso, no posee valor, por lo tanto el rendimiento es valor cero, para ambos estratos.

- En mano de obra

Pequeño artesano

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{38,500.00}{130,000.00} \quad 0.2961$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte 0.2961 centavos en mano de obra de un pequeño artesano.

Grande Artesano

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{187,318.18}{1,850,000.00} \quad 0.1013$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte 0.1013 centavos en mano de obra para un gran artesano. Este beneficio es debido a que la actividad artesanal de sal de sol, la mano de obra es asalariada, no goza pago de ninguna prestación debido a dos factores uno es el horario de trabajo diario y el otro que es un trabajo temporal.

- En costos indirectos variables

Pequeño artesano

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Ventas}} = \frac{29,817.12}{130,000.00} \quad 0.2294$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte 0.2222 centavos en costos indirectos variables de un pequeño artesano en ambos productos.

Grande Artesano

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Ventas}} = \frac{387,622.50}{1,850,000.00} \quad 0.2095$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte 0.2095 centavos en mano de obra para un gran artesano. La diferencia es de 0.0199, la cual no se considera significativa entre ambos estratos, los materiales que forman parte de los costos indirectos variables para ambos estratos y sus productos que son sal blanca y negra, son utilizables durante varios años, lo que significa que durante la temporada solo se cambia lo que se encuentra deteriorado.

Pequeño artesano

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{68,317.12}{130,000.00} \quad 0.53$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierten 0.53 centavos de costos directos de producción para pequeño artesano.

Grande Artesano

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{574,940.68}{1,850,000.00} \quad 0.31$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierten 0.31 centavos en costos directos de producción para gran artesano. La variación entre ambos estratos es de 0.22 centavos menos de un gran artesano, esto indica una diferencia significativa entre ambos.

5.2.3 Análisis de factores

Mide el rendimiento de costos o ventas según las unidades producidas como se detalla a continuación:

Pequeño artesano

$$\begin{array}{rcl} \text{Costo de mano de obra} & = & \frac{38,500.00}{212} & 181.60 \\ \text{Días Trabajados} & & & \end{array}$$

Por cada día trabajado se canceló Q 181.60 de mano de obra para un pequeño artesano, en la producción de sal blanca como sal negra, en 212 días al año, este es el tiempo de un productor de sal.

Grande Artesano

$$\begin{array}{rcl} \text{Costo de mano de obra} & = & \frac{187,318.18}{212} & 883.57 \\ \text{Días Trabajados} & & & \end{array}$$

Por cada día trabajado se canceló Q 883.57 de mano de obra para un gran artesano. Hay que tomar en cuenta que en este caso se incluye los siete meses que dura la producción; sin embargo, se comienza a obtener producto dos meses después, debido al proceso de preparación y limpieza.

Pequeño artesano

$$\begin{array}{rcl} \text{Ventas} & = & \frac{90,000.00}{3,000} & 30.00 \\ \text{Quintales de sal} & & & \end{array}$$

El precio por cada quintal producido de sal blanca es de Q30.00 para un pequeño artesano.

Grande Artesano

$$\begin{array}{rcl} \text{Ventas} & = & \frac{1,650,000.00}{55,000} & 30.00 \\ \text{Quintales de sal} & & & \end{array}$$

El precio por cada quintal producido de sal blanca es de Q30.00 para un gran artesano. El precio de venta de este producto para ambos estratos es igual, esto se debe al precio establecido por los productores, esto independiente de la temporada en que se encuentren.

Pequeño artesano

$$\begin{array}{rcl} \text{Ventas} & = & \frac{40,000.00}{2,000} & 20.00 \\ \text{Quintales de sal} & & & \end{array}$$

El precio por cada quintal producido de sal negra es de Q20.00 para un pequeño artesano.

Grande Artesano

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales de sal}} = \frac{200,000.00}{10,000} \quad 20.00$$

El precio por cada quintal producido de sal negra o blanca es de Q20.00 para ambos estratos. El precio lo rige el mercado, de acuerdo a la oferta o demanda.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Permiten establecer comparaciones entre distintos datos financieros, estos son utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa.

