

ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ)”

JORGE LUIS MARTINEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”.

ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL,
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA,
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ)”

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

ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA,
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

VOLUMEN 4

2-83-20-CPA-2017

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ)"

ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL
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

JORGE LUIS MARTINEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

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

J.D-TG. No. 0652-2019
Guatemala, 18 de junio de 2019

Estudiante
JORGE LUIS MARTINEZ.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

- ...
7. 200114856-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ)", Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento Sanja Rosa, presentado por: JORGE LUIS MARTINEZ.
- ...

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

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Porque el da la sabiduría y en su inmenso amor me permitió terminar esta etapa en mi vida.

A MIS PADRES:

Alfonso Ishpanco Sanchez y Emerita Martinez Girón, por ser las dos personas que Dios escogió para darme el don de la vida, siempre estarán en mi memoria y corazón con gratitud y cariño.

AL ANGEL DE MI VIDA:

Blanca Martinez Hernández, por su inmenso amor, cuidados, apoyo incondicional siempre que lo he necesitado, por ser mi guía para poder alcanzar mis sueños y metas, por creer siempre en mí, y ser una madre ejemplar.

A MI AMIGA:

Ana Lucia Barrios de Peniche: A quien agradezco por su gran amistad y por estar conmigo siempre que la he necesitado, por su apoyo en alcanzar esta meta tan importante en mi vida, y por compartir tantas risas y cosas divertidas.

A TODA MI FAMILIA:

Quienes creyeron y depositaron su confianza en mí, dándome cariño y apoyo cuando más lo he necesitado.

A MIS AMIGOS:

Con quienes compartí esta etapa en mi vida, por todo el apoyo recibido y animo que siempre me dieron.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:

Por abrirme las puertas de sus aulas e instalaciones para mi formación académica.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por ser el Alma Mater de los profesionales Guatemaltecos, y de la cual me siento orgulloso de ser egresado.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	ii
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	8
1.1.5 Población	9
1.1.5.1 Población total y número de hogares	9
1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	10
1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-	11
1.1.5.4 Densidad poblacional	13
1.1.5.5 Migración	13
1.1.5.6 Pobreza	14
1.1.5.7 Desnutrición	15
1.1.5.8 Empleo	15
1.1.6 Remesas familiares	17
1.2 ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL	17
1.2.1 Antecedentes históricos	17
1.2.1.1 Historia de la aldea El Astillero Norte	17
1.2.1.2 Historia de la aldea El Ujxtal	18
1.2.2 Localización y extensión	19
1.2.3 Aspectos culturales y deportivos	19
1.2.3.1 Idioma	20
1.2.3.2 Religión	20
1.2.3.3 Costumbres y tradiciones	20
1.2.3.4 Deportes	21
1.2.4 División política y administrativa	21
1.2.4.1 División política	22
1.2.4.2 División administrativa	22
1.2.5 Clima	24
1.2.6 Población	24
1.2.6.1 Población total y número de hogares	24
1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, étnico y edad	24
1.2.6.3 Tasa de crecimiento (TC)	26
1.2.6.4 Población económicamente activa -PEA-	27
1.2.6.5 Densidad poblacional	28
1.2.6.6 Vivienda	29
1.2.6.7 Ingresos	31
1.2.6.8 Pobreza	32
1.2.6.9 Desnutrición	33
1.2.6.10 Empleo	33

1.2.7	Migración	34
1.2.7.1	Imigración	35
1.2.7.2	Emigración	35
1.2.8	Ecosistema	36
1.2.8.1	Agua	36
1.2.8.2	Bosques	37
1.2.8.3	Suelos	37
1.2.8.4	Flora y fauna	38
1.2.8.5	Orografía	38
1.2.8.6	Áreas protegidas	38
	ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL	
1.3	UJXTAL	38
1.3.1	ORGANIZACIONES	39
1.3.1.1	Sociales	39
1.3.1.2	Ambientales	40
1.3.1.3	Culturales	40
1.3.1.4	Deportivas	40
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	41
1.4.1	Educación	41
1.4.2	Salud	41
1.4.3	Agua	42
1.4.4	Drenajes	42
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	43
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	43
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	44
1.4.8	Cementerios	44
1.4.9	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	44
1.5	ENTIDADES DE APOYO	44
1.5.1	Estatales	45
1.5.2	Privadas	45
1.5.3	Internacionales	45

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
DE LAS ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
2.1.1	Producción agrícola	47
2.1.2	Producción pecuaria	50
2.1.3	Producción artesanal	56
2.1.4	Producción industrial	58
2.1.5	Comercio y servicios	59
2.1.5.1	Comercios	59
2.1.5.2	Servicios	60

CAPÍTULO III
COSTO DE LA PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ

3.1	CUBILETE DE ARROZ	62
3.1.1	Identificación del producto	62

3.1.2	Características tecnológicas	63
3.1.3	Volumen y valor de la producción	64
3.1.4	Destino de la producción	64
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	68
3.1.6	Costo de producción	69
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de la producción	69
3.1.6.2	Costo directo de producción	69

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	71
4.1.1	Financiamiento	71
4.1.2	Crédito	71
4.1.2.1	Agrícola	72
4.1.2.2	Pecuario	72
4.1.2.3	Otros	72
4.1.3	Objetivo del crédito	72
4.1.4	Importancia del crédito	72
4.1.5	Clasificación del crédito	72
4.1.5.1	Por su destino	73
4.1.5.2	Por su finalidad	73
4.1.5.3	Por su garantía	74
4.1.5.4	Por su plazo	75
4.1.6	Procedimientos para obtener crédito	76
4.1.6.1	Requisitos a cumplir	76
4.1.7	Condiciones del crédito	77
4.1.8	Marco legal aplicable	77
4.1.9	Caracterización del financiamiento	79
4.1.9.1	Financiamiento otorgado	79
4.1.9.2	Destino del financiamiento otorgado	79
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ	79
4.2.1	Fuentes de financiamiento	79
4.2.1.1	Recursos propios	79
4.2.1.2	Recursos ajenos	80
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	80
4.2.1.4	Asistencia técnica	81

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	82
5.2	Indicadores artesanales	83
5.2.1	Producción física	83
5.2.2	Producción monetaria	84
5.3	Indicadores financieros	84
	CONCLUSIONES	87
	RECOMENDACIONES	88
	BIBLIOGRAFÍA	89

ÍNDICE DE CUADROS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Número de centros poblados por categoría. Años 2002, 2010, 2016 y 2017	4
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	12
4	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Migración. Año 2017	14
5	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Niveles de Pobreza. Años 2002, 2006, 2011 y 2014.	14
6	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa, Población Total por sexo, edad, grupo étnico. Año 2017	25
7	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Población económicamente activa por Sexo, área geográfica y actividad económica. Año 2002 y 2017	27
8	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa, Densidad poblacional. Años 2002 y 2017	29
9	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Tenencia, tipo y materiales utilizados en la construcción de vivienda. Años 2002 y 2017	30
10	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Niveles de ingresos de la población. Año 2017	32
11	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Niveles de pobreza. Año 2017	32

12	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Migración. Año 2017	35
13	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Origen y destino de migración	35
14	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Letrinas y otros servicios sanitarios. Año 2017	43
15	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Volumen de producción por actividad productiva	46
16	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2017	48
17	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción. Año 2017	52
18	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción artesanal, Volumen y valor de la Producción, Pequeño artesano. Año 2017	57
19	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Comercios, Inventario de establecimientos comerciales. Año 2017	59
20	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Servicios, Inventario de establecimientos de servicios. Año 2017	60
21	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Márgenes de comercialización, Producción de cubilete de arroz. Año 2017	67
22	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Hoja técnica del costo directo de producción de cubilete de arroz. Año 2017	69

23	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Estado de costo directo de producción de cubilete de arroz, Pequeño Artesano. Año 2017	70
24	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción artesanal, Financiamiento, Pequeño artesano.	80
25	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción artesanal, Fuentes de financiamiento, Pequeño artesano.	80
26	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción de cubilete de arroz, Estado de resultados. Año 2017	82

ÍNDICE DE TABLAS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, División política. Años 2002 y 2017	22
2	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción agrícola. Nivel Tecnológico. Año 2017	49
3	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción pecuaria, Características tecnológicas. Año 2017	55
4	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Producción artesanal, Características tecnológicas, Pequeño artesano. Año 2017	58
5	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Identificación del producto, Producción de cubilete de arroz. Año 2017	63
6	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Características tecnológicas, Producción de cubilete de arroz, Pequeño artesano. Año 2017	64
7	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Mezcla de mercadotecnia, Producción de cubilete de arroz. Año 2017	65

ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Organigrama general. Año 2017	7
2	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Organigrama del COCODE. Año 2017	23
3	Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Canales de distribución de Consumo, Producción de cubilete de arroz. Año 2017.	66
4	Aldea El Astillero Norte, Municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa, Flujograma del Proceso, de Producción de Cubilete de Arroz. Año 2017	68

ÍNDICE DE MAPAS

NO.	DESCRIPCIÓN	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.	5

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite a los estudiantes que han cerrado pensum, poder optar al título profesional en el grado académico de Licenciado en Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual dentro de sus objetivos describe esta actividad académica como medio por el cual se logra la integración entre la Sociedad Guatemalteca, lo que permite obtener información basada en la investigación de campo realizada por los practicantes con la finalidad de conocer la realidad nacional, proponer alternativas constructivas que contribuyan al desarrollo socioeconómico de cada una de los centros poblados objeto de estudio.

En consecuencia se llevó a cabo una investigación de carácter socioeconómico en el mes de junio del año 2017 en las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio Chiquimulilla departamento de Santa Rosa, cuyo tema individual se denomina “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES, (PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ) ”, el cual forma parte del tema general “CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”.

El objetivo general de la investigación es dar a conocer la situación económica del financiamiento artesanal (Cubilete de Arroz), cuya actividad artesanal es la principal de los centros poblado. Los objetivos específicos son determinar las formas de financiamiento del proceso de producción y las características tecnológicas aplicadas.

El desarrollo del presente informe dio inicio con la primera etapa llamada “seminario general” donde practicantes de las distintas carreras y profesionales desarrollaron talleres relacionados a la situación socioeconómica del país.

Seguidamente se desarrollo la segunda etapa, el “seminario específico” en el cuál los practicantes aplican los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, relacionados a

temas como tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento y la evaluación de proyectos sociales y productivos, los cuales fueron aplicados a la realidad en el trabajo de campo.

Posteriormente dió inicio a la tercera etapa, dividida en dos partes, la “visita preliminar y el “trabajo de campo”. La visita preliminar fue realizada con el objetivo de entrar en contacto con las autoridades del Municipio y de los centro poblados, líderes organizacionales y con la población en general. Se realizó una prueba de la boleta de encuesta, la cual dió un panorama de la situación actual.

En el mes de junio del año 2017 se realizó el trabajo de campo con el fin de obtener la información necesaria para la elaboración de este informe. Se aplicó la boleta de encuesta, técnicas de observación y entrevistas realizadas a los líderes de los centros poblados visitados.

El contenido del presente informe está compuesto por cinco capítulos, los cuales se describen a continuación.

En el capítulo I se dan a conocer las características socioeconómicas y ambientales del municipio de Chiquimulilla y de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, a través de la descripción de cada una de las variables del contexto territorial, antecedentes históricos, localización y extensión, división político-administrativa, clima, población, remesas familiares, aspectos culturales y deportivos, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía, áreas protegidas, ámbito social del centro poblado, servicios básicos y sus infraestructura y entidades de apoyo.

En el capítulo II se describe el ámbito productivo del centro poblado, el cual se compone por los factores de producción, actividades productivas, en las que se destaca agrícola, pecuaria y artesanal, comercio y servicios, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

En el capítulo III se presenta todo lo relacionado a los costos para la producción del cubilete de arroz, desde el valor y volumen de la producción, la hoja técnica del costo de

producción, para luego presentar el costo de producción, ambas herramientas financieras y un análisis de lo antes mencionado.

En el capítulo IV se mencionan los aspectos del financiamiento, la importancia y clasificación del crédito, el marco legal aplicable y la caracterización del financiamiento

En el capítulo V se presentan otras herramientas financieras de suma importancia para el pequeño artesano dedicado a la producción del cubilete de arroz; es aquí donde se realiza el estado de resultados por actividad, mismo que servirá de base para los múltiples indicadores financieros tan importantes como base para la toma de decisiones para el inversionista.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para desarrollar dicho estudio.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo describe las condiciones terrestres y peculiaridades en general sobre el municipio de Chiquimulilla, así como de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, resalta aspectos relevantes en cuanto a su historia, condiciones geográficas, demográficas y variables como clima, remesas familiares, migración, pobreza, entre otros. Se iniciará con la Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles y comprender así el ámbito en que se desarrollará.

1.1 MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

El municipio de Chiquimulilla, ha sido sujeto de una serie de eventos que han formado parte de la historia y su vida social. Hechos como, antecedentes históricos, ubicación, ecosistema, migración, población en todo su contexto, clima, división política y administrativa, son importantes para el entendimiento a fondo de las condiciones del municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

Durante la época Pre-hispánica o Pre-colonial, el perímetro del municipio de Chiquimulilla fue habitado por los Xincas; según algunos historiadores eran descendientes de los Pipiles, que provenían de México, perteneció a los reinos de Guazacapán, Sinacantán y Nancintlán. El Municipio originalmente tenía el nombre de Santa Cruz de Chiquimulilla, este nombre fue adoptado debido a que el día de su fundación, la iglesia católica celebra el día de la Santa Cruz. Tras la independencia, el Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos, de los cuáles denominó a uno Guatemala-Escuintla, al cual perteneció el actual territorio de Chiquimulilla.

El 12 de noviembre de 1825, fue elevado a la categoría de Villa por Decreto de Asamblea Constituyente. Al distribuirse los pueblos del Estado de Guatemala para la administración de justicia por el sistema de jurados que adoptó el Código de Livingston y que se decretó el 27 de agosto de 1836, Chiquimulilla fue designada como cabeza de circuito en el departamento de Escuintla. 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. Fue segregada del departamento de Escuintla para formar parte de Santa Rosa, al crearse éste por el decreto de Gobierno del 8 de mayo de 1852. El municipio de Chiquimulilla se suprimió por Acuerdo Gubernativo del 1 de octubre de 1883 y restablecido por el Acuerdo Gubernativo del 4 de enero de 1887, ésta es la fecha de reconocimiento oficial de Chiquimulilla como municipio. (Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1955, pág. 18). Por Acuerdo Gubernativo del 4 de marzo de 1936 el municipio de San Miguel Aroche fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla. (Municipalidad de Chiquimulilla, 2010, pág. 20).

1.1.2 Localización y extensión

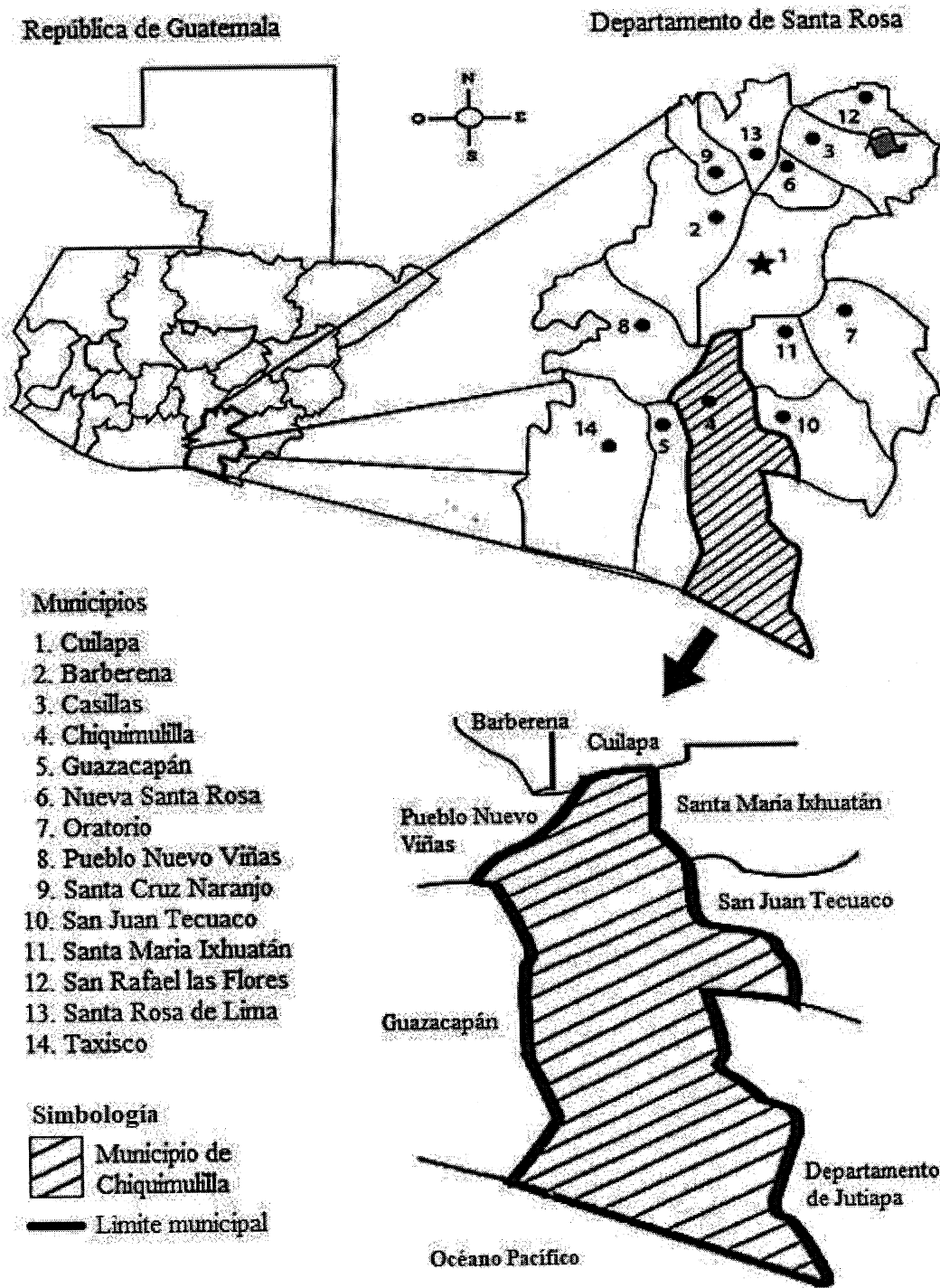
El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Suroriente, constituye uno de los municipios del departamento de Santa Rosa. La Cabecera Municipal se encuentra a una distancia de 107 kilómetros de la capital de Guatemala y a 39 kilómetros de la Cabecera Departamental (Instituto Geográfico Nacional, 2000).

Existen tres rutas de ingreso terrestre al Municipio, la primera por la carretera CA-1 (Carretera a El Salvador) y ruta RD-SRO-16; la segunda por la autopista CA-9 y finalmente la vía de acceso constituida por la autopista CA-2 Oriente.

Por vía acuática es posible llegar por medio del canal de Chiquimulilla desde los departamentos de Jutiapa y Escuintla.

