

ALDEA NANCINTA
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

GRECIA NINETH CANTÉ VÁSQUEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA NANCINTA
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2019

2019

(c)

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

ALDEA NANCINTA
MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA
VOLUMEN 14

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 PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)"

ALDEA NANCINTA
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

GRECIA NINETH CANTÉ VÁSQUEZ

previo a conferírseles el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Abril de 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 0672-2019
Guatemala, 18 de junio de 2019

Estudiante
GRECIA NINETH CANTÉ VÁSQUEZ.
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

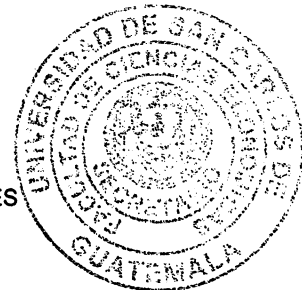
27. 201011376-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, presentado por: GRECIA NINETH CANTÉ VÁSQUEZ.

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

DEDICATORIA A:

DIOS

Por darme la vida, la salud, y la oportunidad de lograr uno más de mis objetivos.

MI PADRE

Byron, por ser un ejemplo de serenidad y sabiduría, por siempre apoyarme en todas las decisiones y en todos mis sueños.

MI MADRE

Marta Lidia, mujer trabajadora y el mejor ejemplo de madre, esposa, hija y hermana. Gracias por siempre estar ahí y dar todo por nosotros. Te amo

MIS HERMANOS

Josué, Romina, Byron, Daniel, Laila, Paola, Jessica, Juan Carlos y especialmente a mi hermano Alex que seguro está orgulloso de mí en este momento y a quién nunca olvidaré y llevaré presente por siempre.

AGRADECIMIENTOS:

MIS GRANDES AMIGOS QUE EN PAZ
DESCANSEN

Hugo Vargas y Julio Maxía quienes siempre me apoyaron y me aconsejaron para alcanzar mis objetivos y sueños, siempre los llevo en mi corazón.

A TODOS MIS AMIGOS
AL PUEBLO DE GUATEMALA

Gracias por su amistad y compañerismo
Que gracias a su aporte en el pago de impuestos he tenido acceso a la educación superior.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	5
1.1.3.1	División política	5
1.1.3.2	División administrativa	6
1.1.4	Clima	8
1.1.5	Población	8
1.1.6	Remesas familiares	8
1.2	CENTRO POBLADO ALDEA NANCINTA	9
1.2.1	Antecedentes históricos	9
1.2.2	Localización y extensión	10
1.2.3	División política y administrativa	10
1.2.3.1	División política	10
1.2.3.2	División administrativa	12
1.2.4	Clima	13
1.2.5	Población	14
1.2.6	Migración	15
1.2.7	Ecosistema	16
1.2.7.1	Agua	16
1.2.7.2	Bosque	16
1.2.7.3	Suelos	17
1.2.7.4	Flora y fauna	17
1.2.7.5	Orografía	18
1.2.7.6	Áreas protegidas	18
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA NANCINTA	18
1.3.1	Organizaciones	18
1.3.1.1	Sociales	18
1.3.1.2	Ambientales	19
1.3.1.3	Culturales	19
1.3.1.4	Deportivas	20
1.3.1.5	Otras	20
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.4.1	Educación	21
1.4.1.1	Infraestructura	21
1.4.1.2	Educación en Aldea Nancinta	22
1.4.1.3	Cantidad de maestros	22
1.4.1.4	Tasa de cobertura	22
1.4.1.5	Deserción estudiantil	23
1.4.1.6	Repitencia estudiantil	23
1.4.1.7	Alfabetización y analfabetización	23
1.4.2	Salud	24

1.4.3	Agua	25
1.4.4	Drenajes	26
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	26
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	27
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	27
1.4.8	Cementerios	28
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	28
1.5	ENTIDADES DE APOYO	29
1.5.1	Estatales	29
1.5.2	Privadas	30
1.5.3	Internacionales	30

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CENTRO POBLADO

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	31
2.1.1	Agrícola	32
2.1.2	Pecuaria	34
2.1.3	Artesanal	36
2.1.4	Agroindustrial	38
2.1.5	Industrial	39
2.1.6	Comercio y servicios	39
2.1.6.1	Comercio	39
2.1.6.2	Servicios	40

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	42
3.1.1	Identificación del ganado	42
3.1.2	Características de la explotación ganadera	42
3.1.2.1	Tipos de explotación	43
3.1.2.2	Potreros y pastos	43
3.1.2.3	Alimentación	43
3.1.2.4	Profilaxis animal	43
3.1.3	Características tecnológicas	43
3.1.4	Volumen y valor de la producción	44
3.1.5	Inventario del ganado	46
3.1.6	Existencias finales ajustadas	47
3.1.7	Costo de mantenimiento de ganado	50
3.1.8	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado	51
3.1.9	Costo de ventas	52
3.1.10	Integración de ventas	54
3.1.11	Producción de los derivados pecuarios	54
3.1.12	Costo de producción de los derivados pecuarios	55
3.1.13	Destino de la producción	55

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	56
4.1.1	Crédito	56

4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	57
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	58
4.1.3	Condiciones del crédito	60
4.1.4	Marco legal aplicable	60
4.1.5	Caracterización del financiamiento	60
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	61
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	61
4.2	FINANCIAMIENTO DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	61
4.2.1	Fuentes de financiamiento	61
4.2.1.1	Recursos propios	61
4.2.1.2	Recursos ajenos	62
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	62
4.2.1.4	Asistencia técnica	63

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD, CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	64
5.2	INDICADORES PECUARIOS	65
5.2.1	Ratios técnicos	66
5.2.2	Ratios económicos	66
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	67
5.3.1	Rentabilidad sobre el costo de producción más gastos	67
5.3.2	Rentabilidad sobre las ventas	68
	CONCLUSIONES	69
	RECOMENDACIONES	71
	BIBLIOGRAFÍA	72
	ANEXOS	73

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Número de centros poblados por categoría, Años: 2002 y 2017.	5
2	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa, Número de centros poblados. Año: 2002 y 2017.	11
3	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Migración por centro poblado. Año: 2017.	15
4	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Valor de la producción por actividad productiva. Año: 2017.	31
5	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Extensión, volumen y valor de la producción actividad agrícola. Año: 2017.	32
6	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Volumen y valor de la producción actividad pecuaria. Año: 2017.	34
7	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla departamento de Santa Rosa. Volumen y valor de la producción actividad artesanal. Año: 2017.	37
8	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Producción agroindustrial, volumen y valor de la producción. Año: 2017.	38
9	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Unidades comerciales por área geográfica. Año: 2017.	40
10	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Volumen y valor de la producción. Año: 2017.	45
11	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Existencia del ganado. Año: 2017.	48
12	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo directo de mantenimiento de ganado bovino. Año: 2017.	51

13	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza. Año: 2017.	52
14	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo de lo vendido. Año: 2017.	53
15	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Venta de ganado. Año: 2017.	54
16	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Financiamiento. Año: 2017.	62
17	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Estado de resultados. Año: 2017.	64

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. División política. Años: 2002 y 2017.	11
2	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Características tecnológicas. Año: 2017.	44

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.	4

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Organigrama General. Año: 2017.	7
2	Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Organigrama división administrativa. Año: 2017.	13

ÍNDICE DE ANEXOS

- | No. | Descripción |
|-----|---|
| 1 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Remesas familiares. Año: 2017. |
| 2 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Población y número de hogares por centro poblado. Años: 2002 y 2017. |
| 3 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Población total por centro poblado, sexo y edades. Años: 2002 y 2017. |
| 4 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tasa de cobertura bruta. Año: 2017. |
| 5 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Tasas de deserción, repitencia y promoción por niveles educativos. Año: 2017. |
| 6 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Niveles de alfabetización y analfabetismo. Año: 2017. |
| 7 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Número de nacimientos, según sexo y centro poblado. Año: 2017. |
| 8 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Número de defunciones, según sexo y centro poblado. Año: 2017. |
| 9 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Forma de abastecimiento de agua. Año: 2017. |
| 10 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura de servicios básico. Año: 2017. |
| 11 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Cobertura de letrinas y otros servicios sanitarios. Año: 2017. |
| 12 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Métodos de eliminación de basura por centro poblado. Año: 2017. |
| 13 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Ocupación del espacio del cementerio. Año: 2017. |
| 14 | Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo de producción de leche de fincas microfinas. Año: 2017. |

- 15 Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo de producción de leche de fincas subfamiliares. Año: 2017.
- 16 Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa. Crianza y engorde de ganado bovino. Costo de producción de leche de fincas familiares. Año: 2017.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, es un método de evaluación final promovido por la Universidad de San Carlos de Guatemala previo a obtener el título de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, cuyo objetivo es que los estudiantes puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos y así poder dar soluciones a la problemática existentes en Guatemala.

El presente informe individual “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)” el cual forma parte del tema general “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”. La investigación fue realizada en la aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa durante el período del 01 al 30 de junio del año 2017.

Uno de los principales objetivos de este informe es conocer la situación socioeconómica de la población de la Aldea, así mismo identificar los tipos de explotación, determinación de costos directos de producción y la rentabilidad del proceso de crianza y engorde de ganado bovino. En el proceso de investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, a través de las técnicas de investigación documental y de campo.

El proceso de investigación consistió en la participación de los estudiantes realizando un reconocimiento preliminar del centro poblado durante el mes de mayo de 2017 y el trabajo de campo durante el mes de junio de 2017.

El contenido del presente informe está dividido en cinco capítulos, mismos que se detallan a continuación:

Capítulo I, describe los aspectos generales del Municipio, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población. Así mismo se describen aspectos generales del Centro poblado, su ámbito social, servicios básicos y su infraestructura y entidades de apoyo.

Capítulo II, presenta la caracterización de la producción del centro poblado, es decir un resumen de las distintas actividades productivas como: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

Capítulo III, se presenta el ámbito social del centro poblado, que describe sus organizaciones sociales, ambientales, deportivas, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

Capítulo IV, describe los aspectos generales del financiamiento, crédito, procedimientos para obtener un crédito, requisitos y condiciones del crédito, marco legal aplicable, caracterización del financiamiento, financiamiento otorgado y destino del financiamiento. También se describen aspectos generales del financiamiento en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, fuentes, recursos ajenos y propios, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

Capítulo V, muestra la rentabilidad de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, estado de resultados, indicadores pecuarios, ratios técnicos y económicos e indicadores financieros.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones resultantes de la investigación realizada, bibliografía consultada y sus respectivos anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se describe los aspectos más importantes del municipio de Chiquimulilla, así como los de la aldea Nancinta. Se analizarán las variables del contexto territorial, antecedentes históricos, localización y extensión, división política-administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1 MUNICIPIO DE CHIQUIMULILLA

Se incluyen acontecimientos importantes del municipio de Chiquimulilla como:

1.1.1 Antecedentes históricos

“Durante la época Pre hispánica o Pre colonial, el perímetro del municipio de Chiquimulilla fue habitado por los Xincas, que según algunos historiadores eran descendientes de los Pipiles, que provenían de México, perteneció a los reinos de Guazacapán, Sinacantán y Nancintlán.

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

En 1848 debido a una reorganización que derivó en una nueva división administrativa, se crea el departamento de Mita, este se dividió en tres distritos Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa, Chiquimulilla formaba parte de Santa Rosa, lo cual fue confirmado por decreto del 8 de mayo de 1852.

El municipio de Chiquimulilla fue suprimido por Acuerdo Gubernativo del 1 de octubre de 1883 y fue restablecido por Acuerdo Gubernativo del 4 de enero de 1887. Por acuerdo Gubernativo del 4 de marzo de 1936 el municipio de San Miguel Aroche fue suprimido y anexado como aldea a Chiquimulilla”. (Diagnóstico Comunitario de la Municipalidad de Chiquimulilla; año 2010; página 2).

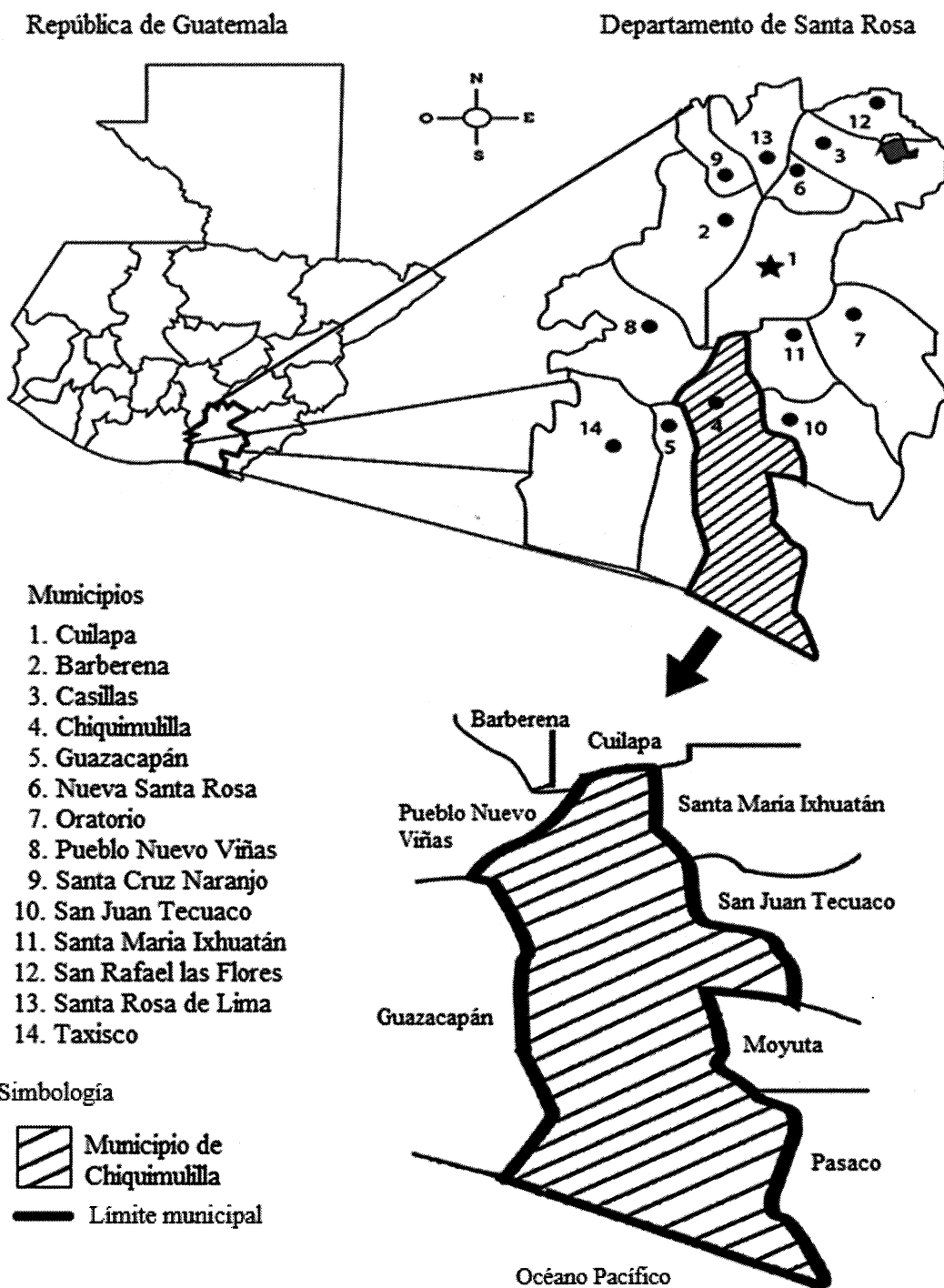
1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Chiquimulilla se encuentra situado en la parte sur del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región suroriente. La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 107 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y 39 kilómetros de la cabecera departamental (Instituto Geográfico Nacional, 2000).

La cabecera municipal se encuentra a 294 metros sobre el nivel del mar, a una latitud $14^{\circ} 05' 12''$ y en la longitud $90^{\circ} 22' 48''$. 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 Ixhuitán y San Juan Tecuaco (Santa Rosa); y al oeste con el municipio de Guazacapán (Santa Rosa) y tiene una extensión territorial de 499 km² que equivale al 16.89% respecto a los 2,955 km² que posee el departamento de Santa Rosa.

Según la información anterior, el mapa uno presenta la localización geográfica del departamento de Santa Rosa y de cada municipio que lo conforman. Luego, se presenta el mapa dos que contiene la división política del municipio de Chiquimulilla, en él se señala la ubicación de las diferentes aldeas que forman parte del mismo con sus límites correspondientes.