A continuación se presenta los indicadores financieros en relación a la producción sal de sol:

$$\frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{61,682.88}{130,000.00} \quad 0.47$$

Indica la utilidad antes de los gastos fijos y gastos administrativos, hay una rentabilidad de Q0.47 sobre las ventas, de un pequeño artesano.

$$\frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{1,275,059.32}{1,850,000.00} \quad 0.69$$

Indica la utilidad antes de los gastos fijos y gastos administrativos, hay una rentabilidad de Q0.69 sobre las ventas de un gran artesano. La diferencia entre ambos estratos es de 0.22 centavos, lo que es significativo; sin embargo, ya se ha mencionado en reiteradas ocasiones que lo que determina esto es la tierra.

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{24,432.88}{130,000.00} \quad 0.19$$

Indica que la utilidad después de todos los gastos y costos es de un Q0.19 para un pequeño artesano. Si comparamos porque la baja en este valor, podemos establecer que el pago de Gastos Administrativos anuales son altos.

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{1,125,059.32}{1,850,000.00} \quad 0.61$$

Indica que la utilidad después de todos los gastos y costos es de un Q0.61 para un gran artesano. Es decir que por cada quetzal de venta hay Q0.61 que es ganancia, este dato es significativo para el productor.

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{24,432.88}{105,567.12} \quad 0.23$$

Indica que la ganancia obtenida en relación de los gastos invertidos para un pequeño es de Q0.23.

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{1,125,059.32}{724,940.68} \quad 1.55$$

Indica que la ganancia obtenida en relación de los gastos invertidos para grande artesano es de Q1.55.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, es el punto donde está próxima a lograrse la rentabilidad. Es el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y que por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida.

Para establecer el punto de equilibrio se utiliza la información del estado de resultados, como se detalla a continuación:

5.4.1 Pequeño Artesano

A continuación se desarrollará punto de equilibrio para los pequeños artesanos

5.4.1.1 Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{Q37,250.00}{0.475} = Q78,506.39$$

5.4.1.2 Punto de equilibrio en unidades

El punto de equilibrio en valores es Q78,506.39, y el punto de equilibrio en unidades es de Q3.019.48, para un pequeño artesano.

| Descripción del Producto | Venta | % Participación | PEQ | Precio | PEU |
|--------------------------|-------------|-----------------|-------------|--------|------------|
| Sal Blanca | Q90,000.00 | 69.23 | Q 54,350.58 | Q30.00 | Q 2,090.41 |
| Sal Negra | Q40,000.00 | 30.77 | Q 24,155.81 | Q20.00 | Q 929.07 |
| | Q130,000.00 | 100.00 | Q 78,506.39 | | Q 3,019.48 |

El cuadro anterior nos muestra que la participación de la venta para sal blanca es del 69.23% y sal negra es 30.77%.

| | | | |
|----------------------------------|----------|-----------|------------------|
| Ventas en el punto de Equilibrio | | | 78,506.39 |
| Sal Blanca | 2,090.41 | 30.00 | 62,712.20 |
| Sal Negra | 929.07 | 20.00 | 18,581.39 |
| (-) Costos variables en PE | 3,019.48 | 13.663423 | 41,256.38 |
| Ganancia Marginal | | | 37,250.00 |
| (-) Costos y gastos fijos | | | 37,250.00 |
| | | | 0.00 |

