

CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES
MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

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

JOSÉ OTONIEL RAMÍREZ VÁSQUEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES
MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES
MUNICIPIO DE CHICACACO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ
VOLUMEN 2

2-86-15-CPA-2018

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
(ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES
MUNICIPIO DE CHICACAO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ OTONIEL RAMÍREZ VÁSQUEZ

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2020

**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:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
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:	Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero
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 Gálvez
Director del IIES:	Lic. Edgar Arturo Marroquín López
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. 062-2021
Guatemala, 13 de enero de 2021

Estudiante
José Otoniel Ramírez Vásquez
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Segundo, inciso 2.1 subinciso 2.1.4 del Acta 23-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 30 de noviembre de 2020, que en su parte conducente dice:

2.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce los informes individuales de EPS, trasladados por el Jefe de Área de Contaduría Pública y Auditoría del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

13. 200711379-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO BOVINO)", cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, presentado por: José Otoniel Ramírez Vásquez.

...

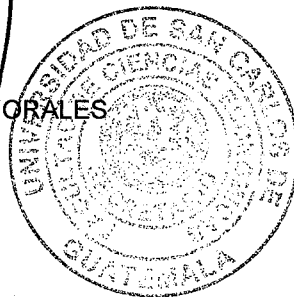
3°. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

m.ch



ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Mi padre celestial, a quien debo todo lo que soy por sus bendiciones, amor, sabiduría, por guiarme siempre por el buen camino y por su gracias que me da cada día.

A MIS PADRES:

Rogelio Ramírez, Isabel Vásquez Vigil de Ramírez (Q.E.P.D), aunque ya no están conmigo, en su momento me brindaron todo su apoyo incondicional y me enseñaron que con trabajo, esfuerzo, dedicación y confianza en Dios, es posible cumplir las metas que uno se propone, sé que desde el cielo ellos están contentos por haber llegado a mi meta.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS:

Porque siempre estuvieron allí al pendiente de mí motivándome a seguir adelante.

A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS:

A todos ellos gracias por el apoyo que me han brindado en todos los momentos de la vida.

A:

Mi demás familia que siempre me motivaron a seguir adelante.

A LOS SEÑORES:

Roberto Perdomo y Sandra Mclendon de Perdomo, por todo su apoyo incondicional, y motivarme a seguir adelante.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

Por todas las experiencias vividas durante nuestra formación profesional, que de una u otra manera me han brindado palabras de aliento. A mis amigos de EPS por su apoyo durante todo el proceso.

A:

La Universidad de San Carlos de Guatemala, Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas. Por todos los conocimientos y enseñanzas adquiridos en mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

No.	INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I		
CONTEXTO TERRITORIAL		
1.1	MUNICIPIO DE CHICACAO	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	3
1.1.3.1	División política	3
1.1.3.2	División administrativa	5
1.1.4	Clima	8
1.1.5	Población	9
1.1.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.1.5.2	Población económicamente activa PEA	14
1.1.5.3	Migración	15
1.1.5.4	Pobreza	15
1.1.5.5	Desnutrición	16
1.1.5.6	Empleo	17
1.1.6	Remesas familiares	18
1.2	CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES	18
1.2.1	Antecedentes históricos	18
1.2.2	Localización y extensión	19
1.2.3	División política y administrativa	20
1.2.3.1	División política	20
1.2.3.2	División administrativa	21
1.2.4	Clima	21
1.2.5	Población	23
1.2.5.1	Población total por número de hogares	23
1.2.5.2	Población por género, área geográfica, grupo étnico y edad	24
1.2.5.3	Población económicamente activa (sexo, área geográfica y actividad productiva)	25
1.2.5.4	Densidad poblacional	26
1.2.5.5	Ingresos	26
1.2.5.6	Pobreza	27
1.2.5.7	Vivienda	28
1.2.5.8	Empleo	30

1.2.5.9	Subempleo	30
1.2.5.10	Desempleo	30
1.2.6	Migración	30
1.2.7	Ecosistema	31
1.2.7.1	Agua	31
1.2.7.2	Bosque	32
1.2.7.3	Suelos	32
1.2.7.4	Flora y fauna	33
1.2.7.5	Orografía	33
1.3	ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES	33
1.3.1	Organizaciones	34
1.3.1.1	Sociales	34
1.3.2	Comité de actividades culturales y deportivas	37
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	38
1.4.1	Educación	38
1.4.1.1	Cobertura	38
1.4.1.2	Cantidad de maestros por niveles	39
1.4.1.3	Beneficios escolares	39
1.4.1.4	Infraestructura de los edificios escolares	40
1.4.1.5	Alfabetismo	41
1.4.2	Salud	42
1.4.2.1	Tasa de morbilidad	42
1.4.2.2	Tasa de mortalidad	43
1.4.2.3	Tasa de natalidad	43
1.4.2.4	Cobertura	44
1.4.3	Agua	45
1.4.4	Drenajes	46
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	46
1.4.5.1	Energía eléctrica domiciliar	46
1.4.5.2	Alumbrado público	47
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	47
1.4.7	Sistema de recolección de desechos sólidos	48
1.4.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	49
1.5	ENTIDADES DE APOYO	49
1.5.1	Privadas	49
1.5.2	Internacionales	49

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CANTÓN
SAN BARTOLO NANZALEZ

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.1.1	Agrícola	52
2.1.2	Pecuaria	54
2.1.3	Artesanal	55
2.1.4	Comercio y servicios	56

CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	GANADO BOVINO (GANADO MAYOR)	58
3.1.1	Ganado bovino	55
3.1.2	Características de la explotación del ganado	59
3.1.3	Características tecnologías	59
3.1.4	Superficie volumen y valor de la producción	60
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	61
3.1.6	Inventario de ganado	62
3.1.7	Existencias finales ajustadas	62
3.1.8	Costo de mantenimiento de ganado	64
3.1.9	Costo unitario anual de manteamiento por cabeza de ganado	65
3.1.10	Costo de ventas	65
3.1.11	Integración de ventas	66
3.1.12	Producción de los derivados pecuarios	67
3.1.13	Costo directo de producción de los derivados pecuarios	67
3.1.14	Destino de la producción	67

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	68
4.1.1	Crédito	68
4.1.2	Procedimiento para obtener crédito	69
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	69
4.1.3	Condiciones del crédito	71
4.1.3.1	Plazo	71

4.1.3.2	Tasa de interés	71
4.1.3.3	Garantía	71
4.1.4	Marco legal aplicable	71
4.1.5	Característica del financiamiento	72
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	72
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	73
4.2	FINANCIAMIENTO DEL ENGORDE DE GANADO	73
4.2.1	Fuentes de financiamiento	73
4.2.1.1	Recursos propios	73
4.2.1.2	Recursos ajenos	74
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	74
4.2.1.4	Asistencia técnica	75
CAPÍTULO V		
RENTABILIDAD DE ENGORDE DE GANADO BOVINO		
5.1	ESTADO DE RESULTADOS	76
5.2	Indicadores pecuarios	76
5.2.1	Ratios técnicos	77
5.2.2	Ratios económicos	78
5.2.3	Indicadores financieros	79
	CONCLUSIONES	80
	RECOMENDACIONES	82
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
	BIBLIOGRAFÍA	86
	ANEXOS	87

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, División política, Años 2002 y 2018.	3
2	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Habitantes y hogares por centro poblado, Años 2002 y 2018.	10
3	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Población económicamente activa, Años 2002 y 2018.	14
4	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Niveles de pobreza, Años 2018.	16
5	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, poblacional/hogares, Años 2002 y 2018.	23
6	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Población según género, área geográfica grupo étnico y edad, Años 2002 y 2018.	24
7	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente activa, por sexo, Área geográfica y actividad productiva, Año 2018	25
8	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Densidad poblacional, Año 2018.	26
9	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Ingresos, Años 2018.	27
10	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Pobreza, Año 2018.	28
11	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Vivienda, Años 2018.	29
12	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Migración, Año 2018.	30
13	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Nivel educativo tasa bruta, Año 2018.	38

14	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Cantidad de maestros por nivel, Año 2018.	39
15	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Alfabetismo y analfabetismo, Años 2002-2018.	41
16	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Tasa de morbilidad, Años 2018.	42
17	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Tasa de mortalidad general e infantil, Año 2018.	43
18	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Tasa de natalidad número de nacimiento por, Año 2018.	44
19	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Cobertura de energía eléctrica, Año 2018.	47
20	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Cobertura de servicios sanitarios, Año 2018.	47
21	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Resumen de actividades productivas, Año 2018.	51
22	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Superficie volumen y valor de la producción Agrícola por tamaños de fincas y productos, Año 2018.	53
23	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, volumen y valor de la producción, Año 2018.	54
24	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción artesanal, volumen y valor de la producción, Año 2018.	55
25	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Inventario de comercios y servicios, Año 2018.	57
26	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, volumen y valor de la	

	producción, Año 2018.	60
27	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, existencias de ganado bovino, engorde de ganado, Año 2018.	63
28	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, engorde de ganado bovino, costo directo de mantenimiento de ganado, Año 2018.	64
29	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria. Engorde de ganado bovino, costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.	65
30	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, engorde de ganado bovino, Costo de lo vendido, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.	66
31	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, producción pecuaria, engorde de ganado bovino, venta de ganado, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.	67
32	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, Financiamiento de engorde de ganado bovino, Año 2018.	74
33	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, engorde de ganado bovino, estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.	77

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Estructura organizacional de la municipalidad, Año 2018.	7
2	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Estructura organizacional de la Alcaldía Auxiliar, Año 2018.	22
3	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Flujograma del proceso productivo, Engorde de ganado bovino año 2018.	61

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
4	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, División política, Años 2002-2018.	20
5	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Organizaciones sociales, Año 2018.	35

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Ubicación geográfica, Año 2018.	4

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Cantón san Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, Hoja técnica de mantenimiento de ganado bovino, Año 2018.
2	Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Producción Pecuaria, Existencia de ganado bovino, Año 2018.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, desarrolla el programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, que constituye un método de evaluación académica final, previo a obtener el título profesional de Contador Público y Auditor. Como parte de sus objetivos de proyección social en el ámbito nacional, analiza la problemática que afronta la población en el cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez.

El desarrollo de este trabajo constituye el resultado de la investigación interdisciplinaria de las tres diferentes carreras impartidas por la Facultad de Ciencias Económicas, realizada en el mes de octubre de 2018, por el grupo de practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

El presente informe contiene los resultados de la investigación realizada sobre el tema individual denominado "costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Ganado Bovino)" que forma parte del tema general "Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles".