Mapa 1
Municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Localización geográfica
Año: 2017

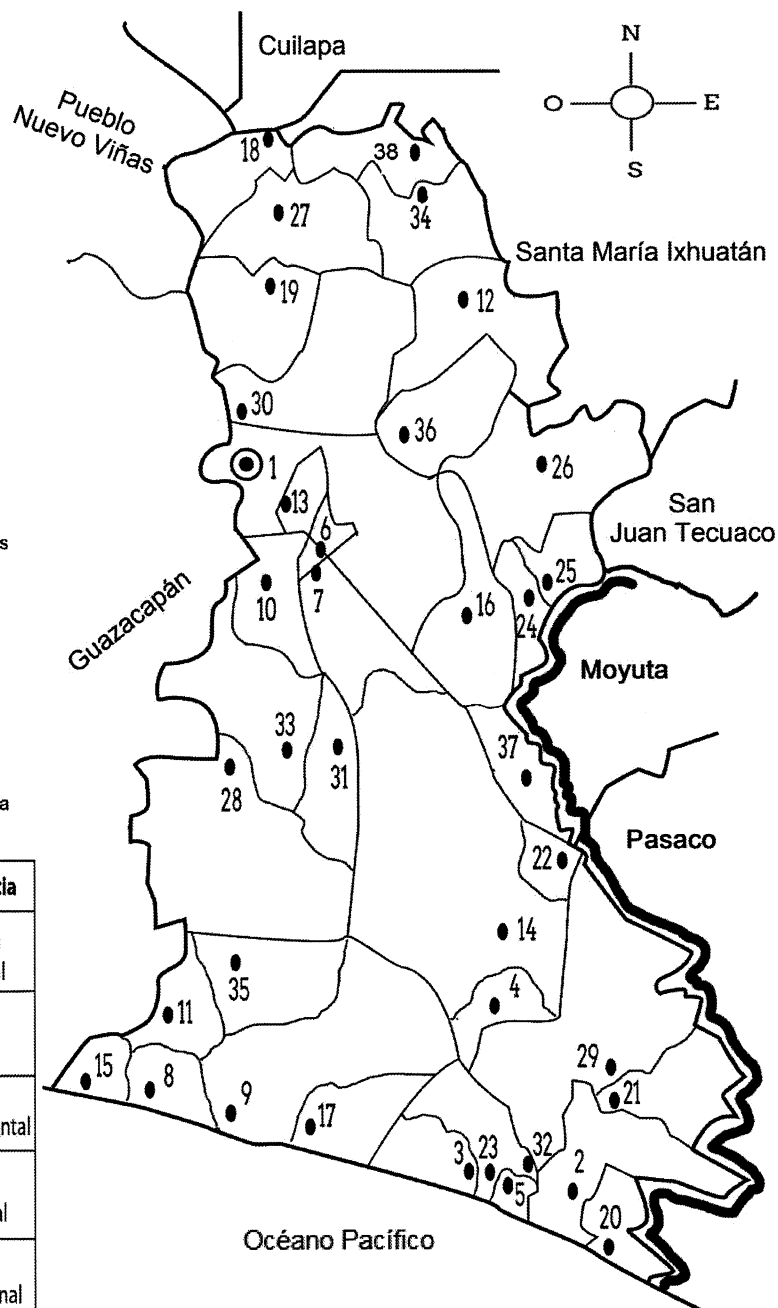


Fuente: elaboración propia, con base en información de Sistema Nacional de Información Territorial de Santa Rosa. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Julio 2013.

Mapa 2
Municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
División política
Año: 2017

1. Chiquimulilla
2. Casas Viejas
3. Chapetón
4. El Aguacate
5. El Ahumado
6. El Astillero Norte
7. El Astillero Sur
8. El Cebollito
9. El Hawai
10. El Obraje
11. El Papaturre
12. Las Escobas
13. El Ujuxtal
14. La Bomba
15. La Curvina
16. La Faja
17. Las Mafianitas
18. La Morena
19. La Morenita
20. Las Lisas
21. Las Placetas
22. Los Cerritos
23. Los Macizos
24. Margaritas
25. Santo Domingo Margaritas
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: elaboración propia, con base al Diagnóstico de la Municipalidad de Chiquimulilla, Santa Rosa e investigación de campo EPS, primer semestre 2017

1.1.3 División política y administrativa

Corresponde a una de las variables de carácter de delimitación territorial del municipio de Chiquimulilla.

A continuación, se describe la situación de la división política y administrativa al año de la investigación, con base en el trabajo de campo comparado con la información del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2002).

1.1.3.1 División política

Es la división que realiza el Concejo Municipal de acuerdo con las distintas formas de ordenamiento territorial.

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:

Cuadro 1
Municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa
Número de centros poblados por categoría
Años: 2002 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 EPS, primer semestre 2017.

Con la información del cuadro anterior se interpreta que la cantidad de centros poblados se ha incrementado en 134.81% al año 2016, según la última actualización realizada por la

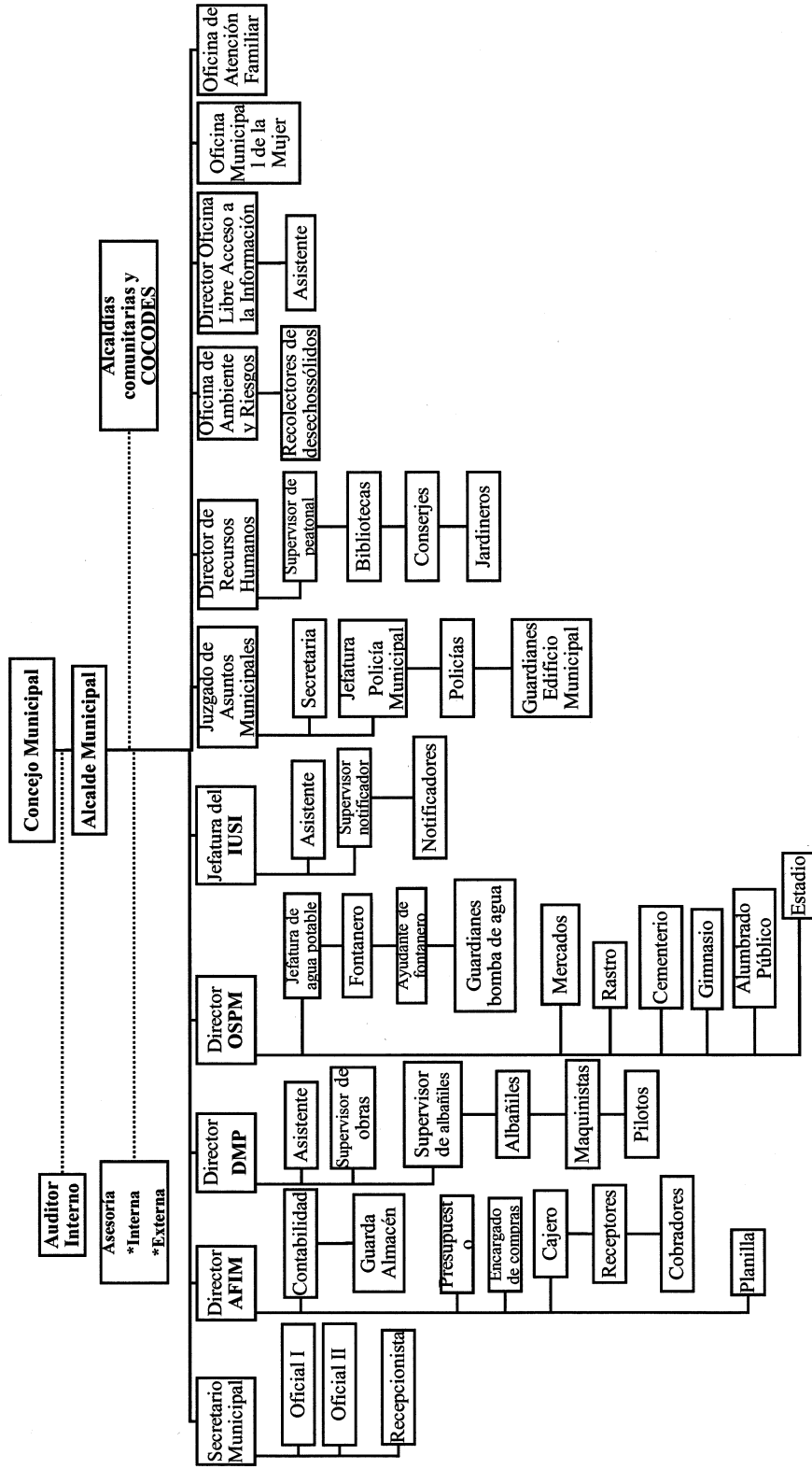
municipalidad de Chiquimulilla. Sin embargo, durante la investigación realizada durante el año 2017 se evidenció que existe un total de 321 centros poblados.

Al 2017 se visualiza un incremento de 6 aldeas, dentro de las cuales se encuentra la división de El Astillero en: Astillero Norte y Astillero Sur. Además, es necesario mencionar el centro poblado Valles de Nancinta, del cual no existe información municipal y los habitantes señalan que es dependiente de la aldea Nancinta.

1.1.3.2 División administrativa

En cuanto a la división administrativa, la Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 254 establece el gobierno municipal, e indica que el poder será ejercido por un Concejo integrado por el alcalde, síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y en secreto para un período de cuatro años, pueden ser reelectos. En la siguiente gráfica se observa el nivel jerárquico de la municipalidad de Chiquimulilla, la cual se integra por el Concejo municipal de Chiquimulilla como lo establece la Constitución Política de la República y el Código Municipal.

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



Fuente: elaboración propia, con base a datos de la Municipalidad de Chiquimulilla.

En la gráfica uno se aprecia que la municipalidad de Chiquimulilla está constituida por el Concejo Municipal integrado por: alcalde municipal, síndicos I y II, concejales I, II, III y IV, concejales suplentes I y II. En ella también se encuentra: la Dirección Municipal de Planificación, Dirección de Recursos Humanos, Dirección Administrativa Financiera, Secretaría Municipal, Unidad de Relaciones Públicas, Unidad de Gestión Ambiental, Oficina de Servicios Públicos, Oficina de Ambiente y Riesgos, Jefatura del Impuesto Único Sobre el Inmueble –IUSI-, Unidad de Información Pública e Informática, Policía Municipal, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina de Atención Familiar, Oficina Catastro Nomenclatura y Construcción, Oficina de Desarrollo Económico Local, Dirección de Libre Acceso a la Información y Juzgado de Asuntos Municipales. Así mismo cuenta con Auditoría Externa, Consejos Comunitarios de Desarrollo y Alcaldías Comunitarias.

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

1.1.4 Clima

El clima está conformado por distintos elementos como son los niveles de temperatura, lluvia, velocidad del viento, humedad atmosférica, entre otros, los cuales se interrelacionan y crean un ambiente natural único. Según la clasificación de Thornthwaite, el clima predominante en Chiquimulilla es de tipo cálido, se marcan dos estaciones climáticas en el año, las cuales son verano e invierno.

1.1.5 Población

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

1.1.6 Remesas familiares

Son transferencias monetarias de personas que se encuentran en el exterior del país, principalmente en Estados Unidos, 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 la cantidad de Q. 15,143,793.00, de acuerdo con la información proporcionada por escrito por una entidad bancaria y de forma verbal por otras dos entidades financieras (Ver anexo 1).

1.2 CENTRO POBLADO ALDEA NANCINTA

En esta sección se caracteriza la aldea Nancinta, se describe los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, aspectos culturales, deportivos, costumbres y tradiciones, clima, población, migración, ecosistema con subvariables agua, bosques, suelo, flora, fauna, orografía y áreas protegidas.

1.2.1 Antecedentes históricos

Nancinta, poblado de origen pipil que habló la lengua Xinca y que tuvo su asiento en la ubicación actual, fue igual a Sinacatán en su poderío, tanto agrícola como guerrero y riqueza económica. Tuvo sus caciques o reyezuelos y se llamó en un principio Nancintlán cuyo significado es lugar de murciélagos en idioma Xinca.

Cuando Pedro de Alvarado pasó por estos lugares rumbo a conquistar El Salvador, los guerreros de Nancintlán unidos con los Xinacantán, esperaron al conquistador en los márgenes del río de Los Esclavos y como allí fueron derrotados, se fueron derrotados, se fueron a prestar ayuda a los aliados, los de Paxaco, poniendo púas envenenadas en el lodo para demorar a los huestes invasores.

Después de la conquista, Nancinta siguió siendo grande y poderosa, siendo rica en materiales como plata, oro y otros objetos de valor. Pero cuando las guerras o levantamientos revolucionarios del tiempo del expresidente Rafael Carrera en el año 1848 por estos lugares se formaron dos grupos de facciosos, llamados unos Los Lucios y el Partideño, estos guerrilleros al saber que una persona o pueblo tenía plata u oro trataban de matarlos para apoderarse del metal y refugiarse en las cuevas más remotas.

Sabedores en Nancinta del peligro que constituían estos bandoleros y procedieron a recoger el tesoro municipal y el de la iglesia. Nombraron a personas muy honradas para que trasladaran el dinero y joyas a una gran cueva en las montañas de La Gabia y que a nadie le dieron a saber en dónde habían dejado el tesoro.

El municipio de Nancinta fue creado el 23 de agosto de 1886, se suprimió al tenor del Acuerdo Gubernativo del 26 de enero de 1944, que lo anexo como aldea a Chiquimulilla.

Es importante señalar que con fecha 30 de septiembre de 2009 se suscribió el acta número 43-2009, con la cual se subdividió el centro poblado Margaritas de la manera siguiente: aldea Santo Domingo Margaritas, finca Las Margaritas y Finca Nueva Margarita. (Xinca, 2008).

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Nancinta se encuentra a diez kilómetros hacia el lado este de la cabecera municipal de Chiquimulilla, Santa Rosa. El tiempo aproximado empleado para su acceso es de 15 a 23 minutos según la afluencia vehicular. Está limitada: al norte, por la aldea Las Escobas del municipio de Chiquimulilla, aldea El Zapote del municipio de Santa María Ixhuatán; al este, por la aldea La Guardianía, San Juan Tecuaco; al sur, con las aldeas Santo Domingo Margaritas y Margaritas, ambas de Chiquimulilla; y al oeste, las aldeas Sinacantán y La Faja, que pertenecen a Chiquimulilla.

La Aldea cuenta con dos ingresos, al sur se encuentra la entrada principal que conecta con la Carretera Internacional Pacífico CA-2 a una distancia de 10.20 kilómetros; y el segundo acceso se sitúa en San Juan Tecuaco a 8.40 kilómetros al noroeste por medio de la carretera CA-2 Oriente, ambas se encuentran pavimentadas y en buen estado. La extensión total de la aldea Nancinta es de 10.22 kilómetros cuadrados.

1.2.3 División política y administrativa

La identificación de cada centro poblado y su categoría como aldea y caserío corresponde a la división política, mientras que la división administrativa es la figura de cómo se organiza el área de gobierno del centro poblado como Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y cualquier otro cargo relacionado con esta actividad.

1.2.3.1 División Política

Es una variable que corresponde al ordenamiento territorial realizado por la municipalidad, la cual tiene la potestad de crear o eliminar centros poblados que dependan

de la cabecera, principalmente para formular políticas que aprovechen las potencialidades de cada área geográfica.

De acuerdo a la investigación del 2017 la división política está integrada por una aldea y siete caseríos, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Número de centros poblados
Año: 2002 y 2017

Centro poblado	Censo 2002	Censo 2017
Aldea	1	1
Caseríos	4	7
Finca	1	0
Total	6	8

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

En el cuadro anterior se refleja un aumento en el número de caseríos y la desaparición de la única finca dependiente de la Aldea, como consecuencia del reordenamiento territorial municipal en el año 2009, según acta número 43-2009. Esto incidió directamente en la disminución de la población y el promedio de habitantes por centro poblado de 299 a 193, pues una porción de este territorio se separó políticamente de la aldea Nancinta.

A continuación, se presenta la tabla de la división política:

Tabla 1
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
División política
Año: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2017
1	Nancinta	Aldea	Aldea
2	Ulapa	Caserío	Caserío
3	Nueva Margaritas	-----	Caserío
4	El Mango	Caserío	Caserío
5	Las Margaritas	Finca	Caserío
6	Coco Azul	Caserío	Caserío
7	Los Regadíos	Caserío	Caserío
8	Valles de Nancinta	-----	Caserío

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

Con el reordenamiento territorial municipal en el año 2009 aumentó la cantidad de caseríos, como se muestra en la tabla tres, como consecuencia de la subdivisión del centro poblado Las Margaritas de la manera siguiente: aldea Santo Domingo Margaritas, se creó el caserío Nueva Margaritas, y Finca Las Margaritas, éste último además se elevó a la categoría de caserío en el 2016. Durante la administración del actual alcalde, Licenciado Obdulio Herrarte, se creó el caserío Valles de Nancinta, como causa de la subdivisión del centro poblado Nancinta.