El Municipio tiene una extensión territorial de 499 km², se encuentra a 294 metros sobre el nivel del mar, a una latitud 14° 05' 12" y en la longitud 90° 22' 48". Geográficamente, limita al norte con el municipio de Cuilapa y Pueblo Nuevo Viñas (Santa Rosa); al sur con el Océano Pacífico; al este con los municipios de Pasaco y Moyuta (Jutiapa), Santa María Ixhuatán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa); y al oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa). En el mapa uno se muestra la República de Guatemala, con la división política del departamento de Santa Rosa enlistada por municipios, así como una visión ampliada de Chiquimulilla.

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



Fuente: elaborado por Arq. Jaime García (EPS), con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Chiquimulilla.

En el Mapa uno se muestra la República de Guatemala con la localización geográfica del departamento de Santa Rosa, la delimitación de sus 14 municipios y las colindancias del municipio de Chiquimulilla.

1.1.3 División política y administrativa

Se refiere a la delimitación geográfica en la que se encuentra determinada región, así como a la forma en la que se organiza y administra política y socialmente.

1.1.3.1 División política

Se considera división política al establecimiento de límites en el territorio por medio de frontera. En el siguiente cuadro se describen de acuerdo a su categoría:

Cuadro 1
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Número de centros poblados por categoría
Años 2002, 2010, 2016 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	0	1	0	0
4	Caserío	45	72	60	58
5	Colonia	3	8	4	4
6	Finca	74	197	213	213
7	Parajes	0	6	6	6
8	Parcelamientos	0	2	2	2
9	Barrios	0	5	0	0
10	Granjas	0	2	0	0
11	Lotificación	0	1	0	0
12	Hacienda	0	1	0	0
13	No definida	0	1	0	0
Total		135	333	317	321

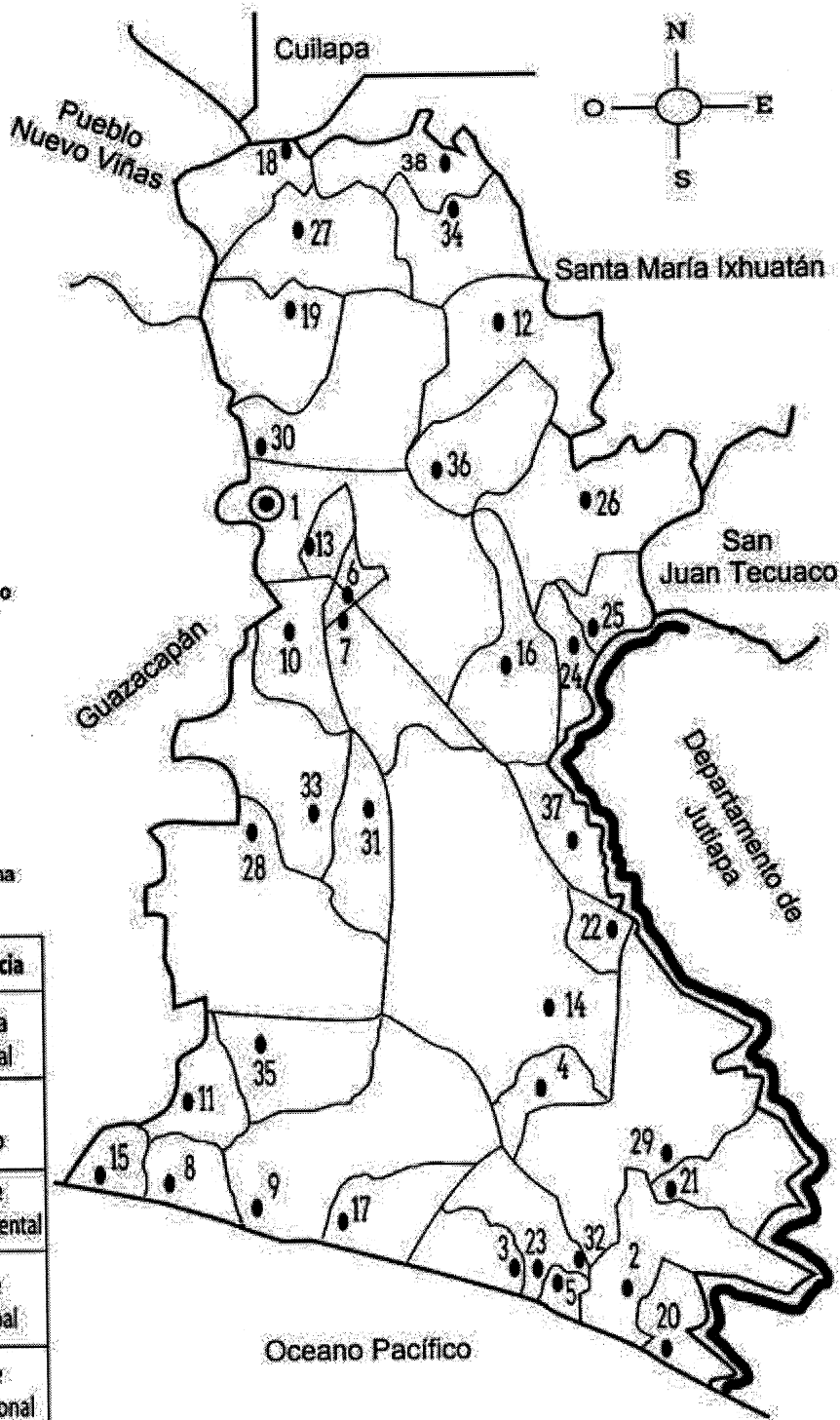
Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- 2010, información de la Municipalidad de Chiquimulilla 2016 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro uno compara la división política del año 2002, el reordenamiento territorial realizado por la Municipalidad en los años 2010 y 2016 y los resultados de la investigación realizada, en los cuales se reporta que la mayoría de centros poblados han sido fincas. En mapa dos se representan gráficamente las 37 aldeas 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 Hawái
10. El Obraje
11. El Papaturro
12. Las Escobas
13. El Ujuxtal
14. La Bomba
15. La Curvina
16. La Faja
17. Las Mañantas
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
—	Límite Departamental
—	Límite Municipal
—	Límite Jurisdiccional



Fuente: elaborado por Arq. Jaime García (EPS), con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Chiquimulilla.

En el mapa anterior fue diseñado con los 38 centros poblados, integrados por una Villa (Chiquimulilla) y 37 Aldeas.

Se ha producido un incremento de 186 centros poblados del 2002 al 2017, principalmente a la categoría de fincas, aldeas y caseríos, dentro de las cuales se encuentran 139 fincas, 13 caseríos, 25 aldeas, una colonia, seis parajes y dos parcelamientos.

1.1.3.2 División administrativa

Está constituida por la manera en que se encuentran organizadas las autoridades y la comunidad para beneficio del Municipio.

La Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 254 establece que el gobierno municipal será ejecutado por un concejo, mismo que se integra por el Alcalde, Síndicos y Concejales electos por el pueblo, para ejercer durante un período de cuatro años.

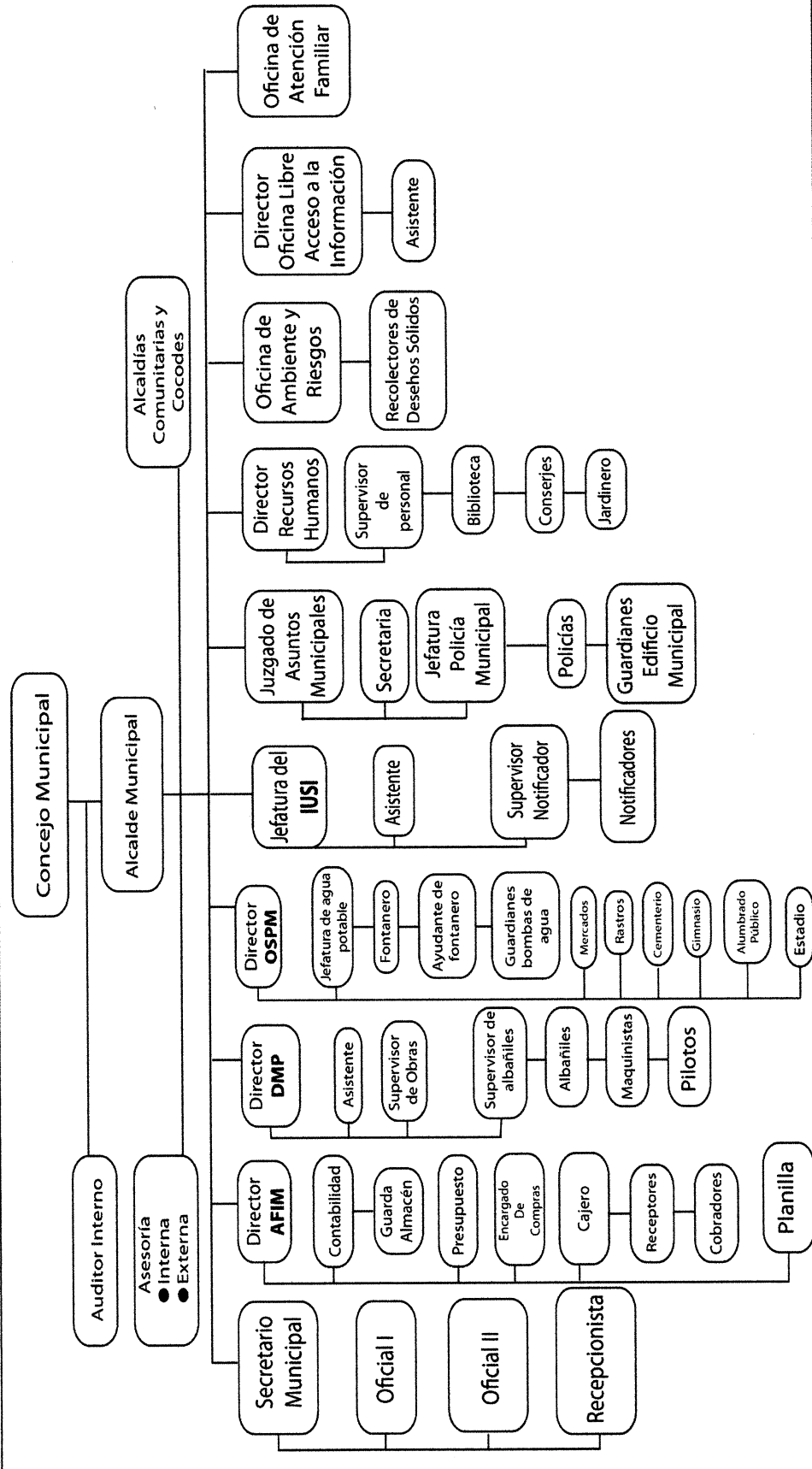
- **Concejo Municipal**

La Municipalidad de Chiquimulilla está constituida por el Concejo Municipal integrado por: el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente I y Concejal Suplente II. En ella también se encuentran: la Dirección Municipal de Planificación, Dirección de Recursos Humanos, Dirección Administrativa Financiera, Secretaría Municipal, Oficina de Servicios Públicos Municipales, Oficina de Ambiente y Riesgos, Jefatura del IUSI, Juzgado de Asuntos Municipales y Oficina de Atención Familiar. Cuenta con personal externo, Auditoría, Consejos Comunitarios de Desarrollo y Alcaldías Comunitarias.

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

En la gráfica uno se muestra la estructura organizacional de la Municipalidad de Chiquimulilla que en la actualidad cuenta con cinco direcciones, dos oficinas, una jefatura, un juzgado y una secretaría.

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



Fuente: Oficina de Relaciones Públicas de la Municipalidad de Chiquimulilla, primer semestre 2017

La gráfica uno muestra el organigrama como se encuentra organizada la Corporación Municipal en orden jerárquico, en donde se incluyen todas las áreas administrativas y externas de la Comuna, pero que de igual forma siguen las líneas de mando.

- **Alcaldías Auxiliares y Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE)**

Las alcaldías auxiliares son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. En el municipio de Chiquimulilla no existen alcaldías auxiliares. En el año 2017 se encuentran autorizados 77 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

- **Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)**

Según información del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- se encuentra integrado por el Alcalde quien lo preside, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente, representante de los 77 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, área de salud, policía nacional, bomberos municipales, juzgado de paz e iglesia católica.

1.1.4 Clima

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

La topografía es muy diversa, inicia desde los cero msnm hasta los 1,800 msnm; el clima predominante es cálido, las temperaturas promedio varían desde los 25 a los 33 grados centígrados.

Cuenta con microclimas cálidos que oscilan entre los 25 a 33 grados centígrados. Durante todo el año el porcentaje de humedad se ubica en 76%. La precipitación es de 1,800 milímetros al año. El período seco se da durante los meses de noviembre a abril, el mes de enero es el más seco con cinco milímetros de precipitación pluvial; el período de lluvia se presenta de mayo a octubre, el mes de junio se considera el más lluvioso con precipitaciones de 300 milímetros.

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 285 milímetros. El promedio de precipitación pluvial mensual es de 130 a 135 milímetros.

El mes de marzo es el más caluroso del año con un promedio de 31 a 37 grados centígrados. El mes más frío del año es enero con 20 grados centígrados. Las temperaturas medias varían durante el año en 3.7 grados centígrados. Según el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, el promedio de la velocidad del viento es de 13.5 km/h comprendidos entre los meses de enero a junio y de 25 km/h de julio a diciembre, mientras que el promedio de exposición solar es de siete horas diarias.

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, edad, grupo étnico, área geográfica, Población Económicamente activa -PEA-, densidad poblacional, migración, pobreza, desnutrición, empleo y remesas familiares; esto permite comparar los datos obtenidos en la proyección del año 2017 con los del Censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- para conocer las variaciones de los últimos 15 años.

1.1.5.1 Población total y número de hogares

Constituye el número total de personas que habitan en un territorio. Está conformado por hombres y mujeres, quienes se convierten en el principal recurso para el desarrollo de dicho territorio. Según el Censo 2002 del -INE-, el total de la población para el Municipio era de 43,623 habitantes y 8,725 hogares, al consultar las estimaciones de población del período 2009-2020 del -INE-, para el año 2017, se espera que existan 10,317 hogares y una población de 51,564 habitantes.

La tasa acumulada de crecimiento poblacional para los últimos 15 años es 15.40% a razón de 1.02% en promedio anual. Esta tasa se considera saludable puesto que se encuentra por debajo del 2.4% (tasa de crecimiento poblacional nacional publicada por el

Instituto Nacional de Estadística -INE- en 2016). Guatemala posee una de las tasas de crecimiento más altas de América Latina, por lo que dadas las condiciones de pobreza que se dan en el municipio de Chiquimulilla se considera positiva la lentitud con la que su población ha ido en aumento, el detalle de la población por centro poblado.

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

En el cuadro dos se muestra unificada, la situación de la población con respecto sus características, el análisis comprende los datos aportados por el Censo del año 2002, comparado con lo proyectado 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

Año / Porcentaje	Censo 2002	%	Proyección 2007	%
<u>Población por Sexo</u>				
Hombres	21,706	50	24,014	47
Mujeres	21,917	50	27,550	53
Total	43,623	100	51,564	100
<u>Población por edad</u>				
De 0 a 14	17,674	41	20,626	40
De 15 a 64	23,535	53	27,845	54
De 65 a mas	2,414	6	3,093	6
Total	43,623	100	51,564	100
<u>Población por grupo étnico</u>				
Indígena	534	1	516	1
No indígena	43,089	99	51,048	99
Total	43,623	100	51,564	100
<u>Población por área geográfica</u>				
Urbana	12,001	28	17,471	34
Rural	31,622	72	34,093	66
Total	43,623	100	51,564	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y proyección 2017 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

• Población por sexo

La población por sexo en el Municipio ha mostrado tener mínimas variaciones en los últimos 15 años. Según el Censo 2002, la distribución era equitativa entre hombres y

mujeres a razón de 50% respectivamente. La proyección del año 2017, muestra una variación del 3%, donde se obtiene un resultado del género femenino con mayor participación en 53% y masculino 47%.

- **Población por edad**

La distribución de la población por edad, refleja que su estructura ha sufrido muy pocas variaciones entre el Censo 2002 y la proyección del año 2017. A través de la investigación se determinó que la mayor concentración de la población se encuentra en el rango de 15 a 64 años con 53%, esto indica que la tasa de crecimiento del Municipio se mantiene constante.

- **Población por grupo étnico**

En este apartado se presenta como está conformada la pertenencia étnica del municipio de Chiquimulilla. Los índices de etnicidad correspondientes al año 2002 y 2017, son de 1% respectivamente, se muestra una tendencia a la disminución de la población étnica indígena; es notable que en el Municipio predominen los no indígenas con 99% para el 2017, esto debido a que en la ubicación geográfica en la que se encuentra el Municipio predominaba la etnia Xinca sobre la indígena.

- **Población por área geográfica**

Este indicador, permite identificar en qué lugares poblados se concentra la mayor parte de los habitantes, ya sea el área urbana o rural; esto sirve para hacer inversiones de acuerdo con las necesidades de cada región. Según el Censo del año 2002, 28% de la población se concentraba en el área urbana y 72% en el área rural. Para el año 2017, en el área rural se mantiene elevado el porcentaje en relación al área urbana, donde solo aumentó del 28% al 34% del Municipio.

1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Señala la fuerza laboral efectiva de un país, al estar constituida por las personas en edad de trabajar que laboran o buscan trabajo. En otras palabras, corresponde a los individuos que participan del mercado de trabajo, ya sea que hayan encontrado un empleo

o no. Se consideran personas activas para el mercado laboral todas aquellas comprendidas entre las edades de 15 a 64 años. El siguiente cuadro muestra de manera unificada la -PEA- de Chiquimulilla en relación a 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

Año / Porcentaje	Censo2002	%	Proyección 2017	%
<u>PEA por sexo</u>				
Hombres	11,659	50	13,786	50
Mujeres	11,876	50	14,043	50
Total	23,535	100	27,829	100
<u>PEA por área geográfica</u>				
Rural	18,225	77	21,550	77
Urbana	5,310	23	6,279	23
Total	23,535	100	27,829	100
<u>PEA por actividad productiva</u>				
Sin ocupación	10,915	46	13,000	47
Agrícola	5,105	22	6,036	22
Servicio	2,286	10	2,703	10
Pecuaria	1,967	8	2,326	8
Comercio	1,826	8	2,159	7
Artesanal	1,069	4	1,264	4
Otros	221	1	168	1
Industrial	146	1	173	1
Total	23,535	100	27,829	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI. Censo de Población y VI de Habitación 2002, y Proyecciones 2017 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

- **PEA por sexo**

El Municipio cuenta con una Población Económicamente Activa -PEA- de 27,829 habitantes para el año 2017, de la cual 50% corresponde al sexo masculino, mientras que el femenino representa el otro 50%, de la fuerza laboral. Si se compara la situación laboral del año 2002, se puede observar que la participación tanto femenina, como masculina en la actividad productiva es constante durante los últimos 15 años.

- **Por área geográfica**

La población económicamente activa por área en los años 2002 y 2017, presenta una mayor participación en el área rural. Se puede indicar que la variación es a causa de que los habitantes de las Aldeas y caseríos no cuentan con fuentes de empleo formales y realizan actividades de subsistencia a través de la explotación de sus propios recursos.