En la elaboración del trabajo se utilizaron los diferentes métodos de la investigación científica a través de sus fases indagatoria, demostrativa, expositiva y las técnicas de observación directa, entrevistas y encuestas. El objetivo general del presente informe es determinar las principales actividades pecuarias que se desarrollan en el cantón objeto de estudio.

Los objetivos específicos persiguen conocer y establecer los costos según el censo comunitario de la actividad engorde de ganado bovino, que se explota en el cantón y evaluar la rentabilidad de la actividad bovina.

El informe se constituye en cinco capítulos, conclusiones y recomendaciones.

El capítulo I, describe las características socioeconómicas, generalidades del municipio

el centro poblado, marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social productiva, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

El capítulo II, se refiere caracterización de la producción del cantón San Bartolo Nanzales, actividades productivas, agrícolas, pecuarias, artesanales, y actividades de servicio que forman parte fundamental en la economía del centro poblado objeto de estudio.

El capítulo III, desarrolla el tema producción pecuaria, aquí se analizan los costos, inventario de ganado, existencias ajustadas, en si todo lo relacionado a la actividad pecuaria, Engorde de Ganado Bovino.

En el capítulo IV, se desarrolla el tema del financiamiento de la actividad pecuaria, las limitaciones del mismo para los pobladores del centro poblado, los requisitos, procedimientos y marco legal de dicha actividad.

Finalmente en el capítulo V, se presenta la rentabilidad en relación a los costos y gastos, márgenes de ganancia de la actividad pecuaria Engorde de Ganado Bovino.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo, contiene información enfocada al contexto territorial del municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez. Cabe destacar, que es de suma importancia conocer el territorio, debido a que en este lugar se llevó a cabo el trabajo de campo y la recolección de datos para desarrollar el tema de “Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”.

1.1 MUNICIPIO DE CHICACAO

Este subtema da a conocer las variables que identifican al municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, en el que se detallan los antecedentes históricos, la localización y extensión, la división política y administrativa, el clima, la población y las remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial, SEGEPLAN, la aldea de Chicacao, fue ascendida a la categoría de municipio de forma legal, mediante Acuerdo Gubernativo del 5 de marzo de 1889. Sin embargo, más tarde por problemas limítrofes con Santiago Atitlán, se suprime dicha categoría mediante el Acuerdo Gubernativo del 25 de octubre de 1889 y vuelve a la categoría de aldea del municipio de Santiago Atitlán. Luego de dos años de negociaciones, se emitió el nuevo Acuerdo Gubernativo, el 11 de diciembre de 1891, la categoría de municipio perteneciente al departamento de Sololá.

Otro Acuerdo Gubernativo del 14 de mayo de 1934, anexa a Chicacao al departamento de Suchitepéquez, junto a las antiguas tierras conocidas como “Los Cacaotales de los Tz’utujiles” (Santa Bárbara, San Juan Bautista y Patulul). Bajo este nuevo ordenamiento, la nueva capital de la provincia pasó a ser Mazatenango. (SEGEPLAN/DTP, 2010, pág. 12)

Este municipio carece de documentación histórica que indique la procedencia de su

nombre, sin embargo, existen dos versiones, una que proviene del apellido Chicajau de un habitante de Sololá, que fue de los primeros pobladores del lugar y la otra que sostiene que es un hibridismo quiché, porque “Chi” significa “entre” y cacao el nombre de la plantación de donde se obtiene el chocolate, por lo que su traducción más acertada, es la de “lugar entre los cacaotales”.

Chicacao fue uno de los municipios más afectados, durante el conflicto armado interno guatemalteco 1962-1996, por ser víctima directa de la política contrainsurgente “plan de tierras arrasadas”, cuyo único fin era el de desintegrar todo movimiento popular, contra los regímenes militares de la época. Como resultado del enfrentamiento, el edificio municipal fue quemado en el año de 1,993, y se destruyó todo lo que en él había.

1.1.2 Localización y extensión

Se encuentra situado en el Este del departamento, colinda al Norte con los municipios de Santiago Atitlán, San Juan La Laguna y San Pedro La Laguna (Sololá); al Sur con el municipio de Río Bravo; al Oeste con los municipios de San Miguel Panán y Santo Tomás La Unión; y al Este con Santa Bárbara (todos del departamento de Suchitepéquez).

La extensión territorial, es de 216 kilómetros cuadrados, representa el 8% del departamento de Suchitepéquez. Las coordenadas del centro urbano son: latitud 14° 32' 31.00" N; longitud 91° 19' 36.00" W. Tiene una altura respecto al nivel del mar de 506 metros.

La distancia entre la ciudad de Guatemala y la cabecera municipal de Chicacao es de 150 kilómetros vía carretera CA-2; a la altura del kilómetro 136 se localiza la aldea Nahualate; allí se debe tomar la ruta RD-SCH-14 y transitar los 14 kilómetros restantes, cabe mencionar que desde el cruce hasta el municipio, las condiciones de la carretera son asfaltadas y en malas condiciones; sin embargo en la actualidad están en reparación y mantenimiento.

En el mapa 1 se presenta la ubicación geográfica del departamento de Suchitepéquez, que se encuentra ubicado en el área sur- occidente del país, en la actualidad está constituido por veintiún municipios, siendo uno estos el municipio de Chicacao.

1.1.3 División política y administrativa

La División Política es la forma en que se encuentra fraccionado el municipio y la Administrativa, está integrada por las autoridades encargadas de la gestión y funcionamiento del mismo.

1.1.3.1 División política

El municipio ha tenido algunos cambios significativos en la división política de los centros poblados durante los últimos años.

De conformidad con la investigación realizada en el cuadro 1, se muestra la comparación de los cambios efectuados en los centros poblados que desaparecieron y a la creación de nuevas comunidades, lo anterior en relación al Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2,002 y la investigación realizada por practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- 2-2018.

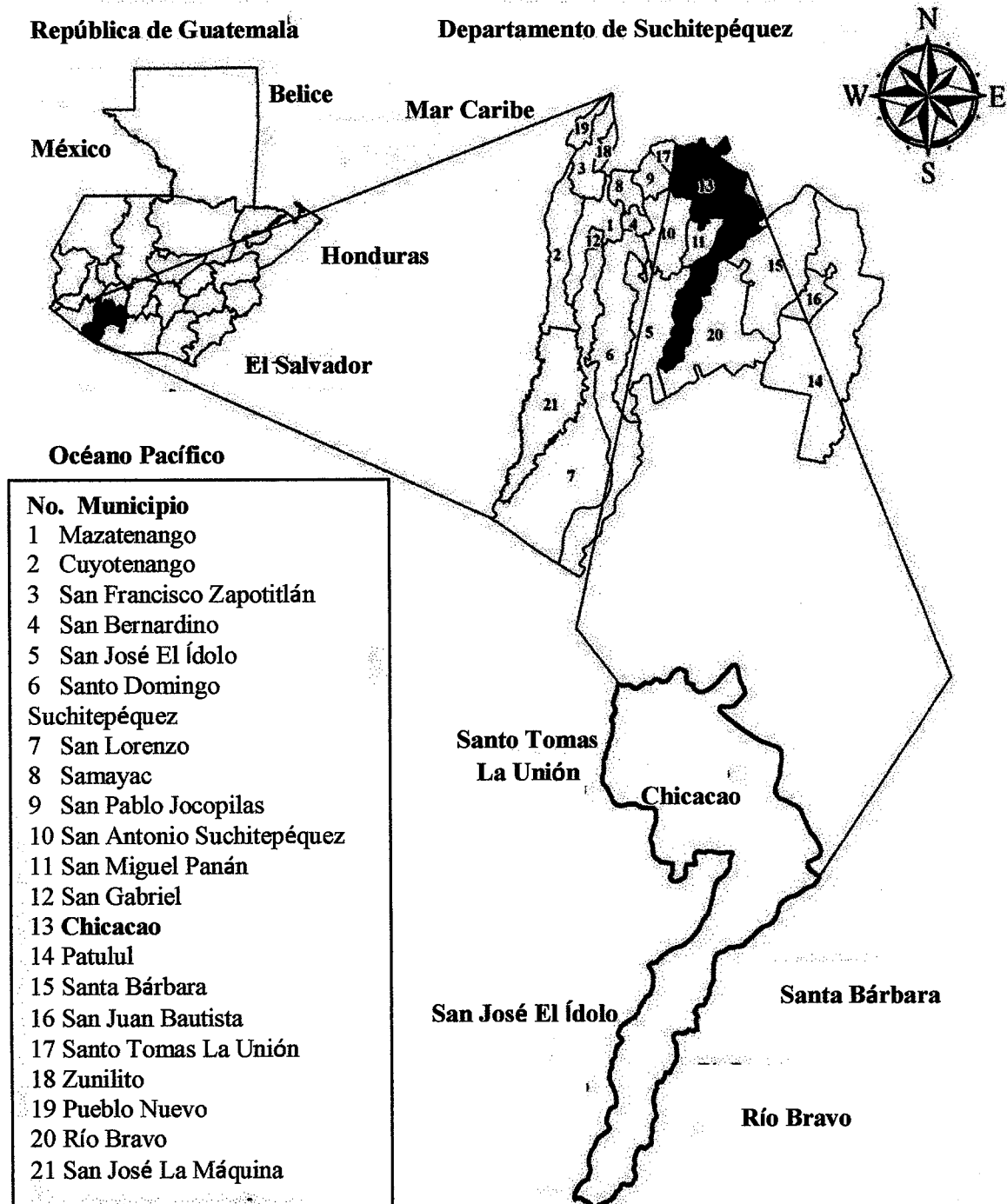
Cuadro 1
Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez
División política
Año 2002 y 2018

Categoría	Censo 2002	Censo 2018
Villa	1	1
Aldeas	3	3
Barrios	-	4
Cantón	-	14
Caserío	16	21
Colonia	1	1
Fincas	83	11
Total	104	55

Fuente: Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el siguiente mapa se presenta el departamento y sus municipios.

Mapa 1
Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez
Ubicación geográfica
Año 2018



Fuente: elaborado por Julio Lantán estudiante de ingeniería USAC e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre

El mapa anterior muestra la división política del municipio, y las colindancias respectivas.

Análisis del cuadro 1. En lo que respecta a su división política ha sufrido cambios, que van desde el nombre del centro poblado hasta modificación de categoría y por el crecimiento poblacional que se ha dado en los últimos años, en la actualidad está constituido, por una villa, tres aldeas, cuatro barrios, catorce cantones, veintiún caseríos, una colonia y once fincas.