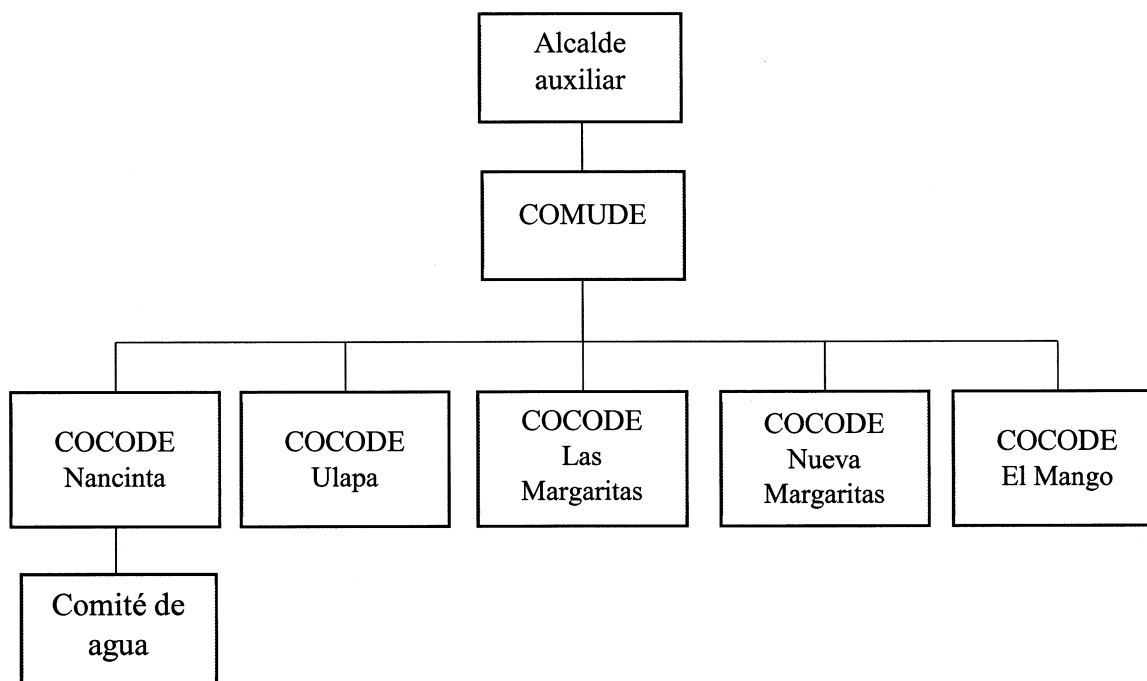
1.2.3.2 División administrativa

El Decreto Número 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo contempla y establece lo siguiente:

Existen cinco niveles dentro del Sistema de Consejos de Desarrollo, dentro de los cuales se encuentra el comunitario, el cual se encuentra contemplado en los Acuerdos de Paz, su objetivo es estructurarse desde la base de la población para constituirse como instrumento de participación ciudadana con equidad. (Art. 4).

El organigrama siguiente presenta la manera como se encuentra integrado el consejo comunitario de desarrollo de la aldea Nancinta:

Gráfica 2
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Organigrama división administrativa
Año: 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se visualiza en la gráfica dos, la división administrativa de la aldea Nancinta está representado por el -COCODE-, el cual está integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, y cuatro vocales; adicional cuentan con el Comité de agua, integrado por el presidente, vicepresidente, tesorero, tres vocales; y por un delegado de la municipalidad de Chiquimulilla, quien es el alcalde auxiliar. En lo que respecta a los caseríos: Coco Azul, Valles de Nancinta y Los Regadíos son dependientes del centro poblado Nancinta, por no contar con su propio -COCODE-, gestionan sus proyectos a través de los representantes del Centro Poblado, para que sean presentados ante la municipalidad de Chiquimulilla, los demás se consideran independientes.

1.2.4 Clima

El clima está conformado por distintos elementos como son los niveles de temperatura, la velocidad del viento, la humedad atmosférica y metros sobre el nivel del mar, entre otros,

los cuales se interrelacionan y crean un ambiente natural único. También debe sumarse los efectos antrópicos y socionaturales, ambos ocasionados por el ser humano. De acuerdo con la información de los habitantes de la Aldea, los meses más cálidos son marzo y abril; y los más fríos diciembre y enero. La precipitación varía 380 mm entre el mes más seco y el más húmedo.

1.2.5 Población

Se expone la estructura poblacional por centro poblado y número de hogares, por sexo y edad y la tasa de crecimiento poblacional.

- Población por Centro Poblado

Se distribuye en el casco urbano central “Nancinta” y sus distintos caseríos: Coco Azul, Ulapa, El Mango, Nueva Margaritas, Los Regadíos, Las Margaritas y Valles de Nancinta. Para el año 2002 era de 1,791 personas y para el año 2017 es de 1,545 personas. Esta disminución es provocada por el número de defunciones, migraciones y principalmente por el reordenamiento territorial, que incluyó la subdivisión del centro poblado Las Margaritas, hasta ese momento dependiente de la aldea Nancinta, como se explica en el tema de la división política (Ver anexo 2).

- Número de hogares

Los hogares del centro poblado se encuentran distribuidos en mayor proporción en el casco urbano central Nancinta con 182 hogares para el censo del año 2002 y 200 hogares para el censo del año 2017, el resto de hogares se encuentra distribuido en los diferentes caseríos del centro poblado. El promedio de miembros por hogar es de cuatro personas (Ver anexo 2).

- Tasa de crecimiento poblacional

A partir de la información recopilada con el censo realizado en la aldea Nancinta, se determinó que es de 13.74%, lo cual se explica por la emigración intermunicipal e interdepartamental, defunciones y, principalmente, con la pérdida de la proporción de territorio que le corresponde actualmente a la aldea Santo Domingo Margaritas, lo cual conlleva una disminución de habitantes.

- Población por sexo y edad

La importancia de conocer la estructura poblacional por edad de la aldea Nancinta y sus caseríos, radica en determinar si existen factores que impulsen el aumento de la densidad poblacional y la población en edad productiva.

Con base a los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 el 50.92% de la población de la aldea Nancinta corresponde a mujeres y 49.08% a hombres. Actualmente, 51.91% son mujeres y 48.09 son hombres (Ver anexo 3).

1.2.6 Migración

Es el desplazamiento que realizan las personas con el objetivo de cambiar de residencia de forma temporal o permanente, la cual se divide en inmigración y emigración. Se presentan los datos por centro poblado en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Migración por centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	Emigrantes	%	Inmigrantes	%	Población Total
1	Nancinta	105	56.15	201	51.67	732
2	Ulapa	18	9.63	58	14.91	345
3	Nueva Margaritas	21	11.23	57	14.65	138
4	El Mango	07	3.74	23	5.91	72
5	Las Margaritas	11	5.88	5	1.29	64
6	Coco Azul	07	3.74	9	2.31	43
7	Los Regadíos	02	1.07	11	2.83	41
8	Valles de Nancinta	16	8.56	25	6.43	110
Total		187	12.10	389	25.18	1,545

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Según la información del cuadro anterior, la tasa de emigración asciende a 12.10%, esto significa que la población ha disminuido en 12 habitantes por cada 100 habitantes de la Aldea. La tasa de inmigración asciende 25.18%, esto implica que por cada 100 habitantes, 25 habitantes realizan el proceso de entrada a la aldea por distintos motivos.

1.2.7 Ecosistema

Los principales ecosistemas en aldea Nancinta, son de tipo boscoso, hidrográficos, flora y fauna. La riqueza de los recursos naturales consiste en la producción de cultivos, árboles frutales y la ganadería.

La aldea Nancinta no tiene áreas protegidas y tampoco algún proyecto que permita asegurar y conservar las zonas de recarga hídrica (ríos), protección de las áreas boscosas, ecológicas, preservación de la flora y fauna.

1.2.7.1 Agua

El recurso hídrico de la aldea Nancinta está concentrado en ríos y quebradas, en donde se practica la pesca de diversas especies como camarones, chacalines y peces que son utilizados para el consumo familiar.

Los ríos y quebradas que atraviesan en el territorio de la aldea Nancinta y sus caseríos son los siguientes:

- Quebrada Ulapa
- Río los Esclavos
- Río Las Flores
- Río Las Margaritas
- Desvío Los Amates
- Río Utena

Los habitantes utilizan el agua proveniente de ríos, entre otros, para el riego de cultivos y para el uso diario en el hogar, varios de ellos se encuentran propensos a contaminación, provocado por los habitantes quienes lo utilizan como depósito de desechos, lo cual puede causar enfermedades en la población.

1.2.7.2 Bosque

Dentro de los recursos boscosos con los que cuenta la aldea Nancinta, en especial al caracterizar la región del Astillero se puede describir árboles de: Cedro, Conacaste, Palo Blanco, Matiliguat y Caoba, este último se encuentra dentro de las especies de flora

amenazadas (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres –CITES- 2017).

Los árboles son utilizados actualmente para leña por los pobladores. Sin embargo, la situación general en la que se encuentra los bosques es aún aceptable, al considerar que esta área geográfica forma parte del corredor seco de esta región. El tipo de bosques que más predomina en la aldea Nancinta, se reduce a una sola clase, la cual es conocida como fragmentado y de árboles dispersos. Entre los árboles frutales se encuentran el mango, limón, naranja, jocote, coco, papaya, jocote de marañón, moringa, mamey, tamarindo, anona y nance. Estos no forman parte del territorio del bosque, sino que se encuentran dispersos, exceptuando la plantación de mango que cubre alrededor de 500 mt². En lo que respecta a la extensión territorial que abarca esta parte boscosa de la aldea Nancinta es de 4.5 km² que representa el 45% de todo su territorio.

1.2.7.3 Suelos

La aldea Nancinta cuenta con tierras ricas en minerales y nutrientes que permiten que en sus suelos se pueda realizar la explotación de diversas clases de cultivos y la ganadería.

El deterioro del medio ambiente y de la capacidad productiva del suelo, se observa por deforestación en algunas zonas. Una de las preocupaciones de los pobladores sobre la degradación de sus recursos naturales, es la falta de prácticas de conservación de suelos y la deforestación.

1.2.7.4 Flora y fauna

Se denomina flora a toda la diversidad de plantas y especies vegetales, en el caso de la aldea Nancinta y sus caseríos, es diversa y abundante, se puede distinguir la Chatía, Geranio, Jazmines, Rosales, Claveles, San Miguel, Narciso y Buganvilia.

La fauna se refiere a todas las especies de animales que existen en el centro poblado, se observan especies silvestres como: iguanas, armadillo, palomas, cotete, sapos, perico, loros, cangrejos, peces, camarones, sanates, ranas, murciélagos, mojarra, cochocha, la cual es un tipo particular de lagartija, la ardilla y conejo. También existen comadrejas, tacuazín, algunos crótalos como la culebra cascabel.

1.2.7.5 Orografía

En la aldea Nancinta no se observan volcanes, llanuras, sierras y cordilleras. Los terrenos de la comunidad no son elevados, presentan una altura máxima de 1000 metros sobre el nivel de mar.

Las elevaciones terrestres más cercanas son los cerros: La Gabia y La Soledad, las montañas: La Máquina y Santa Clara, cada una de ellas se encuentran a una distancia aproximada de 30 km del centro poblado Nancinta. Los volcanes: Tecuamburro a 21.6 km y Cruz Quemada a 29.8 km de la Aldea.

1.2.7.6 Áreas protegidas

En lo que respecta a la aldea Nancinta y sus caseríos, no cuentan con ninguna área protegida y tampoco con algún proyecto que permita asegurar y conservar las zonas de recarga hídrica (ríos), protección de las áreas boscosas, ecológicas, ni preservación de la flora y fauna existente en los centros poblados.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA NANCINTA

Se refiere al contexto social en el cual se desenvuelven las personas, se incluyen las organizaciones que brinda fortalecimiento al centro poblado, la infraestructura existente de servicios básicos y las situaciones que ponen en riesgo la salud de los habitantes entre otros.

1.3.1 Organizaciones

“Una organización es un patrón de relaciones, por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes o administradores, persiguen metas comunes. Estas metas son producto de los procesos para tomar decisiones que se presentan con el nombre de planificación.” (Freeman, Stoner y Gilbert Jr, 1998).

1.3.1.1 Sociales

Estas son instituciones que se encuentran establecidas por un conjunto de ideas, normas que forman parte de los intereses de una sociedad para el logro de objetivos, entre los que se mencionan las siguientes:

- Comité pro-mejoramiento

Surge a partir del conflicto armado entre los años de 1962 a 1996, es una agrupación de personas conformado por una directiva, apoyado por la comunidad y se caracteriza por la búsqueda de solución a los problemas de la localidad, su finalidad es la mejora de las comunidades y está conformado por ocho integrantes. Su forma de financiamiento es propia. Actualmente en la Aldea no existe este comité.

- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

El -COCODE- de la aldea Nancinta únicamente puede ser elegido por su comunidad y para su validez, es necesaria la presencia de un delegado de la municipalidad de Chiquimulilla el día de elección, el período de gestión de -COCODE- es de dos años y el servicio que prestan los integrantes del comité no tiene remuneración, este se encuentra conformado por Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocales I, II, III y IV.

1.3.1.2 Ambientales

Actualmente, los centros poblados no cuentan con organizaciones que velen por el ambiente, sin embargo, reciben charlas sobre el cuidado del mismo en los establecimientos educativos.

1.3.1.3 Culturales

En los centros poblados no existe comité específico para realizar actividades culturales; sin embargo, los habitantes se organizan para aportar insumos y mano de obra, debido a que no cuentan con financiamiento externo.

Las actividades que se llevan a cabo son: elección de la reina el 19 de enero y la feria patronal en honor a Santo Domingo del 1 al 7 de agosto. También se realiza la tradicional “atoleada” que se realiza el 3 y 4 de agosto. Todas las actividades organizadas por aldea Nancinta. Debido a la ausencia de un comité encargado de promocionar las tradiciones y costumbres, existe un alto riesgo de que estas no trasciendan de generación en generación.

1.3.1.4 Deportivas

En la aldea Nancinta se practica futbol, basquetbol y voleibol, los cuales se realizan por iniciativa propia de lunes a viernes en jornada vespertina, donde participan niños, niñas, jóvenes y adultos. El punto de reunión es la cancha que se localiza en la calle principal.

1.3.1.5 Otras

- Comité de agua

La aldea cuenta con Comité de Agua el cual se encuentra conformado de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocales I, II y III. los cuales no reciben remuneración. El período de gestión es de dos años y son elegidos por la comunidad, su finalidad es abastecer de agua potable al centro poblado Nancinta, Los Regadíos y algunas viviendas de Coco Azul.

Debido a que el sistema actual de distribución de agua es insuficiente para satisfacer al total de las viviendas del centro poblado Nancinta, el Comité ideó sectores y asignó horarios para racionar y distribuirla adecuadamente

El Comité de Agua tiene a cargo el cobro anticipado anual de Q84.00 por vivienda, los fondos son utilizados para cubrir gastos de mantenimiento y compra de insumos para el sistema de cloración, los miembros de este Comité no reciben ninguna remuneración.

- Junta escolar

Está conformada por padres de familia de los diferentes centros educativos del sector, cuyo objetivo es contribuir, participar y ayudar a optimizar la administración de los recursos destinados a la alimentación de los niños. Diariamente se reúnen las madres; principalmente de los alumnos de pre-primaria y primaria para contribuir en la elaboración y entrega de refacciones a los alumnos. Las madres se turnan con el objetivo de que todas puedan participar en esta actividad.

- Comité religioso

Para difundir la fe cristiana se forman los comités religiosos, los centros poblados cuentan con cuatro iglesias católicas y cinco evangélicas las cuales realizan actividades en el transcurso del año.

- Organizaciones productivas

En aldea Nancinta no se han conformado organizaciones productivas formales.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos forman parte importante del desarrollo de toda comunidad, la calidad de estos afecta a cada uno de sus habitantes y es un indicador fundamental del nivel de vida.

En este apartado se dan a conocer los niveles de cobertura y carencia de los servicios básicos, así como las deficiencias que estos presentan en los diferentes centros poblados, los cuales se describen a continuación:

1.4.1 Educación

Es el proceso de enseñanza-aprendizaje, ésta constituye el proceso de preparación académica de las personas. Por lo tanto el acceso a la educación es de mucha importancia ya que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas mediante el acceso a mejores oportunidades de trabajo.

1.4.1.1 Infraestructura

Los centros educativos están ubicados en el casco central Nancinta, caserío Ulapa, caserío El Mango y caserío Las Margaritas.

A excepción del centro educativo de Nancinta todos cuentan con un mobiliario deficiente (escritorios, pizarrones, entre otros) para impartir clases. Esta escuela tampoco posee sanitarios en buen estado.

Las vías de acceso para llegar a los centros educativos se encuentran en buenas condiciones, el camino para los centros educativos del casco central de Nancinta es de concreto, sin embargo, para el resto de los centros educativos son de terracería.