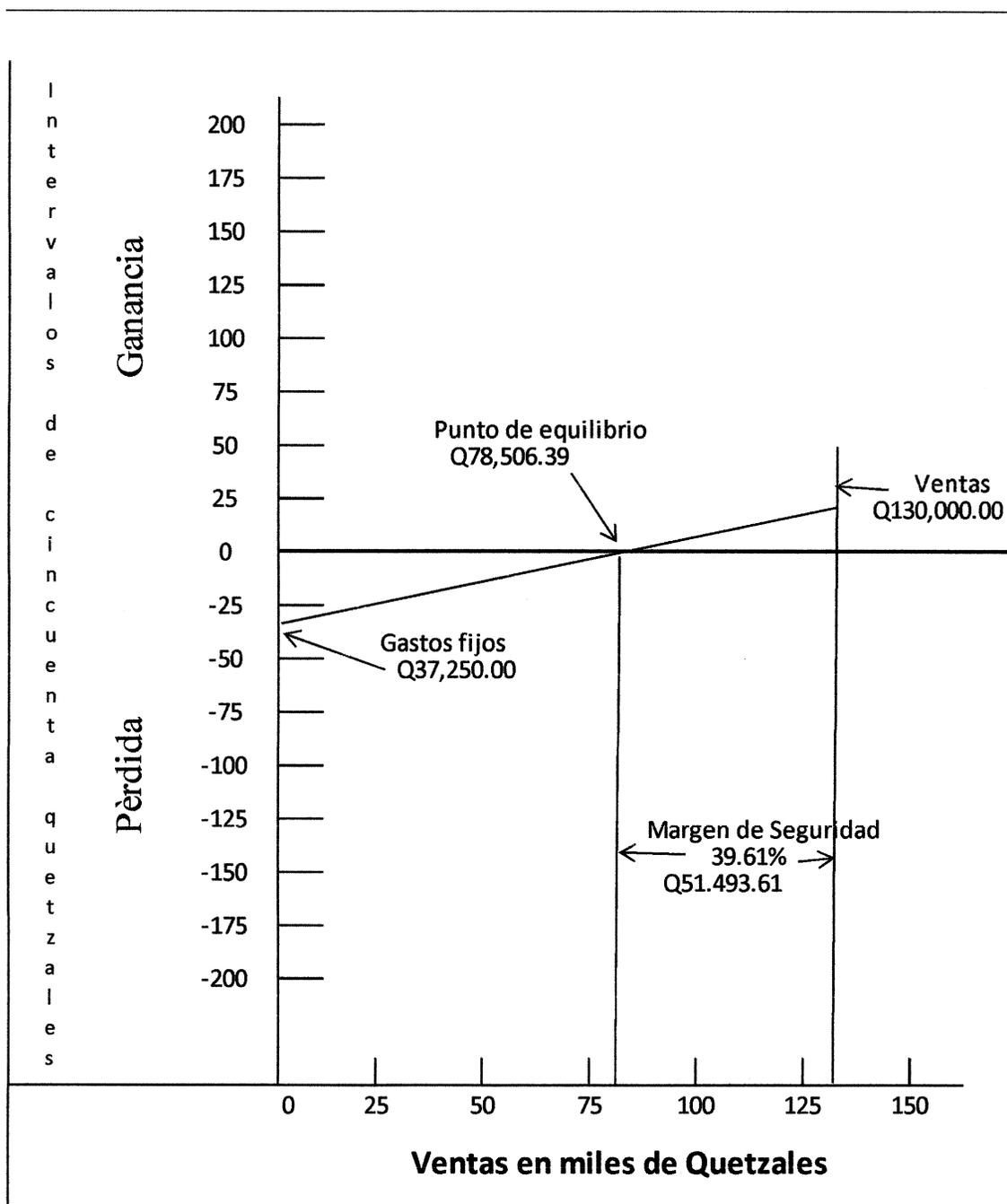
Margen de Seguridad

Formula: MS= Ventas-punto de equilibrio

| | | |
|-------------------------|------------------|--------|
| Ventas | 130,000.00 | 100% |
| (-) Punto de equilibrio | <u>78,506.39</u> | 60.39% |
| (=) Margen de Seguridad | 51,493.61 | 39.61% |

El margen de utilidad que un pequeño artesano debe de tener es de un 39.61%, es decir según los datos que nos proporcionan en este caso asciende a un total de Q51,493.61, si este monto disminuyera se puede decir que el productor no es productivo tiene pérdida en su negocio.