1.1.3.2 División administrativa

Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del municipio; está integrado por Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural COMUDE, lo conforman el alcalde municipal, síndicos y concejales. Las principales instancias administrativas y técnicas son: Dirección Municipal de Planificación DMP, Secretaría, Dirección Administrativa Financiera Municipal DAFIM, Servicios Especiales, Servicios Públicos, Jefatura Policía Municipal PM y Dirección Policía Municipal de Tránsito – PMT- y Juzgado de Transito -J de T-.

- **Concejo Municipal**

El gobierno de los municipios de Guatemala, está a cargo del concejo municipal, el Código Municipal establece que este es el órgano colegiado superior, deliberación y de decisión de los asuntos municipales y que tiene su sede en la circunscripción de la cabecera municipal, las ventajas de utilizar este modelo es que se conserva la autoridad, como la responsabilidad de las funciones principales, el alcalde cuenta con los medios para ejercer un riguroso control sobre los diferentes departamentos, y de esta manera mantener el control sobre el personal.

- **Concejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-**

El marco legal de la participación ciudadana en Guatemala está constituido por la Constitución Política de la República de Guatemala, las leyes compuesta por la Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002, Ley General de

Descentralización, Decreto No. 14-2002 y el Código Municipal Decreto No.12-2002; los Acuerdos de Paz, Ley de Dignificación y Promoción de la Mujer, Decreto No. 7-99 y Ley de Desarrollo Social, Decreto No. 42-2001, el propósito de esta última, es favorecer el gobierno local municipal, centralizar la administración pública y establecer los mecanismos para que la sociedad civil intervenga en la planificación democrática del desarrollo de los centros poblados en estudio.

De conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural, donde indica que cada uno de los municipios se integrará por el –COMUDE–, el cual funciona de conformidad con la ley.

Los Concejos Municipales de Desarrollo se integran de la siguiente manera:

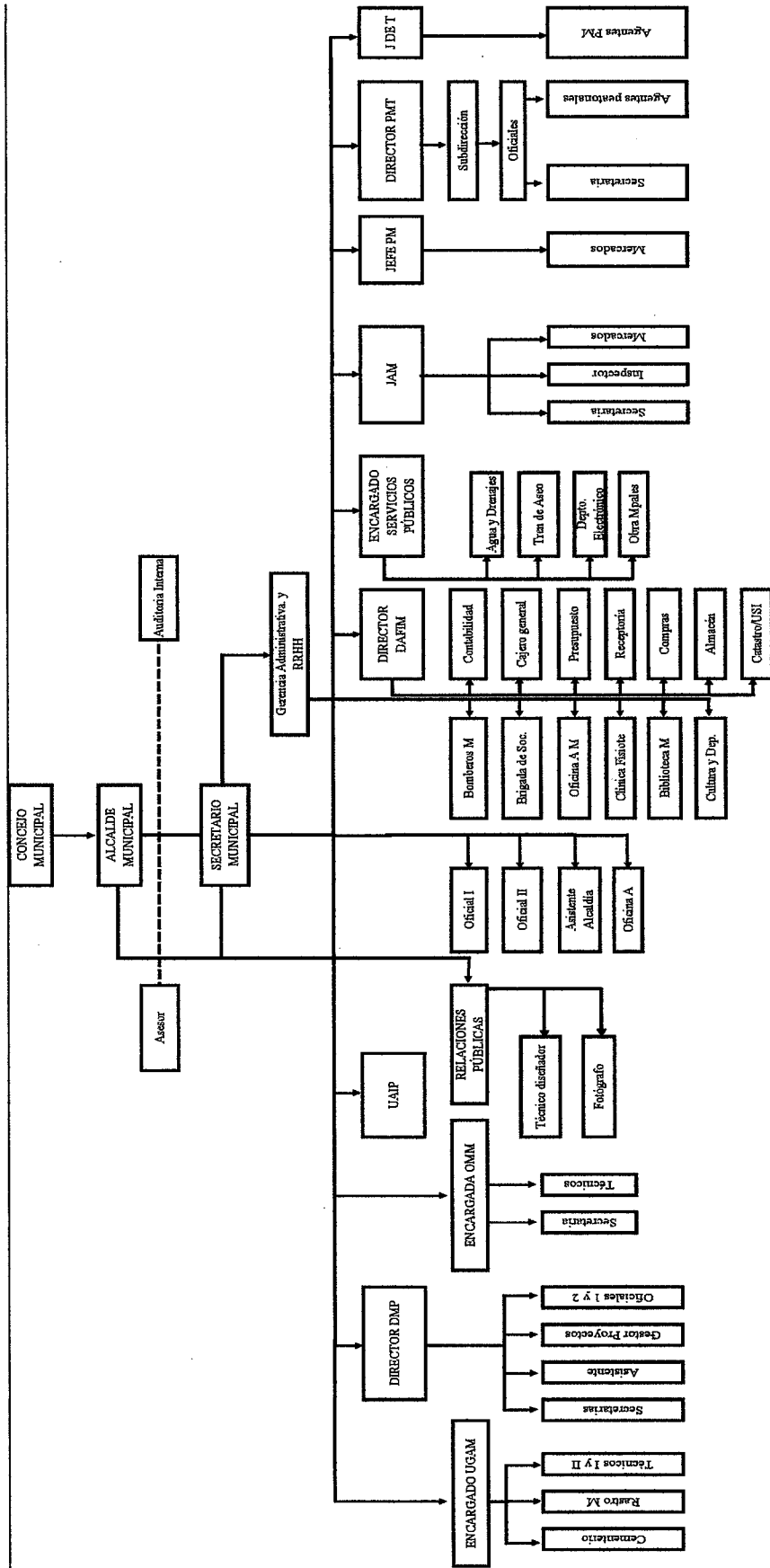
- El alcalde municipal, quien lo coordina.
- Los síndicos y concejales que determine la corporación municipal.
- Los representantes de los Concejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de 20, designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.
- Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad; y,
- Los representantes de entidades civiles locales que sean convocados

- Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE

Los directivos del COCODE son líderes y autoridades que promueven el desarrollo de la comunidad a la que pertenecen; son electos cada dos años, a través de un proceso de selección que toma en consideración la honorabilidad, comunicación, colaboración, entusiasmo y experiencia en la elaboración de propuestas de desarrollo de su centro poblado; con el objetivo de mejorar el nivel de vida de todos sus habitantes, además dichas personas deben tener la disponibilidad del tiempo en virtud que el cargo requiere del mismo.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional de la municipalidad.

Gráfica 1
Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez
Estructura organizacional de la municipalidad
Año 2018



Referencias:
 UGAM = Unidad de Gestión Ambiental Municipal. DMP = Dirección Municipal de Planificación. UAP = Unidad de Acceso a la Información Pública. DAFIM = Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal.
 RR HH = Recursos Humanos. UGAM = Unidad de Gestión Ambiental Municipal. DMP = Dirección Municipal de Planificación. UAP = Unidad de Acceso a la Información Pública. DAFIM = Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal.
 OMM = Oficina Municipal de la Mujer. A. M = Adolfo Mayor. JAM = Jefe de Asesores Municipales. PM = Policía Municipal. PMT = Policía Municipal de Tránsito. USI = Impuesto Único Sobre Inmuebles.
 OMM = Oficina Municipal de la Mujer. A. M = Adolfo Mayor. JAM = Jefe de Asesores Municipales. PM = Policía Municipal. PMT = Policía Municipal de Tránsito. USI = Impuesto Único Sobre Inmuebles.
 = Línea de mano. J de T = Jefe de Tránsito.

Fuente: municipalidad de Chicacao, departamento de Suchitepéquez.

La grafica anterior muestra que el concejo municipal trabaja en forma coordinada con los alcaldes auxiliares en las distintas comunidades, su función se limita a informar sobre los problemas existentes, para que juntos se les proporcione la solución correspondiente a los pobladores.

El alcalde municipal hace el nombramiento del nuevo Alcalde Auxiliar quien goza de un período que no debe exceder de cuatro años, para ejercer sus funciones. Actualmente se cuenta con un total de 49 Alcaldes Auxiliares.

1.1.4 Clima

Se encuentra dividido en tres áreas geográficas, siendo ellas las zonas baja, media y alta. Su clima es variado, debido a sus diferentes alturas que van desde 165 hasta los 1,300 metros sobre el nivel del mar y su nivel de humedad es del 66%.

En la zona alta el clima es semicálido, sin estación fría bien definida, muy húmedo selvático, la distribución de lluvias sin estación seca bien definida. En la zona media donde se ubica el casco urbano, predomina el clima cálido con invierno benigno, muy húmedo, sin estaciones seca y fría bien definidas, húmedos, con invierno seco. La zona baja goza de temperatura cálida, sin estación fría definida, húmeda, con invierno seco” (CODRED, 2008, p. 54)

La zona alta está comprendida por la parte norte de Chicacao, su altitud promedio es de 800 MSNM. Por lo que predomina el clima templado-frío. Sus centros poblados más importantes son: fincas Las Camelias, Las Armonías, Villa Linda, El Naranjo, La Cumbre, La Esterlina y los Horizontes, Cantón La Corona, Aldea Santa Lucía Pamaxán, entre otros. La temperatura promedio, oscila, en temporada invernal, entre los 15 y 18 grados centígrados; mientras que, en verano, es entre 20 y 25. La precipitación pluvial es de aproximadamente 4,482 milímetros durante los meses de mayo a octubre (invierno); mientras que en los meses de noviembre a abril se reduce un poco más de 1,000 milímetros. “Los vientos que predominan en la región son de dirección noreste y sureste, en temporada lluviosa llegan a alcanzar los 63 kilómetros

por hora". (Monterroso, 2008, p. 215)

La zona media comprende la parte central del municipio, donde la altitud promedio es de 500 -msnm-, por lo que predomina el clima cálido de día, templado por la noche. Aquí se encuentran ubicados los siguientes centros poblados: fincas San Rafael Pamaxán, Santander, Maravillas, La India y Valle de Oro; cantones Concepción Chinan, San Antonio, San Bartolo Nanzales y la cabecera municipal. La temperatura oscila en temporada invernal, entre los 24 y 26 grados centígrados, mientras que en verano es entre 28 y 32. Esta parte presenta una precipitación pluvial abundante (aproximadamente 4,483 milímetros) durante los meses de mayo a octubre (invierno), mientras que en los meses de noviembre a abril (verano) la precipitación baja a 1,500 milímetros.