Es importante mencionar que el único centro educativo que no presenta deficiencia es la Escuela Pre-primaria anexa a la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Santo Domingo Nancinta, cuya construcción fue realizada durante el año 2014 la cual consistió en 396 metros cuadrados de acabados, 140 metros lineales de instalaciones interiores; hidráulicas, sanitarias y eléctricas. 56 metros cuadrados de suministro e instalación de puertas y ventanería, 114 metros cuadrados de trabajos de obra exterior. La construcción de la obra finalizó el 31 de julio del año 2014.

1.4.1.2 Educación en Aldea Nancinta

Nancinta cuenta con educación pública y educación por cooperativa, estos servicios son realizados a través de las siguientes instituciones: Escuela Oficial Rural Mixta Santo Domingo Nancinta, Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Ulapa, Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Mango, Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Las Margaritas e Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza Media Nancinta.

1.4.1.3 Cantidad de maestros

Los docentes son elementos clave de la comunidad educativa, para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a lo cual fue necesario indagar con las autoridades respectivas.

La información recopilada se encuentra integrada en el cuadro 25: número de niños inscritos según nivel educativo, tipo de establecimiento y cantidad de maestros que atienden los distintos centros educativos en los centros poblados. Así también se observa que existe un total de 582 niños inscritos en los diferentes centros educativos en el año 2017, de los mismos el 58.07% estudian en la aldea Nancinta. Cabe mencionar que la mayoría de los niños al culminar el sexto grado de primaria dejan sus estudios para dedicarse a trabajar y ayudar en la economía de sus hogares.

1.4.1.4 Tasa de cobertura

Se describe como el porcentaje de personas que tienen acceso a la educación en el centro poblado.

Las tasas de cobertura en los distintos niveles educativos son superiores al 100%, esto debido a que en las escuelas ubicadas en Nancinta, caserío El Mango y caserío Las Margaritas asisten niños de centros poblados aledaños (Ver anexo 4).

1.4.1.5 Deserción estudiantil

Es un fenómeno presente en el sistema educativo y muy común en la sociedad guatemalteca que consiste en suspender su proceso educativo por diversas razones. En el centro poblado la deserción se presenta por los traslados de las familias hacia otras aldeas o municipio y/o porque las familias no tienen los recursos suficientes para que sus hijos sigan estudiando (Ver anexo 5).

1.4.1.6 Repitencia estudiantil

Afectan principalmente a los más pobres, debido a que los niños deben apoyar a la economía familiar y dedicarse a las distintas actividades realizadas por la familia lo que a su vez genera la deserción estudiantil.

La información recopilada durante la investigación de campo permite calcular la tasa de repitencia de 1.72%, corresponde únicamente a los centros educativos de Nancinta, en los niveles de primaria y básicos; mientras que en Las Margaritas sólo en la primaria.

Este bajo porcentaje de repitencia beneficia a la población de aldea Nancinta, lo que denota la dedicación que los padres de familia brindan a sus hijos para su desarrollo académico.

Al comparar la cantidad de alumnos inscritos en el nivel de pre-primaria y primaria se determinó que el 100% de los alumnos son promovidos, sin embargo para el nivel de educación básicos se determinó que solamente el 90% de los alumnos son promovidos al año escolar siguiente (Ver anexo 5).

1.4.1.7 Alfabetización y analfabetización

La tasa de alfabetismo es un indicador importante en la medición del bienestar social de la población, señala la cantidad de personas con más de 14 años que saben leer y escribir por cada 100 habitantes.

La tasa de alfabetismo asciende a 90.85% y la tasa de analfabetismo es de 9.15%. En lo que se refiere al alfabetismo por género es de 52.05% para la población femenina y 47.95% para la población masculina. (Ver anexo 6).

1.4.2 Salud

La aldea Nancinta cuenta con un puesto de salud clasificado dentro del primer nivel de atención, con aproximadamente 20 años de funcionamiento, el cual está ubicado en el ingreso al lado sur, en donde la entrada no posee identificación y conecta con la Ruta CA-2, : La estructura es de block con techo de teja y piso de granito, que presenta condiciones regulares; se brindan los servicios de consulta general, vacunación, planificación familiar, entre otros, de forma limitada y deficiente debido a que se realizan aproximadamente 800 consultas médicas mensuales entre habitantes locales y de caseríos cercanos, atendidos sólo por un enfermero en horario de 8:00 a 15:30 horas.

Además existe falta de medicamentos, equipo médico e insumos. En consecuencia, la mayoría de los habitantes adquiere sus medicamentos en la cabecera municipal de Chiquimulilla.

- Natalidad

La atención de nacimientos se da en el Centro de Salud ubicado en la cabecera municipal de Chiquimulilla. En los centros poblados existen dos comadronas registradas y capacitadas mensualmente, una de ellas se encuentra ubicada en el caserío Ulapa y otra en el caserío El Mango, ambas atienden el 2% de los partos.

Según datos obtenidos durante la investigación de campo se puede determinar que por cada 1,000 personas se registran 20 nacimientos, los niños superan en nacimientos a las niñas en un 66.67%. En la aldea Nancinta se registran más nacimientos con el 43.75% correspondientes al período de enero a mayo de 2017 (Ver anexo 7).

- Mortalidad

Se describe como la cantidad de personas que fallecen en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población por diversas causas.

De conformidad con la investigación en el puesto de salud, se puede determinar que la tasa de mortalidad es de 8 por millar, el centro poblado Nancinta registra mayor número de defunciones con respecto a sus caseríos. De conformidad con la investigación en el puesto de salud, el encargado indicó que las principales causas de mortalidad son paros cardíacos, insuficiencia renal y accidentes de tránsito.

También señaló que aproximadamente existe una muerte infantil al año en el momento del parto, es preciso aclarar que los registros oficiales en el período de enero a mayo de 2017 no se reportaron defunciones de menores de edad. Por tanto, la tasa de mortalidad infantil es de 0. Se verificó que tanto en la comunidad como en el municipio de Chiquimulilla se carece de anfiteatro (morgue), el más cercano se ubica en el municipio de Taxisco (Ver anexo 8).

1.4.3 Agua

Para el abastecimiento de agua potable existe un Comité de agua, dicho servicio es suministrado mediante tubería para los centros poblados Nancinta, Los Regadíos y algunas viviendas de Coco Azul. El agua proviene de un nacimiento natural a 7 kilómetros al noroeste del centro poblado, ubicado en propiedad privada, por lo cual se poseen los derechos para la extracción del agua desde aproximadamente 30 años. Las viviendas no cuentan con medidores (contadores) que controle los metros cúbicos consumidos, es distribuida de manera racionada de acuerdo con los horarios establecidos en la tabla cuatro y se realiza por medio de gravedad natural.

Para el caso del caserío Valles de Nancinta, la mayoría de la población obtiene agua proveniente de pozos. El resto de caseríos cuentan con nacimientos naturales de los cuales toman el agua, aplican procesos simples de purificación: cloro o hervir el agua para su consumo.

De conformidad con los datos obtenidos del censo 2017, los centros poblados cuentan con servicio de distribución agua en su mayoría por medio de tubería de red que representa un 82.09% y en menor cuantía el 2.20% obtienen el agua por medio de pozos comunales (Ver anexo 9).

1.4.4 Drenajes

En el centro poblado Nancinta se cuenta con infraestructura de drenajes desde el año 1997, se estableció que el 84% de las viviendas cuentan con el servicio de drenajes, sin embargo, Coco Azul, Los Regadíos y Valles de Nancinta registran algunos hogares con este servicio porque aprovechan las tuberías que pasan frente a sus viviendas.

El -COCODE- de la Aldea no cuenta con los recursos económicos necesarios para brindar el acceso a drenajes a nuevas viviendas, el incremento de este servicio respecto al año anterior 2016-2017 fue de 30%. El proceso que se utiliza para determinar a quien se le proporciona el servicio, es por medio de una asamblea general que se realiza en la comunidad para autorizar el acceso a los drenajes y agua potable, es requisito indispensable que se encuentre habitada la vivienda.

La ausencia de drenajes ocasiona incremento de contaminación y enfermedades gastrointestinales, de la piel y otras. En época lluviosa provoca inundaciones y encharcamientos, lo cual incrementa el riesgo de daños a los vehículos que transitan por estas calles (Ver anexo 10).

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Ambos servicios son indispensables para el desarrollo socioeconómico en la aldea Nancinta, actualmente es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica ENERGUATE.

Mediante el censo realizado en la aldea Nancinta y sus caseríos aledaños, el 90.97% de los hogares tienen acceso a energía eléctrica, el cual es de uso diario para llevar a cabo sus actividades, el 9.03% no tienen la capacidad económica para adquirir el servicio, por lo que utilizan velas, candiles u otros sustitutos para cubrir la falta de este servicio.

La tasa activa por kilowatts es Q. 1.84 y la tasa por alumbrado público es de Q. 13.38. La cantidad de postes varía en los caseríos, estos se encuentran a las orillas de las calles, el material de los postes es de madera y algunos de concreto.

De conformidad con el censo 2017 se determinó que la cobertura global de viviendas con servicio de agua es del 86.22%, 41.09% de acceso a drenajes y 90.97% poseen servicio de energía eléctrica (Ver anexo 10).

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La importancia de la cobertura de este servicio básico está relacionada directamente con aspectos de higiene y saneamiento ambiental, pues incide de forma negativa en la salud de los habitantes y la disposición del adecuado sistema de disposición de excretas, que son focos de contaminación para el suelo, aire, agua, y pueden serlo también para los alimentos.

De acuerdo al censo realizado se determinó que las viviendas que están en la Aldea, utilizan sanitarios conectados a red de drenajes, sin embargo, este servicio es inexistente en los caseríos, en su lugar utilizan fosas sépticas, letrinas o pozo ciego.

Con la información recopilada en el trabajo de campo se puede calcular que el 95.72% de los hogares de la Aldea cuenta con servicio sanitario, de los cuales el 41.09% utilizan inodoro conectado a red de drenajes, 43.70% está conectado a fosa séptica y el resto utiliza letrina o pozo ciego. Cabe mencionar que el único centro poblado que cuenta con drenajes es Nancinta.

Según la información obtenida, en el censo de 2002, el porcentaje de hogares con acceso a drenajes es de un 18.94%, con este último año en relación con la investigación de campo realizada, incremento un 32.38% respectivamente.

La Aldea cuenta con el servicio de drenaje hace 20 años, sin embargo no poseen alcantarillados para encausar el agua pluvial, en los caseríos no existe infraestructura adecuada para la implementación de un sistema de drenajes y alcantarillado, es por ello que la población ha optado por hacer fosas en los alrededores de las viviendas (Ver anexo 11).

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En los centros poblados no se presta el servicio de extracción de basura, para su eliminación la queman, entierran o es utilizada como abono orgánico para sus siembras.

La proliferación de basureros clandestinos aumenta la contaminación y afecta negativamente los ríos, debido a que se utilizan como depósitos de desechos sólidos. En el cuadro siguiente se presenta el cuadro de métodos de eliminación de basura por centro poblado.

Con base a los datos recolectados se determinó que el 87.88% de la población queman la basura, el 2.61% la tiran en cualquier lugar, lo cual genera la existencia de basureros clandestinos en calles, terrenos privados y ríos; mientras que el 1.43% la entierran y tan solo el 8.08% utiliza algunos desechos como abono orgánico para sus siembras (Ver anexo 12).

1.4.8 Cementerios

Se observó que existe un cementerio de tipo comunal ubicado en la aldea Nancinta, con una extensión total de una manzana, las vías de acceso están en malas condiciones, las tumbas no tienen divisiones definidas, así como una distribución y orden específico. La autoridad encargada del cementerio es el -COCODE-, la cual no realiza ningún cobro por la utilización del espacio.

El cementerio no tiene un nombre específico, no cuenta con rotulación, no están circulado, cuenta con un acceso adicional por la carretera CA-2, a sus alrededores se encuentra un campo de fútbol, la carretera principal, un ingreso al caserío Valles de Nancinta y un basurero clandestino (Ver anexo 13).

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Según la información recibida por los habitantes, la aldea Nancinta logró obtener el sistema de tratamiento de aguas servidas en el año 1997 cuando existían únicamente 60 hogares, sin embargo, para el año 2017 hay un incremento del 280% lo que provocó que dicho sistema dejara de funcionar porque no cuenta con la capacidad suficiente para atender la demanda.

Las aguas servidas desembocan a 200 metros del cementerio, conduce a la Quebrada Ulapa: inicia en la finca Las Escobas, corre de norte a sur y atraviesa el caserío Ulapa, al suroeste de la aldea Nancinta y desemboca en el río Los Esclavos; esto mantiene un grave

foco de contaminación que afecta la salud y medio ambiente. Actualmente no existen proyectos para la construcción o habilitación del sistema de tratamiento de aguas servidas.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que tienen como finalidad brindar apoyo para el desarrollo de las comunidades en las actividades económicas, sociales y culturales, están conformadas por el gobierno, municipalidad y organizaciones no gubernamentales que de alguna forma buscan brindar ayuda a los centros poblados. No existe ninguna institución privada ni internacional que apoye con sus servicios dentro de los centros poblados para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

1.5.1 Estatales

Son instituciones que tienen como finalidad brindar apoyo para el desarrollo de las comunidades en las actividades económicas, sociales y culturales. De acuerdo a los datos del censo a continuación se detallan las instituciones que brindan sus servicios a la Aldea:

- **Puesto de Salud**

Esta institución brinda servicios de salud a la aldea Nancinta, el 97% de la población hace uso de este, mientras que el 3% recurre a doctores particulares en el municipio de Chiquimulilla. El puesto de salud no cuenta con la capacidad para brindar la atención debida a los pacientes que lo visitan, debido a que no posee el personal suficiente, ni cuenta con medicinas y equipo médico para las emergencias de los pobladores, esto se debe a la falta de presupuesto que no permite abastecer de los insumos necesarios para una mejor atención.

- **Policía Nacional Civil –PNC-**

Esta institución está al servicio del centro poblado siendo su estación principal en el municipio de San Juan Tecuaco, estos elementos realizan rondas en radio patrullas para el resguardo y la seguridad de los pobladores de la aldea Nancinta.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Realiza capacitaciones para la creación de productos de higiene como jabones, desinfectantes, entre otros. Esto para ayudar a la población a expandir sus conocimientos y de esta forma obtener ingresos en el período que no se cosecha.

- Ministerio de Educación –MINEDUC-

Es la institución responsable de la administración y supervisión del proceso de enseñanza y aprendizaje de la población guatemalteca, a través de los centros educativos de formación e impartidos por los docentes, los centros educativos están ubicados en el casco central Nancinta, caserío Ulapa, caserío El Mango y caserío Las Margaritas.

1.5.2 Privadas

No existe ninguna institución privada que apoye con sus servicios dentro de la Aldea.

1.5.3 Internacionales

Se verificó que en los centros poblados no existe ninguna institución internacional que brinde algún tipo de apoyo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA NANCINTA

La caracterización de la producción comprende los diferentes tipos de actividades productivas que se realizan en el centro poblado, así mismo el valor que representa cada una de las actividades productivas y el porcentaje de participación en la producción total de la aldea Nancinta.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas se encuentran en los sectores: agrícola, pecuario, artesanal y agroindustrial, las cuales forman parte en la economía de la Aldea. A continuación se presenta el cuadro donde indica el grado de participación en cada uno de los sectores mencionados.

Cuadro 4
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Valor de la producción por actividad productiva
Año: 2017

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	1,975	93.16	1,987,919.70	19.11
Pecuaria	39	1.84	4,655,730.00	44.74
Artesanal	17	0.80	760,182.00	7.31
Agroindustrial	22	1.04	3,000,790.00	28.84
Comercio y Servicios	67	3.16	-	-
Totales	2,120	100.00	10,404,621.70	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Como se muestra en el cuadro anterior, la principal actividad productiva de la Aldea es la producción pecuaria que representa el 44.74% de la economía. La actividad agroindustrial tiene una participación del 28.84%, la actividad agrícola un 19.11% de participación y la actividad artesanal con un 7.31% de participación.

2.1.1 Agrícola

En el centro poblado la agricultura juega un papel muy importante debido a que la mayoría de la población se dedica a esta actividad como un medio de subsistencia debido a que proporciona alimentación a sus familias. De conformidad con el censo practicado durante el año 2017 se determinó que los principales cultivos son: mango, maíz, ajonjolí y maicillo. A continuación se presentan las unidades productivas y superficie cultivada.