Gráfica 2
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal Sal de Sol
Punto de Equilibrio Pequeño Artesano
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

5.4.2 Grande artesano

A continuación, se desarrollará punto de equilibrio para los grandes artesanos

5.4.2.1 Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{150,000.00}{0.68922} = 217,636.93$$

El punto de equilibrio de valores, del gran artesano es donde iguala los ingresos con sus ventas es Q217,636.93.

5.4.2.2 Punto de equilibrio en unidades

El cálculo del punto de equilibrio en valores dividido el precio de venta da como resultado el punto de equilibrio en unidades siendo Q7.646.71.

| Descripción del Producto | Venta | % Participación | PEQ | Precio | PEU |
|--------------------------|---------------|-----------------|------------|--------|-----------|
| Sal Blanca | Q1,650,000.00 | 89.19 | 194,108.62 | Q30.00 | Q6,820.04 |
| Sal Negra | Q200,000.00 | 10.81 | 23,528.32 | Q20.00 | Q826.67 |
| | Q1,850,000.00 | 100.00 | 217,636.93 | | Q7,646.71 |

El cálculo anterior muestra que el margen de seguridad es de Q1,632.363.07, que equivale a un 88.24% del total de la venta.

5.4.2.3 Prueba del punto de equilibrio

| | | | |
|----------------------------------|----------|--------|-------------------|
| Ventas en el punto de Equilibrio | | | 217,636.93 |
| Sal Blanca | 6,820.04 | 30.00 | 204,600.98 |
| Sal Negra | 826.67 | 20.00 | 16,533.41 |
| (-) Costos variables en PE | 7,646.71 | 8.8463 | 67,636.93 |
| Ganancia Marginal | | | 150,000.00 |
| (-) Costos y gastos fijos | | | 150,000.00 |
| | | | 0.00 |