La zona baja está comprendida del extremo sur del municipio, hasta la altura de la aldea San Pedro Cutzán, en el kilómetro 146 y comprende los siguientes centros poblados: hacienda Monacales, Fincas María del Mar, Salvador Nahualate, y San Miguel; cantones Brisas del Moca, Reposición Moca, y San Juan Moca; y aldea Nahualate entre los más representativos, en la zona baja la altitud promedio es de 300 metros sobre el nivel de mar. Por lo que predomina el clima cálido. Su promedio de temperatura oscila, en temporada invernal entre los 28 y 30 grados centígrados, mientras que en verano es de 32 y 37, la precipitación pluvial es abundante (aproximadamente 3248 milímetros) durante mayo a octubre (invierno), mientras que en noviembre a abril (verano) se considera época seca ya que las lluvias son muy esporádicas.

1.1.5 Población

La variable población representa el principal recurso de una sociedad, por ser objeto fundamental en el proceso de desarrollo de una comunidad. Es por ello, la importancia del estudio estadístico, el cual permite conocer las características principales como: total de habitantes, número de hogares, sexo, edad, grupo étnico, área geográfica, entre otros.

1.1.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El análisis del XI censo de población y VI de habitación 2002, permite establecer una proyección de habitantes, número de hogares y tasa de crecimiento, para el municipio de Chicacao.

La población del municipio, para el año 2002 era de 42,943 habitantes, para el año 2018 asciende a 61,595, de acuerdo a proyección de la tasa de crecimiento del 2.28% anual, elaborada por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.

Cuadro 2
Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez
Habitantes y hogares por centro poblado
Años 2002 y 2018

No.	Centro poblado	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1	Santa Ana	1,055	198	-	-
2	San Pedro Cutzán Central	5,536	1,023	7,940	1,467
3	Cutzán	759	140	-	-
4	Fegua	290	59	-	-
5	San Antonio Las Flores	476	85	1,699	287
6	Las Victorias	436	75	1,775	280
7	La Ceiba Sector III	158	29	-	-
8	Nanzales	82	16	-	-
9	Concepción Chinán I, II, III, IV	109	23	-	-
10	Río Tarros	1,475	291	2,351	417
11	Comunidad Mocá	689	131	988	188
12	Concepción Chinan Sector I	1,392	247	-	-
13	Reposición Mocá	343	64	620	92
14	San Bartolo Nanzales	1,463	251	2,894	603
15	San Bartolo Mixpillá	1,678	275	2,407	394
16	San Pablo	903	149	-	-
17	La Cruz	430	78	1,325	301
18	Nahualate	1,216	225	1,744	323
19	Portezuela	47	8	-	-
20	Sector II San Pedrito	509	93	1,440	280
21	Alejandría	183	39	262	56
22	Argentina	227	39	-	-
23	Alta Vista	8	3	-	-

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior.

No.	Centro poblado	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
24	Bolivia	27	3	-	-
25	Baja Vista	55	9	-	-
26	Bella Flor	26	5	-	-
27	Buenos Aires	104	17	-	-
28	Manacales	385	77	-	-
29	Bélgica	45	6	-	-
30	Colima Pamaxán	25	7	-	-
31	Candelaria Mocá	77	16	-	-
32	Chinán	702	115	-	-
33	Dolores	26	9	-	-
34	El Manantial	126	25	181	36
35	El Naranjo	16	4	-	-
36	El Arco	90	19	129	27
37	El Salvador Nahualate	34	5	-	-
38	El Pito	617	103	885	148
39	El Regalo	142	24	-	-
40	El Retiro	7	4	-	-
41	La Abundancia	25	8	-	-
42	El Jardín	75	13	-	-
43	El Porvenir I, II y III Stan	68	11	524	196
44	El Trébol	45	8	-	-
45	El Refugio	54	10	-	-
46	El Baluarte	71	10	-	-
47	Filadelfia	182	31	-	-
48	Hawaii	26	5	-	-
49	Los Castaños	381	60	546	86
50	La Esterlina	19	5	-	-
51	Las Esperanzas	616	103	-	-
52	Las Camelias	231	46	-	-
53	Los Horizontes	53	11	-	-
54	Las Armonías	37	8	-	-
55	La Luz	105	21	-	-
56	La India	228	51	327	73
57	La Corona	58	10	83	14
58	Los Ángeles	164	28	-	-
59	La Merced	35	7	-	-
60	La Guardianía	56	14	-	-
61	La Arabia	148	27	-	-

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior.

No.	Centro poblado	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
62	Selvas	27	5	-	-
63	La Rochela	46	11	-	-
64	La Libertad	11	2	16	3
65	Las Viñas	31	5	-	-
66	La Esperanza	55	8	79	11
67	La Felicidad	75	14	-	-
68	La Vega	111	23	159	33
69	La Fortaleza	91	15	-	-
70	María del Mar	332	60	-	-
71	Medellín	126	25	-	-
72	Milán	168	27	-	-
73	San Juan Mocá	3,142	583	4,517	836
74	Madrid	36	8	-	-
75	Maravillas	133	26	-	-
76	Mercedes	148	31	-	-
77	Maricela	27	4	-	-
78	Rosario Mocá Echeverría	26	5	-	-
79	Rosario Mocá Soto	19	3	-	-
80	Santa Clara	27	4	-	-
81	Santa Inés	92	14	-	-
82	Santa Rosa	222	38	-	-
83	Santa Marta	15	3	-	-
84	Santa Rita	147	23	-	-
85	Santa Lucia Pamaxán	883	160	2,190	415
86	San Rafael Pamaxán	70	12	-	-
87	Santander	22	4	-	-
88	San Miguel Mocá	60	13	-	-
89	Santa Emilia Mocá	47	10	-	-
90	San Cayetano	43	6	-	-
91	San Jorge	65	12	-	-
92	Valle de Oro El Refugio	138	25	198	36
93	Valparaíso	21	3	-	-
94	Washington	58	10	-	-
95	Americana	34	6	-	-
96	Mangales	459	81	-	-
97	El Chorro	28	5	-	-
98	Brisas Del Mocá	258	53	-	-
99	Monte Carlo o La Conchita	150	28	-	-

Continúa en siguiente página...

...Viene de página anterior.

No.	Centro poblado	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
100	San Francisco La Cruz	97	18	-	-
101	San Juan	29	4	-	-
102	Chicacao	10,405	2,028	14,924	2,909
103	La Fortuna	102	19	-	-
104	Población Dispersa	222	34	-	-
105	Las Brisas del Cutzán	-	-	514	60
106	Flor del Café	-	-	399	55
107	Las Flores	-	-	425	51
108	Real Samuc	-	-	388	80
109	Chicutzán	-	-	835	113
110	Concepción Chinán Sector 1	-	-	375	64
111	Las Marucas	-	-	1,115	201
112	Siete Vueltas	-	-	1,325	220
113	Agua Santa	-	-	583	116
114	Concepción Chinán Sector 2	-	-	475	69
115	Concepción Chinán Sector 3	-	-	491	49
116	Concepción Chinán Sector 4	-	-	405	67
117	Concepción Belén Sector 1	-	-	405	68
118	Concepción Belén	-	-	385	64
119	Eca Bella Linda	-	-	510	52
120	El Chagüital	-	-	157	85
121	El Rancho	-	-	155	24
122	El Recreo	-	-	115	19
123	El Triunfo	-	-	180	31
124	La Bendición de Dios	-	-	141	27
125	La Unión	-	-	156	23
126	Los Encuentros	-	-	176	35
127	San Florencio	-	-	241	33
128	San José Pacayal	-	-	237	46
129	Santiago	-	-	347	75
130	El Recuerdo	-	-	256	69
131	El Molinillo	-	-	215	30
132	El Porvenir	-	-	212	27
133	La Soledad	-	-	174	30
TOTAL		42,943	7,944	61,595	11,394

Fuente: elaboración propia con base a datos de los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior presenta total de número de hogares y habitantes del año 2002 y 2018.

1.1.5.2 Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, el -INE- cataloga a la población económicamente activa desde los 14 años o más con un límite de 64 años, edad en que se supone que ya no debería laborar, no obstante lo anterior hay niños que empiezan a trabajar antes de los 14 años, personas grandes que siguen laborando aun después de los 65, siempre y cuando se consiga trabajo, en virtud que en Guatemala las empresas ya no contratan a personas mayores y los anuncios de empleo solo solicitan gente joven, ya no hay oportunidades para la tercera edad.

Cuadro 3
Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez
Población económicamente activa
Años 2002 y 2018

PEA	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
	No. Habitantes	%	No. Habitantes	%
Por sexo				
Hombres	7,852	76	11,262	76
Mujeres	2,480	24	3,557	24
Total	10,332	100	14,819	100
Por área geográfica				
Rural	6,406	62	9,188	62
Urbana	3,926	38	5,631	38
Total	10,332	100	14,819	100
Por actividad				
Agrícola	7,369	71.32	10,570	71.32
Comercio	988	9.56	1,417	9.56
Servicios	1,810	17.52	2,596	17.52
No específico	91	0.88	130	0.88
En busca	74	0.72	106	0.72
Total	10,332	100	14,819	100

Fuente: elaboración propia con base a datos de los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según el cuadro 3 cabe destacar que un 76% de la población económicamente activa está conformada por hombres y 24% de mujeres, su principal fuente de empleo son las actividades agrícolas, cabe mencionar que el género femenino tiene una menor participación en la PEA, derivado que son amas de casa.

1.1.5.3 Migración

Es el desplazamiento de personas desde su lugar de origen hacia otro para establecerse en el mismo territorio o en el extranjero, este fenómeno regularmente se da por la crisis económica, conflictos políticos, falta de oportunidades, razones académicas y familiares. La migración ha permitido el desarrollo y modernización de las comunidades dando ventajas en aspectos culturales y económicos.

El censo poblacional 2002, es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios de Chicacao, del total de la población 6% es inmigrante y 8%, es emigrante. Esta situación surge por busca de mejores oportunidades de empleo por lo que se ven, en la necesidad de emigrar a otras cabeceras municipales y departamentos.

1.1.5.4 Pobreza

La pobreza se da como resultado de los patrones de desigualdad, la falta de una vivienda digna y el acceso limitado a otros servicios básicos como la educación o la salud donde también se encuentra la discriminación y la exclusión social que incluye la ausencia de la participación de los pobres en la toma de decisiones, especialmente de aquellas que les afectan. (Álvarez, 2009 p. 71)

- **Pobreza extrema**

Según la encuesta de condiciones de vida -ENCOVI- del año 2014, está comprendida por personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, Q. 5,750.00 por persona al año, correspondiente a Q. 479.17 al mes; para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 2,395.83. El municipio de Chicacao cuenta con 76.60% de pobreza extrema, lo cual es alarmante porque ocupa el segundo lugar en el departamento de Suchitepéquez con este indicador, lo anterior por la falta de fuentes de empleo, para que las personas pueda integrarse a una alguna actividad productiva.