- **Por actividad productiva**

Las actividades productivas a las que se dedica la población del municipio de Chiquimulilla, según el orden de importancia son: agrícolas, servicios, pecuaria, comercio, artesanales, industrial y otras. En los resultados del Censo del año 2002 y la proyección 2017 se observa que la actividad agrícola prevalece con 40%, debido a que el Municipio posee suelos fértiles y produce variedad de productos; las actividades de servicios han ganado participación en los últimos años, debido a la inversión de empresas dedicadas a la prestación de los mismos y a la participación laboral de la comunidad en los servicios domésticos y de mantenimiento; en la actividad pecuaria la mayoría se dedica a la crianza y comercialización de cabezas de ganado y de sus derivados.

1.1.5.4 Densidad poblacional

Es la relación entre el número de habitantes y el área total de un territorio o de una región determinada, con sus variaciones y que dependen del crecimiento poblacional.

1.1.5.5 Migración

Por causas generalmente económicas o sociales, es necesario dejar el lugar habitual de residencia para establecerse en otro municipio o departamento (migración interna) o hacia otro país (migración externa). La migración puede ser temporal, debido a que tiene por objetivo permanecer por un corto tiempo y permanente cuando es de manera indefinida.

A continuación, la información relacionada con la migración únicamente para el año 2002 debido a que no se cuenta con la información del año 2017:

Cuadro 4
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Migración
Año 2017

Migración	Inmigrantes	%	Emigrantes	%
Temporal	1,582	20	2,680	15
Permanente	6,403	80	14,984	85
Total	7,985	100	17,664	100

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

La migración se subdivide en inmigración que se da al ingresar a un lugar con el propósito de establecer su residencia y la emigración que es el proceso de salir del centro poblado. Este movimiento obedece a múltiples factores entre los cuales se puede mencionar a mejores oportunidades de empleo, creación de nuevos hogares y otros.

1.1.5.6 Pobreza

Es una situación social y económica caracterizada por una carencia en la satisfacción de las necesidades básicas. A continuación se presentan las variaciones en los índices de pobreza con datos de los diferentes estudios a nivel nacional realizados por instituciones del estado, en el mismo se detalla la información a nivel república, departamento y municipio.

Cuadro 5
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Niveles de pobreza
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobreza total	No pobres
República de Guatemala				
Mapa de pobreza 2002	16.00	56.00	72.00	28.00
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.75	46.00
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70
Departamento de Santa Rosa				
Mapa de pobreza 2002	19.20	44.00	63.20	36.80
ENCOVI 2006	13.23	44.67	57.90	42.10
ENCOVI 2011	11.15	46.61	57.77	42.23
Mapa de pobreza rural 2011	14.30	48.30	62.60	37.40
ENCOVI 2014	12.90	41.40	54.30	45.70

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobreza total	No pobres
Municipio de Chiquimulilla				
Mapa de pobreza 2002	19.81	43.58	63.39	36.61
Mapa de pobreza rural 2011	15.90	46.80	62.70	37.30

Fuente: elaboración con base en Mapa de pobreza 2002 y 2011 de la Secretaría de Planificación y Programaciones de la Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Los indicadores anteriores señalan que, los niveles de pobreza total y extrema a nivel departamental han sido estables entre 2006 y 2011 (años que fueron tomados en cuenta para elaborar los mapas), sin embargo, el municipio de Chiquimulilla presenta índices más altos, lo que significa que la concentración de personas pobres es más alta en este Municipio, esto como resultado de que las actividades productivas que se llevan a cabo son en su mayoría agrícolas y pecuarias las cuales aportan bajos ingresos y presentan altos riesgos económicos para los productores.

1.1.5.7 Desnutrición

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

Según el IV Censo Nacional de Talla en escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial, califica al municipio de Chiquimulilla con categoría de vulnerabilidad nutricional baja, en donde 13.6% de los escolares se encuentran con desnutrición crónica. Existe 11.4% con retardo moderado y 2.2% con retardo severo.

1.1.5.8 Empleo

Las principales actividades económicas son: agricultura, servicios, pecuaria, comercios, artesanal e industria. La ocupación principal de las mujeres son los oficios domésticos, comercio, agricultura, entre otros; los hombres se ocupan principalmente en trabajos agropecuarios y artesanales.

Los niños que no asisten a la escuela generalmente se encuentran en labores de apoyo a sus padres en tareas agrícolas y las niñas en oficios domésticos, ello limita las oportunidades en su desarrollo profesional al momento de llegar a la mayoría de edad, el número de personas que poseen un trabajo es de 12,620 y la tasa de empleo es del 53.62%.

El nivel de empleo contrasta con la tasa de pobreza, lo cual se explica con el alto flujo de remesas familiares que reciben los habitantes del Municipio y ello repercute de manera positiva debido a que contribuye al sustento familiar.

- **Subempleo**

El subempleo se refiere a la condición social en la cual una persona económicamente activa desempeña una actividad que está por debajo de sus habilidades físicas e intelectuales. En el municipio de Chiquimulilla, las personas subempleadas son un total de 5,057 y la tasa de subempleo asciende a 40.07%.

El subempleo invisible es el conjunto de personas que a pesar de trabajar una jornada laboral normal perciben ingresos bajos en relación a las capacidades que poseen, en el caso del subempleo invisible por calificaciones, se incluyen aquí los 3,694 trabajadores por cuenta propia. El subempleo invisible por ingreso, está integrado por las personas ocupadas en actividades productivas, que realizan jornadas laborales normales o mayores y perciben ingresos menores al establecido o nulos.

Se incluyen en esta clasificación los 1,363 trabajadores familiares no asalariados. Las tasas de subempleo invisible son las siguientes: 29.27% subempleo por calificaciones y 10.80% de subempleo por ingreso.

- **Desempleo**

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

1.1.6 Remesas familiares

Las remesas familiares son transferencias de recursos económicos de personas que se encuentran en el exterior del país que envían a personas residentes en Guatemala. Según investigación de campo se identificó que las remesas recibidas en el municipio de Chiquimulilla, durante el primer semestre del año 2017, ascienden a Q.15,143,793.00 y provienen principalmente de los Estados Unidos de América del Norte.

1.2 ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL

En esta parte se describe los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, emigración, recursos naturales, hidrografía, orografía, flora y fauna de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal.

1.2.1 Antecedentes históricos

Son los relatos o hechos que anteceden las primeras formas en las que las Aldeas fueron pobladas a lo largo de casi 75 años desde que llegaron las primeras familias. Los datos fueron obtenidos de narraciones por personas originarias de los centros poblados ya que se carece de información documentada.

1.2.1.1 Historia de la aldea El Astillero Norte

Originalmente, se contaba con un único territorio denominado El Astillero. Debido a que la carretera CA-2 Oriente que comunica a la República de Guatemala con El Salvador separa justo por la mitad a la aldea, se decide llamarlas Astillero Norte y Astillero Sur. El nombre "El Astillero", se le asignó ya que los lugareños se hacían presentes por la abundancia de árboles, para hacer uso de los mismos cortándolos y convirtiéndolos en leña que posteriormente utilizaban como combustible; se dice que era tanto lo que cortaban, que dejaban las sobras en el suelo, lo que dio lugar a una gran concentración de pequeñas partículas de madera o astillas.

Según relato del señor Victoriano Hernández Godoy descendiente de las primeras familias en habitar la Aldea, en los años 1950 a 1954, época del gobierno del General Carlos Castillo Armas, la finca era administrada por el Instituto de Capacitación y Tecnología Agrícola -ICPA-, institución que luego concedió la venta de la finca en

pequeñas parcelas a precios que oscilaban entre los Q.200.00 y Q.300.00. Las familias de los señores: Luis Arévalo, Felipe Alonzo, Raúl Morales, Mariano Sipac, Antonio González y Vicente García, entre otras, fueron las primeras en habitar la Aldea.

El agua entubada fue introducida hace aproximadamente 20 años. Dicho recurso proviene del lugar conocido como "El Manantial", a una distancia de 30 kilómetros por el lado norte de la comunidad.

Se introduce el servicio de energía eléctrica a través del Instituto de Energía Eléctrica -INDE-. La implementación de callejones y calles de pequeñas dimensiones en sustitución de veredas para conectar a la población, fue gestionada por el Comité de Mejoramiento del año de 1980, presidido por el señor Adrián Arena y el señor Vitelio de la Cruz, vicepresidente.

1.2.1.2 Historia de la aldea El Ujuxtal

El nombre de la Aldea, proviene de un árbol llamado Ujuxte, un árbol muy frondoso y elevado, sus hojas lanceoladas de una hermosura especial, sus semillas envueltas en una carnosidad dulce constituyeron un buen alimento para el hombre. Su madera de color rojo brillante, pesado, fuerte y resistente, se usaba como pilares en la fabricación de pisos; abundaban en las montañas aledañas al volcán Tecuanburro. Se fundó aproximadamente hace 80 años, su crecimiento poblacional ha sido lento, debido a que en esa época el paso era únicamente para animales de carga. Hace 30 años se introdujeron las primeras vías dentro de la Aldea; datos recabados por personas descendientes de las primeras familias en habitar esta zona, narran que el área que abarca en la actualidad la comunidad eran potreros, pertenecientes al señor Juan Moreno.

El agua entubada se introdujo hace aproximadamente 38 años, proveniente de una reserva conocida como "El Nacimiento" ubicada en la misma zona de la Aldea, concedida por el alcalde Gonzalo Pimentel. El servicio de energía eléctrica se instaló en la comunidad hace aproximadamente 20 años por iniciativa del señor alcalde Ernesto Contreras.

1.2.2 Localización y extensión

Son todos los aspectos de ubicación de los centros poblados, en ella se hace hincapié a dimensión territorial y espacio físico; ambas Aldeas poseen las mismas características debido a que colindan.

El Astillero Norte, cuenta con una extensión de siete kilómetros cuadrados, las coordenadas de la ubicación son: latitud $78^{\circ} 56' 58'' 09''$; longitud $15^{\circ} 56' 08'' 2' 09''$ y una altitud de 165 msnm; colinda al norte con finca El Recuerdo; al este con la finca La Guardianía y caserío Los Cedrales; al oeste con la aldea El Ujuxtal y al sur con El Astillero Sur. Los principales accesos a este centro poblado son dos: la primera vía es por la carretera CA-2 Oriente, proveniente de la ciudad capital, a la altura del kilómetro 118 se encuentra la entrada principal conocida como "Las Puertas" en donde se ingresa de manera directa por calles de terracería.

La segunda vía es por la carretera CA-2 Oriente, proveniente de la frontera Pedro de Alvarado en sentido hacia la cabecera municipal de Chiquimulilla, de igual forma en el kilómetro 118 se encuentra la entrada.

El Ujuxtal posee una extensión de cuatro kilómetros cuadrados, las coordenadas de la ubicación son: latitud $78^{\circ} 40' 01''$; longitud $15^{\circ} 57' 46'' 66''$ y una altitud de 206 msnm. Los principales accesos a este centro poblado son dos: la primera vía es por la carretera CA-2 Oriente, proveniente de la ciudad capital, a la altura del kilómetro 116.5 se encuentra la entrada principal del lado izquierdo por un camino de terracería.

La segunda vía de acceso es por la carretera CA-2 Oriente, proveniente de la frontera Pedro de Alvarado, en sentido hacia la cabecera municipal de Chiquimulilla.

1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

Son todas aquellas actividades que identifican a una comunidad o región determinada, y así crean un valor en identidad, convivencia y formas de expresar su manera de vivir dentro de la población

1.2.3.1 Idioma

De los 501 hogares censados en las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, se identificó que el 100% de la población domina únicamente el idioma español.

1.2.3.2 Religión

En El Astillero Norte, 90% de la población se congrega en alguna de las iglesias que dispone la comunidad y en El Ujuxtal 96%. Las religiones que predominan en ambas Aldeas son: católica y evangélica. En los últimos años las iglesias evangélicas han superado en número a las iglesias católicas, esto coincide con el panorama nacional en donde la religión evangélica ha crecido.

Existen 13 iglesias evangélicas dispersas así: nueve en el Astillero Norte y cuatro en El Ujuxtal. Las iglesias católicas son únicamente dos, una en cada Centro Poblado. La iglesia católica tiene una única misa el martes a las 14:00 horas; sin embargo, durante la semana se abre el templo católico los días martes y viernes, así como el primer jueves de cada mes, para que las personas puedan adorar al Santísimo, Jesús Sacramentado, en horario de 9:00 a 16:00 horas.

La fiesta patronal fue suprimida por orden del párroco con el objetivo de resguardar su integridad física debido al exceso de bebidas alcohólicas entre otras cosas.

La iglesia evangélica por su parte es administrada de forma diversa por su respectivo pastor, congregándose en la mayoría de centros de adoración, cuatro días por semana. El domingo es el principal día de devoción; en donde la mayoría de los fieles cierran sus negocios para asistir.

1.2.3.3 Costumbres y tradiciones

La definición del diccionario de la Real Academia Española, Madrid, España: (2001) afirma: “una costumbre es una práctica tradicional de una colectividad o de un lugar, es una manera habitual de actuar o comportarse”. (22. ª ed.) La definición de la tradición agrega a esto, que la costumbre debe ser conservada en un pueblo por transmisión de padres a hijos.

Para el caso de el Astillero Norte (con datos proporcionados por la señora Ana María García García, quien tiene 50 años de residir en la Aldea), se determinó que tienen como costumbre y tradición que, al momento de fallecer una persona, la funeraria da aviso por medio de auto parlante los datos del sepelio para que la comunidad pueda acompañar a la familia.

En el mes de septiembre la escuela “Adonái Pineda de Paz” organiza distintas actividades debido a que es el único centro educativo del lugar, hacen investidura de reina y actos cívicos, nunca han celebrado feria titular del lugar. Tradicionalmente suelen acompañar las actividades con varios platillos típicos.

En aldea El Ujuxtal, se entrevistó al señor Luis Alberto Ortega, quien reside en el lugar desde hace 38 años; comenta que desde hace 10 años ya no se realiza la feria titular, debido a que el sacerdote de la iglesia ya no permitió que se realizaran las actividades debido a que se había perdido el objetivo principal que era homenajear a la patrona del lugar, la Virgen de Guadalupe.

La feria tenía como fecha de celebración del 9 al 12 de diciembre. Actualmente se realiza una misa con los habitantes de la Aldea, al finalizar queman cohetes y venden comida típica; entre los platillos a degustar se encuentran los julapes o tamales de viaje, frijoles con pepita, atol blanco, elotes cocidos, tamalitos con chipilín, entre otros.

1.2.3.4 Deportes

Toda actividad deportiva es de gran importancia para la salud física y mental de los habitantes de una comunidad. Al realizar la investigación de campo se observó que en ambas Aldeas no existen espacios físicos para llevar a cabo dichas actividades, los niños solamente realizan ejercicios en la escuela.

1.2.4 División política y administrativa

Se refiere a la delimitación geográfica en la que se encuentra determinada región, así como a la forma en la que se organiza y administra política y socialmente, por medio de las autoridades encargadas de dirigir.

1.2.4.1 División política

En la actualidad la división política de El Astillero Norte, está constituida por dos fincas y un caserío, esta división fue realizada luego de que El Astillero Norte se dividiera por completo de El Astillero Sur en el año 2008.

El Ujuxtal se encuentra dividido en tres fincas y una colonia. En la tabla uno se presenta la clasificación de las categorías de los centros poblados:

Tabla 1
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
División política
Años 2002 y 2017

Centro poblado	Categoría censo 2002	Categoría censo EPS 2017
Aldea El Astillero Norte		
El Astillero Norte	-	Aldea
Los Cedrales	-	Caserío
El Recuerdo Sur	-	Finca
La Guardianía	-	Finca
Aldea El Ujuxtal		
El Ujuxtal	Aldea	Aldea
Jardines del Sur	Colonia	Colonia
El Recuerdo Norte	Finca	Finca
Santa Isabel	Finca	Finca
San Jerónimo	Finca	Finca

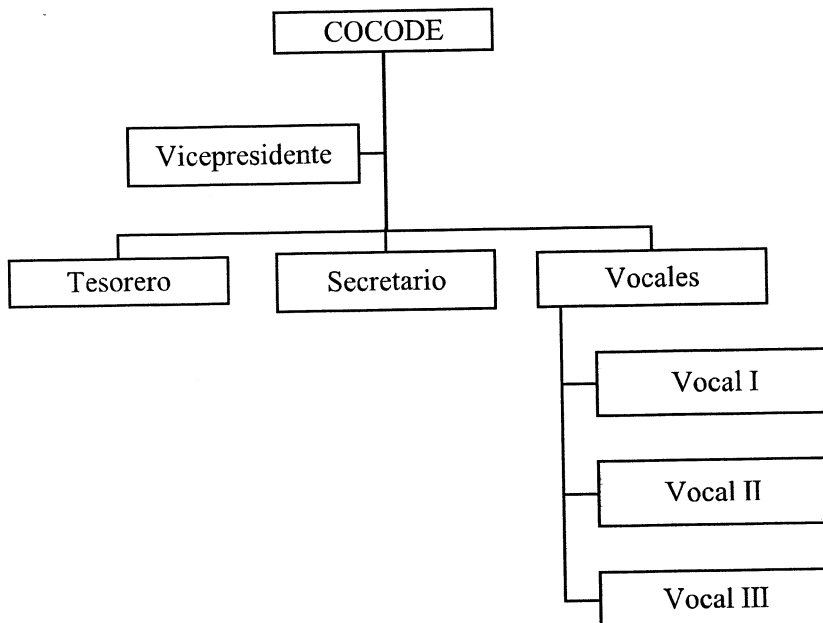
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Según entrevistas a los pobladores, miembros del COCODE y Censo realizado no se han presentado cambios en la división política de ambas aldeas en los últimos años. Los datos que se muestran corresponden a la información recabada en el Censo EPS 2017.

1.2.4.2 División administrativa

Enseguida se muestra la estructura organizacional del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- de El Astillero Norte y El Ujuxtal (debido a que ambos comités comparten la misma estructura).

Gráfica 2
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Organigrama del COCODE
Año 2017



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

El COCODE de El Astillero Norte actualmente está integrado por la señora Julia Patricia Pérez, presidente; Víctor Mijangos, Vicepresidente; Marina Mijangos, Tesorero; Marlyn Rodríguez, Secretario; Cesar Dávila, Vocal I; María Concepción Alonso, Vocal II; Elizabeth Chávez, Vocal III. Al momento de la investigación el Comité procuraba la gestión de proyectos de beneficio para la aldea como: el balastrado de la calle principal y la coordinación de mayor presencia policial en el centro poblado a raíz de problemas de inseguridad.

El COCODE, de El Ujuxtal actualmente está integrado por el señor Luis Alberto Ortega, presidente; Mayra García, Vicepresidente; Elena Pineda, tesorero; Araceli Melgar, secretario; Norma Quivaja, Vocal I; Liliana Morataya, Vocal II; Rafael Pineda, Vocal III. Encargados de velar por el desarrollo y bienestar de la Aldea, así como plantear proyectos que beneficien a la comunidad, al momento de la investigación los vecinos aseguran no participar en los comités por considerar que hay intereses políticos.

1.2.5 Clima

Los centros poblados colindan uno con el otro, por la que las condiciones climáticas son las mismas. Cuentan con microclimas cálidos que oscilan entre los 25 a 33 grados centígrados. Durante todo el año el porcentaje de humedad se ubica en 76%.