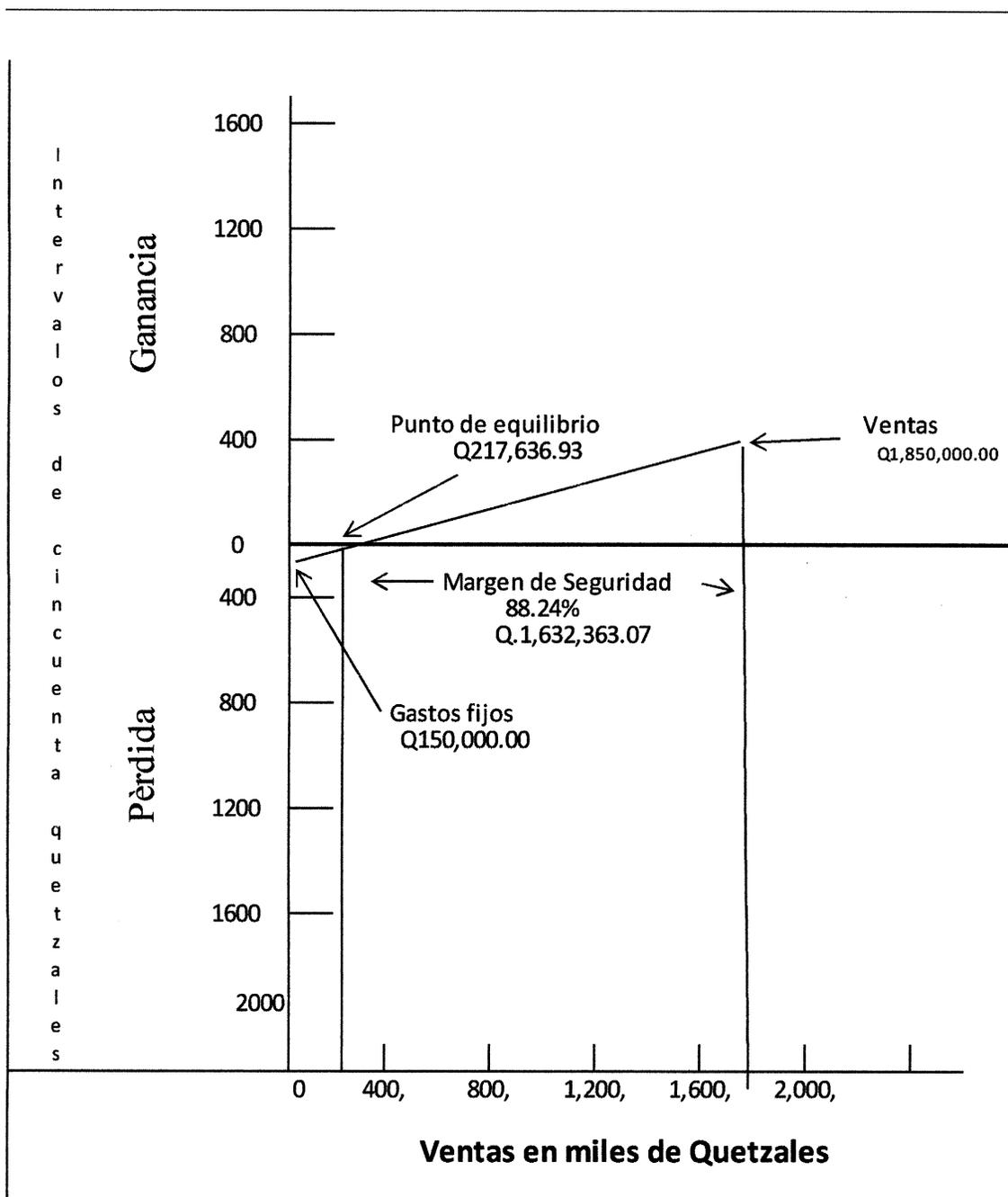
Margen de Seguridad

Formula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

| | | |
|------------------------|---------------------|---------------|
| Ventas | 1,850,000.00 | 100% |
| (-)Punto de equilibrio | 217,636.93 | 11.76% |
| (=)Margen de Seguridad | 1,632,363.07 | 88.24% |

El margen de seguridad que se tiene del gran productor es de un 88.23%, aquí se muestra claramente el nivel de beneficio que obtienen los productores de sal, por lo que se considera que es un negocio el cual genera grandes ganancias sin embargo para eso es importante contar con grandes extensiones de tierra.