Cuadro 5
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Extensión, volumen y valor de la producción actividad agrícola
Año: 2017

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Rendimiento de la producción	Precio de Venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas							
Totales	157	78.04					627,937.20
Maíz	67	36.05	Quintal	1,828.00	50.71	100.00	182,800.00
Maicillo	19	20.25	Quintal	704.00	34.77	60.00	42,240.00
Mango	28	9.28	Caja	4,993.37	538.08	60.00	299,602.20
Ajonjolí	12	6.00	Quintal	151.00	25.17	250.00	37,750.00
Tamarindo	14	3.8	Quintal	245.98	64.73	250.00	61,495.00
Jocote	02	1.03	Ciento	3.00	2.91	50.00	150.00
Naranja	05	0.41	Ciento	34.30	83.66	50.00	1,715.00
Limón	03	0.36	Ciento	7.00	19.44	40.00	280.00
Coco	02	0.17	Unidad	168.00	988.24	5.00	840.00
Anona	01	0.17	Unidad	12.00	70.59	70.00	840.00
Hierba buena	01	0.17	Manojo	15.00	88.24	1.00	15.00
Mandarina	01	0.17	Ciento	3.00	17.65	50.00	150.00
Cilantro	01	0.17	Manojo	10.00	58.82	1.00	10.00
Lima	01	0.01	Ciento	0.50	50.00	100.00	50.00
Sub-familiar							
Totales	89	103.78					471,232.50
Maíz	44	54.49	Quintal	2,136.00	39.20	100.00	213,600.00
Maicillo	19	30.75	Quintal	933.00	30.34	60.00	55,980.00
Ajonjolí	15	15.58	Quintal	480.00	30.81	250.00	120,000.00
Mango	04	2.29	Caja	1,215.00	530.57	60.00	72,900.00
Tamarindo	03	0.67	Quintal	29.91	44.64	250.00	7,477.50
Limón	01	0.00	Ciento	24.00	0.00	40.00	960.00
Quilete	01	0.00	Manojo	15.00	0.00	3.00	45.00
Bledo	01	0.00	Manojo	15.00	0.00	3.00	45.00
Papaya	01	0.00	Unidad	30.00	0.00	7.50	225.00
Familiares							
Totales	21	36.61					881,150.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Rendimiento de la producción	Precio de Venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Mango	04	19.18	Caja	13,574.00	707.72	60.00	814,440.00
Maíz	08	8.5	Quintal	450	52.94	100.00	45,000.00
Maicillo	05	5.83	Quintal	190	32.59	60.00	11,400.00
Ajonjolí	03	3.00	Quintal	38	12.67	250.00	9,500.00
Papaya	01	0.1	Unidad	108	1,080.00	7.50	810.00
Multifamiliar							
Totales	02	3.33					7,600.00
Mango	01	3.00	Caja	100	33.33	60.00	6,000.00
Maíz	01	0.33	Quintal	16	48.48	100.00	1,600.00
Totales	269	221.74					1,987,919.70

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Con base en los datos del cuadro anterior se puede observar que los productos agrícolas de mayor relevancia para la Aldea y sobre los cuales se sustenta su economía, por orden de importancia son: mango, maíz, ajonjolí y maicillo, los cuales en el estrato de microfincas representa un 89.56% del área cultivada, en las subfamiliares constituyen el 98.14%, en las familiares corresponde el 99.91% y en las multifamiliares el 100%.

Se determinó que el estrato de microfincas utiliza una extensión de terreno cultivado de 78.01 manzanas, con un volumen de producción predominante de 4,993.37, de cajas de mango y con un valor de la producción que asciende a la cantidad de Q. 299,602.36. El estrato subfamiliar utiliza una extensión de 103.78 manzanas que generan un valor de producción que asciende a la cantidad de Q. 471,231.80.

En el caso del estrato familiares utiliza una extensión de 36.61 manzanas con un volumen de producción de 678 quintales de maíz, maicillo y ajonjolí de producto y 13,574 cajas de mango, que generan un valor total de la producción de Q. 881,150.00.

El estrato multifamiliar utiliza una extensión de 3.33 manzanas cultivadas, con un volumen de producción de 16 quintales de maíz y 100 cajas de mango, que generan un valor total de Q. 7,600.00.

2.1.2 Pecuaria

Es la actividad que predomina en la economía de la Aldea por generar un 43.07% del total del valor de producción de ingresos, la población que se dedica a esta actividad realiza la crianza y engorde de ganado bovino principalmente, engorde de cerdos, producción avícola, avicultura, entre otros. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria.

Cuadro 6
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2017

Estrato/ productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de Venta	Valor de la producción en Q.
Microfincas					
Totales	467				2,236,095.00
Ganado avícola					
Producción de huevo	89	Cartón	3,467	25	86,675.00
Pollos	124	Unidad	2,813	25	70,325.00
Gallinas	53	Unidad	457	75	34,275.00
Patos	33	Unidad	333	65	21,645.00
Chompipes	24	Unidad	138	300	41,400.00
Gallos	76	Unidad	109	75	8,175.00
Ganado bovino					
Vacas	13	Cabeza	158	4,000	632,000.00
Terneros	9	Cabeza	71	2,000	142,000.00
Terneras	7	Cabeza	46	2,000	92,000.00
Novillas	4	Cabeza	28	3,000	84,000.00
Toros	4	Cabeza	10	8,000	80,000.00
Novillos	1	Cabeza	1	3,000	3,000.00
Producción de leche		Litros	176,850	5	884,250.00
Ganado porcino					
Marrano	14	Cabeza	46	600	27,600.00
Lechón	10	Cabeza	26	300	7,800.00
Ganado cunino					
Conejos	3	Cabeza	14	50	700.00
Apicultura					
Miel	3	Caneca	27	750	20,250.00

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Estrato/ productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de Venta	Valor de la producción en Q.
Subfamiliares					
Totales	170				2,257,185.00
Ganado avícola					
Producción de huevo	5	Cartón	3	25	75.00
Pollos	40	Unidad	933	25	23,325.00
Gallinas	9	Unidad	104	75	7,800.00
Gallos	29	Unidad	60	75	4,500.00
Patos	18	Unidad	109	65	7,085.00
Chompipes	15	Unidad	83	300	24,900.00
Ganado bovino					
Vacas	15	Cabeza	185	4,000	740,000.00
Novillas	4	Cabeza	13	3,000	39,000.00
Novillos	1	Cabeza	3	3,000	9,000.00
Terneras	8	Cabeza	30	2,000	60,000.00
Terneros	7	Cabeza	50	2,000	100,000.00
Toros	8	Cabeza	15	8,000	120,000.00
Producción de leche		Litros	221,400	5	1,107,000.00
Ganado porcino					
Lechón	3	Cabeza	5	300	1,500.00
Marrano	6	Cabeza	21	600	12,600.00
Ganado cunino					
Conejos	2	Cabeza	8	50	400
Familiares					
Totales	47				148,340.00
Ganado avícola					
Producción de huevo	4	Cartón	7	25	175.00
Pollos	10	Unidad	232	25	5,800.00
Gallinas	1	Unidad	2	75	150.00
Gallos	11	Unidad	18	75	1,350.00
Patos	7	Unidad	141	65	9,165.00
Chompipes	3	Unidad	6	300	1,800.00
Ganado bovino					
Vacas	2	Cabeza	16	4,000	64,000.00
Novillas	1	Cabeza	2	3,000	6,000.00
Novillos	1	Cabeza	2	3,000	6,000.00
Terneras	2	Cabeza	8	2,000	16,000.00
Terneros	1	Cabeza	3	2,000	6,000.00

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Estrato/ productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de Venta	Valor de la producción en Q.
Toros	2	Cabeza	2	8,000	16,000.00
Producción de leche		Litros	2,700	5	13,500.00
Ganado porcino					
Marrano	2	Cabeza	4	600	2,400.00
Multifamiliares					
Totales	16				14,110.00
Ganado avícola					
Pollos	4	Unidad	84	25	2,100.00
Gallinas	1	Unidad	6	75	450.00
Gallos	4	Unidad	6	75	450.00
Patos	4	Unidad	134	65	8,710.00
Ganado porcino					
Lechón	1	Cabeza	2	300	600.00
Marrano	2	Cabeza	3	600	1,800.00
Totales	700				4,655,730.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los datos del cuadro anterior resaltan que la base de la actividad pecuaria es la crianza y engorde del ganado bovino y producción de leche. Para el estrato de microfincas la crianza engorde de ganado bovino y la producción de leche tiene un valor de Q.1,917,250.00 equivale al 85.74% del valor total del estrato, en las fincas subfamiliares es de Q.2,175,000.00 que corresponde a 96.36% del valor total del estrato, para las fincas familiares asciende a Q. 127,500.00 y representa 85.95% del valor total del estrato. En el estrato de multifamiliares no se encontró crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche.

2.1.3 Artesanal

Esta actividad está sustentada en tres ramas, las cuales son: panadería, carpintería y herrería. En el siguiente cuadro se presentan las actividades artesanales de la Aldea:

Cuadro 7
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año: 2017

Tamaño/ productos	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Pequeño Artesano					
Totales	8				40,152.00
Panadería					
Pan de Mujer		Unidad	8,350	2	16,700.00
Pan de elote		Unidad	12	30	360.00
Pan de maíz		Unidad	36	30	1,080.00
Pan dulce		Unidad	20,800	0.5	10,400.00
Pan Francés		Unidad	10,800	0.5	5,400.00
Pan Tostado		Unidad	5,200	0.5	2,600.00
Quesadilla de arroz		Unidad	1,144	0.5	572.00
Escobas					
Escobas de palma		Unidad	304	10	3,040.00
Mediano artesano					
Totales	3				398,100.00
Carpintería					
Comedor		Unidad	24	5,000.00	120,000.00
Puerta de madera		Unidad	126	1,500.00	189,000.00
Ropero		Unidad	11	4,500.00	49,500.00
Herrería					
Puerta de metal		Unidad	36	1,100.00	39,600.00
Grande artesano					
Totales	1				321,930.00
Panadería					
Cubilete		Unidad	51,100	0.5	25,550.00
Pan de Galleta		Unidad	43,800	0.5	21,900.00
Pan dulce		Unidad	255,500	0.5	127,750.00
Pan Francés		Unidad	183,960	0.5	91,980.00
Pan Tostado		Unidad	65,700	0.5	32,850.00
Polvorosa		Unidad	43,800	0.5	21,900.00
Totales	12				760,182.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior la actividad que predomina se encuentra en la clasificación de mediano artesano con carpintería que representa el 47.16% del valor de la producción total,

con los productos de puertas, comedores y roperos; la segunda actividad representativa es la panadería en pequeño y grande artesano, ambas clasificaciones representan 47.23%.

2.1.4 Agroindustrial

La agroindustria utiliza técnicas adecuadas para incrementar los niveles de producción, mediante la automatización de los distintos procesos facilita el control y la comercialización de los productos que se obtienen.

A través del censo realizado se determinó que en la aldea Nancinta, destaca como actividad principal la producción de lácteos, clasificada como pequeño y grande agroindustrial. En el siguiente cuadro se presenta la actividad agroindustrial de la Aldea:

Cuadro 8
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Producción agroindustrial
Volumen y valor de la producción
Año: 2017

Tamaño/Productos	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de Venta en Q.	Valor de la Producción en Q.
Pequeño					
Totales	8				95,790.00
Productos Lácteos					
Queso		Unidad	5,948	15	89,220.00
Crema		Litro	91	30	2,730.00
Mantequilla		Libra	96	40	3,840.00
Grande					
Totales	3				2,905,000.00
Productos Lácteos					
Crema		Litro	60,590	30	1,817,700.00
Queso		Unidad	67,620	15	1,014,300.00
Requesón		Libra	7,300	10	73,000.00
Totales	11				3,000,790.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior indica que la producción agroindustrial de lácteos, es realizada por los pequeños y grandes agroindustriales, de acuerdo al volumen y valor de la producción se establece que la crema representa el 60.67% del valor total, 36.77% corresponde al queso, 2.43% al requesón y el 0.13% a la mantequilla. Los grandes agroindustriales producen el 96.81% del volumen de la producción total y el 3.19% a los pequeños, esto debido a que utilizan maquinaria automática o semiautomática que hace eficaz el proceso productivo.

El total de unidades productivas que se observaron en el centro poblado son 11, que corresponden el 72.72% a la clasificación de pequeño, debido a que estos realizan su producción para consumo propio; mientras los grandes agroindustriales son empresas legalmente establecidas que tienen más de 10 años de funcionamiento.

2.1.5 Industrial

Actividad económica donde se desarrolla y aplica mano de obra calificada, conocimientos de computación al tener que montar los diseños, cuentan con maquinaria adecuada para realizar la producción.

Durante la investigación de campo se determinó que en la aldea Nancinta no existen actividades industriales.

2.1.6 Comercio y servicios

Forman parte importante de la economía y cada vez son más las personas que se unen a este sector.

2.1.6.1 Comercio

Es una actividad económica que consiste en intercambiar bienes por dinero. Se divide en comercio formal, que es el tipo de comercio que aporta a la recaudación de impuestos y el comercio informal, que no realiza la aportación y no se apega a las leyes vigentes.

El tipo de comercio que más se encuentra en los centros poblados son tiendas, las cuales cuentan con los artículos de primera necesidad. La mayor parte de comercios están

concentrados en aldea Nancinta, en consecuencia, los habitantes de otros caseríos deben visitar la Aldea para adquirir los artículos, como se da en el caserío Los Regadíos en donde no existen comercios, o bien se dirigen directamente a la cabecera municipal.

En los centros poblados no se encuentran locales que se dedican al comercio, los existentes se encuentran ubicados en las casas y no cuentan con la identificación necesaria, debido a que los habitantes ya tienen conocimiento de su ubicación y el tipo de producto que venden.

2.1.6.2 Servicios

Son bienes intangibles que brindan las empresas o personas a una población determinada. Los servicios observados en los centros poblados se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Unidades comerciales por área geográfica
Año: 2017

Tipo de negocio	Nancinta	Ulapa	Nueva Margaritas	El Mango	Las Margaritas	Coco Azul	Valles De Nancinta	Total	%
Aceitera	1	0	0	0	0	0	0	1	1.96
Carnicerías	1	0	0	0	0	0	0	1	1.96
Carpinterías	2	0	0	0	0	0	0	2	3.92
Comidas ambulantes	4	0	0	0	0	0	0	4	7.84
Elaboración y venta de escobas	3	0	0	0	0	0	0	3	5.88
Expendio de gas	1	0	0	0	0	0	0	1	1.96
Farmacias	1	0	0	0	1	0	0	2	3.92
Herrería	1	0	0	0	0	0	1	2	3.92
Librerías	1	0	0	0	0	0	0	1	1.96
Miscelánea	2	0	0	2	0	1	0	5	9.80
Panaderías	2	0	0	0	0	0	0	2	3.92
Tiendas	10	3	1	2	1	1	1	19	37.25
Tortillerías	3	0	0	0	0	1	0	4	7.83
Venta de frutas	0	0	0	1	0	0	0	1	1.97
Venta de licores	1	0	0	0	0	0	0	1	1.97
Venta de ropa usada	1	0	0	0	0	0	0	1	1.97
Venta de queso	0	0	0	0	1	0	0	1	1.97
Total	34	3	1	5	3	3	2	51	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa el tipo de comercio que más se encuentra en los centros poblados son tiendas, las cuales cuentan con los artículos de primera necesidad. La mayor parte de comercios están concentrados en aldea Nancinta, en consecuencia, los habitantes de otros caseríos deben visitar la Aldea para adquirir los artículos, como se da en el caserío Los Regadíos en donde no existen comercios, o bien se dirigen directamente a la cabecera municipal.

En los centros poblados no se encuentran locales que se dedican al comercio, los existentes se encuentran ubicados en las casas y no cuentan con la identificación necesaria, debido a que los habitantes ya tienen conocimiento de su ubicación y el tipo de producto que venden.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se identifica la crianza y engorde del ganado bovino, el engorde de ganado, ésta actividad es de gran importancia para la alimentación de la población, en donde la producción es destinada para la venta y el consumo familiar.

De acuerdo a la investigación realizada, la producción pecuaria en la Aldea se realiza en los estratos de microfincas, fincas sub-familiares y familiares. En todos los procesos prevalece el conocimiento empírico, debido a que se basa en la experiencia adquirida por los productores de generación en generación.

3.1 CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

La actividad de crianza y engorde de ganado bovino constituye la principal actividad de la aldea Nancinta, esto debido a que genera ingresos por ventas a los productores y adicional permite obtener subproductos que forman parte complementaria de la dieta alimenticia.

3.1.1 Identificación del ganado

En la aldea Nancinta se desarrolla principalmente la crianza y engorde de ganado bovino, éste constituye la principal actividad pecuaria; generando mayores ingresos a la población. Durante la investigación realizada determinamos que existen 700 unidades económicas dedicadas a esta actividad. La actividad es desarrollada en los tres estratos de fincas.

La raza criada en la Aldea es criolla o cruzada, la alimentación del ganado consiste en pasto, melaza, concentrado y sal, no reciben asistencia técnica, la mano de obra es familiar y asalariada en algunos casos.