La temperatura media anual en las comunidades se encuentra a 33 grados centígrados; la precipitación es de 1,800 milímetros al año. El período seco se da entre los meses de noviembre a abril, el mes de enero es el más seco con cinco milímetros de precipitación pluvial; el período de lluvia se presenta de mayo a octubre, el mes de junio se considera el más lluvioso con precipitaciones de 300 milímetros. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 285 milímetros.

El mes de marzo es el más caluroso del año con un promedio de 31 a 37 grados centígrados. El mes más frío del año es enero con 20 grados centígrados. Las temperaturas medias varían durante el año en 3.7 grados centígrados. Según el Instituto de Sismología Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, el promedio de la velocidad del viento es de 13.5 km/h entre enero y junio y de 25 km/h de junio y diciembre; mientras que el promedio de exposición solar es de siete horas diarias.

1.2.6 Población

A continuación, se desarrollan los siguientes temas: población total, población por centros poblados, tasa de crecimiento, número de hogares, población por sexo, edad, grupo étnico, área geográfica, población económicamente activa, densidad poblacional, vivienda, ingresos, pobreza, desnutrición, y empleo.

1.2.6.1 Población total y número de hogares

De acuerdo al Censo realizado en junio de 2017 y el Censo 2002, se obtuvo la información. No existen datos históricos de El Astillero Norte debido a que se encontraba unido con el Astillero Sur, separándose en el año 2008.

1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, étnico y edad.

Se muestra seguidamente, de manera unificada, la situación de la población de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal. Para la aldea El Ujuxtal, se comparan con el Censo

del año 2002; El Astillero Norte no puede ser sujeto de comparación debido a que para ese año aún formaba un mismo territorio con El Astillero Sur.

Cuadro 6
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal,
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Población total por sexo, edad, grupo étnico
Año 2017

Población	El Astillero Norte		El Ujuxtal			
	Censo EPS 2017	%	Censo 2002	%	Censo EPS 2017	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	526	48	291	50	353	48
Mujeres	572	52	292	50	384	52
Total	1,098	100	583	100	737	100
<u>Población por área geográfica</u>						
Rural	1,098	100	583	100	737	100
Total	1,098	100	583	100	737	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	-	-	2	0	-	-
No indígena	1,098	100	581	100	737	100
Total	1,098	100	583	100	737	100
<u>Población por edad</u>						
(0-6)	161	15	0		90	12
(7-14)	179	16	0	34	91	13
(15-64)	714	65	365	63	498	67
(65 y más)	44	4	18	3	58	8
Total	1,098	100	583	100	737	100

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

- **Población por sexo**

Para ambas Aldeas el crecimiento porcentual entre el sexo femenino y masculino es de cuatro puntos, esto coincide con las estadísticas actuales a nivel nacional, en donde se comprueba que en Guatemala hay más mujeres que hombres. En el año 2002, en el Ujuxtal existía el mismo porcentaje de hombres y mujeres, en los últimos quince años la variación ha sido mínima a favor del género femenino.

- **Población por área geográfica**

El análisis de la distribución territorial de la población a nivel nacional, muestra que ésta es desigual y que está concentrada en su mayoría en las áreas rurales. El territorio de ambas Aldeas está clasificado como área rural, por lo tanto, 100% de la población pertenece

a esta clasificación. Los centros poblados se encuentran muy cercanos a la cabecera Municipal, por lo que no se manifiesta ninguna dificultad para el acceso a servicios que no se encuentran disponibles en área rural, como por ejemplo supermercados, mercado municipal, agro servicios, bancos, entre otros.

- **Población por grupo étnico**

En ambas Aldeas, según Censo del 2017, 100% de la población es ladina. De acuerdo con datos obtenidos del Censo 2002, existía una población mínima indígena; no obstante, en la actualidad estas personas han optado por regresar a sus municipios de origen.

- **Población por edad**

Los habitantes que se encuentran entre las edades de cero a 14 años generan una relación de dependencia con el rango inmediato superior, mientras se desarrollan, capacitan y pueden estar listos para incorporarse a la población económicamente activa.

En ambas Aldeas la concentración de habitantes se ubica en el rango de 15 a 64 años, dato que se considera positivo debido a que la población se encuentra en su etapa productiva y generan desarrollo para los centros poblados. Actualmente el rango de 65 años a más es el de menor participación, sin embargo, se debe tomar en cuenta que conforme las Aldeas avancen en su dinámica demográfica, este rango irá en aumento debido al envejecimiento de las generaciones actuales. Las variaciones entre cada nivel pueden obedecer a factores diversos como: acontecimientos económicos, sociales y políticos entre otros.

1.2.6.3 Tasa de crecimiento (TC)

El crecimiento de las comunidades se ha dado de forma lenta en durante los últimos 15 años. A continuación, el cálculo para determinar el crecimiento de los centros poblados.

$$TC = \frac{737 \text{ Habitantes (Censo EPS 2017)}}{583 \text{ Habitantes (Censo 2002)}}$$

$$TC = 1.2641 - 1 = 0.2641 / 15 \text{ (Años de diferencia entre ambos Censos)}$$

$$TC = 0.01776 \times 100 = \mathbf{1.76\%}$$

La tasa de crecimiento para ambas Aldeas es de 1.76% basado en los datos de aldea El Ujuxtal, se aplica para aldea El Astillero Norte ya que esta última no refiere datos de Censo 2002 y su localización geográfica la ubica pegada de la aldea en referencia.

1.2.6.4 Población económicamente activa -PEA-

En seguida se muestra el consolidado de ambas Aldeas en cuanto a población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad económica.

Cuadro 7
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad económica
Año 2012 Y 2017

PEA por	El Astillero Norte		El Ujuxtal			
	Censo EPS 2017	%	Censo 2002	%	Censo EPS 2017	%
Sexo						
Hombres	458	69	128	70	198	65
Mujeres	206	31	55	30	105	35
Total	664	100	183	100	303	100
Área geográfica						
Rural	664	100	183	100	303	100
Total	664	100	183	100	303	100
Actividad Económica						
Agrícola	157	24	31	17	54	18
Pecuario	25	4	28	15	19	6
Artesanal	2	0	4	2	4	1
Industrial	3	0	0	0	2	1
Comercio	139	21	5	3	61	20
Servicios	312	47	115	63	149	49
PEA sin ocupación	26	4	0	0	14	5
Total	664	100	183	100	303	100

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

En la aldea El Astillero Norte, habitan 1,098 personas de las cuales 758 están en edad de trabajar, es decir que la PEA está representada por 69% del total de la población. En El Ujuxtal habitan 737 personas de las cuales 556 están en edad de trabajar, es decir que la Población Económicamente Activa -PEA- está representada por 75% del total de la población.

- **Por sexo**

Para la aldea El Ujuxtal la Población Económicamente Activa del año 2017 está conformada por 69% género masculino y 31% para el género femenino, lo cual no tiene una variación significativa con los resultados del Censo 2002 de 70% para hombres y 30% para mujeres para dicho índice económico.

- **Por área geográfica**

Para el año 2017 está concentrada 100% en el área rural para las aldeas El Astiller Norte y El Ujuxtal.

- **Por actividad económica**

La mayor participación se refleja en la actividad de servicios tanto para El Astillero Norte como para El Ujuxtal, esto obedece a que la mayoría de las mujeres trabajan en servicios domésticos a otras viviendas y los hombres en trabajos de mantenimiento.

Las demás actividades tales como: agrícola, pecuaria, artesanal y comercio, no tienen una participación significativa.

La categoría de -PEA- sin ocupación representa a aquellas personas que se encuentran en edad de trabajar, se encuentran en búsqueda, pero no logran colocarse en algún puesto por diversos motivos.

1.2.6.5 Densidad poblacional

En el cuadro ocho se muestra el comportamiento de la densidad con respecto al crecimiento poblacional según el Censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Censo EPS 2007.

No puede realizarse una comparación con los datos del Censo 2002 de la aldea El Astillero Norte debido a que no existen datos históricos de la misma, al estar unido con El Astillero Sur, separándose en el año 2008.

Cuadro 8
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Densidad poblacional
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002			Proyección 2017		
	Población	Extensión territorial (km ²)	Hab / km ²	Población	Extensión territorial (km ²)	Hab / km ²
República de Guatemala	11,237,196	108,889	103	16,932,440	108,889	156
Departamento de Santa Rosa	301,370	2,955	102	393,593	2,955	133
Municipio de Chiquimulilla	43,623	499	87	51,564	499	103
Aldea El Astillero Norte	-	7	-	1,098	7	157
Aldea El Ujuxtal	583	4	146	737	4	184

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

Al comparar el Censo del Año 2002 con las proyecciones del año 2017, se observa para la aldea El Ujuxtal un aumento de 154 habitantes que repercute en 38 Hab/km², por lo que se considera una densidad poblacional alta al superar por 28 Hab/km² a la República de Guatemala, 51 Hab/km² al departamento de Santa Rosa y 81 Hab/km² al municipio de Chiquimulilla.

Este aumento en la población implica mayor necesidad de vivienda, salud, educación, empleo e infraestructura productiva y social.

1.2.6.6 Vivienda

Es el lugar en donde habitan las familias, según la tendencia puede ser propia, arrendada o en algunas ocasiones de tipo familiar, se observó en ambos centros poblados la existencia de viviendas en condiciones de abandono, otras en construcción paralizada, las cuales se registraron en el Censo 2017 por medio de la técnica de la observación.

Seguidamente se muestran para El Astillero Norte los datos obtenidos durante el Censo 2017 en donde se determinó que existen 309 casas (estructuras físicas) y 283 hogares; para El Ujuxtal se presenta un comparativo del Censo del año 2002 con respecto al tipo de

vivienda, condiciones físicas como paredes, techo y pisos, así como las condiciones de tenencia de la propiedad; es importante mencionar que para el año 2002 existían 206 casas (estructuras físicas) y 141 hogares y para el año 2017 se contabilizaron 301 viviendas y 218 hogares.

Cuadro 9
Aldeas El Astillero Norte y El Ujxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Tenencia, tipo y materiales utilizados en la construcción de vivienda
Año 2012 y 2017

Descripción	El Astillero Norte		El Ujxtal			
	Censo EPS 2017	%	Censo 2002	%	Censo EPS 2017	%
Forma de tenencia						
Propia	231	75	123	60	146	49
Deshabitada	26	8	65	31	83	28
Alquilada	20	6	14	7	49	16
Familiar	30	10	4	2	18	6
Otros	2	1	0	0	5	1
Total	309	100	206	100	301	100
Tipo de vivienda						
Casa formal	291	94	199	97	283	94
Rancho / Covacha	16	5	2	1	12	4
Improvisada	2	1	5	2	6	2
Apartamento	0	0	0	0	0	0
Total	309	100	206	100	301	100
Material de paredes						
Block	240	78	82	40	181	60
Ladrillo	10	3	96	47	75	25
Adobe	33	11	18	8	27	9
Lámina	14	4	8	4	14	5
Madera	12	4	2	1	4	1
Total	309	100	206	100	301	100
Material del techo						
Lámina	216	70	98	48	129	43
Concreto	47	15	103	50	89	30
Otro material	28	9	3	1	82	27
Teja	18	6	2	1	1	0
Total	309	100	206	100	301	100
Material del piso						
Tierra	82	27	78	38	110	37
Concreto	196	63	62	30	94	31
Cerámica	21	7	21	10	55	18
Granito	10	3	45	22	42	14
Total	309	100	206	100	301	100

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

En el cuadro anterior se observa que en ambas Aldeas el tipo de vivienda que ha prevalecido desde el año 2002 es de tipo formal, seguido por la estructura de tipo rancho o covacha que aumentó 3% en El Ujuxtal lo cual es entendible debido al crecimiento poblacional que se ha dado en los últimos años.

El centro poblado de El Astillero Norte no tiene comparación de datos con el Censo 2002 ya que estaba unificado con El Astillero Sur, los datos obtenidos son específicamente del año 2017 según investigación de campo en donde predominan las casas de block, sin embargo, aún 11% de las estructuras son de adobe. El techo de las casas es 70% de lámina; 63% de los hogares utilizan cemento en sus pisos para evitar enfermedades causadas por el polvo, pero las personas que carecen de fondos suficientes para la inversión en construcción de vivienda optan por utilizar piso de tierra; cerámica y granito son poco utilizados. Con respecto a la condición de tenencia, 75% de las viviendas están en condición de propiedad, 10% están cedidas por un familiar y el resto son alquiladas, cedidas en guardianía o bajo circunstancias especiales.

Las condiciones de las viviendas del centro poblado de El Ujuxtal presentan algunas características especiales debido a que la colonia Jardines del Sur cuenta con construcción formal de tipo residencial. Las paredes son en su mayoría de block y ladrillo, los techos de lámina prevalecen, sin embargo, existe 30% de viviendas con techo de concreto. El piso cerámico y de granito tiene una participación más elevada con 18% y 14% respectivamente. Las viviendas son propias 49%, alquiladas en 16% y existe un alto porcentaje de 28% de casas deshabitadas en la Colonia Jardines del Sur.

1.2.6.7 Ingresos

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 288-2016 publicado en el Diario de Centroamérica el 30 de diciembre de 2016, se establece el salario mínimo en Q.2,893.21.

En el cuadro 10 se presentan los niveles de ingreso para ambas Aldeas, donde se observa que únicamente 31% de los hogares están sobre el ingreso mínimo.

Cuadro 10
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Niveles de ingreso de la población
Año 2017

Niveles de ingreso Q.			Hogares	%
1	A	610	36	7
611	A	1,220	98	20
1,221	A	1,830	110	22
1,831	A	2,396	96	19
2,397	A	3,050	76	15
3,051	A	3,660	28	5
3,661	A	4,258	17	3
4,259	A	Más	40	8
Total			501	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior, se detallan los niveles de ingresos mensuales de la población de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, donde se puede apreciar que 7% de los hogares no supera los Q.610.00 de ingreso mensual, 20% está dentro del rango de Q.611.00 a Q.1,220.00. Con un parámetro de pobreza extrema, mientras que 8% de personas si devengan un ingreso superior a los Q.4,259.00 mensuales. Los niveles de ingreso fueron tomados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2011.

1.2.6.8 Pobreza

Se considera pobreza a la situación económica que genera carencia de recursos para la satisfacción de necesidades básicas. El cuadro 11 representa un resumen de los niveles de pobreza de ambas Aldeas.

Cuadro 11
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Niveles de pobreza
Año 2017

Aldea	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza	No pobres %	Total
El Astillero Norte	73	22	95	5	100
El Ujuxtal	61	28	89	11	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Se estableció que 73% de los habitantes de la aldea El Astillero Norte y 61% de los de la aldea El Ujuxtal, viven en pobreza extrema, debido a que sus ingresos mensuales oscilan entre Q.1.00 a Q.2,396.00, lo cual no permite que cubran el costo del consumo mínimo de alimentos (Canasta Básica Alimentaria –CBA–).

Los hogares cuyos ingresos oscilan entre Q.2,397.00 y Q.4,257.00, se clasifican en un nivel de pobreza no extrema, en el cual pueden cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Canasta Básica Vital –CBV–). Se determinó que, en las comunidades investigadas 22% en la aldea El Astillero Norte y 28% en El Ujuxtal, viven en pobreza no extrema.

Los datos obtenidos para el 2017 muestran que el total de pobreza de los habitantes de la aldea El Astillero Norte es 95% y para la aldea El Ujuxtal 89%, debido a que sus ingresos no superan los Q.4,257.00 en base a los parámetros establecidos por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Los habitantes de ambas Aldeas que se encuentran en el rango de no pobres, no representan un dato significativo.

1.2.6.9 Desnutrición

Según reporte del puesto de salud de El Astillero Norte, en 2017 se reportaron cinco casos de desnutrición, de los cuales todos ya fueron atendidos y tratados, pero ello no deja de ser un problema que afecta de manera permanente a las comunidades. Para El Ujuxtal no se reportan casos de desnutrición.

1.2.6.10 Empleo

En la aldea El Astillero Norte el total de la Población Económicamente Activa –PEA– es de 664 personas y de estas 638 trabajan lo cual indica que el índice de empleo es de 96%, según la Encuesta Nacional de Empleo e ingresos (ENEI), realizada en el 2016, el índice de empleo a nivel nacional era de 97.3%, por lo que se considera como un indicador positivo para la Aldea.

En la aldea El Ujuxtal, el total de la Población Económicamente Activa –PEA- es de 303 personas y de estas 289 trabajan lo cual indica que el índice de empleo es de 95%, según la Encuesta Nacional de Empleo e ingresos (ENEI), realizada en el 2016, lo que impacta de manera positiva en la situación económica de los hogares, las razones son múltiples, como la falta de oportunidades laborales, de capacitación, poco emprendimiento, factores culturales y por costumbres.

- **Subempleo**

Se considera subempleo a la condición de laborar por tiempo no completo o desaprovechándose la capacidad del trabajador. En la aldea El Astillero Norte 37 personas laboran menos de cuatro horas diarias (de 638 personas que trabajan), esta cifra representa 13% de subempleo.

En la aldea El Ujuxtal 67 personas laboran menos de cuatro horas diarias (de 289 personas que trabajan) esta cifra representa un 11% de subempleo.

Según ENEI 2016, el índice a nivel nacional es de 11.5% por lo que se consideran como saludables y normales los indicadores que manifiesta cada Aldea.

- **Desempleo**

Según ENEI 2016, el índice nacional de desempleo era de 2.7%. Según Censo realizado en el año 2017, El Astillero Norte tiene una tasa de desempleo de 16% y El Ujuxtal de 48%, los índices superan la estadística nacional, lo cual es perjudicial para el desarrollo de ambas Aldeas, debido a que sus habitantes no cuentan con oportunidades laborales que mejoren sus condiciones de vida.

1.2.7 Migración

La migración mide el movimiento de personas que llegan a radicarse en ambas Aldeas, así como también el de aquellas personas que decidieron salir de ellas. A continuación, el cuadro 12 en donde puede observarse el movimiento migratorio:

Cuadro 12
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Migración
Año 2017

Migración	El Astillero Norte				El Ujuxtal			
	Inmigrantes	%	Emigrantes	%	Inmigrantes	%	Emigrantes	%
Temporal	1	2	19	35	0	0	19	35
Permanente	62	98	36	65	37	100	36	65
Total	63	100	55	100	37	100	55	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En ambas Aldeas el movimiento ha sido por distintos factores, como enlaces matrimoniales, situación económica, acceso al trabajo, estudios ente otros. La migración se puede dividir en inmigración y emigración y según la duración puede ser temporal y permanente.

1.2.7.1 Inmigración

Es el movimiento de personas que proceden de otro lugar e ingresan a una comunidad; en cuanto a los motivos de inmigración, de las 63 personas no originarias de El Astillero Norte, 81% indicó que fue por vivienda, 10% por trabajo y 9% por motivos diversos; para la aldea El Ujuxtal, de los 37 habitantes no originarios, el 59% confirmaron que fue por vivienda y 41% por trabajo.