Gráfica 3
Aldea Casas Viejas, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa
Producción Artesanal Sal de Sol
Punto de Equilibrio Grande Artesano
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la investigación de campo, sobre “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales, (Producción de Sal)”, de la aldea Casas Viejas, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, realizado en junio del 2017. Se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los servicios básicos de la Aldea y sus caseríos están conformados por la educación, el agua, la salud, energía eléctrica y los servicios sanitarios que existen en su mayoría, pero cada uno de ellos presenta deficiencias.
2. En la Aldea, como en sus caseríos no existe un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, lo cual es una amenaza para el medio ambiente, porque dichos desperdicios son quemados y además se crean focos de contaminación, y otro grupo de personas prefieren desechar la basura en la calle.
3. Las actividades productivas de la región son tres, la agrícola, pecuaria y artesanal, la que genera mayor porcentaje de empleo dentro de la actividad económica del centro poblado es la pecuaria, la sigue la agrícola y por último la artesanal.
4. La producción de sal, utiliza un proceso el cual ha sido heredado de generación tras generación, sin embargo a la fecha no se tiene ningún cambio dentro de ese proceso el cual beneficie a optimizar la producción.
5. La producción de sal, es rentable, sin embargo esta es mayor siempre y cuando el productor cuente con la superficie para poner en exposición el agua salada para obtener el producto.
6. El agua que se utiliza para la producción de sal de sol, es adquirida de la perforación de pozos o del Canal de chiquimulilla, el cual cuenta con desembocaderos de drenajes, por lo que se considera que es agua no apta para cualquier proceso.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones a las que llegamos después de realizada la investigación de campo de Aldea Casas Viejas se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Trabajar en conjunto con las autoridades y los responsables de la administración de cada uno de los servicios que prestan en la Aldea y sus caseríos, a fin de proporcionar la asistencia necesaria, de calidad, que promueva el crecimiento en educación, bajar la tasa de morbilidad, mejorar la salud e higiene de los pobladores.
2. Que la municipalidad en conjunto con el COCODE, ejecuten un plan para la recolección, manipulación y tratamiento de los desechos sólidos de la comunidad.
3. Aprovechar de mejor manera la tierra y el clima de la región para las actividades productivas de diferente índole, para provocar un aumento en la generación de empleo para los pobladores y el crecimiento en la economía del lugar.
4. Aprovechar la intervención de personas especializadas en procesos, mejoraría la producción de sal de sol, con el fin de analizar los pasos que siguen y buscar mejorar y optimizar la producción.
5. Invertir en comprar, arrendar para poder contar con más tierra y obtener más producción la cual pueda auto financiarse.
6. Se considera que debe de emplearse algún procedimiento de tratamiento de agua para mejorar la calidad de la misma y tener la seguridad de que el agua que se utiliza para producción de sal se encuentra libre de algún contaminante que perjudique la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar Catalán, J. A. (2013). “Método para la Investigación de Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. Guatemala. Ediciones Renacer 3ra.Edición, página 66.
2. Censo Nacional de Talla en escolares de primer grado de educación primaria. (2008) Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala.
3. Código de Comercio. (1970). Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. 120 páginas.
4. Código Municipal. (2002). Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Página 22, 40.
5. Diagnostico Comunitario de la Municipalidad de Chiquimulilla, (2010); página 2.
6. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. (2014) Instituto Nacional de Estadística. Tomo I.
7. IGN (2000). Diccionario Geográfico de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. Tipografía Nacional Tomo III.
8. INE censo (2002). Censo de Población y Habitación de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística.
9. Ley de Cooperativas. (1978), Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, 13 páginas.
10. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.(2002). Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Palacio del Organismo Legislativo.,14 páginas
11. Ley de Bancos y Grupos Financieros. (2002). Decreto Número 10-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Palacio de Organismo Legislativo., 30 páginas.
12. Piloña, G. A. (2016). Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo, décima edición, página 02.

E-GRAFÍA

1. Formulación de proyectos.(16 Octubre 2016) Secretaría de Planificación y programación de la Presidencia-Gobierno de Guatemala. Recuperado 09 de junio 2017 <http://www.segeplan.gob.gt>.
2. Organización Política Administrativa de Chiquimulilla, (8 de marzo 2000). Recuperado 15 junio 2017 <http://www.deguate.com-/municipios/pages/santarosa/Chiq-umulilla/organización.php>
3. Wikipedía, (15 agosto 2017) Costumbre. Recuperado 20 junio 2017 <https://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre>
4. Wikipedía, (9 junio 2017) Emigración. Recuperado 18 junio 2017 <https://es.wikipedia.org/wiki/Inmigración>
5. Wikipedía, (15 agosto 2017) Inmigración. Recuperado 18 junio 2017 <https://es.wikipedia.org/wiki/Inmigración>.
6. Wikipedía, (22 enero 2015). Migración. Recuperado 19 junio 2017 <https://es.wikipedia.org/wiki/Migración>.
7. Wikipedía, (1 Noviembre 2014) Definición de materia prima, Recuperado el 11 Octubre 2017 a las 7:34 horas. <http://www.definicion.co/materia-prima/>
8. Wikipedía, (6 Mayo 2001) Definición de Maquinaria. Recuperado el 11 octubre a las 8:57 horas <https://www.google.de/search?q>
9. Wikipedía, (22 abril 2017) Definición de Rentabilidad, Recuperado el 11 octubre 2017 a las 9:42 horas. <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad/>