- **Pobreza no extrema**

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que logran cubrir el costo de

consumo mínimo de alimentos. El municipio de Chicacao obtiene 19.80% de pobreza no extrema, derivado al ingreso de fuentes de empleo y de remesas provenientes del extranjero, esta última en mayores proporciones por aporte de familiares que residen en los Estados Unidos, lo cual ha contribuido al desarrollo de los habitantes del municipio.

Cuadro 4
Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez
Niveles de pobreza
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Pobreza total %	No pobres %
República de Guatemala				
SEGEPLAN 2002	1.63	12.53	14.16	85.84
ENCOVI 2006	3.20	13.10	16.30	83.70
ENCOVI 2011	0.69	17.95	18.64	81.36
ENCOVI 2014	5.40	27.90	33.30	66.70
Departamento de Suchitepéquez				
Mapas de pobreza en Guatemala 2002	15.90	48.80	64.70	35.30
ENCOVI 2011	22.58	48.07	70.65	29.35
Mapa de pobreza rural 2011	29.50	51.00	80.50	19.50
Municipio de Chicacao				
SEGEPLAN 2002	30.03	53.91	83.94	16.06
Mapa de pobreza rural 2011	76.60	19.80	96.40	3.60

Fuente: elaboración propia, con base en datos de SEGEPLAN 2002, ENCOVI 2006, 2011, 2014; mapas de pobreza en Guatemala 2002; mapas de pobreza rural 2011 del Instituto Nacional de Estadística INE.

El cuadro anterior muestra los diferentes niveles de pobreza con los que cuenta el municipio.

1.1.5.5 Desnutrición

La desnutrición se define como un estado patológico que es provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos, así como por estados de exceso de gasto metabólico. Puede llegar a ser de tipo primaria, que es conocida como “desnutrición leve” y “grave” que puede llevar a una patología como el cáncer o tuberculosis que son los más comunes. La única información actualizada sobre el rubro de la desnutrición es el Cuarto Censo de Talla 2015, que es un diagnóstico actualizado que se utiliza para conocer, a través del indicador de talla para la edad, el estado nutricional

de niñas y niños de primer grado de primaria del país.

Este indicador mide el retardo de crecimiento en talla, establece el grado de severidad de la desnutrición crónica y permite relacionar directamente el nivel de desarrollo social y económico de la familia y la comunidad de donde provienen los niños y las niñas medidos. (MSPAS, Censo Nacional de Talla 2015, 2015, pág. 61)

El IV Censo Nacional de Talla en Escolares 2015, ubica al municipio en la casilla 123 a nivel nacional, de la categoría vulnerabilidad nutricional (en orden descendente); indica que ocupa un alto grado de deficiencia nutricional. De 1,926 niños, 60% tiene talla normal, 1,156; 31.7% padecen de retardo en talla moderada que serían 610 y 8.3% corresponde a 160 con retardo severo, por lo que se considera alta.

Según, el III Censo Nacional de Talla en Escolares 2008, de la categoría vulnerabilidad nutricional, indica un alto grado de deficiencia nutricional. De 2058 niños el 53.20% tiene talla normal, el 46.8% padecen de retardo en talla moderada y el 11% sufren de retardo severo. Por lo que, al comparar los índices de retardo en ambos censos, se puede evidenciar que el retardo en talla moderada y severa son altos.

1.1.5.6 Empleo

Son las distintas actividades productivas a las que se dedican los habitantes del municipio. Según datos proporcionados por el XI Censo de Población 2002 y VI de habitación, Proyección USAC 2018, la tasa de empleo es 99.28, además se determinó que la mayor parte de la población 71.32% se dedica a la actividad agrícola, 17.52%, servicios, 9.56% al comercio y 0.88% no específico.

- **Subempleo**

72.20% de las personas se encuentra en situación de empleado temporal, por lo que se ubican en la categoría de “subempleados”. Estas personas realizan principalmente actividades agrícolas como: siembra, cosecha de café, hule y caña de azúcar.

- **Desempleo**

La población del municipio en esta categoría es 0.72%, dentro de estas se

encuentran amas de casa y adultos de la tercera edad. Cabe mencionar que esta situación surge por la sobrepoblación y la inmigración de otras personas en búsqueda de oportunidad laboral.

1.1.6 Remesas familiares

Este rubro comprende los fondos que envían los familiares, que se encuentran en el extranjero o que han emigrado a otro departamento del interior del país, los cuales se han visto en la necesidad de realizarlo, por motivos de mejorar la calidad de vida de ellos y sus familias. En lo que respecta al casco urbano la migración se da entre jóvenes con educación básica y diversificada que no encuentran trabajo en el sector no agrícola, migrando principalmente hacia Estados Unidos.

El Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, (BANRURAL, S.A), es uno de los bancos del sistema que se encarga de realizar el pago de este rubro en las agencias de Chicacao. El ingreso recibido por el concepto de pago de remesas en el municipio durante el año 2018 ascendió a \$.5, 920,081.97, al tipo de cambio de Q.7.70206, la cifra asciende un total de Q.45,596,826.54

1.2 CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES

Es necesario conocer los diferentes aspectos del cantón en mención, para poder realizar los estudios correspondientes para el desarrollo del tema de caracterización. Dentro de las variables a desarrollar se encuentra: antecedentes históricos, ubicación y rutas de acceso en la variable localización y extensión, división política y administrativa, indicando los datos de los sectores en los que se divide el cantón y su gobierno local, datos relacionados con la población en general, clima, suelos y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según la historia, refleja que la comunidad se llamaba Xeoj, no se tiene registro desde cuando se llamaba así y posteriormente a la conquista la comunidad cambio de nombre de Xeoj a San Bartolomé de la Costilla y antes que finalizara el año 1700, San Bartolomé de la Costilla desapareció como pueblo, a partir de esta fecha se pierde la

historia. Se tiene registro a partir del año de 1,960, en ese entonces los primeros habitantes fueron los siguientes; Antonio Ramírez Zules, Andrés Tacaxoy, Antonio Zunun, Diego Ratzán, Salvador Damián, Antonio Méndez, Juan Mérida, Nicolás Chial y Pedro Samuc.

El significado del nombre del cantón se debe a que en el terreno donde hoy se ubica la comunidad, antiguamente pertenecía a la finca Los Nanzales, pero al paso del tiempo esas tierras fueron vendidas y pasaron a formar parte del cantón San Bartolo y debido a que en la parte norte colinda con el sector llamado también San Bartolo Mixpiyá, le agregan San Bartolo el término “Nanzales”. Según los pobladores, el nombre de la comunidad se le colocó porque en un terreno donde actualmente existe la alcaldía auxiliar apareció el santo San Bartolomé Apóstol, que fue trasladado a Mazatenango, según datos proporcionados por la DMP.

1.2.2 Localización y extensión

El cantón San Bartolo Nanzales, se encuentra a una altura de 538 metros sobre el nivel del mar y se localiza al occidente de la cabecera municipal de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, a una distancia de 4 kilómetros.

El acceso al cantón es por la carretera RD-SCH-06 que conecta a Chicacao con San Miguel Panán; el cual se encuentra a la orilla de la carretera en el kilómetro 159 y la entrada al sector El Centro, es una calle adoquinada en buenas condiciones, por la que transitan vehículos en doble vía y por la cual también se accede a los sectores Cerritos y el Alto. El acceso a los demás sectores es a través de callejones y veredas de tierra, los cuales se encuentran en mal estado.

El cantón cuenta con una extensión territorial de 5 kilómetros cuadrados. Colinda al Norte con finca Selvas con una latitud de 14°33'53"N longitud 91°21'07"W, al Oriente con finca La Libertad con latitud 14°32'43"N longitud 91°20'46"W, al Sur con caserío El Triunfo con una latitud de 14°33'10"N longitud 91°21'37"W, y al Occidente con el municipio de San Miguel Panán, su latitud 14°33'52"N y Longitud 91°21'08"W.

1.2.3 División política y administrativa

La división política es la forma de cómo está dividido el centro poblado, describen los sectores que conforman el mismo y en la división administrativa se describe el gobierno local, la forma en que están organizadas las autoridades de dicho cantón con el objetivo de brindarle un buen servicio a la comunidad.

1.2.3.1 División política

Es el establecimiento de límites en el territorio, conforman los diferentes centros poblados y la categoría a la que pertenecen; a continuación, se presenta la tabla que contiene la división política del cantón.

En la siguiente tabla se presenta una comparación entre la información obtenida del IX Censo de Población y VI de habitación, con la investigación de campo realizada durante el año 2018.

Tabla 1
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
División política
Años 2002 y 2018

Nombre	Categoría	
	Censo INE 2002	Censo USAC 2018
San Bartolo Nanzales	Caserío	Cantón
Cristal	-	Sector
El Poste	-	Sector
La Ceiba	-	Sector
Colinas	-	Sector
El Centro	-	Sector
Cerritos	-	Sector
El Alto	-	Sector

Fuente: elaboración propia con base en datos Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según tabla 1 en el año 2002 San Bartolo Nanzales aparece como caserío, para el 2018 tiene la categoría de cantón conformado por siete sectores. De conformidad con la investigación de campo y la comunicación obtenida con los vecinos, en relación a los nombres de los sectores, indicaron que: el sector Cristal lo nombraron así por el apellido de una familia situada en este; El Poste, por la instalación de un poste de alta

tensión en la entrada del lugar; La Ceiba, porque hace varios años en el lugar existía un árbol de dicha especie que murió por la antigüedad; Colinas, por estar situado en una loma aledaña a la finca La Libertad; El Centro, por ser la calle principal de entrada al cantón; Cerritos, por estar ubicado en una ladera y El Alto por situarse en la parte más alta del cantón.

1.2.3.2 División administrativa

Dentro de la división administrativa, se verificó que se cuenta dentro del cantón con Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Alcaldía Auxiliar, ellos son los encargados de llevar a cabo las gestiones correspondientes de proyectos que benefician a la población de la comunidad.

- **COCODE**

Es una organización de vecinos electos en asamblea general, está conformado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y cinco vocales, quienes desempeñan el cargo por dos años.

- **Alcaldía Auxiliar**

Con relación a la Alcaldía Auxiliar para el cantón se cuenta con: primer y segundo Alcalde Auxiliar, Secretario y suplente, doce alguaciles distribuidos para los siete sectores, quienes se encuentran asignados a los diferentes sectores para brindar ayuda a la comunidad, ante cualquier eventualidad y colaboración si se requiere. En la gráfica 2 se presenta la estructura organizacional.

La Alcaldía Auxiliar, tiene como máxima autoridad al Primer Alcalde, el cual recibe el apoyo del Segundo Alcalde; así como de los doce alguaciles quienes representan a los diferentes sectores que conforman el cantón.