1.2.7.2 Emigración

Es el movimiento de personas que egresan de una comunidad hacia otro lugar. De los habitantes de ambas Aldeas, según los datos obtenidos en la investigación de campo corresponden como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Origen y destino de migración

Descripción	El Astillero Norte				El Ujuxtal			
	Inmigración	%	Emigración	%	Inmigración	%	Emigración	%
Ciudad Capital	-	-	3	5	-	-	13	24
Cabecera Municipal	39	62	7	13	22	59	18	33
Otros Departamentos	19	30	17	31	15	41	13	24
Exterior (EEUU)	5	8	28	51	-	-	11	20
Totales	63	100	55	100	37	100	55	100

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

Para El Astillero Norte los porcentajes más altos de emigración son hacia los Estados Unidos de Norteamérica con 28% y otros departamentos de Guatemala con 17%; para El Ujuxtal el 18% de emigración es hacia la ciudad capital y 13% para la cabecera municipal u otros departamentos de Guatemala. Este movimiento migratorio es debido principalmente a la falta de oportunidades de trabajo y a la búsqueda de mejoras económicas para los migrantes. La cabecera municipal de Chiquimulilla y otros departamentos como: Jutiapa y Escuintla, aportan la mayoría de la emigración temporal debido a empleos por tiempo determinado como por ejemplo la zafra en el departamento de Escuintla y para mejorar su calidad de vida.

1.2.8 Ecosistema

El ecosistema está integrado por elementos importantes como los recursos hídricos, los bosques, la composición de los suelos y sus diferentes usos, flora y fauna y la orografía. A continuación, se caracterizan estos aspectos para ambas Aldeas.

1.2.8.1 Agua

El río Chiquimulilla, se origina al sur de la afluencia del río Margaritas en el río Los Esclavos, al oeste del caserío El Güiscoyol, como brazo del río Los Esclavos. Con su curso de Norte a Sur pasa por el lado oeste de la aldea El Ujuxtal. Actualmente sus aguas son utilizadas para irrigación; sin embargo, la Municipalidad de Chiquimulilla lo ha utilizado como desembocadura del drenaje que proviene de la cabecera, lo que causa contaminación del recurso.

Este río es de carácter intermitente ya que en época lluviosa su caudal llega a tener una longitud de aproximadamente cinco metros en su lado más ancho y tres metros en su lado más angosto y una profundidad de dos metros en su lado más profundo y de 0.60 metros en su lado más bajo.

La aldea El Astillero Norte, no cuenta con ríos. En época seca (noviembre a abril) el caudal de estos nacimientos disminuye lo que obliga a la comunidad a racionar el consumo del agua. Los habitantes de ambas Aldeas tratan de evitar la contaminación de los ríos al

negar el acceso a personas ajenas a las comunidades, sin embargo, a pesar de esto reportan que en los últimos años en El Ujuxtal se inició un proceso de contaminación derivado del desvío de aguas servidas desde el municipio de Chiquimulilla hacia esta fuente hídrica.

El Comité de agua junto con el COCODE y la Municipalidad trabajan actualmente en una solución que evite que la contaminación continúe.

1.2.8.2 Bosque

Es considerado uno de los elementos más importantes de los recursos naturales de las Aldeas. Se observó que del total del territorio en la aldea El Ujuxtal, 200 metros cuadrados pertenecen a bosque.

En la aldea El Astillero Norte, el área boscosa es de 490 metros cuadrados conformados por varios tipos de árboles, los cuales proporcionan oxígeno, protección y un mejor clima, así mismo albergan distintas especies de animales.

En ambos centros poblados el bosque es seco-sub tropical (también denominado selva seca). No existen áreas boscosas unificadas de consideración, los árboles están dispersos en ambas Aldeas y en la mayoría de casas existen árboles frutales.

1.2.8.3 Suelos

Se denomina suelo a la capa superficial de la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación.

Es una estructura de vital importancia para el desarrollo de la vida. Los suelos son extensiones que están cubiertas en su mayoría por diversos vegetales, plantas y arbustos.

En ambas aldeas el tipo de suelo es arcilloso limoso y franco arcilloso limoso; las vías de acceso presentan suelos mixtos, arenosos y pedregosos.

1.2.8.4 Flora y fauna

La flora silvestre de los centros poblados está constituida por una gran variedad de especies tropicales, bosques naturales y la vegetación silvestre. Se pueden distinguir diferentes clases de flora entre las que sobresalen: Árboles maderosos: palo blanco, puntero, madreño, ceiba, matiliguat. Árboles frutales: naranja, limón, jocote, marañón. Flores: Chatía, geranio, jazmín, rosales, claveles.

La fauna silvestre está representada por diversas especies de aves, tales como pájaros carpinteros, colibrís, zopilotes, entre otros; existen algunos reptiles como lagartijas, iguanas y se ha reportado, aunque en menor medida la presencia de lagartos. Habitan otros animales como ardillas, conejos y armadillos.

1.2.8.5 Orografía

La topografía de ambas Aldeas es ondulada, tiene partes quebradas; se cultivan productos de clima cálido como de clima templado. No se tienen volcanes y montañas. El Ujuxtal cuenta con dos cerros arqueológicos, de reciente descubrimiento los cuales carecen aún de nombre.

1.2.8.6 Áreas protegidas

En los territorios de ambas Aldeas, no se tiene ninguna área protegida y no se tiene ningún proyecto para asegurar las zonas. Los dos cerros arqueológicos que se encuentran en la Aldea El Ujuxtal aún no se encuentran protegidos y por el momento no existe ningún proyecto que garantice su preservación y cuidado.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJUXTAL

Con los datos obtenidos en el censo poblacional, la investigación documental y de campo correspondiente, a continuación, se describe la relación de las organizaciones que brindan ayuda a la comunidad, los servicios básicos existentes, las entidades de apoyo estatales y no gubernamentales que tienen presencia en las Aldeas; de igual manera los riesgos a los que se enfrentan dentro de los centros poblados.

1.3.1 ORGANIZACIONES

Son instituciones creadas por personas individuales o jurídicas que comparten intereses y valores, además contribuyen al desarrollo integral de las diferentes comunidades. En ambos centros poblados únicamente existen organizaciones sociales mismas que se describen a continuación.

1.3.1.1 Sociales

Son organizaciones que participan en el proceso de desarrollo de las Aldeas, tienen una importancia significativa, debido a que son el enlace entre la comunidad y las autoridades, tienen como fin principal promover y gestionar obras de bien común; dentro de estas encontramos a los COCODE y los Comités formados por vecinos con fines específicos, como se describe:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Se encuentran en las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, brindan apoyo a la comunidad y contribuyen al desarrollo de los habitantes.

Entre sus principales funciones se encuentran:

- ✓ Promover, facilitar y apoyar, la organización y participación efectiva de la comunidad, en la priorización de necesidades y solución de problemas.
- ✓ Solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, para la cobertura de necesidades y la solución a problemas.
- ✓ Velar por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole, obtenidos por cuenta propia o asignados por la Corporación Municipal de Chiquimulilla.

- **Comité de agua**

Son organizaciones que se encuentran en los centros poblados y su función principal es de dar apoyo al COCODE, velar por el mantenimiento, funcionamiento y saneamiento de las fuentes de agua. Además de ello promueven lo siguiente:

- ✓ Facilitar el acceso al agua para mejorar el servicio de los usuarios.

- ✓ Preservar los manantiales de donde proviene el agua, para conservar la pureza del recurso hídrico.
 - ✓ Atender problemáticas para la solución de conflictos referentes a la administración y distribución del agua.
 - ✓ Gestionar obras que garanticen la adecuada distribución hacia los hogares.
 - ✓ Recaudar y administrar los fondos obtenidos por el pago del servicio.
- **Comité de padres de familia Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea El Astillero Norte y Escuela Oficial Rural Mixta de aldea El Ujuxtal**

Entre sus funciones principales se encuentran: ser el enlace entre los COCODE y los centros educativos, administrar el apoyo brindado por las autoridades municipales, participar en actividades que busquen la mejora de la infraestructura escolar, plantear requerimientos a las autoridades de las escuelas, entre otros.

Cada Aldea conforma su comité al principio de cada ciclo escolar, eligen a sus representantes y plantean las actividades que realizarán en el resto del año.

1.3.1.2 Ambientales

Son organizaciones que protegen y conservan el medio ambiente, estas carecen de representación en ambos centros poblados.

1.3.1.3 Culturales

Estas organizaciones son las encargadas de conservar las tradiciones de la población, en ambas comunidades no hay ninguna que se encargue del desarrollo de estas actividades.

1.3.1.4 Deportivas

En las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, no existen organizaciones que cumplan con esta tarea, lo cual afecta a jóvenes por la falta de actividades de recreación.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Con los datos obtenidos en el Censo y la investigación documental correspondiente, se hace una descripción de los servicios básicos existentes, mismos que satisfacen las necesidades de los habitantes de los centros poblados.

1.4.1 Educación

Es el proceso pedagógico de enseñanza en donde se instruye desde temprana edad la lecto-escritura sin exclusión alguna; en el caso de las Aldeas cuentan con un centro educativo respectivamente.

En la aldea El Astillero Norte está ubicada la Escuela Oficial Rural Mixta “Adonái Pineda de Paz” que imparte los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado con la carrera de Perito Contador en donde la inscripción es de Q.25.00 y la mensualidad de Q.25.00 para los niveles de básicos y diversificado; en los niveles de pre-primaria y primaria no se cobra.

En la aldea El Ujuxtal se encuentra la Escuela Oficial Rural Mixta “José Francisco García Díaz” con los niveles de pre-primaria y primaria. Por las tardes en estas mismas instalaciones funciona el Instituto Nacional de Educación Básica, en donde no se paga inscripción ni mensualidad, únicamente se paga de manera eventual la cantidad de Q.20.00 para gastos de limpieza de las instalaciones. No existe diversificado por lo que los alumnos se trasladan a la Escuela de El Astillero Norte o a Chiquimulilla para continuar con sus estudios.

1.4.2 Salud

La aldea El Astillero Norte, cuenta con centro de convergencia comunitario, atiende una vez a la semana los días martes. En la aldea El Ujuxtal no existe ningún centro que atienda la salud de sus habitantes, debido a esto, las personas buscan farmacias, médicos particulares, centro de salud municipal y hospitales departamentales para el tratamiento de diferentes casos. Las enfermedades que afectan principalmente a los adultos de las Aldeas son las respiratorias y enfermedades intestinales; en el caso de los niños padecen en su mayoría de enfermedades virales propias de cada estación.

1.4.3 Agua

El Astillero Norte posee agua entubada, que proviene del manantial propiedad de la comunidad, la cual es llevada hacia a un pozo mecánico aéreo reservorio y luego es distribuida hacia los hogares. El servicio es administrado por el Comité de Agua, para su funcionamiento los habitantes deben cancelar una cuota mensual de Q.10.00, la mayoría de hogares cuenta diariamente con el servicio de agua en diferentes horarios, aunque en época seca la frecuencia disminuye. Únicamente el 8% de los hogares no tienen servicio esto obedece a falta de capacidad económica para realizar la instalación y para cancelar la cuota mensual.

En El Ujuxtal, el agua proviene de nacimiento propio, es almacenada en dos tanques ubicados en la parte alta de la aldea, de los cuales por medio de gravedad se distribuye a toda la población. Para el funcionamiento adecuado los habitantes deben cancelar una cuota mensual de Q.10.00 y la regularidad del servicio es cada dos días, debido a que sectorizan para poder abastecer a todos. Únicamente 6% de los hogares no tienen el servicio y este porcentaje se ha mantenido desde el año 2002. Los hogares que no cuentan con abastecimiento de agua, consideran el precio muy elevado y las condiciones de pobreza y desempleo que se han dado en los últimos años no les permiten contar con el mismo.

1.4.4 Drenajes

En las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, se comprobó la inexistencia del servicio de drenajes y alcantarillado; en su mayoría los pobladores utilizan letrinas, lo que permite enviar las excretas a una fosa séptica.

Las aguas residuales salen de las viviendas a la calle sin un lugar de concentración, lo que incide en la contaminación del medio ambiente y provoca enfermedades para los habitantes de los alrededores.

Las autoridades han determinado la importancia de un proyecto de drenaje, pero no existe un acuerdo mutuo entre Aldeas, ya que cada una defiende sus recursos naturales y espacio para evitar contaminación ambiental de riachuelos, ríos u otros lugares que puedan ser afectados con los desechos de aguas negras.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica es distribuida por la empresa ENERGUATE, las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE); dicha comisión estipula dos tipos de tarifa: social para los hogares que consumen entre uno y 300 kilovatios/hora y BTS para aquellos que consumen de 301 kilovatios/hora en adelante.

Al momento de la investigación, el pliego tarifario vigente reflejaba un precio de Q.1.65 por kilovatio/hora en tarifa social y Q.1.66 en tarifa BTS. Adicional al costo de la energía cada hogar debe cancelar Q.16.37 por concepto de cargo fijo y un aporte municipal de 13%.

El porcentaje de hogares que tiene servicio en el Astillero Norte y El Ujuxtal es de 90% y 97% respectivamente; en El Ujuxtal se registra un incremento de 8% en relación al Censo 2002; sin embargo 3% aún se encuentra sin el servicio. Los hogares que no cuentan con energía eléctrica indican que consideran el precio muy elevado y las condiciones de pobreza y desempleo que se han dado en los últimos años no les permiten contar con el mismo. En ambas comunidades existe alumbrado público, mismo que consideran los pobladores como deficiente por escasa cobertura y falta de mantenimiento. En El Astillero Norte se contabilizaron 35 postes, de los cuales solamente 18 están en funcionamiento.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En el cuadro siguiente se muestra la situación de letrinas y otros servicios sanitarios.

Cuadro 14
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Letrinas y otros servicios sanitarios
Año 2017

Tipo de servicio sanitario	El Astillero Norte				El Ujuxtal			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Inodoro conectado a fosa séptica	-	-	51	18	126	89	58	27
Letrina o pozo ciego	-	-	227	80	15	11	160	73
Ninguno	-	-	5	2	0	-	0	-
Total			283	100	141	100	218	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los hogares que no cuentan con servicio sanitario en El Astillero Norte, se encuentran en pobreza extrema. En el caso de El Ujuxtal se dio un incremento considerable en el uso de inodoros lavables debido a la construcción de la Lotificación Jardines del Sur; dada la ausencia de drenajes el inodoro de uso común es el que se conecta a fosa séptica.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En ambas aldeas, los hogares se deshacen de los desechos sólidos quemándolos, esto provoca contaminación debido a que no lo hacen a diario y la basura se acumula en lugares al aire libre como patios o recipientes.

En segundo lugar, se encuentra el servicio de recolección municipal que tiene un costo de Q.25.00 mensuales, el servicio es irregular y no se tiene programado un día específico para la recolección.

1.4.8 Cementerio

Ambas aldeas no cuentan con cementerio, además indicaron los COCODE, que han gestionado un terreno propiedad de la Municipalidad y también con los dueños de extensiones grandes de tierra, con resultados negativos; por tal motivo dicho acto de duelo se lleva a cabo en el cementerio de la cabecera municipal de Chiquimulilla, por ser el lugar más cercano a las comunidades.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

No existe tratamiento de aguas servidas en ambas aldeas. Existen 283 hogares en El Astillero Norte y 218 en El Ujuxtal y todos los que cuentan con servicio de agua entubada vierten las aguas residuales en la calle o dentro de sus propios terrenos.

La aldea El Ujuxtal ha realizado solicitudes a la Municipalidad para que se desarrolle un proyecto de recolección y manejo de tratamiento de desechos, pero no aún no han obtenido respuesta.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones nacionales (públicas o privadas) e internacionales que tienen como fin apoyar el desarrollo de las comunidades.

1.5.1 Estatales

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- hace entrega de vacunas al Centro de Convergencia de El Astillero Norte, no se tiene una fecha o frecuencia establecida, pero se coordina por medio de la enfermera que atiende este centro. La aldea El Ujuxtal, no recibe este apoyo por no tener una entidad o persona encargada de administrar las vacunas.

1.5.2 Privadas

Fundación Tigo apoya a El Astillero Norte por medio de trabajos de remozamiento y pintura de la Escuela Oficial Rural Mixta Adoná Pineda De Paz, así como mediante la donación de 16 computadoras para uso de los alumnos.

1.5.3 Internacionales

No existe ninguna organización internacional que preste apoyo a ninguna de los dos centros poblados.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ALDEAS EL ASTILLERO NORTE Y EL UJXTAL

Este capítulo describe los diferentes factores productivos existentes en las aldeas El Astillero Norte y El Ujxjal. Los recursos naturales esenciales para el desarrollo de las actividades, forma de trabajar por medio de la mano de obra y su capital interno o externo, inversión en la producción agrícola, así como existencia de los productos maíz y maicillo. La producción pecuaria se analiza por medio de la crianza y engorde de ganado bovino y porcino. En la producción artesanal se caracteriza la producción de queso y panadería, adicionalmente se muestra la rentabilidad aportada por las actividades antes mencionadas.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En las Aldeas existen diferentes actividades productivas que aportan desarrollo económico a la población, las mismas generan ingresos y empleo, dentro de las cuales están: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios. A continuación se describe cada una de ellas:

Cuadro 15
Aldeas El Astillero Norte y El Ujxjal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Volumen de producción por actividad productiva
Año 2017

Actividad	Volumen de producción	Unidad de medida	Precio de la producción Q.	% Participación
Agrícola	9,948	Quintales	851,770.00	8
Pecuaria	23,582	Cabezas	9,155,660.00	88
Artesanal	55,600	Unidades	414,520.00	4
Total	89,130		10,421,950.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La producción pecuaria constituye la actividad que genera más valor a las Aldeas, los productores se benefician de la venta de productos como leche, crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aviar; existe el autoconsumo, lo que permite diversificar la alimentación y convertirla en la primera actividad más importante.

La producción agrícola se caracteriza por ser complemento de la pecuaria, al no contar con mano de obra calificada, ocupa el segundo lugar en importancia, es la principal fuente de alimentos básicos para algunos hogares.

La actividad artesanal es el menor aporte a la economía de las comunidades, constituye una fuente importante de ingresos por medio de la venta de productos elaborados en la región, ocupa el tercer lugar puesto que los pobladores se dedican más a las actividades pecuarias y agrícolas.

2.1.1 Producción agrícola

Se describen a continuación los costos de producción que servirán para poder llevar un control adecuado de las diferentes actividades en la producción agrícola, debido que es una de las principales fuentes de subsistencia de la población.

Por tal razón se deben realizar los análisis de los costos directos de producción de los cultivos que se integran por el valor de los insumos, mano de obra y otros costos que intervienen en el proceso productivo.

La información contiene las características significativas de la producción agrícola de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, la principal producción según muestra del censo de junio 2017, son los cultivos maíz y maicillo.

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

En el ámbito de la agricultura existen distintas clasificaciones que dependen del tamaño de las fincas, para las cuales se deben tomar en cuenta aspectos como, cultivos principales, nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción, costos, rentabilidad y financiamiento.

- **Microfincas**

Comprendidas por todas aquellas extensiones de tierra menores a una manzana. Los productores de ambas Aldeas, que se ubican dentro de esta franja se dedican a cultivar principalmente maíz y maicillo.

- Subfamiliares

Agrupar a todas aquellas extensiones de tierra de una a menos de 10 manzanas. Los productos más representativos en este estrato son maíz y maicillo y en algunas unidades productivas ajonjolí y frijol.

• Superficie, volumen y valor de la producción

Describe los diferentes estratos y nivel tecnológico para el caso de ambos centros poblados son: microfincas con nivel tecnológico I, en donde se utiliza una extensión de terreno cultivado de 106.18 manzanas, un volumen de producción de 9,398 quintales compuesto por distintos cultivos, lo cual asciende a un total de Q.768,020.00.