3.1.2 Características de la explotación ganadera

El ganado bovino es fundamental para la alimentación del hombre debido a que existen muchos derivados que son obtenidos a través del ganado como: leche, carne, cuero, entre

otros productos comerciales. A continuación se presentan las características de la explotación ganadera:

3.1.2.1 Tipos de explotación

La actividad ganadera está constituida por varias sub-actividades como lo son: crianza y engorde, producción de leche y doble propósito. De acuerdo a la investigación realizada se determinó que el tipo de explotación que predomina en la Aldea es la crianza y engorde de ganado bovino.

3.1.2.2 Potreros y pastos

De acuerdo a la investigación realizada en la aldea Nancinta se determinó que las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde del ganado bovino cuenta con potreros circulados con palos y alambre espigado.

Con relación a los pastos constituyen una forma natural de alimentación del ganado. Se aprovechan principalmente en épocas lluviosas.

3.1.2.3 Alimentación

El ganado bovino necesita de varios alimentos que le sirven para el mantenimiento, crecimiento, engorde o para la producción de leche. La alimentación diaria está constituida por concentrado, afrecho, sal y pasto natural.

3.1.2.4 Profilaxis animal

La profilaxis animal es la prevención y control de enfermedades del ganado por medio de la aplicación de desparasitantes, vacunas, vitaminas, entre otros. En la Aldea los ganaderos tienen conocimientos técnicos para poder llevar un control adecuado de la salubridad de los animales.

3.1.3 Características tecnológicas

En la crianza y engorde de ganado bovino, la raza existente es criolla o cruzada, la alimentación de ganado consiste en concentrado, afrecho, pasto natural y sal, los ganaderos no reciben asistencia técnica, la aplicación de vacunas y medicamentos es realizada por ellos mismos, mano de obra familiar y asalariada en algunos casos.

A continuación se presenta el detalle de las características tecnológicas de la actividad pecuaria, con información obtenida por el censo y la observación realizada durante el proceso de investigación:

Tabla 2
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Características tecnológicas
Año: 2017

Fincas	Razas	Alimentación	Asistencia Técnica	Asistencia Financiera	Mano de obra
Microfincas	Criolla y cruzada	Pasto natural, maíz, sal, ríos, nacimientos de agua	No usa	No tienen acceso	Familiar
Subfamiliares	Cruzada	Concentrado, melaza, afrecho, pastos cultivados	Veterinario	No tienen acceso	Asalariada en mínima parte
Familiares	Pura o mejorada	Melaza, concentrado, pastos cultivados, afrecho, bebederos	Veterinario	No tienen acceso	Asalariada

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En la tabla anterior se determinó que el estrato de microfincas la crianza de ganado bovino se lleva a cabo en extensiones de terrenos menores a una manzana, la alimentación del ganado es realizada a través de pastos naturales en ocasiones maíz y desperdicios, el agua que beben proviene de los ríos o nacimientos de agua y los estratos de fincas subfamiliares y familiares se requiere de cuidados más especializados en donde la alimentación es realizada a través de pastos cultivados, poseen bebederos y cuentan con la asistencia de un veterinario..

3.1.4 Volumen y valor de la producción

Sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. El volumen de la producción, está en función del ganado mayor y menor, según el propósito y tecnología. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria anual:

Cuadro 10
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de gano bovino
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2017

Estrato/ productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de Venta	Valor de la producción en Q.
Microfincas					
Totales	38				1,917,250.00
Vacas	13	Cabeza	158	4,000	632,000.00
Terneros	9	Cabeza	71	2,000	142,000.00
Ternereras	7	Cabeza	46	2,000	92,000.00
Novillas	4	Cabeza	28	3,000	84,000.00
Toros	4	Cabeza	10	8,000	80,000.00
Novillos	1	Cabeza	1	3,000	3,000.00
Producción de leche		Litros	176,850	5	884,250.00
Subfamiliares					
Totales	43				2,175,000.00
Vacas	15	Cabeza	185	4,000	740,000.00
Novillas	4	Cabeza	13	3,000	39,000.00
Novillos	1	Cabeza	3	3,000	9,000.00
Ternereras	8	Cabeza	30	2,000	60,000.00
Terneros	7	Cabeza	50	2,000	100,000.00
Toros	8	Cabeza	15	8,000	120,000.00
Producción de leche		Litros	221,400	5	1,107,000.00
Familiares					
Totales	9				127,500.00
Vacas	2	Cabeza	16	4,000	64,000.00
Novillas	1	Cabeza	2	3,000	6,000.00
Novillos	1	Cabeza	2	3,000	6,000.00
Ternereras	2	Cabeza	8	2,000	16,000.00
Terneros	1	Cabeza	3	2,000	6,000.00
Toros	2	Cabeza	2	8,000	16,000.00
Producción de leche		Litros	2,700	5	13,500.00
Totales	90				4,219,750.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los datos del cuadro anterior resaltan que la base de la actividad pecuaria es la crianza y engorde del ganado bovino y producción de leche. Para el estrato de microfincas la

crianza engorde de ganado bovino y la producción de leche tiene un valor de Q.1,917,250.00 equivale al 85.74% del valor total del estrato, en las fincas subfamiliares es de Q.2,175,000.00 que corresponde a 96.36% del valor total del estrato, para las fincas familiares asciende a Q. 127,500.00 y representa 85.95% del valor total del estrato. En el estrato de multifamiliares no se encontró crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche.

3.1.5 Inventario del ganado

Es clave para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado -CUAMPC-, también es necesario la realización de ciertos ajustes considerando los siguientes criterios:

- Ajustar los terneros y terneras, debido a que el ganado por ser joven consume la tercera parte de un adulto.
- Se suman las compras como también los nacimientos de terneros y terneras el cual se divide dentro de 2 o el equivalente de dividir dentro de seis.
- En las compras, ventas y defunciones de vacas y toros, se reduce en un 50%, por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia.

También se debe considerar que el ganado bovino está conformado de acuerdo a la clasificación que se presenta a continuación:

- Terneros(as): de 1 a 12 meses
- Novillos(as): de 12 hasta 36 meses inclusive
- Vacas: son clasificadas como tal a partir de los 24 meses en donde inician la etapa de reproducción.
- Toro: animal macho que no ha sido castrado y está en edad de fecundar. Por lo general se clasifican como tal a partir de los 24 meses.

3.1.6 Existencias finales ajustadas

Es un elemento importante para poder determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-. Debido a que la actividad ganadera es muy dinámica no es adecuado tomar el inventario inicial ni el inventario final debido a que no reflejan la realidad consistente causada por los movimientos que se presentan durante el año.

A continuación se muestra el movimiento de existencias de la crianza y engorde de ganado bovino y las existencias ajustadas.

Cuadro 11
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Existencia del ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017

Concepto	Terneras		Novillas			Vacas			Novillos			Total general
	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	Toros	Total	
Microfincas												
Existencia Inicial	41	11	13	0	138	203	36	1	0	0	6	246
(+) Compras	7	0	4	0	21	32	19	0	0	0	4	55
(+) Nacimientos	6	0	0	0	0	6	16	0	0	0	0	22
(-) Defunciones	(8)	0	0	0	(1)	(9)	0	0	0	0	0	(9)
(-) Ventas	(11)	(1)	(5)	0	(24)	(41)	(8)	0	0	0	(4)	(53)
Existencias	35	10	12	0	134	191	63	1	0	0	6	261
Existencias de ganado ajustado												
Existencia Inicial	13.67	11	13	0	138	175.67	12	1	0	0	6	194.67
(+) Compras	1.16	0	2	0	10.5	13.66	3.16	0	0	0	2	5.16
(+) Nacimientos	1	0	0	0	0	1	2.66	0	0	0	0	2.66
(-) Defunciones	(1.33)	0	0	0	(0.5)	(1.83)	0	0	0	0	0	(1.83)
(-) Ventas	(1.83)	(0.5)	(2.5)	0	(12)	(16.83)	(1.33)	0	0	0	(2)	(3.33)
Existencias ajustadas	12.67	10.5	12.5	0	136	171.67	16.49	1	0	0	6	23.49
Subfamiliares												
Existencia Inicial	21	3	2	1	170	197	30	1	0	0	10	238
(+) Compras	0	6	0	1	15	22	10	0	0	2	5	39
(+) Nacimientos	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	20
(-) Defunciones	(1)	0	0	0	0	(1)	0	0	0	0	0	(1)
(-) Ventas	0	0	0	0	(17)	(17)	(5)	0	0	0	(4)	(26)
Existencias	30	9	2	2	168	211	45	1	0	2	11	270

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Concepto	Terneras			Novillas			Vacas			Terneros			Novillos			Toros	Total general
	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años		
Existencias de ganado ajustado																	
Existencia Inicial	7	3	2	1	170	183	10	10	0	0	0	0	0	10	21	204	
(+) Compras	0	3	0	0.5	7.5	11	1.66	1.66	0	0	0	1	2.5	5.16	16.16		
(+) Nacimientos	1.66	0	0	0	0	1.66	1.66	1.66	0	0	0	0	0	0	1.66	3.32	
(-) Defunciones	(0.16)	0	0	0	0	(0.16)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.16)	
(-) Ventas	0	0	0	0	(8.50)	(8.50)	(0.83)	(0.83)	0	0	0	0	(2.00)	(2.83)	(11.33)		
Existencias ajustadas	8.5	6	2	1.5	169	187	12.49	12.49	1	0	0	1	10.5	24.99	211.99		
Familiares																	
Existencia Inicial	5	0	0	0	10	15	3	3	0	0	0	0	1	4	19		
(+) Compras	3	2	0	0	6	11	0	0	2	0	0	0	1	3	14		
(+) Nacimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(-) Defunciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(-) Ventas	0	0	0	0	(3)	(3)	0	0	0	0	0	0	0	0	(3)		
Existencias	8	2	0	0	13	23	3	3	2	0	0	0	2	7	30		
Existencias de ganado ajustado																	
Existencia Inicial	1.67	0	0	0	10	11.67	1	1	0	0	0	0	1	2	13.67		
(+) Compras	0.5	1	0	0	3	4.5	0	0	1	0	0	0	0.5	1.5	6		
(+) Nacimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(-) Defunciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(-) Ventas	0	0	0	0	(1.5)	(1.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.5)		
Existencias ajustadas	2.17	1	0	0	11.5	14.67	1	1	1	0	0	0	1.5	3.5	18.17		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa que el estrato de microfincas, el inventario de ganado bovino ajustado asciende a 195.16 cabezas, para el estrato subfamiliar es de 211.99 y fincas familiares un total de 18.17 cabezas.

3.1.7 Costo de mantenimiento de ganado

Refleja los gastos incurridos en el proceso de la actividad pecuaria. Se integra por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables que interviene durante la producción.

- Insumos

Representan un elemento muy importante para el mantenimiento y explotación de ganado, tales como: afrecho, concentrado, pastos, vitaminas, sal, desparasitantes, entre otros.

- Mano de obra

Constituye el esfuerzo humano necesario para el desarrollo de la actividad pecuaria, la mano de obra utilizada en los estratos de microfincas, sub-familiar y familiar es mano de obra familiar y en poca proporción mano de obra asalariada para el estrato de fincas familiares.

- Costos indirectos variables

Son todos aquellos gastos que por su naturaleza no son considerados parte de los costos directos, sin embargo estos costos son necesarios para determinar el costo de mantenimiento de ganado.

A continuación, se presenta el cuadro que refleja el costo directo total de mantenimiento de ganado bovino, tanto para la crianza y engorde como también para la producción de leche.

Cuadro 12
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(en quetzales)

Descripción	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Ganado Bovino			
Insumos	104,130.97	127,940.72	7,849.86
Pasto	36,525.00	52,316.66	2,400.00
Melaza	12,609.09	14,268.06	1,663.00
Concentrado	39,403.41	44,588.06	2,073.86
Sal	11,607.00	13,134.00	1,011.00
Vacunas	930.00	903.00	102.00
Vitaminas	1,556.47	2,230.94	350.00
Desparasitantes	1,500.00	500.00	250.00
Mano de obra	0.00	36,500.00	18,250.00
Alimentación	0.00	18,250.00	9,125.00
Cuidados	0.00	18,250.00	9,125.00
Bonificación incentivo	0.00	0.00	0.00
Costos Indirectos variables	0.00	0.00	0.00
Cuota patronal 11.67%	0.00	0.00	0.00
Prestaciones laborales 30.55%	0.00	0.00	0.00
Costo de mantenimiento de ganado	104,130.97	164,440.72	26,099.86

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se observa en el cuadro anterior el costo anual de mantenimiento según el censo realizado para microfincas es de Q.104,130.97, así mismo para las fincas subfamiliares y familiares el costo de mantenimiento de ganado es de Q.164,440.72 y Q.26,099.86 respectivamente.

3.1.8 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado

Constituye un elemento básico para la determinación del costo, por medio de éste se puede establecer el costo total del ganado y el cálculo de los precios de venta.

Cuadro 13
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza
Año 2017
(En quetzales)

Descripción	Microfincas	Fincas Sub- familiares	Familiares
Costo de mantenimiento de ganado	104,130.97	164,440.72	26,099.86
Existencias ajustadas	215.32	223.32	19.67
CUAMPC	483.61	736.35	1,326.89
1/2 CUAMPC	241.81	368.17	663.44

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior muestra el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-. Éste es establecido al dividir el costo de mantenimiento entre las existencias ajustadas.

3.1.9 Costo de venta

Es la suma de los costos incurridos para la crianza y engorde del ganado bovino, es decir es la suma de erogaciones o inversiones que se hacen para llevar el ganado hasta el consumidor final; para establecer este elemento es necesario conocer el valor del ganado declarado en el inventario inicial y también la cuota unitaria anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-. En el siguiente cuadro se presenta el costo de ventas del ganado bovino que ha sido vendido.

Cuadro 14
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo de lo vendido

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017

Descripción	Microfinca			Subfamiliares			Familiares		
	Cantidad	Costo unitario compra Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario compra Q.	Costo total Q.	Cantidad	Costo unitario compra Q.	Costo total Q.
Valor inicial del ganado									
Teneras	11	1,200.00	13,200.00	0	1,200.00	0.00	0	1,200.00	0.00
Novillas 1 año	01	1,400.00	1,400.00	0	1,400.00	0.00	0	1,400.00	0.00
Novillas 2 años	05	1,500.00	7,500.00	0	1,500.00	0.00	0	1,500.00	0.00
Vacas	24	2,800.00	67,200.00	17	2,800.00	47,600.00	3	2,800.00	8,400.00
Terneros	08	1,200.00	9,600.00	5	1,200.00	6,000.00	0	1,200.00	0.00
Toros	04	4,000.00	16,000.00	4	4,000.00	16,000.00	0	4,000.00	0.00
Sub-total	53		114,900.00	26		69,600.00	3		8,400.00
CUAMPC cabezas de ganado vendido									
Según censo	20.17	483.61	9,754.41	11.33	736.35	8,342.85	1.50	1,326.89	1,990.33
Total			124,654.41			77,942.85			10,390.33

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa que el estrato con mayor costo de ventas corresponde a las microfincas con 58.60% del costo total del vendido, un 36.46% para el estrato de fincas subfamiliares y 4.94% para las fincas familiares.

3.1.10 Integración de ventas

La venta por actividad pecuaria se presenta en el siguiente cuadro de acuerdo al tipo de ganado:

Cuadro 15
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde ganado bovino
Venta de ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017

Descripción	Cantidad de ganado	Precio de venta Q	Total Q
Microfincas	53		184,000.00
Terneritas	11	2,000.00	22,000.00
Vacas	24	4,000.00	96,000.00
Terneros	08	2,000.00	16,000.00
Toros	04	8,000.00	32,000.00
Novillas	06	3,000.00	18,000.00
Sub-familiares	26		110,000.00
Vacas	17	4,000.00	68,000.00
Terneros	05	2,000.00	10,000.00
Toros	04	8,000.00	32,000.00
Familiares	03		12,000.00
Vacas	03	4,000.00	12,000.00
Total	82		306,000.00

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

El total de las ventas de ganado bovino es de Q.184,000.00 para microfincas, Q.110,000.00 para las fincas subfamiliares y Q.12,000.00 para las fincas familiares, totalizando Q.306,000.00 de ventas y corresponde a 82 cabezas de ganado bovino.

3.1.11 Producción de los derivados pecuarios

Se refiere exclusivamente a lo producido por del ganado vacuno. Influyen en ella los mismos factores intrínsecos que en la crianza y engorde de ganado bovino (mano de obra, alimentación, entre otros).

- Producción de leche

Es el factor más decisivo para la rentabilidad global de la explotación del ganado vacuno.

3.1.12 Costos de producción de los derivados pecuarios

Corresponde a los costos necesarios para transformar los productos derivados de la actividad pecuaria.