1.2.4 Clima

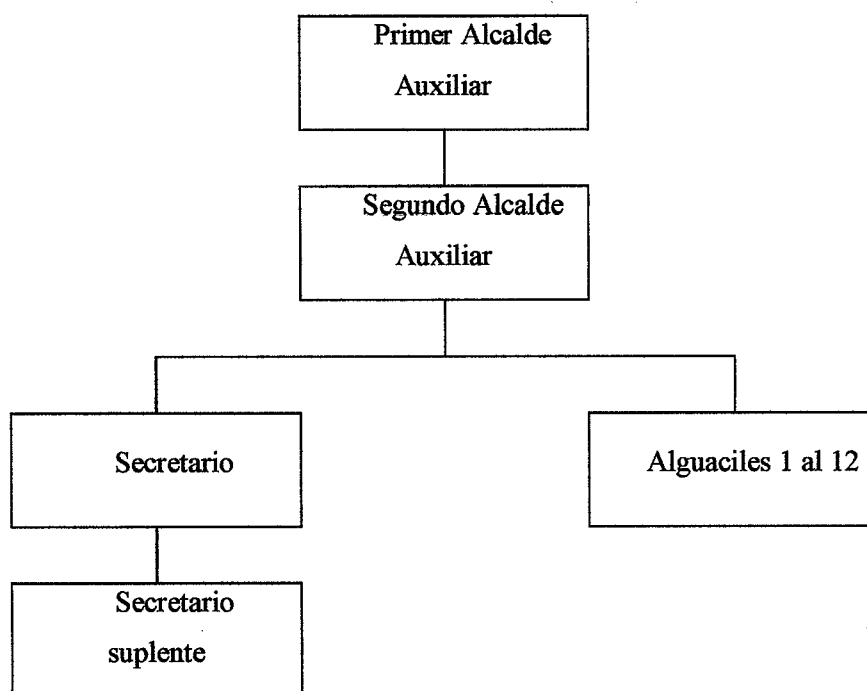
Predomina el clima cálido de día y templado por la noche. La temperatura oscila, en temporada invernal, entre los 24 y 26 grados centígrados; en verano es entre 28 y

32. Precipitación pluvial abundante (aproximadamente 4,483 milímetros) durante los meses de mayo a octubre y en los meses de noviembre a abril baja a 1,500 milímetros.

“La humedad relativa promedio anual es de 80%. El porcentaje es el cociente del vapor de agua en el aire y a la máxima masa del vapor de agua en el aire“. (INSIVUMEH, Atlas Hidrometereológico. Guatemala 2005, pag 43)

“Los vientos que predominan en la región son de dirección noreste y sureste, en temporadas lluviosas llegan alcanzar los 63 kilómetros por hora“. (Saravia, C. Op. Cit. p. 125.)

Gráfica 2
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Estructura organizacional de la alcaldía auxiliar
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La grafica anterior presenta la estructura organizacional quien es la entidad representativa de la comunidad, encargada de promover la organización, participación

sistemática y efectiva en el centro poblado, en la identificación y solución de los problemas locales.

1.2.5 Población

La población total en el cantón es de 2,894 habitantes, de acuerdo con los datos recabados en el censo comunitario realizada en el año 2018. Para ampliar dicha información se presentarán datos de los habitantes por número de hogares, genero, área geográfica, grupo étnico, edad y la población económica activa.

1.2.5.1 Población total por número de hogares

Es la cantidad de personas que conforman cada sector, y a la vez está conformada por diferentes etnias y culturas.

De conformidad con la investigación realizada a continuación se presenta el cuadro que identifica el número de habitantes y hogares que hay por cada sector que conforma el cantón.

Cuadro 5
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Población/hogares
Años 2002 y 2018

Categoría/Sector	Censo 2002				Censo USAC 2018			
	Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
Caserío	1,463	100	251	100	-	-	-	-
Cristal	-	-	-	-	374	12	77	12
El Poste	-	-	-	-	250	9	60	9
La Ceiba	-	-	-	-	307	11	61	11
Colinas	-	-	-	-	389	13	78	13
El Centro	-	-	-	-	855	30	180	30
Cerritos	-	-	-	-	500	17	99	17
El Alto	-	-	-	-	219	8	48	8
Total	1,463	100	251	100	2,894	100	603	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad con el cuadro 5 sector El Centro cuenta con una población de 855

habitantes y 180 hogares representan 29.54%, y 29.85% respectivamente, de los 2,894 y 603 del total y El Alto con 219 habitantes y 48 hogares, con 7.56%, 7.79% que representa el sector menos poblado de cantón.

1.2.5.2 Población por género, área geográfica, grupo étnico y edad

El centro poblado está conformado por hombres mujeres, niños, niñas y personas de la tercera edad, además de diferentes grupos étnicos. El siguiente cuadro presenta los datos compuesto por número de hogares, género, área geográfica, grupo étnico y edad.

El cantón San Bartolo Nanzales, cuenta con una población de 2,894 habitantes y 603 hogares. El total de hogares en el cantón en el año 2002 era de 152, lo cual representa un crecimiento de 451 para el año 2018.

Cuadro 6
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo EPS 2018	%
Número de hogares	152		603	
Género				
Masculino	726	49.62	1,432	49.45
Femenino	737	50.38	1,462	50.55
Total	1,463	100	2,894	100
Área geográfica				
Urbana	-	-	0	0
Rural	-	-	2894	100
Total	0	0	2,894	100
Grupo étnico				
Indígena	1,439	98	2,723	94.09
No indígena	24	2	171	5.91
Total	1,463	100	2,894	100
Edad				
0 a 06	397	27	539	18.63
07 a 14	349	24	608	21.01
15 a 64	657	45	1,597	55.18
De 65 a más	60	4	150	5.18
Total	1,463	100	2,894	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior muestra un total de población de 1,432 hombres y 1,462 mujeres, conformado por 94.09% de origen maya y 5.91% de origen ladino, el mayor número de porcentaje por rango de edades es de 15 a 64 años, que corresponde a 55.18% del total de los habitantes.

1.2.5.3 Población económicamente activa (sexo, área geográfica, actividad productiva).

La población económicamente activa está conformada por todas la personas que se dedican a más de alguna actividad, con el objetivo de aportar a la economía del hogar

En el siguiente cuadro se presenta la situación actual de la Población Económicamente Activa -PEA- determinada en el cantón:

Cuadro 7
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de Suchitupéquez
Población económicamente activa, por sexo, área geográfica y actividad productiva
Año 2018

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2018	
	Población	%	Población	%
Sexo				
Masculino	280	74.47	1,147	83.73
Femenino	96	25.53	223	16.27
Total	376	100	1,370	100
Área geográfica				
Rural	376	100	1,370	100
Total	376	100	1,370	100
Actividad productiva				
Agrícola	-	-	789	57.59
Servicios	-	-	340	24.82
Comercio	-	-	170	12.41
Pecuario	-	-	19	1.39
Artesanal	-	-	10	0.73
En busca	-	-	42	3.06
Total			1,370	100

Fuente: elaboración propia con base en datos Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro 7 presenta las principales actividades productivas del cantón son: la

agricultura con 57.59%, artesanal 0.73%, pecuaria 1.39% y servicios 24.82%, que corresponde a actividades como trabajos de albañilería y agentes de seguridad; y al comercio se dedica 12.41% de la población. La PEA según el Instituto Nacional de Estadística -INE- se encuentra entre las edades de 14 a 64 años.

La PEA es la suma de personas que trabajan o buscan activamente un empleo, en edades comprendidas entre 14 y 64 años. Estas suministran la mano de obra para la producción agrícola, actividades artesanales, pecuarias, servicios y comercio.

1.2.5.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional indica el número de habitantes que hay por la extensión territorial del cantón, obteniéndose por medio de la población total entre la superficie en kilómetros cuadrados. En el siguiente cuadro se presenta un detalle la densidad poblacional del cantón San Bartolo Nanzales.

Cuadro 8
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Densidad poblacional
Año 2018

Descripción	Censo 2002	Proyección 2018
<u>Canton San Bartolo Nanzales</u>		
Población	1,463	2,894
Extensión territorial km ²	5	5
Densidad poblacional	293	579

Fuente: elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cantón cuenta con una población de 2,894 habitantes, con una extensión territorial de cinco kilómetros cuadrados, esto representa que en cada uno de ellos existe una densidad de 579 personas. Lo anterior evidencia que en el transcurso de estos años existe un aumento de 286 habitantes por Km².

1.2.5.5 Ingresos

De conformidad con el censo comunitario se obtuvieron los datos de los ingresos de los habitantes del cantón San Bartolo Nanzales de acuerdo a los rangos del siguiente cuadro, de los cuales se analizarán los diferentes niveles de pobreza.

Se determinó, 75% de los hogares de la comunidad obtienen ingresos inferiores a Q.3,000.00 y únicamente 25% tiene ingresos que los superan Según los datos, 26.37% de la población tienen un ingreso mensual entre Q.1,201.00 a Q.1,800.00,

Cuadro 9
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Ingresos
Año 2018

Rango de ingreso mensual en Q.	No. de hogares	%
De 1 a 600	55	9
De 601 a 1,200	135	22
De 1,201 a 1,800	159	26
De 1,801 a 2,396	109	18
De 2,397 a 3,000	87	15
De 3,001 a 3,600	28	5
De 3,601 a 4,257	9	2
De 4,258 a 4,860	8	1
De 4,861 a 5,460	8	1
De 5,461 ó más	5	1
Total	603	100

Fuente: elaboración propia con base en rangos empleados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI- del año 2014 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

lo anterior indica que este porcentaje de población no permite alcanzar el desarrollo para una vida óptima, y basan su alimentación en maíz y frijol. De igual forma se observa que este porcentaje de población no cubre los gastos de salud, educación, vestuario y vivienda necesarios.

De igual manera se estableció que 3.49% de la población se encuentra fuera del índice de pobreza extrema y no extrema.

1.2.5.6 Pobreza

De acuerdo con los datos proporcionados, en el cuadro de ingresos es posible indicar la situación actual en el cantón, en relación a la pobreza extrema y no extrema según se detalla a continuación:

Cuadro 10
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Pobreza
Año 2018

Sector	Hogares	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Total Pobreza	No pobres
Cristal	77	69	7	76	1
El Poste	60	46	11	57	3
La Ceiba	61	44	16	60	1
Colinas	78	68	8	76	2
El Centro	180	119	54	173	7
Cerritos	99	72	23	95	4
El Alto	48	40	5	45	3
Total	603	458	124	582	21
%		75.96	20.56	96.52	3.48

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior se determinó que 75.96% de los hogares se encuentran en pobreza extrema, al no superar el ingreso de Q.2,396.00 mensuales para un hogar integrado por cinco miembros. Esto también indica que no es posible cubrir el costo de la canasta básica alimenticia que según el INE para el 2018 es de Q.3,559.84. Se determinó que 25% de la población en el cantón presenta pobreza no extrema debido a que tienen ingresos mensuales entre Q.2,397.00 y Q.4,257.00, de esta porción de población se puede indicar que si logran cubrir los costos de la canasta básica alimenticia.