Fincas subfamiliares, con un nivel tecnológico II, utiliza una extensión de 10 manzanas, un volumen de producción de 550 quintales de maíz y ajonjolí con valor de producción de Q.83,750.00, como se muestra a continuación:

Cuadro 16
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2017

Estrato producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Total Q.
Microfincas						
Total	530	106.18		9,398		768,020.00
Maíz	73	43.72	Quintal	5,079	105.00	533,295.00
Mango	397	39.70	Caja	79	75.00	5,925.00
Maicillo	22	15.60	Quintal	1,630	100.00	163,000.00
Naranja	20	2.00	Ciento	200	20.00	4,000.00
Jocote	4	1.00	Ciento	500	60.00	30,000.00
Mandarina	3	1.00	Ciento	500	60.00	30,000.00
Coco	5	1.50	Unidad	1,000	1.00	1,000.00
Limón	3	0.90	Ciento	10	40.00	400.00
Nance	3	0.76	Libra	400	1.00	400.00
Subfamiliares						
Total	1	10.00		550		83,750.00
Ajonjolí	1	5.00	Quintal	100	365.00	36,500.00
Maíz		5.00	Quintal	450	105.00	47,250.00
Totales	531	111.18				851,770.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Se puede observar que los productos agrícolas más representativos para las Aldeas y en los que se basa su economía por orden de importancia son: maíz y maicillo. Los cuales en el estrato de microfincas, representan 56% del área cultivada; en las fincas subfamiliares el maíz constituye 5% únicamente pero su volumen monetario alcanza 6% del volumen total, lo que significa que es de gran importancia para este estrato.

- **Niveles tecnológicos**

Se refiere a la incorporación y aplicación de distintas técnicas, herramientas y conocimientos necesarios en los procesos de producción agrícola de los centros poblados. En la siguiente tabla se resumen sus características principales:

Tabla 2
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Nivel tecnológico
Año 2017

Estrato	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas	Tradicional I	No utilizan técnicas de preservación de suelo, únicamente semilla criolla, la mano de obra es familiar y el riego por medio del agua de lluvia.
		Se usan algunas técnicas de preservación de suelos y agroquímicos en poca proporción.
Fincas subfamiliares	Baja tecnología II	La asistencia técnica es mínima de parte de los proveedores, la mano de obra es familiar y en poca proporción contratada.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En las microfincas se determinó el uso del nivel “Tecnológico I tradicional”. En las fincas subfamiliares se pudo observar que utilizan el nivel “Tecnológico II baja tecnología”, estas características son comunes en ambas aldeas debido a la cercanía que existe entre las mismas.

2.1.2 Producción pecuaria

Se conocerá la caracterización de la actividad pecuaria general de las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, con énfasis en la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche; debido a que estas actividades son las que predominan.

Existe ganado criollo y mejorado, entre las distintas razas predominantes de ganado bovino existe: Holstein, Jersey y Gyr. La vaca Holstein, es conocida como vaca frisona o vaca pinta es una raza vacuna procedente de Holanda que se destaca por su alta producción de leche, carne y su buena adaptabilidad, las vacas pueden cruzarse a los 13 meses de edad, cuando llegan a pesar unos 350Kg. Es deseable tener hembras Holstein que paren por primera vez entre los 23 y 26 meses de edad. La gestación es aproximadamente de nueve meses. Algunas vacas pueden vivir muchos años, sin embargo, la vida productiva promedio de una Holstein es de 4 a 6 años, son ordeñadas dos veces al día. Se llega a producir por arriba de los 30,561 kl, de leche en 365 días.

El ganado Jersey tiene origen en la isla Británica de Jersey en el canal de la Mancha (noroeste de Francia), se consideran animales rústicos, pero no prosperan en campos pobres o en climas severos y tienen facilidad al parto. Es una excelente productora de leche con un adecuado porcentaje de grasa mantecosa; cuenta con una producción diaria de leche de 13 kg aproximadamente con un porcentaje de grasa de 5.5%, es de pelaje marrón claro y por lo regular gran docilidad. La producción de leche es para dar alimento a los terneros que toman de 2 a 3 litros de leche cada doce horas y la mayor parte es destinada para la venta a empresas que la comercializan.

El ganado Gyr proviene de la península de Kathiawar en la India, región de clima muy cálido, suelos muy pobres y secos. Procedente de las regiones de Rasputana Baroda y en las montañas de Gyr, considerada en su región de origen como poseedora de doble propósito (carne y leche). El color de su pelaje es muy variado desde rojo en diferentes tonalidades hasta mezclado con rojo y con negro, son animales de constitución robusta, las hembras poseen ubres de buen tamaño y con pezones medianos o grandes destacándose de las demás razas por su producción de leche y gran docilidad, tiene la habilidad para sobrevivir, crecer y reproducirse eficientemente en un clima medio, resiste altas

temperaturas, forrajes de baja calidad y enfermedades. Según los resultados del censo, no se encontraron unidades suficientes de ganado caprino, ganado caballar y cunino para describir su estructura productiva.

- **Volumen y valor de la producción**

El engorde de ganado porcino es una de las actividades productivas pecuarias que genera mayor beneficio a la economía de los centros poblados, el precio de los mismos varía estacionalmente y a consecuencia de esto no es explotada al máximo para obtener beneficios económicos en los hogares.

El engorde de gallinas tiene como destino el autoconsumo, son pocas familias las que se dedican a la venta, existen granjas de pollos que crían y engordan y estos animales son destinados para la venta.

Se estableció que la actividad pecuaria utiliza mano de obra no remunerada y barata, los mismos productores trabajan el ganado para disminuir sus costos; esto trae como consecuencia la poca generación de empleo.

Asimismo, se analizaron características de la actividad pecuaria como: raza de los animales, alimentación, asistencia técnica, asistencia financiera y mano de obra utilizada en la producción, para poder establecer los costos, financiamiento y rentabilidad. A continuación, se describen las actividades principales del sector pecuario detectadas en las aldeas y se resaltan ciertas características tecnológicas que se emplean, así como del volumen y valor de la producción como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2017

Estrato productivo	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.	%
Microfinca	38	100		617	100		358,950.00	100
Total							21,500.00	
Actividad avícola	6	15.79		420		100.00		
Gallinas			Unidad	235	38.09	60.00	14,100.00	3.93
Pollos			Unidad	185	29.98	40.00	7,400.00	2.06
Ganado porcino	26	68.42		167		3,350.00	187,350.00	
Marranos			Cabeza	56	9.08	1,300.00	72,800.00	20.28
Marranas			Cabeza	56	9.08	1,800.00	100,800.00	28.08
Lechones			Cabeza	55	8.91	250.00	13,750.00	3.83
Ganado bovino	4	10.53		18		12,000.00	115,900.00	
Vacas			Cabeza	14	2.27	7,000.00	98,000.00	27.30
Terneas			Cabeza	1	0.16	2,500.00	2,500.00	0.70
Termeros			Cabeza	2	0.32	2,500.00	5,000.00	1.39
Toros			Cabeza	1	0.16	10,400.00	10,400.00	2.90
Actividad apícola	1	2.63		2		8,250.00	16,500.00	4.60
Miel de abeja			Quintales	2	0.32	8,250.00	16,500.00	
Ganado caprino	1	2.63		10		4,400.00	17,700.00	0.42
Cabro			Cabeza	1	0.16	1,500.00	1,500.00	
Cabras			Cabeza	6	0.97	2,500.00	15,000.00	4.18
Cabritos			Cabeza	3	0.49	400.00	1,200.00	0.33
Producción de leche			Litros	15,120		3.00	45,360.00	

... Viene de la página anterior

Estrato productivo	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.	%
Fincas Subfamiliares								
Total	274	100		1,385	100		1,641,510.00	100
Ganado porcino	3	1.09		125		3,350.00	132,750.00	3.56
Marranos			Cabeza	45	3.25	1,300.00	58,500.00	3.84
Marranas			Cabeza	35	2.53	1,800.00	63,000.00	0.69
Lechones			Cabeza	45	3.25	250.00	11,250.00	
Actividad avícola	254	92.70		1,009		535.00	53,960.00	1.62
Gallinas			Unidad	444	32.06	60.00	26,640.00	0.35
Gallos			Unidad	76	5.49	75.00	5,700.00	0.99
Pollos			Unidad	407	29.39	40.00	16,280.00	0.27
Patos			Unidad	74	5.34	60.00	4,440.00	0.05
Ganzos			Unidad	3	0.22	300.00	900.00	
Gallina de guinea			Unidad	5	0.36			
Ganado bovino	17	6.20		251		28,400.00	1,454,800.00	76.76
Vacas			Cabeza	180	13.00	7,000.00	1,260,000.00	0.37
Novillas			Cabeza	2	0.14	3,000.00	6,000.00	0.18
Novillos			Cabeza	1	0.07	3,000.00	3,000.00	8.22
Terneras			Cabeza	54	3.90	2,500.00	135,000.00	1.83
Terneros			Cabeza	12	0.87	2,500.00	30,000.00	
Toros			Cabeza	2	0.14	10,400.00	20,800.00	1.27
Producción de leche			Litros	486,000		3.00	1,458,000.00	

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Estrato productivo	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.	%
Fincas familiares	12	100		21,580	100		7,155,200.00	100
Total								
Actividad avícola	1	8.33		20,000		40.00	800,000.00	
Pollos			Unidad	20,000	92.68	40.00	800,000.00	11.18
Ganado porcino	1	8.33		800		3,350.00	1,082,500.00	
Marranos			Cabeza	250	1.16	1,300.00	325,000.00	4.54
Marranas			Cabeza	400	1.85	1,800.00	720,000.00	10.06
Lechones			Cabeza	150	0.70	250.00	37,500.00	0.52
Ganado bovino	10	83.33		780		25,400.00	5,272,700.00	
Vacas			Cabeza	732	3.39	7,000.00	5,124,000.00	71.61
Novillas			Cabeza	10	0.05	3,000.00	30,000.00	0.42
Termeras			Cabeza	30	0.14	2,500.00	75,000.00	1.05
Termeros			Cabeza	5	0.02	2,500.00	12,500.00	0.17
Toros			Cabeza	3	0.01	10,400.00	31,200.00	0.44
Producción de leche			Litros	2,306,880		3.00	6,920,640.00	
Total de la producción de leche				2,808,000			8,424,000.00	
Sub-total por estrato	324						9,155,660.00	

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

En el cuadro anterior se observa que, en la crianza y engorde de ganado de doble propósito, las microfincas representan 32.29%, fincas subfamiliares 88.63% y fincas familiares 73.69%, del valor total de la producción; es necesario conocer el peso y tamaño del bovino para establecer su costo de mantenimiento y precio de venta; debido a que se lleva a cabo su valoración en pie, el precio es de Q.3.00 a Q.7.50 la libra. Según investigación realizada los productores indican que el sub producto del ganado es la leche, se produce en gran cantidad debido a que el ganado es de raza y apto para producir grandes cantidades, la producción por animal es de 4 litros en microfincas, 10 en fincas subfamiliares y 12 en fincas familiares, es destinada para la venta y consumo.

- **Características tecnológicas**

Se describe en la Tabla 3 el ganado mayor y menor según sea su naturaleza, características tecnológicas por tamaños de fincas integradas por cada grado de avance que se tenga para el desarrollo de un proceso productivo, así como el conocimiento y aplicación de técnicas que se utilizan en la crianza de los distintos tipos de ganado.

Tabla 3
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Producción pecuaria
Características tecnológicas
Año 2017

Fincas	Razas	Alimentación	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Mano de obra	Otros
Microfincas	Criolla y cruzada	Pasto natural, pastoreo, extensivo	No utiliza	No tienen acceso	Familiar	Usa ríos y nacimientos de agua.
Fincas Subfamiliares	Cruzada	Melaza, pastos, cultivados, pastoreo rotativo	No utiliza	Bajo acceso	Contrata poca	Bebederos
Fincas familiares	Pura o mejorada	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Del Estado, veterinarios particulares	Se utiliza	Contratada	Bebederos equipo de riego para pastos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior describe las diferentes características existentes dentro de las unidades económicas. En las microfincas la raza del ganado es criolla, su alimentación es a base de pasto natural, no cuenta con asistencia técnica ni financiera, puesto que su producción es baja. En las fincas subfamiliares y familiares predominan la raza criolla y se observa ganado en poca proporción de raza cruzada, la alimentación en la mayoría de estratos es a base de pasto natural y concentrado. Son varios los aspectos que hay que tomar en cuenta para establecer los mecanismos en la crianza y engorde de ganado de doble propósito, entre estos se clasifica la raza, alimentación, mano de obra, la asistencia profesional, el financiamiento.

En todos los estratos de fincas no utilizan asistencia financiera, se cuenta con poca generación de empleo, ya que utilizan mano de obra familiar para reducir costos. Se contratan veterinarios particulares al menos una vez al año y en las fincas familiares cuando se requiera la asistencia técnica.

2.1.3 Producción artesanal

Con base a los resultados obtenidos a través del Censo, se identificó que existen diversidad de actividades; artesanales, sin embargo, representan menos del 1% en la economía de las Aldeas.

La producción artesanal se ocupa de trabajos realizados manualmente, con poca o ninguna intervención de maquinaria. En Guatemala es una actividad a la que determinado sector de la población se dedica, se considera uno de los principales problemas, la competencia con los productores del sector industrial, quienes producen a bajo costo con apariencia similar a los productos artesanales.

Son muy pocas personas las que se dedican a la actividad, cuyos conocimientos han sido obtenidos a través de experiencias transmitidas de generación en generación

Las actividades artesanales que se desarrollan en los centros poblados son: producción de derivados lácteos, panadería, elaboración de escobas de palma de coco y herrería; de las cuáles, se pudo conocer que todas se producen en baja escala. Es importante mencionar

que existen pequeños y medianos artesanos, la clasificación depende del volumen de producción que tengan, en las Aldeas existen únicamente pequeños artesanos.

- **Volumen y valor de la producción**

Se refiere al número de productos que un artesano puede producir, de acuerdo a la capacidad y tamaño de su taller. En el cuadro 18 se presenta un resumen de la producción artesanal que aporta datos importantes como precio y valor generado por cada producto en los centros poblados.

Cuadro 18
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Pequeño artesano
Año 2017

Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Derivados lácteos	7		7,048		101,080.00
Queso	3	Libra	6,000	15.00	90,000.00
Requesón	2	Libra	1,008	10.00	10,080.00
Crema	2	Litro	40	25.00	1,000.00
Panadería	1		48000		240,000.00
Cubilete de arroz		Unidad	48,000	5.00	240,000.00
Elaboración de escobas	1		384		3,840.00
Escobas de palma de coco		Unidad	384	10.00	3,840.00
Herrería	1		168		69,600.00
Puerta		Unidad	72	700.00	50,400.00
Balcón		Unidad	96	200.00	19,200.00
Total	10				414,520.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se puede observar que los ingresos que genera la producción artesanal son muy bajos si se comparan con el resto de actividades productivas, las actividades más significativas son producción de derivados de lácteos y panadería, la producción de estos artículos impacta de manera positiva, dado que la mano de obra es procedente de las Aldeas, de esta manera el ingreso se queda dentro de las mismas y mejora la situación económica de las familias.

- **Características tecnológicas**

Se refieren al grado de desarrollo que pueden poseer determinadas actividades. En las actividades artesanales aplican tecnología tradicional y generalmente elaboran los productos manualmente, con ayuda de herramientas rudimentarias que no favorecen la ejecución de las tareas. Los talleres son pequeños y no tienen acceso a financiamiento, la asesoría técnica es inexistente y el conocimiento es adquirido de manera empírica. A continuación, en la Tabla 4, se describen las características tecnológicas, de la actividad artesanal, no se incluye la fabricación de escobas de palma de coco debido a que su aporte al volumen de la producción general es mínimo y no impacta en los resultados.

Tabla 4
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Características tecnológicas
Pequeño artesano
Año 2017

Producto	Característica tecnológica	Descripción
Derivados lácteos		Materia prima necesaria y de baja calidad, la empresa es de carácter familiar, maquinaria sencilla, herramienta y equipo rudimentario, mano de obra familiar, sin asistencia técnica, sin acceso al crédito.
Panadería	Tradicional, rudimentario y herramientas semiautomáticas.	
Herrería		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior muestra el grado de utilización tecnológica empleada en los productos, todos los artesanos comparten las mismas características, algunas de sus herramientas se encuentran obsoletas y sus conocimientos no han sido actualizados.

2.1.4 Producción industrial

Se han observado dos envasadoras y comercializadoras de agua pura dentro de ambos centros poblados (uno en cada comunidad), son de carácter familiar y las instalaciones están dentro de los hogares.

Se verificó que en ella se envasa agua pura en presentación de bolsa de 250 y 500 miligramos, para luego distribuirlas y venderlas en los alrededores.

2.1.5 Comercio y servicios

Se refieren a las transacciones de compra y venta de bienes y servicios. Se analizan a continuación los comercios, entes prestadores de servicio, generación de empleo e impacto ambiental. Dentro de las Aldeas es donde se encuentran localizados algunos comercios entre los que se pueden mencionar: abarroterías, comedores, panaderías, talleres mecánicos de automóviles y motocicletas, ventas de ropa, entre otros.

2.15.1 Comercios

La variable se refiere a toda actividad económica del sector terciario que se basa en el intercambio y transporte de bienes entre diversas personas. Para el caso de los centros poblados, prevalece el comercio de productos de consumo básico. En el siguiente cuadro se detalla el inventario de establecimientos comerciales, se muestran en forma descendente los comercios que más empleos generan.

Cuadro 19
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Comercios
Inventario de establecimientos comerciales
Año 2017

Comercio	Cantidad	%	Empleo	%
<u>El Astillero Norte</u>				
Tortillerías	5	20	6	15
Cafeterías/comedores	2	8	5	12
Comercializadora de agua	2	4	5	12
Tiendas	4	16	4	10
Panaderías	2	6	3	7
Abarrotería	1	6	2	5
Total	15	60	25	61
<u>El Ujuxtal</u>				
Tortillerías	3	12	4	10
Tiendas	3	12	3	7
Comercializadora de agua	1	4	3	7
Panadería	1	4	3	7
Abarrotería	1	4	2	5
Pollería	1	4	1	3
Total	10	40	16	39
Total General	25	100	41	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior indica que los comercios que más generan empleo son las tortillerías, debido a que es la actividad de mayor repitencia en las Aldeas. La emigración de algunos habitantes al extranjero ha permitido a los centros poblados contar con capital para invertir en diversas actividades comerciales.

2.1.5.2 Servicios

Dentro de las relaciones comerciales también se pueden contabilizar los servicios, los cuales se consideran como productos intangibles que generan valor y retribución económica a sus inversionistas.

En ambos centros poblados son prestados por personas individuales y negocios familiares, se ejecutan con base a conocimientos empíricos y en algunos casos sin asesorías técnicas de ningún tipo.

En el siguiente cuadro se muestran de manera descendente los servicios y la cantidad de empleo que generan.