- Microfincas

Para el estrato de microfincas el costo total de productores de leche asciende a Q.68,672.60. El costo por litro de leche asciende a Q. 0.39, que se determinó a través de la división de costo total de la producción entre la producción total de leche en litros. (Ver anexo 14)

- Sub-familiares

El costo total de productores leche para el estrato de fincas subfamiliares corresponde a Q.132,174.83 y el costo por litro de leche asciende a Q. 0.60, que se determinó a través de la división de costo total de la producción entre la producción total de leche en litros. (Ver anexo 15)

- Familiares

El costo por litro de leche asciende a Q. 2.21 que se determinó a través de la división de costo total de la producción entre la producción total de leche en litros y el total de costo de productores de leche para el estrato de fincas familiares asciende a Q.5,971.01. (Ver anexo 16)

3.1.13 Destino de la producción

La producción se canaliza por medio del detallista al consumidor final en un 50%, el otro 50% es adquirido por el mayorista quién lo vende a los detallistas conformados por las carnicerías para la venta al consumidor final.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

Conjunto de recursos monetarios utilizados para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios que incluye capital más los intereses.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento puede provenir de diversas fuentes las cuales pueden ser, internas o externas, las fuentes internas son provenientes de ahorros o reinversiones a diferencia de las fuentes externas que se caracterizan por la obtención de préstamos o créditos a instituciones financieras. A continuación se presentan aspectos generales relacionados con el financiamiento:

4.1.1 Crédito

Es una operación financiera en la que una persona (acreedor) realiza un préstamo por una cantidad determinada de dinero a otra persona (deudor) y en la que éste último se compromete a devolver la cantidad solicitada.

De acuerdo a la investigación realizada durante el año 2017, no existen instituciones financieras en los centros poblados objeto de estudio, únicamente en la cabecera municipal de Chiquimulilla. Las agencias más recurridas por los pobladores son el Banco de Desarrollo Rural, S.A.; Banco Agromercantil, S.A., y Banco G&T Continental, S.A.

Estas instituciones financieras brindan a los centros poblados servicios de depósitos monetarios, pago de cheques, recepción y envío de remesas familiares, venta de seguros, cambio de divisas, plazos fijos, inversiones, préstamos o créditos, entre otros.

Entre la clasificación del crédito por su garantía se encuentran:

- **Fiduciarios**

Son financiamientos que otorga el banco y en donde el cliente deja como garantía una persona que les sirve de fiador.

- Hipotecarios,

Dinero que entrega el banco o financiera para adquirir una propiedad ya construida, un terreno, la construcción de viviendas, oficinas y otros bienes raíces, con la garantía de la hipoteca sobre el bien adquirido o construido; normalmente es pactado para ser pagado en el mediano o largo plazo (8 a 40 años, aunque lo habitual son 20 años).

- Prendarios

Es el que se concede contra una garantía que es una prenda o cosa de valor mueble. Empeñar es la denominación usual en el castellano para este tipo de acción.

En la clasificación del crédito por su destino se encuentran:

- Al Consumo

Préstamo a corto o mediano plazo (1 a 4 años) que sirve para adquirir bienes o cubrir pago de servicios

Sin embargo en la actualidad, las instituciones financieras recurren a colocar créditos que tienen como garantía los mencionados anteriormente pero que están destinados principalmente a una sola actividad como Crédito Vivienda o Da Vivienda, de vehículos, de empleados, Back to Back, entre otros

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

A continuación se presentan los procedimientos para poder obtener un crédito en el sistema bancario:

- Solicitar requisitos en la agencia o a través de la web
- Preparar expediente y llenar solicitud
- Análisis de crédito
- Comité de crédito, emisión de resolución
- Desembolso del efectivo

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Consiste en todos aquellos documentos que el solicitante debe presentar ante la institución financiera para que ésta pueda evaluar si el solicitante puede ser acreedor de un crédito en el sistema bancario.

Requisitos para créditos a personas / empresas individuales:

- ✓ Solicitud de crédito completa en un formulario proporcionado por el Banco.
- ✓ Integración de sus principales activos y pasivos.
- ✓ Fotocopia de DPI completa o pasaporte o DPI, según sea el caso.
- ✓ Constancia de NIT.
- ✓ Recibo de agua o luz o teléfono.
- ✓ Constancia de trabajo e ingresos recientes.
- ✓ Estados de cuenta bancarios de los últimos 3 meses.
- ✓ Carta de participación accionaria en otras sociedades.
- ✓ Carta de comercialización de la producción.

Además si es una empresa individual incluir,

- ✓ Estados financieros de los dos últimos períodos contables (12 meses).
- ✓ Estados financieros interinos con 6 meses de antigüedad previa a la solicitud, certificados por un perito contador o contador público y auditor y firmado por el comerciante individual.
- ✓ Balance General.
- ✓ Estado de Resultados.
- ✓ Estado de Flujo de Efectivo.
- ✓ Integración de cuentas principales de Balance General (incluir antigüedad de saldos).
- ✓ Integración del Estado de Resultados en los rubros Gastos por depreciación., gastos por préstamos financieros.
- ✓ Fotocopia de la Patente de Comercio y de Sociedad de la empresa solicitante del crédito.

- ✓ Comerciante individual con menos de 4 meses de estar operando, presentar los Estados Financieros más recientes o Balance General de inicio de operaciones.
- ✓ Flujo de Caja proyectado por el plazo solicitado y los parámetros utilizados para su elaboración, certificado por un contador y firmado por los propietarios.

Empresas legalmente constituidas:

- ✓ Solicitud de crédito.
- ✓ Escritura de constitución y sus ampliaciones a capital y/o modificaciones.
- ✓ Escritura del nombramiento del Representante Legal vigente.
- ✓ Fotocopia de DPI completa o DPI del representante legal.
- ✓ Fotocopia de la Patente de Comercio y de Sociedad.
- ✓ Fotocopia de la inscripción al IVA o de la tarjeta del NIT.
- ✓ Perfil de la empresa con anexo de información básica debidamente lleno y sustentado (formato separado a entregar al banco para su llenado).
- ✓ Estados financieros interinos con 6 meses de antigüedad previa a la solicitud, certificados por un perito contador o contador público y auditor y firmado por el comerciante individual.
- ✓ Balance General.
- ✓ Estado de Resultados.
- ✓ Estado de Flujo de Efectivo.
- ✓ Integración de cuentas principales de Balance General (incluir antigüedad de saldos).
- ✓ Integración del Estado de Resultados en los rubros gastos por depreciación, gastos por préstamos financieros.
- ✓ Flujo de caja proyectado por el plazo solicitado y los parámetros utilizados para su elaboración, que darán los resultados esperados, firmado por el funcionario responsable y por el representante legal.
- ✓ Carta de participación accionaria en otras sociedades.
- ✓ Nombre completo del consejo de administración y gerente general o de quien haga sus veces, indicando nombre del cargo. Además si los funcionarios

indicados tienen relación de dirección o administración en otras sociedades mercantiles, deberá indicarse el nombre del cargo.

4.1.3 Condiciones del crédito

Las condiciones del crédito dependen normalmente de las políticas de cada institución bancaria para el otorgamiento de un crédito, el deudor se compromete a devolver la cantidad solicitada a la institución bancaria además de los pagos por concepto de interés, seguros y costos administrativos si los hubiera.

4.1.4. Marco legal aplicable

El marco legal lo conforman las siguientes leyes y decretos:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala
- Ley Monetaria
- Ley de Supervisión Financiera
- Ley de Bancos y Grupos Financieros
- Ley de Sociedades Financieras Privadas
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar
- Ley de Almacenes Generales de Depósito
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo
- Ley de la Actividad Aseguradora
- Ley de Garantías Mobiliarias

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Según información obtenida en entrevistas realizadas en las instituciones bancarias que son más recurridas dentro del municipio de Chiquimulilla, se establece que los montos, el plazo y las tasas de interés son variados según el tipo de crédito y la institución bancaria en que se solicita.

Para el período de investigación las tasas de interés oscilan entre el 9 al 30 por ciento anual, con plazos mínimos de 1 año y máximo hasta 20 en créditos de vehículos y viviendas.

Sin embargo los pobladores de la aldea Nancinta no solicitan créditos para la realización de su actividad pecuaria.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

La información obtenida establece que el financiamiento otorgado en el Municipio de Chiquimulilla, en el período 2016 ascendió aproximadamente a Q16,000,000.00, de los cuales el 62.5 % corresponden a los créditos de capital de trabajo y el restante para créditos de consumo.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Los financiamientos por concepto de capital de trabajo ascienden a Q10,000,000.00 para el período 2016, estos a su vez se clasifican según su actividad económica siendo el 40% destinado a la agricultura, 40% para la actividad pecuaria y el 20% a las actividades de comercio, artesanal y agroindustrial realizadas en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

4.2 FINANCIAMIENTO DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

A continuación se detallan las fuentes de financiamiento de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, los tipos de recursos y la utilización de los mismos y la asistencia técnica utilizada en el centro poblado.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos (o ingresos) con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar sus actividades, las fuentes de financiamiento pueden ser obtenidas a través de recursos propios y recursos ajenos.

4.2.1.1 Recursos propios

En la aldea Nancinta el financiamiento para los estratos de microfincas, fincas sub-familiares y familiares es a través de recursos propios, esto debido a que los fondos utilizados en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino son obtenidos por las reinversiones realizadas por los familiares, todas las compras y ventas son realizadas al contado.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Durante la investigación de campo se determinó que no existe financiamiento proveniente de recursos ajenos, esto debido a la falta de confianza al momento de solicitar un crédito ante cualquier institución financiera con el miedo de los habitantes de Nancinta de perder sus terrenos, ganado o maquinaria y adicional de toda la información que las instituciones financieras solicitan para poder otorgar un crédito.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 16
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Financiamiento
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017
(en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Interno	Externo	Interno	Externo	Interno	Externo
Insumos	104,130.97	-	127,940.72	-	7,849.86	-
Mano de Obra	-	-	36,500.00	-	18,250.00	-
Costos indirectos variables	-	-	-	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-	-	-	-
Total	104,130.97	-	164,440.72,	-	26,099.86	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se determinó que el financiamiento para los tres estratos de fincas es interno y que los productores no cuentan con financiamiento externo.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Debido a las altas tasas de intereses que cobran los bancos los pobladores temen optar por préstamos para financiar la actividad ya que consideran que podrían perder su terreno en donde crían y engordan al ganado. Según las indagaciones realizadas en el centro poblado, los bancos solicitan garantías hipotecarias, por lo que prefieren reinvertir sus recursos monetarios en la crianza y engorde.

4.2.1.4 Asistencia técnica

De acuerdo a la información obtenida determinamos que los ganaderos no cuentan con asistencia técnica para el estrato de microfincas, para los estratos de fincas sub-familiares y familiares únicamente cuentan con la asistencia de veterinarios cuando requieren del apoyo de éstos.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Es la capacidad que tienen las unidades productivas para generar beneficios, los cuales se expresan en términos porcentuales.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Nos indica los costos y gastos incurridos en un período de tiempo determinado en la inversión de una actividad productiva. Lo más importante es conocer la situación financiera de pérdidas o ganancias en un período fiscal.

A continuación, se presenta el estado de resultados que se realizan en las microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares.

Cuadro 17
Aldea Nancinta, Municipio de Chiquimulilla,
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde ganado bovino
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017

Descripción	Microfincas Censo Q	Sub-familiares Censo Q	Familiares Censo Q
Crianza y engorde de ganado bovino			
Ventas	184,000.00	110,000.00	12,000.00
(-) Costo de lo vendido	124,654.41	77,942.85	10,390.33
Ganancia marginal	59,345.59	32,057.15	1,609.67
Gastos de operación	-	-	-
Ganancia en operación	59,345.59	32,057.15	1,609.67
Ganancia antes de ISR	59,345.59	32,057.15	1,609.67
Ganancia neta	59,345.59	32,057.15	1,609.67

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

De acuerdo a lo presentado en el cuadro anterior podemos establecer que el margen de ganancia para la crianza y engorde de ganado bovino para las microfincas es del Q.0.32 y Q.0.48, para las fincas subfamilias es de Q.0.29 y Q.0.41 y para las fincas familiares es de Q.0.13 y Q.0.15 respectivamente.

5.2 INDICADORES PECUARIOS

Éstos miden el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de la crianza y engorde del ganado bovino.

5.2.1 Ratios técnicos

Los ratios técnicos indican el consumo de forraje, pastos por cabeza de ganado y las defunciones ocurridas en las existencias de ganado, dentro de los ratios técnicos encontramos:

- Índice de mortalidad

Indica que porcentaje de animales fallecieron del total de cabezas de ganado existentes.

Microfincas:

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{9}{314} \times 100 = 3\%$$

Fincas Sub-familiares:

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{1}{296} \times 100 = 0.34\%$$

Fincas familiares:

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{0}{33} \times 100 = 0.0\%$$

De acuerdo a los índices de mortalidad fue determinado que por cada 100 cabezas de ganado muere el 3% para el estrato de microfincas, el 0.34% para el estrato de fincas subfamiliares y 0% para el estrato de finas familiares. El mayor porcentaje de defunciones es observado en el estrato de microfincas debido a que en algunas unidades económicas las vacas fallecen al dar a luz.

- Pasto consumido

Indica el número de quintales consumidos por cabeza de ganado.

Microfincas:

$$\frac{\text{Quintales de pasto consumido}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{234.65}{314} = 0.75 \text{ qq}$$

Fincas Sub-familiares:

$$\frac{\text{Quintales de pasto consumido}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{242.74}{296} = 0.82 \text{ qq}$$

Fincas familiares:

$$\frac{\text{Quintales de pasto consumido}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{26.97}{33} = 0.82 \text{ qq}$$

Con base a la información anterior se concluye que 0.75 de quintal por cabeza de ganado es consumido en el estrato de microfincas, 0.82 de quintal es consumido por cabeza de ganado en las fincas subfamiliares y fincas familiares.

5.2.2 Ratios económicos

Los ratios económicos muestran los costos y gastos realizados por cabeza de ganado en la crianza y engorde de ganado bovino.

- Gastos de alimentación por unidades producidas

Muestra el valor invertido en los gastos de alimentación por cada cabeza de ganado existente.

Microfincas:

$$\frac{\text{Q. Gastos en alimentación}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{100,144.50}{314} = \text{Q } 318.93$$

Fincas Sub-familiares:

$$\frac{\text{Q. Gastos en alimentación}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{124,306.90}{296} = \text{Q } 419.95$$

Fincas familiares:

$$\frac{\text{Q. Gastos en alimentación}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{7,087.86}{33} = \text{Q } 214.78$$

Como se observa el gasto en alimentación de ganado para el estrato de microfincas es de Q. 318.93, Q. 419.95 para el estrato de fincas subfamiliares y Q. 214.78 para el estrato de fincas familiares.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Miden el éxito o fracaso de una de una entidad en un tiempo determinado. A continuación se detallan los indicadores financieros aplicados a la actividad pecuaria en el centro poblado.

5.3.1 Rentabilidad sobre el costo de producción más gastos

Indica la rentabilidad que se obtiene sobre la inversión total realizada en el costo de producción más gastos.

Microfincas:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{59,345.59}{124,654.41} = 0.48$$

Fincas Sub-familiares:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{32,057.15}{77,942.85} = 0.41$$

Fincas familiares:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{1,609.67}{10,390.33} = 0.15$$

Como se puede observar en el estado de resultados del estrato de microfincas por cada quetzal invertido se obtiene un rendimiento de Q.0.48 de acuerdo a la investigación

realizada, Q.0.41 para el estrato de fincas sub-familiares y Q.0.15 para el estrato de fincas familiares.

5.3.2 Rentabilidad sobre las ventas

Por medio de este índice se determina el grado de rentabilidad que se obtienen las unidades económicas sobre los ingresos generados por las ventas.

Microfincas:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{59,345.59}{184,000.00} = 0.32$$

Fincas Sub-familiares:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{32,057.15}{110,000.00} = 0.29$$

Fincas familiares:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + Gastos}} = \frac{1,609.67}{12,000.00} = 0.13$$

Como se puede observar en el estado de resultados del estrato de microfincas por cada quetzal vendido se obtiene un rendimiento de Q.0.32 de acuerdo a la investigación realizada, Q.0.29 para el estrato de fincas sub-familiares y Q.0.13 para el estrato de fincas familiares.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación efectuada “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)” en la aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa durante el período del 01 al 30 de junio del año 2017, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que existen muchas familias que no tienen acceso al agua potable por lo que deben recurrir a los ríos o pozos para poder abastecerse del vital líquido, debido a que el agua a la cual no tiene acceso la mayor parte de la población no es clorada las familias se ven afectadas por enfermedades gastrointestinales. Actualmente la aldea Nancinta no cuentan con organizaciones que velen por la conservación del medio ambiente.
2. Con base en la investigación de campo realizada se determinó que la infraestructura de los centros educativos no es la adecuada para poder atender a los alumnos debido a varios factores; entre ellos: servicio de energía eléctrica, y servicios sanitarios en malas condiciones o inexistentes.
3. Se determinó con base a la investigación de campo realizada que la actividad pecuaria tiene el 44.74% de participación en el total de las actividades del centro poblado, en segundo lugar está la actividad agroindustrial con un 28.84% de participación en el total de la producción.
4. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino no llevan registros contables que le permitan establecer montos de los gastos efectuados durante el período, adicional no consideran como parte del costo la mano de obra familiar y no tienen controles establecidos para controlar las existencias de ganado para llevar un adecuado control de las edades, nacimientos, compras, ventas y defunciones de cada tipo de ganado y por lo tanto desconocen la rentabilidad de la actividad.