La población que supera los ingresos de Q. 4,258.00 representa 3.48%, estos logran cubrir la canasta básica alimentaria los costos de servicios básicos, necesidades físicas y psicológicas, la calidad de vida se refleja en la vivienda, trabajo y negocios.

1.2.5.7 Vivienda

A continuación, se presenta la condición, tipo de vivienda, tenencia de propiedad, tipo, material de las paredes, techo y piso de la vivienda.

Cuadro 11
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Vivienda
Año 2018

Descripción	Censo INE 2002		Censo USAC 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Condición	-			
Ocupada	256	91.76	496	89.21
Desocupada	23	8.24	60	10.79
Total	279	100	556	100
Tipo				
Casa formal	277	99.28	293	52.70
Improvisada	-	-	105	18.88
Apartamento	-	-	4	0.72
Rancho	1	0.36	13	2.34
Covacha	1	0.36	141	25.36
Total	279	100	556	100
Tenencia de propiedad				
Propia	165	59.14	362	65.11
Alquilada	8	2.87	28	5.03
En préstamo	78	27.96	30	5.40
Familiar	-	-	73	13.13
Compartida	-	-	3	0.54
Otros	28	10.03	60	10.79
Total	279	100	556	100
Material de paredes				
Block	32	11.46	252	45.32
Adobe	-	-	7	1.26
Madera	225	80.65	153	27.52
Lamina	-	-	78	14.03
Bambú	-	-	27	4.86
Otros	22	7.89	39	7.01
Total	279	100	556	100

Fuente: elaboración propia con base en rangos empleados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI- del año 2014 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según datos del cuadro anterior, se determinó que 65.11% de las casas se encuentran en propiedad y ocupadas, mientras que 5.4% se encuentran en calidad de préstamo, de las cuales indicaron que tienen a su cuidado los terrenos. Se determinó también que 52.70% de las viviendas son de tipo formal, en las que predomina como

material de construcción para paredes el block, techo de lámina y piso de tierra.

1.2.5.8 Empleo

Es toda actividad en donde las personas son contratadas para hacer una serie de tareas o actividades específicas, por lo cual recibe una remuneración económica. De acuerdo con el censo USAC 2018, la tasa de empleo es 96.94% de la PEA, del total de esta, 57.59% se dedica a la actividad agrícola, 24.82% a la prestación de servicios, 12.41% al comercio, 1.39% pecuaria y artesanal 0.73%.

1.2.5.9 Subempleo

Se estimó que 72.12% del total de la PEA se encuentra en esta categoría, derivado a que trabajan menos de 40 horas a la semana y su ingreso es menor al salario mínimo.

1.2.5.10 Desempleo

La tasa de desempleo es 3.06%, incluye a las personas que no tienen empleo, que están en condiciones de trabajar y en busca, en las edades de 15 a 64 años.

1.2.6 Migración

Es el desplazamiento de una población que se produce desde un lugar de origen a otro destino, lleva consigo un cambio de residencia. El análisis de este fenómeno permite conocer las razones de estos movimientos, la distribución territorial y la presión sobre los servicios.

Se presenta cuadro con la información de las personas, que han salido o ingresado del cantón.

Cuadro 12
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Migración
Año 2018

Migración	Inmigración	%	Emigración	%
Temporal	9	7	266	66

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior.

Migración	Inmigración	%	Emigración	%
Permanente	114	93	135	34
Total	123	100	401	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La inmigración representa 93% de los casos, el motivo por el cual se da ese fenómeno; es la creación de nuevas familias en la que uno de los cónyuges pertenece a otro lugar. La emigración permanente representa 34%, estos se ven obligados a abandonar sus hogares por motivos de trabajo; de forma temporal con 66%, las personas que salen por estudio y empleo.

1.2.7 Ecosistema

El cantón cuenta con una diversidad biológica como: agua, suelo, flora y fauna, las cuales se caracterizan por sus componentes bióticos y abióticos.

1.2.7.1 Agua

Representa el recurso natural más importante y base de toda forma de vida. El agua puede ser considerada como un recurso renovable cuando se controla cuidadosamente su uso, tratamiento, liberación y circulación. El río que recorre la comunidad es el Boujiyá, se localizaron tres riachuelos en el sector El Centro, los cuales desembocan en el río Chinán, que pasa a una distancia aproximadamente de 500 metros del cantón; además se localizaron cinco pequeños nacimientos de agua, dos ubicados en El Centro, uno en La Ceiba, uno en Colinas y uno en Cristal.

- **Grado de contaminación**

El agua del río y riachuelos tiene un alto grado de contaminación, debido a las descargas de aguas residuales, de los hogares que han conectado tuberías de PVC, desechando excretas, basura, entre otros, causando severos problemas de contaminación y salud.

- **Potencial del caudal**

Se logró determinar que el potencial del caudal del río y riachuelos es estacional,

esto se debe a las diferentes estaciones del año, y en época lluviosa crece el nivel del agua y afectan a los pobladores que viven cerca de los mismos.

- **Longitud y profundidad**

El río tiene una profundidad constante de 60 centímetros, sin embargo, existen ciertos puntos en los cuales sobrepasa este tamaño; la longitud del mismo es de 1.2 kilómetros.

1.2.7.2 Bosque

Es el ecosistema en donde los árboles son las especies vegetales dominantes, según lo indica la Ley Forestal Decreto Número 101-96. Sin embargo en el entorno del centro poblado ya no se observa la existencia de un área boscosa, debido al, crecimiento poblacional, terrenos utilizados para pastizales y a las siembras de los pobladores, lo que se pudo identificar, es una variedad de árboles que le dan sombra al café y a otros cultivos, entre los cuales encontramos palo blanco, árboles frutales como rambután, nispero, cocos, morros, plantas ornamentales, plantaciones de banano, café y maíz.

1.2.7.3 Suelos

El suelo es parte integral y fundamental de todo el ecosistema en el que el hombre, los animales y las plantas conviven; permite la generación del alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies. La tierra en el sector es muy fértil para cualquier tipo de cultivo, la mayoría de tierras presentan condiciones para el uso forestal y agrícola principalmente cultivos perennes, dichas tierras, son utilizados para cultivos y potreros. El tipo de suelo que prevalece es el Suchitepéquez (Sx) su clase agrologica es III, presentando medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos de riego y cultivos muy rentables, relieve plano ondulado o suavemente inclinado productividad mediana con prácticas adecuadas para cultivos agrícolas.

La clase agrologica III, estos suelos son apropiados para cultivos permanentes, plantaciones forestales, también es recomendable la rotación de cultivos, en franja y a través de barreras vivas.

1.2.7.4 Flora y fauna

Conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. Debido a la destrucción del medio ambiente, entre lo quebrado de los terrenos, solamente se observan barreras vivas de vegetación, diversas plantas ornamentales y ecosistemas que son de vital importancia como refugio, de la poca fauna silvestre que habita la región, de la cual se indica a continuación:

De conformidad con la investigación se observó que existe una gran variedad de flora, entre las cuales se tienen las siguientes especies antorchas, cola de camarón, orquídeas, las cuales le dan una vista agradable al centro poblado, convirtiéndolo en un lugar pintoresco.

En relación a la fauna existen variedad de especies, de las cuales se pueden encontrar: reptiles, iguanas, mazacuatas, tortugas, y lagartijas; mamíferos, como tacuazines, conejos, armadillos, ardillas, entre otros; acuáticas, langostas, cangrejos, camarones y mojarras las cuales son extraídas en la parte alta del río y utilizadas para el consumo familiar.

1.2.7.5 Orografía

Dentro de la jurisdicción del cantón San Bartolo Nanzales, se encuentra un área montañosa que es donde se ubica el sector El Alto, en donde se forma un valle angosto.

La topografía es accidentada, con laderas con pendientes pronunciadas que oscilan entre 30° y 50 grados, del total del área del territorio un 70% se considera quebrado y un 30% entre ondulado y plano.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES

En este apartado se abordaran los temas relacionados a las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas, también al impacto en la calidad de vida, el trabajo y la seguridad de las personas, enfocado al desarrollo de la población y generaciones futuras.

1.3.1 ORGANIZACIONES

Se encargan de promover la participación ciudadana en la toma de decisiones para dar soluciones a las necesidades básicas del ámbito social, ambiental, cultural, deportivo y religioso. Asimismo, contribuyen a fomentar el desarrollo común de los pobladores de la comunidad.

1.3.1.1 Sociales

De conformidad con el censo comunitario llevado a cabo en el cantón, se identificó la existencia de organizaciones sociales, las cuales se describen a continuación.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Pertenece al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de la República, según Decreto No. 11-2002. Su principal propósito es apoyar y promover la participación de los pobladores de la comunidad en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática-participativa y priorizar posibles soluciones a las necesidades básicas, de infraestructura, vías de acceso y contribuir al desarrollo integral de la localidad; entre las funciones principales de la organización está solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- la gestión de recursos de acuerdo a las necesidades.

El actual COCODE se constituyó según Acta No. 42-2016 del 28 de noviembre de 2016, con base en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, artículos 13 y 14, así como del Reglamento en los artículos 52, 55 y 64, la elección se realiza por medio de asamblea general para un periodo de dos años. Está integrado de acuerdo con los principios, valores, normas, procedimientos y regulado por los reglamentos municipales existentes; se conforma por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y cinco vocales que trabajan para el desarrollo de la comunidad.

El COCODE recibe apoyo de la municipalidad de Chicacao para proyectos que se deban ejecutar en el cantón, actualmente se tiene un proyecto de dotación de materiales para construcción del tanque de distribución de agua.

Tabla 2
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Organizaciones sociales
Año 2018

Centro poblado	Organizaciones sociales
Cantón San Bartolo Nanzales	<p>Consejo Comunitario de Desarrollo Alcaldía Auxiliar</p> <p>Junta Directiva de Padres de Familia de nivel preprimaria, primaria y de educación secundaria, Asociación de Transporte Público, Junta Directiva de la Iglesia Católica, Comité de actividades culturales y deportivas</p>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la tabla anterior se presentan las diferentes organizaciones existentes en el cantón las cuales, su objetivo es buscar el bien común en las diferentes área a las que pertenecen y con ello buscar el desarrollo de la comunidad.