Cuadro 20
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Servicios
Inventario de establecimientos de servicios
Año 2017

Servicios	Cantidad	%	Empleo	%
El Astillero Norte				
Escuelas	2	8	24	25
Servicios de transporte	5	20	10	10
Gasolinera	1	4	5	5
Hotel	1	4	5	5
Pinchazo	1	4	5	5
Restaurante	1	4	4	4
Turicentro	1	4	3	3
Taller de mecánica	1	4	2	2
Herrería	1	4	1	2
Molinos de nixtamal	1	4	1	2
Sastrería	1	4	1	2
Teléfono público	1	4	0	0
Total	17	68	61	65

...Continúa en la siguiente página

...Viene de la página anterior

Servicios	Cantidad	%	Empleo	%
El Ujuxtal				
Escuela	1	4	13	14
Chatarrera	1	4	5	5
Hotel	1	4	4	4
Lavado de carros(Carwash)	1	4	3	3
Restaurante	1	4	3	3
Taller de motocicleta	1	4	3	3
Turicentro	1	4	3	3
Teléfono público	1	4	0	0
Total	8	32	34	35
Total	25	100	95	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se detalla el inventario de establecimientos que prestan servicios en los centros poblados, las escuelas ocupan el primer lugar en generación de empleo, seguidos por los servicios de transportes los cuales son utilizados para trasladar productos de un lugar a otro. Estos centros de servicio generan ingresos y contribuyen al crecimiento económico de las comunidades.

CAPÍTULO III

COSTOS PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ

La producción artesanal es toda acción que combina actividades y recursos dirigidos por un grupo de personas o bien un propietario, que trabajan con el propósito de transformar materias primas en productos nuevos a través del uso de mano de obra familiar y asalariada, en algunas actividades sin capacitación técnica, con sistemas tradicionales de producción y herramientas manuales.

En Guatemala la actividad artesanal está relacionada directamente con aspectos culturales de comunidades mayormente asentadas en el área rural del país. La mayor parte de actividades artesanales en las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal están representadas por aquellas productividades en donde participa el grupo familiar, se caracteriza por los conocimientos que son adquiridos de una generación a otra, el proceso lo realizan en forma simple y mecánica.

En este capítulo se analizarán los costos de la producción artesanal, cubilete de arroz en las aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal.

3.1 CUBILETE DE ARROZ

La actividad artesanal más significativa es la producción de cubilete de arroz, el cual represente el 80% del total. Destinada a satisfacer la demanda insatisfecha de los centros poblados, a través de la participación de un intermediario entre el producto y consumidor final.

3.1.1 Identificación del producto

En las actividades artesanales aplican tecnología tradicional y generalmente se realizan manualmente, con ayuda de herramientas rudimentarias y semiautomáticas. En la siguiente tabla se observa como primer factor el tamaño de artesano identificado en el centro poblado, como de la descripción más esencial de la actividad y luego el producto identificado y descrito, como lo es el pan cubilete de arroz, por ser considerado producto terminado se aplica directamente el método de mercadeo más factible para la distribución.

Tabla 5
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio Chiquimulilla,
departamento Santa Rosa
Identificación del producto
Producción de cubilete de arroz
Año 2017

Producto	Beneficiarios	Características tecnológicas	Tamaño	Descripción
Cubilete de arroz	Población directa de aldea El Astillero Norte y lugares aledaños	Tradicional, rudimentaria y maquinaria semiautomática	Pequeño artesano	Para la elaboración del cubilete de arroz se utilizan instrumentos rudimentarios como los moldes de hojalata, existe la manipulación de maquinaria semiautomática como la batidora industrial, no se cuenta con equipo sofisticado, no reciben ningún tipo de asesoría técnica. La materia prima y los materiales que utilizan es de baja calidad, no existe división de trabajo, el propietario es encargado de realizar todo el proceso con ayuda familiar y es el encargado de la panificadora.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En las comunidades se determinó que la elaboración del producto es tradicional o de primer nivel debido a que los instrumentos que utilizan son rudimentarios, la casa panificadora es de pocas dimensiones y no tienen acceso a financiamiento, no existe asesoría técnica únicamente adquieren conocimiento de manera empírica, el horno es a base de leña, por lo anterior se determinó que son pequeños artesanos.

3.1.2 Características tecnológicas

Se refieren al grado de desarrollo que pueden poseer determinadas actividades. En las actividades artesanales aplican tecnología tradicional y generalmente elaboran los productos manualmente, con ayuda de herramientas rudimentarias que no favorecen la ejecución de las tareas. Los talleres son pequeños y no tienen acceso a financiamiento, la asesoría técnica es inexistente y el conocimiento es adquirido de manera empírica. A continuación, en la Tabla 6, se describen las características tecnológicas, de la actividad artesanal.

Tabla 6
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Características tecnológicas
Producción de cubilete de arroz
Pequeño artesano
Año 2017

Producto	Características tecnológicas	Descripción
Panadería	Tradicional, rudimentario y herramientas semiautomáticas.	Materia prima necesaria, la empresa es de carácter familiar, maquinaria sencilla, herramienta y equipo rudimentario, mano de obra familiar, sin asistencia técnica, sin acceso al crédito.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tabla anterior muestra las características tecnológicas encontradas en cada unidad artesanal y así también que cada una de estas, se encuentran clasificadas en lo que es el pequeño artesano.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Se refiere al número de productos que un artesano puede producir, de acuerdo a la capacidad y tamaño de su taller.

La actividad artesanal más significativa es la panadería, existe una unidad económica, un volumen de 48,000 unidades, el precio es de Q.5.00 cada uno y el valor total es de Q.240,000.00, en los centros poblados la producción de este producto impacta de manera positiva, dado que la mano de obra es procedente de las Aldeas, de esta manera el ingreso se queda dentro de las mismas y mejora la situación económica de las familias.

3.1.4 Destino de la producción

La elaboración de cubilete de arroz tiene como prioridad la comercialización local para lo cual se destina su producción a consumidores finales y en pequeña proporción a minoritas, a continuación se hace detalle del sistema de comercio del producto.

- **Comercialización**

Es necesario estudiar y analizar cada una de las fases que facilitan a los productores artesanales entregar el producto al consumidor final.

A continuación se aplica la mezcla de mercadotecnia (precio, plaza, producto y promoción) debido a que se considera producto terminado a los identificados en los centros poblados, por lo que es necesario de forma directa el aprovechamiento de dicho proceso.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Las características del producto que se comercializa se analizan desde el punto de vista de la mezcla de mercadotecnia, que consiste en un conjunto de elementos que pueden ser controlables y combinados para lograr influir positivamente en el mercado meta y ayudar a incrementar la demanda debido a que genera ventas, entre otros.

Los elementos de la mercadotecnia del cubilete de arroz, producto seleccionado por ser considerado el de mayor valor y volumen en su producción, se presenta en la siguiente tabla. Se observa que el comportamiento de la mezcla promocional, se realiza de forma empírica y sencilla, de la elaboración de cubilete de arroz.

Tabla 7
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Mezcla de mercadotecnia
Producción de cubilete de arroz
Año 2017

CUBILETE DE ARROZ	
Producto	
Calidad	Es un producto de panadería, que forma parte de la dieta de los habitantes de los centros poblados, se acostumbra consumirlo en el desayuno y en la cena; se elabora con materias primas de calidad.
Estilo y diseño	Tiene forma cónica con base plana, la forma de sus contornos depende del proceso de horneado.
Características	Es un pan elaborado con harina de arroz, manteca, huevos, polvo de hornear entre otros.
Empaque	Cuenta con empaque primario el cual consiste en una pequeña fracción de papel celofán que protege únicamente la parte de abajo del producto. No existe empaque secundario y terciario que permita almacenarlo, identificarlo y transportarlo, debido a esto el producto carece de etiqueta, misma que en la comercialización permite transmitir datos y características importantes a los consumidores.
Precio	
Precio	El precio es de Q.4.50 para el detallista y Q.5.00 para el consumidor final.
Tipo de precio	Se utiliza el costo del producto más el margen del artesano y de esta manera se establece el precio.
Forma de pago	Al contado.
Descuentos	El productor puede ofrecer precio de detallista a quienes compren volúmenes altos de producto para eventos especiales.
Plaza	

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

CUBILETE DE ARROZ

Cobertura La distribución se realiza mediante el nivel uno de canales de comercialización, se vende una parte a detallistas (tiendas, comedores y panaderías), y otra parte es vendida a vendedores ambulantes que distribuyen en Chiquimulilla.

Promoción

Publicidad Estrategia de marketing de boca en boca en la cual los habitantes son quienes, sin ningún incentivo, se encargan de brindar información sobre los precios, calidad, lugar de producción entre otras características relacionadas.

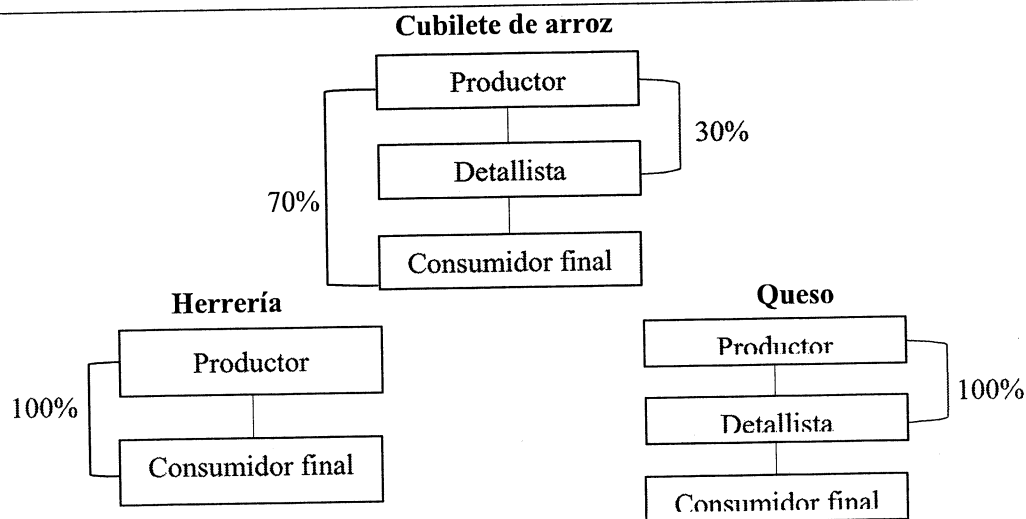
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la tabla anterior se muestra que la debilidad que se determina es la falta de un empaque, variable importante sobre todo por tratarse de productos alimenticios perecederos y por consiguiente una etiqueta que permita ubicar los datos de información más importantes para el consumidor.

• Canales de comercialización

A continuación, en la gráfica se describe la conexión y participación entre el productor artesanal y el resto de entes involucrados en el proceso de transferencia de productos hacia el consumidor final.

Gráfica 3
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Canales de distribución de consumo
Producción de cubilete de arroz
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la gráfica anterior, se desarrollan los sistemas verticales de mercadeo sobresale el

canal de comercialización convencional, que consiste en uno o más productores independientes, cada uno de los cuales es una compañía individual que trata de maximizar sus utilidades.

La venta del producto artesanal se realiza en el canal de marketing de consumo indirecto, debido a que existe intermediarios entre el productor quien obtiene la mayor ganancia de la venta en 70% y el consumidor final, llamado detallista quienes son los encargados de llevar el producto hacia el último eslabón de la cadena de suministro por la cual obtienen una ganancia del 30% de lo vendido; el pan cubilete de arroz se distribuye a las tiendas, para luego ser distribuidos a las tiendas de conveniencia, quienes también pueden adquirir los productos durante el recorrido que realiza el panadero diariamente.

- **Márgenes de comercialización**

En el cuadro siguiente se detalla la participación en el mercado del productor, detallista y consumidor final en cuanto a precio de venta, gastos en que incurre la actividad y ganancia que se obtiene de ello.

Cuadro 21
Aldeas el Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Márgenes de comercialización
Producción de cubilete de arroz
Año 2017

Institución	Precio de venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	% sobre inversión	% de participación
<u>Cubilete de arroz</u>						
Productor	5.00					83
Detallista	6.00	1.00	0.18	0.82	23	17
Transporte			0.15			
Empaque			0.03			
Consumidor final						
Total		1.00	0.18	0.82		100
<u>Queso</u>						
Productor	15.00					91
Detallista	16.50	1.50	0.18	1.32	9	9
Transporte			0.15			
Empaque			0.03			
Consumidor final						
Total		1.50	0.18	1.32		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro se observa que en la producción de cubiletes de arroz, la participación del

productor es mayor, el detallista obtiene un margen aceptable si se toma en consideración que no realiza ningún esfuerzo adicional a la labor de venta.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Para obtener mejores resultados en la producción del cubilete de arroz, se requieren varias actividades coordinadas, que inician desde la adquisición de la materia prima y la transformación de esta, hasta la venta del producto. A continuación se detallan las diferentes fases del proceso productivo de la producción del cubilete de arroz, describe los pasos del proceso productivo, con el fin de observar y analizar las etapas, mejorarlas y/o eliminarlas si son innecesarias, se utilizará también para darle solución a los problemas que surjan en la producción.

Gráfica 4
Aldea El Astillero Norte y El Ujuxtal, Municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Flujograma del Proceso
Producción de Cubilete de Arroz
Año 2017

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
INICIO	1. Inicio del proceso.
COMPRA DE MATERIALES	2. Compra de materiales básicos para el cubilete.
PESADO	3. Es la medida que necesita cada unidad de pan de cubilete.
MEZCLADO	4. Se realiza la mezcla de harina de arroz, harina de trigo, levadura, azúcar etc.
AMAZADO	5. Se mueven los ingredientes hasta que estén completamente incorporados.
ENGRASADO DE MOLDES	6. Se engrasan los moldes.
LLENADO	7. Se pasa a llenar cada uno de los moldes con la mezcla, hasta 1/3 del borde superior.
HORNEADO	8. Se hornean en horno precalentado a base de leña por 20 o 25 minutos hasta introducir un palillo y este salga limpio.
REPOSADO	9. Se colocan los cubiletes en rejillas para dejar enfriar.
FIN	10. Finalización del proceso.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

3.1.6 Costos de producción

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. Tiene dos características; la primera es que para producir bienes hay que invertir; esto significa generar un costo y la segunda; es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminar los innecesarios.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Indica la manera de producir un artículo, se aplica la cantidad y calidad deseada. Es la valorización de las materias primas utilizadas en un proceso productivo.

Cuadro 22
Aldeas el Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla,
departamento de Santa Rosa
Hoja técnica del costo directo de producción
Producción de cubilete de arroz
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo total encuesta Q.
Materiales				3.45
Crema	Litro	0.03	10.00	0.30
Queso	Unidad	0.02	25.00	0.50
Harina	Quintal	0.10	25.00	2.50
Margarina	Libra	0.03	4.00	0.12
Azúcar	Libra	1.00	0.03	0.03
Mano de obra				0.00
Preparación	Destajo			0.00
Horneado	Destajo			0.00
Costos indirectos variables				0.04
Bolsa para empaque	Unidad	1.000	0.03	0.03
Leños	Unidad	0.05	0.25	0.01
Costo directo de producción de un cubilete de arroz				3.49

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

3.1.6.2 Costo directo de producción

Sistema por el cual se determina el costo de los productos, directos y variables de producción, lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de
Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Estado de costo directo de producción
Producción de cubilete de arroz
Pequeño artesano
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2017

Producto	Pequeño artesano / censo
Panadería	
Cubilete de arroz	
Materiales	165,600.00
Crema	14,400.00
Queso	24,000.00
Harina	120,000.00
Margarina	5,760.00
Azúcar	1,440.00
Costos indirectos variables	2,040.00
Bolsa para empaque	1,440.00
Leños	600.00
Costo directo de producción	167,640.00
Producción en unidades	48,000
Costo directo de producción de un cubilete de arroz	3.49

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

La mayor parte de los costos en lo que se refiere a la producción artesanal, es absorbido por la materia prima; de mano de obra no se tiene ningún costo, debido a que en estas actividades es propia y a veces familiar pero no es remunerada, por lo que no se contemplan costos de prestaciones laborales, cuota patronal, séptimo día, bonificación incentivo. Los costos indirectos variables, representan un mínimo costo.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ

Este capítulo presenta las diversas características del financiamiento, conformadas por el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad productiva, los cuales se muestran como recursos tomados a préstamos que complementan los recursos propios, con el fin de generar beneficios para el productor y la población.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un esquema teórico general que permite conocer los temas relacionados al financiamiento y aspectos generales del crédito, con el objeto de ampliar las posibilidades de inversión en el área productiva del país.

4.1.1 Financiamiento

El termino encierra en sí toda la actividad económica referente a la obtención de fondos, que pueden ser de origen interno y externo. Puede definirse como la acción y efecto de proporcionar los fondos necesarios para la puesta en marcha, desarrollo y gestión de cualquier proyecto o actividad económica. Estos recursos deben ser retornados durante un plazo de tiempo determinado y retribuido a un tipo de interés fijo o variable previamente preestablecido.

4.1.2 Crédito

Se define como el contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés. La forma de pagos de parte o la totalidad del importe del crédito no se abona en el momento, sino que es aplazado a un momento posterior.

El crédito se define también como la capacidad de endeudamiento de una persona o entidad, su reputación, fama y prestigio, respecto al cumplimiento de sus obligaciones financieras, se distingue del préstamo; en que en el préstamo sólo se puede disponer de una cantidad fija, mientras que en el crédito se establece un máximo.

4.1.2.1 Agrícola

Este tiene como fin proporcionar el recurso financiero para la realización de actividades agropecuarias y obtener productos provenientes de la explotación de la tierra; se aplica para financiar los procesos que van desde la preparación de la tierra hasta la cosecha.

4.1.2.2 Pecuario

Provee de recursos financieros para la producción ganadera (ganado bovino, porcino, caballar y otros), debe destinarse específicamente a cubrir los costos de engorde y crianza del mismo.

4.1.2.3 Otros

Además de los créditos en mención existen otros con el fin de apoyar a los pobladores con recursos financieros a actividades como la artesanal, industrial, construcción y otros, los cuales son actividades que le brindan desarrollo económico a los centros poblados.

4.1.3 Objetivo del crédito

El objetivo principal es poner a disposición del productor los recursos financieros necesarios, con los cuales pueda iniciar un proyecto, modernizar y ampliar un puesto en marcha. Al destinar el crédito a la inversión fija o capital en trabajo se permite reforzar el empleo y la economía en general.

4.1.4 Importancia del crédito

Trasladar recursos monetarios adecuados de una persona física o jurídica a otra, para que se lleven a cabo actividades productivas, extractivas y de servicios; la adquisición de insumos o materia prima, pago de jornales y salarios, inversión en infraestructura, adquisición de equipo y gastos directos de explotación, que no pueden ser adquiridos o cubiertos con capital propio. Al no contar con un crédito oportuno, podría no iniciarse a extender una actividad productiva.

4.1.5 Clasificación del crédito

El crédito puede clasificarse según su destino, el fin que persigue, garantía requerida y plazo de pago.

4.1.5.1 Por su destino

Según el destino del crédito, este se clasifica de la siguiente manera:

✓ **Comercial**

Es el que se destina a facilitar y beneficiar al comercio interno, la importancia y exportación de los productos a tratar en los centros poblados.

✓ **Producción**

Son créditos destinados a las actividades de producción, entre ellas la agropecuaria, ganadera, agrícola, apicultura, avicultura, piscicultura, entre otras.

✓ **Servicios**

Son destinados a reforzar, incentivar y beneficiar todas las actividades de servicio, por ejemplo transporte, hotelería, comunicaciones, entre otros.