5. Durante la investigación de campo se determinó que el 100% del financiamiento se origina de recursos propios por lo que no existe financiamiento proveniente de recursos ajenos, esto debido a la falta de confianza para poder solicitar créditos a las instituciones bancarias.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones presentadas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que el Comité Comunitario de Desarrollo -COCODE- conjuntamente con el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- soliciten a la Municipalidad la creación de accesos al agua potable de otras fuentes naturales para poder proporcionar el servicio de agua potable a las comunidades que no cuenten con este servicio.
2. Que el Comité Comunitario de Desarrollo -COCODE- solicite al Ministerio de Educación aumentar la cantidad de recursos brindados para poder solventar las necesidades existentes en los centros educativos, para brindar así una mejor cobertura y calidad educativa a los niños de la aldea Nancinta.
3. Qué los productores artesanales y agrícolas se organicen para solicitar apoyo a través de alguna Cooperativa para la realización e incremento de sus actividades, esto debido a que por la falta de recursos y a la falta de apoyo no pueden contar con mayor participación dentro del total de actividades realizadas en la aldea Nancinta.
4. Que los productores dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino soliciten el apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, cursos de capacitación en la rama pecuaria para diversificar su producto y adicional al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, la inducción necesaria para llevar registro y control de sus operaciones, sobre todo el movimiento de existencias de ganado, para que puedan conocer los costos reales y determinar la rentabilidad después de concluido un período productivo.
5. Que los productores se organicen para llegar a un acuerdo con todas las instituciones bancarias para poder obtener un crédito confiable y así incrementar aún más su actividad productiva.

BIBLIOGRAFÍA

Diagnóstico Comunitario de la Municipalidad de Chiquimulilla (2010); Página 2.

Espinoza (2002), Gestión ambiental en América Latina y el Caribe, Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C. Página 7.

Freeman, Stoner y Gilbert Jr. Fundamentos de administración, sexta edición, México, Mac GrwHill. Página 347.

SIVIT (2013) SEGEPLAN, Santa Rosa, Guatemala, página 76.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), Guatemala, Guatemala.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, SIGSA (2017) Reporte Detallado de Nacimientos por fecha de Registro, Guatemala.

Kotler, Amstrong, Marketing (2007) Marketing versión para Latinoamérica, décimo primera edición, México, PERASON. Página 309.

Kotler, Bloom y Hayes (2004) El marketing de servicios profesionales, segunda edición, España, Parios Ibéricam. Página 98.

Kotler, Armstrong, Cámara, & Cruz (2004), Marketing, decimocuarta edición, México, PEARSON. Página 7.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno de Guatemala, Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, [www. Marn.gob.gt](http://www.Marn.gob.gt). Fecha 25 de julio de 2017.

Instituto de Estadística -INE- (2002). XI Censo de Población y VI de Habitación.


ANEXOS

Anexo 1
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Remesas familiares
Año: 2017

A QUIEN INTERESE.

Por este medio se hace del conocimiento que durante los meses de Enero a Mayo en la agencia Bantrab Chiquimulilla se pagaron un total 2,030 Remesas Familiares por un monto total de Q. 3, 762,455.80, durante el mes de Junio se ha pagado un total de 250 remesas por un monto de Q. 405,437.50 y para usos académicos se hace entrega de este documento a los estudiantes Laura Maribel Meda Hernández y Abner Pérez Tomás.

PARA LOS USOS QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DOCE DIAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.


Gerson Eduardo Gomez Calderón.
Jefe de Agencia Bantrab Chiquimulilla
Cel. 4150-7692
educalderon89@gmail.com



Anexo 2
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Población y número de hogares por centro poblado
Años: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Población		Hogares	
		Censo 2002	Censo 2017	Censo 2002	Censo 2017
1	Nancinta	841	732	182	200
2	Ulapa	366	345	73	85
3	Nueva Margaritas	0	138	0	45
4	El Mango	176	72	39	18
5	Las Margaritas	201	64	151	20
6	Coco Azul	115	43	23	15
7	Los Regadíos	92	41	20	11
8	Valles de Nancinta	0	110	0	27
Total		1,791	1,545	488	421

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 3
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa

Población total por centro poblado, sexo y edades
Años: 2002 y 2017

Descripción	Nancinta	Ulapa	Nueva Margaritas	El Mango	Las Margaritas	Coco Azul	Los Regadíos	Valles de Nancinta	Total
Censo 2002									
Población por sexo									
Mujeres	436	190	---	88	99	57	42	---	912
Hombres	405	176	---	88	102	58	50	---	879
Total	841	366	0	176	201	115	92	0	1,791
Población por edad									
0 - 4	108	59	---	26	28	14	10	---	245
5 - 9	113	49	---	20	25	18	12	---	237
10 - 14	111	51	---	24	24	12	9	---	231
15 - 49	365	154	---	69	94	54	36	---	772
50 - 64	72	27	---	18	17	9	16	---	159
65 y más	72	26	---	19	13	8	9	---	147
Total	841	366	0	176	201	115	92	0	1,791
Censo 2017									
Población por sexo									
Mujeres	381	172	74	39	38	22	21	55	802
Hombres	351	173	64	33	26	21	20	55	743
Total	732	345	138	72	64	43	41	110	1,545
Población por edad									
0 - 4	67	36	8	4	9	2	2	13	141
5 - 9	64	31	17	2	2	5	4	10	135
10 - 14	74	35	12	8	10	5	6	9	159
15 - 49	380	177	67	42	31	25	24	52	798
50 - 64	87	42	20	9	8	5	3	16	190
65 y más	60	24	14	7	4	1	2	10	122
Total	732	345	138	72	64	43	41	110	1,545

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

Anexo 4
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Tasa de cobertura bruta
Año: 2017

Niveles	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	68	128	188.24
Primaria	149	344	230.87
Básicos	89	110	123.60
Total	306	582	190.20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 5
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Tasas de deserción, repitencia y promoción por niveles educativos
Año: 2017

Centro poblado	Alumnos al inicio del año			Alumnos al final de la investigación			Tasa de deserción %
	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Pre-primaria	Primaria	Básicos	Total
Deserción por niveles educativos							
Nancinta	73	158	110	73	155	110	1.89
El Mango	09	23	00	09	23	00	00
Ulapa	22	53	00	22	53	00	00
Las Margaritas	24	117	00	24	113	00	3.42
Total	128	351	110	128	344	110	5.31
Repitencia por nivel educativos							
Nivel educativo	Nancinta	El Mango	Ulapa	Las Margaritas			
Pre-primaria	00	00	00	00			
Primaria	03	00	00	07			
Básicos	01	00	00	00			
Total	04	00	00	07			
Promoción por nivel educativo							
Nivel educativo	Nancinta	El Mango	Ulapa	Las Margaritas			
Pre-primaria	73	09	22	24			
Primaria	155	23	53	113			
Básicos	100	00	00	00			
Total	328	32	75	137			

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 6
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Niveles de alfabetismo y analfabetismo
Año: 2017

No.	Centro poblado	Alfabetos(as)				Analfabetos(as)			
		Hombres	%	Mujeres	%	Hombres	%	Mujeres	%
1	Nancinta	203	46.88	221	47.02	17	51.52	32	55.18
2	Ulapa	108	24.94	97	20.64	4	12.12	10	17.24
3	Nueva Margaritas	40	9.24	44	9.36	1	3.03	2	3.45
4	El Mango	20	4.62	27	5.74	1	3.03	3	5.17
5	Las Margaritas	17	3.93	20	4.26	1	3.03	1	1.72
6	Coco Azul	14	3.23	13	2.77	1	3.03	2	3.45
7	Los Regadíos	10	2.31	14	2.98	2	6.06	1	1.72
8	Valles de Nancinta	21	4.85	34	7.23	6	18.18	7	12.07
Total		433	100	470	100	33	100	58	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 7
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Número de nacimientos, según sexo y centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	Nacimientos		Total
		Femenino	Masculino	
1	Nancinta	06	08	14
2	Ulapa	02	01	03
3	Nueva Margaritas	03	09	12
4	El Mango	0	0	0
5	Las Margaritas	0	0	0
6	Coco Azul	0	01	01
7	Los Regadíos	01	01	02
8	Valles de Nancinta	0	0	0
Total		12	20	32

Fuente: elaboración propia, con base en el Reporte Detallado de Nacimientos por fecha de Registro, Sistema de Información Gerencial en Salud –SIGSA–, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, correspondiente al período de enero a mayo 2017 y del Puesto de Salud de la aldea Nancinta.

Anexo 8
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Número de defunciones, según sexo y centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	Defunciones		Total
		Femenino	Masculino	
1	Nancinta	4	4	8
2	Ulapa	0	2	2
3	Nueva Margaritas	2	1	3
4	El Mango	0	0	0
5	Las Margaritas	0	0	0
6	Coco Azul	0	0	0
7	Los Regadíos	0	0	0
8	Valles de Nancinta	0	0	0
Total		6	7	13

Fuente: elaboración propia, con base al Reporte Detallado de Defunciones por fecha de Registro, Sistema de Información Gerencial en Salud –SIGSA–, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, correspondiente al período de enero a mayo 2017 y del Puesto de Salud de la aldea Nancinta.

Anexo 9
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Forma de abastecimiento de agua
Año: 2017

No.	Centro poblado	Tubería de red	Chorro comunal	Pozo propio	Pozo comunal	Total
1	Nancinta	163	05	07	04	179
2	Ulapa	63	04	03	00	70
3	Nueva Margaritas	29	01	07	01	38
4	El Mango	14	00	01	00	15
5	Las Margaritas	10	01	06	00	17
6	Coco Azul	14	00	00	00	14
7	Los Regadíos	02	01	06	01	10
8	Valles de Nancinta	03	00	15	02	20
Total		298	12	45	08	363

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 10
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Cobertura de Servicios Básicos

Año: 2017

Servicio/ Hogares	Nancinta	Ulapa	Nueva Margaritas	El Mango	Las Margaritas	Coco Azul	Los Regadíos	Valles de Nancinta	Total	%
Agua										
Con servicio	179	70	38	15	17	14	10	20	363	86.22
Sin servicio	21	15	07	03	03	01	01	07	58	13.78
Total Agua	200	85	45	18	20	15	11	27	421	100
Drenajes										
Con servicio	168	00	00	00	00	02	00	03	173	41.09
Sin servicio	32	85	45	18	20	13	11	24	248	58.91
Total drenajes	200	85	45	18	20	15	11	27	421	100
Energía eléctrica										
Con servicio	185	72	40	17	20	15	11	23	383	90.97
Sin servicio	15	13	05	01	00	00	00	04	38	9.03
Total energía eléctrica	200	85	45	18	20	15	11	27	421	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 11
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Cobertura de letrinas y otros servicios sanitarios
Año: 2017

No.	Centro poblado	Inodoro conectado a red de drenajes	Inodoro conectado a fosa séptica	Letrina o pozo Ciego	Ninguno	Total
1	Nancinta	168	19	13	00	200
2	Ulapa	00	72	11	02	85
3	Nueva Margaritas	00	36	02	07	45
4	El Mango	00	08	04	06	18
5	Las Margaritas	00	19	01	00	20
6	Coco Azul	02	11	02	00	15
7	Los Regadíos	00	08	01	02	11
8	Valles de Nancinta	03	11	12	01	
Total		173	184	46	18	4

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 12
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Métodos de eliminación de basura por centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	La tiran en cualquier lugar	La Quemán	La entierran	Abono orgánico	Total	%
1	Nancinta	07	172	02	19	200	47.51
2	Ulapa	01	78	02	04	85	20.19
3	Nueva Margaritas	00	38	01	06	45	10.69
4	El Mango	00	17	00	01	18	4.28
5	Las Margaritas	00	18	00	02	20	4.75
6	Coco Azul	01	14	00	00	15	3.56
7	Los Regadíos	01	08	00	02	11	2.61
8	Valles de Nancinta	01	25	01	00	27	6.41
Total		11	370	06	34	421	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 13
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Ocupación del espacio del cementerio
Año: 2017

Descripción	Cantidad
Nichos	110
Tumbas	541
Fosa	253
Tumbas vacías	006
Nichos vacíos	005
Total	915

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Anexo 14
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo de producción de leche de fincas microfincas
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

Descripción	Unidades	CUAMPC	Censo Q.
No. De Vacas al inicio x CUAMPC	138	483.61	66,738.18
(+) 1/2 CUAMPC x Vacas Compradas	21	241.81	5,078.01
(-) 1/2 CUAMPC x Defunciones	(01)	241.81	(241.81)
(-) 1/2 CUAMPC x Vacas Vendidas	(24)	241.81	(5,803.44)
Costo de mantenimiento de vacas	134		65,770.94
Toros al inicio (6) x CUAMPC	06	483.61	2,901.66
(+) 1/2 CUAMPC x Toros comprados	04	241.81	967.24
(-) 1/2 CUAMPC x Defunciones	0	241.81	0.00
(-) 1/2 CUAMPC x Toros vendidos	(04)	241.81	(967.24)
Costo de mantenimiento de toros	6		2,901.66
Costo total de productores de leche			68,672.60

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Número de litros producidos en el año	Litros Diarios	Días Producidos	Vacas	Total Litros
5 diarios x 263.95 días productivos x 134 vacas	5	263.95	134	176,850
<u>Costo total producción de leche</u>	<u>68,672.60 =</u>		Costo x litro	
Producción total de leche (en litros)	176,850.00		Q. 0.39	

Anexo 15
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo de producción de leche de fincas subfamiliares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

Descripción	Unidades	CUAMPC	Censo Q.
No. De Vacas al inicio x CUAMPC	170	736.35	125,179.50
(+) 1/2 CUAMPC x Vacas Compradas	15	368.17	5,522.55
(-) 1/2 CUAMPC x Defunciones	0	368.17	0.00
(-) 1/2 CUAMPC x Vacas Vendidas	(17)	368.17	(6,258.89)
Costo de mantenimiento de vacas	168		124,443.16
Toros al inicio (6) x CUAMPC	10	736.35	7,363.50
(+) 1/2 CUAMPC x Toros comprados	05	368.17	1,840.85
(-) 1/2 CUAMPC x Defunciones	0	368.17	0.00
(-) 1/2 CUAMPC x Toros vendidos	(04)	368.17	(1,472.68)
Costo de mantenimiento de toros	11		7,731.67
Costo total de productores de leche			132,174.83

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Número de litros producidos en el año	Litros Diarios	Días Producidos	Vacas	Total Litros
5 diarios x 263.57 días productivos x 168 vacas	5	263.57	168	221,400
<u>Costo total producción de leche</u>	<u>132,174.83</u>	=		Costo x litro
Producción total de leche (en litros)	221,400.00			Q. 0.60

Anexo 16
Aldea Nancinta, municipio de Chiquimulilla
Departamento de Santa Rosa
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo de producción de leche de fincas familiares
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

Descripción	Unidades	CUAMPC	Censo Q.
No. De Vacas al inicio x CUAMPC	4	1,326.89	5,307.56
(+) 1/2 CUAMPC x Vacas Compradas	1	663.44	663.44
(-) 1/2 CUAMPC x Defunciones	0	663.44	0.00
(-) 1/2 CUAMPC x Vacas Vendidas	(3)	663.44	(1,990.32)
Costo de mantenimiento de vacas	2		3,980.68
Toros al inicio (6) x CUAMPC	1	1,326.89	1,326.89
(+) 1/2 CUAMPC x Toros comprados	1	663.44	663.44
(-) 1/2 CUAMPC x Defunciones	0	663.44	0.00
(-) 1/2 CUAMPC x Toros vendidos	(0)	663.44	(0.00)
Costo de mantenimiento de toros	2		1,990.33
Costo total de productores de leche			5,971.01

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Número de litros producidos en el año	Litros Diarios	Días Producidos	Vacas	Total Litros
5 diarios x 270 días productivos x 2 vacas	5	270	2	2,700
<u>Costo total producción de leche</u>	<u>5,971.01</u>	=		Costo x litro
Producción total de leche (en litros)	2,700.00			Q. 2.21