✓ **Consumo**

Este tipo de crédito se otorga para gastos de tipo personal y de utilización inmediata, que no se ven relacionados con una actividad productiva.

✓ **Otros**

Dentro de esta clasificación pueden observarse todo tipo de crédito que no puede clasificarse como comercial, de producción, de servicios y consumo; entre ellos el destinado a actividades artesanales y la industria manufacturera.

4.1.5.2 Por su finalidad

Por el fin que se persigue, el crédito se clasifica en:

✓ **Inversión en capital de trabajo**

Se integra por todos los costos incurridos en efectivo para la producción y distribución del producto. Los costos y gastos son los que no se necesita efectivo no se toman en cuenta en el capital de trabajo.

✓ **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, entre otros) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación estudios diversos, capacitación de personal, entre otros), necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto.

4.1.5.3 Por su garantía

Por la garantía que se requiere para el otorgamiento del crédito, su clasificación consiste en:

✓ **Fiduciarios**

Se otorgan generalmente a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco, instituciones financieras, o persona individual otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de este.

✓ **Prendarios**

Este se otorga con el respaldo de garantías prendarias, en este caso intervienen también los llamados almacenes Generales de Depósito, pues estos como instituciones auxiliares de crédito, velarán por que la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos.

Paralelamente se estarán emitiendo el bono de prenda y el certificado de depósito que no son más que; el primero, el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería. Existen varias modalidades entre ellas: La prenda agrícola que pignora la futura cosecha a obtener; la ganadera pignora los animales a adquirir o que ya se poseen; la mobiliaria que involucra la prenda maquinaria y la prendaria industrial que pignora la maquinaria y equipo.

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, el crédito prendario sujeto a garantía real no excederá del setenta por ciento de las garantías prendarias.

✓ **Hipotecarios**

Están garantizados con bienes inmuebles y normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión, pues por lo regular dichas inversiones son de alto valor. Este tipo de garantía generalmente es un obstáculo para que el pequeño y mediano agricultor o empresario tenga acceso al crédito.

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, el crédito hipotecario sujeto a garantía real no podrá exceder del 80% de las garantías hipotecarias.

✓ **Mixtos**

Se originan cuando el crédito otorgado requiere de garantías hipotecarias prendarias, prendaria-fiduciaria o hipotecarias-fiduciarias.

4.1.5.4 Por su plazo

Por el tiempo de plazo al que se conceden los créditos, estos se clasifican en:

✓ **Corto**

Se liquidan completamente en periodos menores de un año, generalmente se utilizan para necesidades temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales, entre otros).

✓ **Mediano**

Su vencimiento comprende entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes como adquisición de activos fijos pagados en cuotas periódicas. Este crédito es utilizado por pequeños y medianos empresarios.

✓ **Largo**

Se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes como adquisición de terrenos, edificios, fincas, entre otros. Son obtenidos por empresas grandes.

4.1.6 Procedimiento para obtener un crédito

Varían de acuerdo a políticas establecidas por las diferentes entidades que se dedican a otorgar créditos, a la cantidad solicitada y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en los créditos. El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de este.

4.1.6.1 Requisitos a cumplir

El banco solicitará ciertos requisitos en cumplimiento del artículo 52 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, los cuales van dirigidos a evaluar la capacidad de pago y definición del plazo.

A continuación se presentan algunos requisitos; que establece el Decreto Número 19-2002 artículos 51 y 52, garantía de los créditos monto del préstamo, obligaciones del deudor para demostrar su capacidad de pago.

Persona Jurídica

- Patente de comercio.
- Nombramiento del representante legal.
- Fotocopia legible del DPI (documento personal de identificación), del representante legal.
- Fotocopia de la escritura de constitución de la Sociedad.
- Fotocopia del número de identificación tributaria –NIT- del representante legal.
- Plan de inversión.

Persona Individual

- Fotocopia del Documentos personal de identificación –DPI- del solicitante.
- Fotocopia del número de identificación tributaria –NIT- del solicitante.
- Fotocopia del recibo de agua, luz o teléfono para constatar la dirección del solicitante.
- Constancia de ingresos del solicitante.
- No tener crédito en otras instituciones.

- Fotocopia del Documentos personal de identificación –DPI- del solicitante.
- Fotocopia de otro documento de identificación como carnet del IGSS, NIT, o IRTRA.
- Fotocopia del recibo de agua, luz o teléfono para constatar la dirección del solicitante.
- Constancia laboral.
- En algunos casos presentar fiador.

4.1.7 Condiciones del crédito

Son las clausulas, convenidas entre el acreedor y el deudor como lo son: plazos, tasas de interés y garantías.

- Plazos

Es el plazo del vencimiento del préstamo, asimismo el pago de intereses.

- Tasas de interés

Es la valoración del costo que implica la posesión de dinero producto de un crédito y que se expresa porcentualmente respecto al capital que lo produce la tasa de interés.

- Garantías

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

- Otros

Otro factor determinante es analizar los ingresos que percibe el solicitante, para cuantificar el monto del crédito y el plazo a otorgar.

4.1.8 Marco legal aplicable

Es el conjunto de normas que regula todas las operaciones económicas que se desarrollan en el sistema financiero de Guatemala.

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número. 16-2002 y sus reformas

Tiene como objetivo normar lo relativo a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala, agente financiero del estado que tiene como fin fundamental, promover la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promueven la estabilidad en el nivel general de precios.

- Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002

Regula la unidad monetaria, emisión y curso legal así como lo confiere la potestad al Banco de Guatemala de emitir billetes y monedas en el territorio nacional y recibir en depósito los encajes bancarios.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 y sus reformas

Tiene como objetivo regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidaciones de bancos y grupos financieros.

Según la ley únicamente las instituciones debidamente autorizadas por la Junta Monetaria podrán efectuar operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes: Recibir depósitos monetarios, depósitos a plazo, ahorro, otorgar créditos, emitir y operar tarjetas de crédito, entre otros.

- Ley de supervisión financiera, Decreto Número 18-2002

Contiene la organización de la Superintendencia de Bancos, como órgano de banca central que le compete la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

- Ley contra el Lavado de Dinero y Otros Activos Decreto Número. 87-2001

Tiene por objeto prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos y establece normas que se debe de observar en el sistema financiero.

- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010.
- Ley de Sociedades Financieras, Decreto Número 208.

4.1.9 Caracterización del financiamiento

El financiamiento de los artesanos, es integrado por mano de obra familiar, reinversión de utilidades, producto de las ventas anteriores y ahorros personales.

4.1.9.1 Financiamiento otorgado

De acuerdo al censo realizado, para las actividades artesanales, no usan el financiamiento bancario, debido a que ellos producen con el único fin de sobrevivir.

4.1.9.2 Destino del financiamiento otorgado

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores, para las actividades artesanales, no han recibido financiamiento.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CUBILETE DE ARROZ

Se presentan los aspectos que se relacionan al financiamiento de la producción artesanal, específicamente de la elaboración del cubilete de arroz, de las Aldeas el Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla, Departamento de Santa Rosa, quienes por sus características tecnológicas son considerados como pequeños artesanos, los cuales aportan en la economía del lugar.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

El financiamiento para la elaboración de cubilete de arroz puede ser de origen interno que son recursos propios y externo crédito otorgado por instituciones financieras.

4.2.1.1 Recursos propios

La producción es financiada en un 100% por capital propio, de esta forma se evidencia que los pequeños artesanos no utilizan financiamiento externo, lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla
departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Financiamiento
Pequeño artesano

Producto	Fuentes internas Q.	Fuentes externa Q.	Total financiamiento Q.
Panadería			
Cubilete de arroz			
Materia prima	165,600.00	-	165,600.00
Costos indirectos variables	2,040.00	-	2,040.00
Total	167,640.00	-	167,640.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

4.2.1.2 Recursos ajenos

Los pequeños artesanos no recurren a recursos ajenos para su financiamiento. El cuadro 25 se muestra la información de las fuentes de financiamiento.

Cuadro 25
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla
departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Fuentes de financiamiento
Pequeño artesano

Producto	Fuentes internas Q.	Fuentes externa Q.	Total financiamiento Q.
Panadería			
Cubilete de arroz			
Ahorro de producciones anteriores	167,640.00	-	167,640.00
Total	167,640.00	-	167,640.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones de acceso a la obtención de algún financiamiento son:

Sistema bancario

- Altas tasas de interés.
- Falta de garantías.

Del productor

- Falta de organización.
- Temor de perder sus tierras o equipo.
- Influencia del crédito en el desarrollo del producto.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Está conformada por la asesoría y capacitación que reciben los artesanos para mejorar y modernizar el proceso productivo, la misma puede provenir como parte del financiamiento proporcionado, de contrataciones a instituciones de capacitación y la prestada por asociaciones de productos.

- Proporcionada como parte del financiamiento

La asistencia técnica que proviene del financiamiento se da como seguimiento; consiste en proporcionar a los solicitantes las herramientas necesarias para lograr sus objetivos. Se determinó que los productores no hacen uso del financiamiento por lo tanto no reciben esta clase de asistencia técnica.

- Contratada por las unidades económicas

Los pequeños artesanos no cuentan con asistencia técnica, debido que sus recursos son insuficientes, el conocimiento sólo lo trasladan de forma empírica.

- Prestada por las asociaciones de los productores

Únicamente existe el producto de cubilete de arroz, por lo tanto no existe este tipo de asesoría técnica.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE CUBILETE DE ARROZ

Cualquier empresario al momento de conformar un negocio busca obtener en un futuro no muy lejano las ganancias de su inversión, es por eso que en este capítulo se analiza los resultados obtenidos de la producción del cubilete de arroz desde el punto de vista del encuestado, así como también la rentabilidad de la producción.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

El objetivo de este estado financiero es determinar si la producción durante el año ha llevado a la obtención de una ganancia o pérdida, esto como resultado de los procesos y decisiones formulados por la administración. Cabe mencionar que el precio unitario es de Q.4.50 para el detallista y de Q.5.00 para el consumidor final.

Los inversionistas de la panadería no son la excepción; es de suma importancia para ellos conocer al final de un ejercicio fiscal, si durante el año se ha logrado obtener un resultado satisfactorio. Con base a los datos obtenidos según encuesta a continuación se presentan los estados de resultados por producto, tamaño de empresa y unidad de medida.

Cuadro 26
Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, municipio de Chiquimulilla
departamento de Santa Rosa
Producción de cubilete de arroz /
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017

Producto	Pequeño Artesano censo
Panadería	
Ventas (48,000 unidades a un precio de Q. 5.00.00 cada unidad)	240,000.00
Cubilete de arroz	240,000.00
(-) Costo directo de producción	167,640.00
Cubilete de arroz	167,640.00
Contribución a la ganancia	72,360.00

...Continúa en la siguiente página

...Viene de la página anterior

Producto	Pequeño Artesano censo
(-) Gastos variables de ventas	2,400.00
Combustible	2,400.00
Ganancia marginal	69,960.00
(-) Gastos fijos	0.00
Ganancia antes del ISR	69,960.00
Ganancia neta	69,960.00
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.29
Ganancia neta / costos + gastos	0.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En el cuadro anterior se observa que los artesanos que se dedican a la producción de cubilete de arroz, obtienen ganancia. Estos resultados son razonables, aunque no contemplan los costos de mano de obra. La producción tiene costos indirectos variables, pero no son tan altos, además no pagan lo que es el impuesto sobre la renta.

5.2 Indicadores artesanales

Son indicadores numéricos que aunque no son conocidos por el productor artesanal de las Aldeas El Astillero Norte y El Ujuxtal, reflejan al final del periodo los resultados obtenidos sobre rubros específicos que luego servirán para la toma de decisiones del inversionista.

5.2.1 Producción física

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

- Producción de cubilete de arroz / quetzales empleados en materia prima

$$\text{Cubilete de arroz} \quad \frac{48,000}{165,600.00} = 0.29$$

La cifra anterior indica que por cada quetzal que se invierte en materia prima se producen 0.29 unidades de cubilete de arroz.

- Cubiletes producidos / quetzal invertido en costos variables

$$\text{Cubilete de arroz} \quad \frac{48,000}{2,400} \quad = \quad 20$$

El anterior análisis indica que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables, se producen 20 unidades de cubilete de arroz.

5.2.2 Producción monetaria

Comprueba la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos.

- Valor venta del producto / quetzales utilizados en materia prima

$$\text{Cubilete de arroz} \quad \frac{240,000.00}{165,600.00} \quad = \quad 1.45$$

Lo anterior indica que por cada quetzal que se invierte en materia prima se obtiene 1.45 de venta en cubilete de arroz.

- Valor venta del producto / quetzales empleados en costos indirectos

$$\text{Cubilete de arroz} \quad \frac{240,000.00}{1,920.00} \quad = \quad 125$$

Lo anterior indica el rendimiento obtenido por cada quetzal que se invierte en costos indirecto variables, rotarán Q.125.00 en ventas.

5.3 Indicadores financieros

Son obtenidos de los estados financieros, con la aplicación correcta de fórmulas estos indican resultados específicos sobre rubros importantes como ventas, costos, entre otros. A continuación se muestra los indicadores obtenidos en base a los estados financieros:

- **Rentabilidad sobre ventas**

Es el indicador que refleja el resultado obtenido por cada quetzal de venta en forma de porcentaje, a continuación se aplica la formula correspondiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{ventas netas}} \times 100 = \frac{69,960.00}{240,000.00} = 29\%$$

El cálculo anterior refleja que por cada quetzal de venta el productor genera una rentabilidad de Q 0.29, lo que se considera bastante aceptable tomando en cuenta que es una tasa de rotación diaria.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Es el indicador que permite medir el rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos de producción.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo directo de producción}} \times 100 = \frac{69,960.00}{167,640.00} = 42\%$$

En base a los cálculos anteriores se establece que por cada quetzal que el artesano invirtió obtuvo Q 0.42 lo cual es aceptable de acuerdo al rendimiento diario.

- **Margen en utilidad bruta**

Es el indicador que muestra la ganancia obtenida después de deducir los costos de venta.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{ventas netas}} \times 100 = \frac{69,960.00}{240,000.00} = 29\%$$

Por cada quetzal obtenido por medio de ventas brutas, se obtiene una ganancia de Q 0.29 si bien el porcentaje es bajo, al final del año se compensa ya que es un producto de rotación diaria lo que es una gran fortaleza de la actividad.

- **Margen en utilidad neta**

Es el indicador que muestra la ganancia obtenida después de deducir los costos y gastos necesarios para la producción.

$$\frac{\text{Utilidad neta en vetas}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{69,960.00}{240,000.00} = 29\%$$

En base a los resultados obtenidos por cada quetzal de venta el artesano obtiene Q 0.29, lo cual no es una ganancia aceptable.

CONCLUSIONES

En base a la investigación de campo realizada en junio del 2017 sobre "Costos Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Producción de Cubilete de Arroz)", en las Aldeas El Astillero Norte y El Ujxstal, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, se derivan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales de las Aldeas se han visto afectados por el mal manejo. El bosque se ha deteriorado por la tala inmoderada y por el avance de la frontera agrícola; también la pureza de las fuentes de agua se ha visto dañada por la contaminación de desechos provenientes de la cabecera municipal, derivado de que las personas tiran basura en las calles y al caer las lluvias es arrastrada al río.
2. En las comunidades no hay entidades de apoyo productivas que ayuden al desarrollo integral, por lo cual carecen de conocimientos y asistencia técnica para realizar actividades productivas que les ayude a mejorar sus procesos en producción agrícola, pecuaria y artesanal.
3. En lo que respecta a la actividad artesanal de la producción del cubilete de arroz, dentro de los costos no se considera el sueldo mínimo establecido en la ley guatemalteca para el pago a los panaderos y por ende tampoco se cumple con el pago de las prestaciones laborales.
4. Existen limitantes en la obtención de apoyo financiero al sector artesanal principalmente a la actividad de panadería, la cual se dedica a la elaboración del cubilete de arroz; como lo son las altas tasas de interés, la falta de garantías, el temor a perder sus tierras, así con los distintos requisitos solicitados por las entidades financieras.
5. Si el inversionista artesanal cumpliera con la ley establecida en la legislación guatemalteca, al final del periodo contable lograría obtener un beneficio económico de su inversión claro está que menor al que obtiene actualmente.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las respectivas recomendaciones a las conclusiones planteadas anteriormente:

1. Que se implemente un programa de reforestación por parte de la municipalidad, además concientizar a la población de las comunidades para que elimine su basura de manera que no la tire en la calle.
2. Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, brinde apoyo a los agricultores, productores pecuarios, y jefe de familia por medio de capacitaciones y asistencia técnica, para maximizar y diversificar la producción, que permita la adquisición de nuevos conocimientos y a la vez sea parte del desarrollo económico y social de los centros poblados.
3. Cumplir de parte de dueños de panaderías con las prestaciones establecidas en la ley guatemalteca, para evitar posibles futuros señalamientos por entes fiscalizadores de Guatemala.
4. Que la municipalidad conjuntamente con las entidades financieras desarrollen programas que faciliten la obtención de créditos con garantías o convenios que agilicen la obtención de financiamiento a través de proceso sencillos y con ello incentivar la producción artesanal.
5. Implementar los estados financieros e indicadores financieros en la producción de cubilete de arroz para poder obtener controles más efectivos que generen decisiones más acordes que con el tiempo se vean reflejadas con el aumento de las ganancias.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A., "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico" 3era. edición, Año 2011, editorial Praxis. 126 páginas.

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala.

Casia M., Guía para la preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo, 5ª. Edición, Editorial Corporación JASD. 162 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002.

_____. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86,

_____. 1997. Código de Salud, Decreto Número 90-97.

_____. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.

_____. 2002. Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002.

_____. 2001. Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos, Decreto Número 87-2001.

_____. 2005. Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005.

_____. 2010. Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010.

_____. 1974. Ley de Sociedades Financieras, Decreto Número 208.

IGN (Instituto Geográfica Nacional). GT. 2000. Red de carreteras. Guatemala. (en línea). Consultado el 15 de junio de 2017. Disponible en:

http://www.ign.gob.gt/geoportal/metadatos/red_de_carreteras.html

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1955. Diccionario Municipal de Guatemala. Guatemala. 197 páginas.

_____. 2002. Proyecciones de Población con base al XI Censo de Población y VI de habitación 2002, período 2002-2020. Guatemala.

_____. 2016. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos. (en línea). Consultado el 05 de junio de 2017. Disponible en:
<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/01/13/fjlieiozybqKmr01Xtkjy.pdf>

_____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de habitación. (en línea). Consultado el 10 de junio de 2017. Disponible en:
<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/20/jZqeGe1H9WdUDngYXkWt3GIhU UQCukcg.pdf>

Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa. 2010. Diagnóstico Comunitario de la Municipalidad de Chiquimulilla, Año 2010. GT. 87 páginas.

Piloña O., G., Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo, 8ª. Edición, año 2011, Centro de Impresiones Gráficas. 337 páginas.

RAE (Real Academia Española). 2017. (en línea). Diccionario Real Academia Española. Consultado el 15 de junio de 2017. Disponible en: <http://www.rae.es/>

SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria). GT. 2015. IV Censo Nacional de Talla en Escolares, año 2015. (en línea). Consultado el 10 de junio de 2017. Disponible en:
http://www.siinsan.gob.gt/CensoTalla2015_Archivo