- **Alcaldía Auxiliar**

Es el vínculo entre los vecinos y el gobierno municipal, que busca dar espacios a los ciudadanos para promover iniciativas, destinadas a satisfacer necesidades de la comunidad.

De conformidad con entrevista realizada al Alcalde Auxiliar se constató que el mismo se hace acompañar de un equipo de trabajo de 12 alguaciles, quienes tienen la función de apoyar a toda la comunidad, no reciben remuneración alguna, son electos por el periodo de un año, la actual auxiliatura se constituyó mediante acta número 28 de fecha 31 de diciembre de 2017.

La labor de este equipo de trabajo consiste en coordinar a las personas cuando se requiere ayuda de los pobladores para cualquier proyecto que se esté desarrollando en beneficio de la comunidad, además de la ayuda humanitaria que prestan al momento de fallecer algún miembro de la comunidad.

- **Junta directiva escolar de preprimaria de la escuela oficial rural mixta**

Esta se constituye con el fin de ser el ente encargado de administrar los fondos

concedidos por el Ministerio de Educación para la refacción los estudiantes de nivel preprimaria. Además de velar para que las instalaciones de la escuela estén en buen estado, y los maestros estén puntuales impartiendo sus clases, La junta directiva se compone de presidente, tesorero, y tres vocales, dicha junta se constituyó mediante acta número 4, de fecha 12 de junio de 2018.

- **Junta directiva escolar de primaria de la escuela oficial rural mixta**

Esta se constituye con el fin de ser el ente encargado de administrar los fondos concedidos por el Ministerio de Educación para la refacción de los estudiantes de nivel primaria. Además de velar para que las instalaciones de la escuela estén en buen estado, y los maestros estén puntuales impartiendo sus clases. La junta directiva se compone de presidente, tesorero y tres vocales, la misma se constituyó mediante acta número 10-2017, de fecha 11 de julio de 2017.

- **Junta escolar de educación básica de la escuela oficial rural mixta**

Está en proceso de inscripción, para poder tener beneficios, la misma se organizó mediante acta número 04-2018, de fecha 20 de marzo de 2018, y quien será el ente encargado de administrar los fondos que se destinen a la educación básica.

- **Asociación de transporte público**

Está integrada por 12 transportistas, dos de estos son los representantes ante la comuna, su función consiste en organizar los turnos, horarios de los pick ups y asistir a reuniones convocadas por la municipalidad de Chicacao. No cuentan con documento que establezca o ampare la constitución de la asociación y elección de los dirigentes, por ser acuerdos verbales.

- **pastoral directiva de la Iglesia Católica**

En la iglesia católica la primera comunidad se organizó hace 35 años, lo conformaban 12 personas, tenían un solo líder que era el coordinador, quien se encargaba de realizar todas las actividades. En la actualidad existe una junta directiva, integrada por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, II y III. Dentro de la iglesia también se maneja una estructura de ministros, grupo de recepción, grupo

de orden y catequistas.

La misa solo se da una vez al mes, debido a que, en el municipio de Chicacao solamente cuentan con dos sacerdotes, las iglesias se organizan por vicaria, con la finalidad de cubrir todos los centros poblados que conforman el municipio. Los jóvenes participan en una pastoral juvenil y se reúnen semanalmente, existen otros grupos en la iglesia como la pastoral de la mujer y la pastoral vocacional, en donde se congregan y dan charlas, los días domingo solo hay lo que ellos llaman celebración de la palabra que se realiza en el transcurso de la tarde.

1.3.2 Comité de actividades culturales y deportivas

Las actividades culturales y deportivas son pilares fundamentales en la formación de los niños y jóvenes. A través de su práctica, se favorece el desarrollo mental, emocional y motriz, ayudan a construir una relación activa de los jóvenes con su comunidad, porque estimulan el sentido de identificación y pertenencia comunitaria y les permiten una mejor interacción con su entorno social. El comité se encuentra integrado por un coordinador, presidente, tesorero y secretario, este comité organiza actividades culturales y deportivas en el cantón.

Dentro de las actividades culturales se encuentra el concurso de baile de Judas que se lleva a cabo en semana santa, concursos de mejor baile del Son, bailarín y traje de Judas. Otras actividades que se llevan a cabo es la elección y coronación de Reyna indígena, para la fecha del 24 de agosto, día en que se celebra la feria patronal de la comunidad, entre las actividades deportivas se tiene una carrera con recorrido de 10 km., que inicia en la iglesia católica del cantón hacia el parque de Chicacao y viceversa, al terminar la misma, se juega un torneo de fútbol los días 24 y 25 de agosto. Y para el 24 y 31 de diciembre se organizan juegos de fútbol que son realizados en Finca Chinán o Santa Clara.

Este comité se encarga de solicitar apoyo a la municipalidad para la realización de las actividades, así como de la Alcaldía Auxiliar y el COCODE, se pide colaboración

económica a personas de la comunidad para el financiamiento y obtención de trofeos o medallas.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se determinó por medio de los diferentes instrumentos de investigación de campo, los servicios básicos con los que cuentan los pobladores del cantón, los cuales se detallan a continuación.

1.4.1 Educación

Por medio de la educación se determina el bienestar y conocimiento de la población, tanto social como económica, es por ello que se presentan los datos más importantes del sector educativo con los que cuentan los pobladores del cantón.

1.4.1.1 Cobertura

El cantón cuenta con un centro educativo, según datos recopilados este no es suficiente para cubrir la demanda poblacional, debido a que cada año es mayor el número de alumnos inscritos.

La tasa neta de escolaridad, es la relación que existe entre la parte de la inscripción inicial que se encuentra en la edad escolar oficial.

Cuadro 13
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Nivel educativo (Tasa bruta)
Año 2018

Nivel académico	Edad escolar	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos de todas las edades	Tasa bruta de cobertura %	Alumnos inscritos en edad escolar	Tasa neta de cobertura %
Preprimaria	4 a 6	261	87	33	87	33
Primaria	7 a 12	467	455	97	454	97
Básicos	13 a 15	211	72	34	72	34
Total		939	614		613	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad con el cuadro anterior se observa que el centro educativo no cuenta con la capacidad necesaria para brindar el servicio de educación para los alumnos de nivel preprimaria y primaria pues ambos niveles, comparten el centro educativo en el mismo horario, lo cual no permite que los más pequeños puedan desarrollar sus actividades en el tiempo de receso. Sin embargo, se obtuvo que para el nivel de educación básica, 72 alumnos que llevan a cabo sus actividades en jornada vespertina, no existe hacinamiento, aunque utilizan las mismas instalaciones.

En el cuadro anterior se muestra que el único sector educativo es el público, debido que el cantón solo cuenta con una escuela. En este centro educativo se imparte preprimaria y primaria en la jornada matutina y básica en la jornada vespertina.

1.4.1.2 Cantidad de maestros por niveles

La importancia de los maestros, para cubrir cierta cantidad de alumnos favorece la mejor atención y aprendizaje académico. Por lo que se presenta en el siguiente cuadro que contiene la cantidad de maestros por niveles.

Cuadro 14
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Cantidad de maestros por niveles
Año 2018

Sector oficial, área rural			
Niveles	Alumnos	%	Maestros
Preprimaria	87	14	3
Primaria	455	74	15
Básicos	72	12	4
Total	614	100	22

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro 14 muestra que el total del personal docente es calificado, en los niveles de primaria y básicos sin embargo no cubren las necesidades académicas, dada la concentración de estudiantes que existe por salón.

1.4.1.3 Beneficios escolares

El Ministerio de Educación -MINEDUC-, da un aporte para cada estudiante inscrito

para la compra de libros de texto y una refacción la cual es preparada por las madres de familia en coordinación de junta de padres de familia.

1.4.1.4 Infraestructura de los edificios escolares

Las instalaciones son compartidas por los tres niveles educativos, en la jornada matutina se imparten los niveles de preprimaria y primaria y en la jornada vespertina el nivel básico.

En relación a la infraestructura las paredes se encuentran construidas de block; la estructura del techo es a base de costaneras de metal con lámina troquelada, a excepción de la dirección, la cocina y los salones de preprimaria estos se encuentran estructurados con vigas de madera y lámina galvanizada. El piso de los salones es de concreto y el patio es de adoquín. En el servicio sanitario se tienen ocho baños, de los cuales dos se encuentran fuera de servicio, por falta de mantenimiento.

La cocina de primaria se encuentra en mal estado, las paredes en malas condiciones y con filtración de agua, los poyos en donde se prepara la refacción de los niños no son funcionales, por ello, las madres de familia cocinan en el suelo en hornillas improvisadas de block. Además, cabe resaltar que la cocina se encuentra junto al área de sanitarios, lo que provoca insalubridad.

La escuela Oficial Rural Mixta “Cantón San Bartolo” fue fundada en el año 1962, se encuentra ubicada al sur del cantón en el sector El Centro, las vías de acceso para llegar a la escuela desde la carretera RD-SCH/06, que conduce de la cabecera municipal de Chicacao hacia el municipio de San Miguel Panán y viceversa, y por la calle principal del sector El Centro, caminos y veredas de los distintos sectores que conectan a las mismas.

Dentro de mobiliario y equipo se cuenta con 14 pizarras y 87 mesas con sus respectivas sillas para preprimaria; en primaria se tienen 455 escritorios en su mayoría están rayados y oxidados, otros se encuentran deteriorados, lo anterior por la falta de

mantenimiento que se le da a los mismos.

La escuela cuenta con servicio de energía eléctrica, agua entubada no potable, tienen ocho sanitarios conectados a fosa séptica y no cuentan con servicio de telecomunicaciones.

2.4.1.5 Alfabetismo

Se considera como alfabeto a la persona que sabe leer y escribir, en el 2003, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura UNESCO, definió el alfabetismo como la habilidad de identificar, entender, interpretar, crear y contar, utilizando materiales impresos y escritos relacionados a distintos contextos. También implica un aprendizaje continuo que permite al individuo alcanzar sus metas y desarrollar conocimientos, así como de participar en su comunidad.

Cuadro 15
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Alfabetismo y Analfabetismo
Años 2002-2018

Sexo	Censo INE 2002			Censo USAC 2018		
	Alfabeto	%	Tasa	Alfabeto	%	Tasa
Hombres	329	64	31	775	55	33
Mujeres	242	36	23	632	45	27
Total	571	100	54	1,407	100	60
Sexo	Analfabeto	%		Analfabeto	%	
Hombres	176	35	16	392	42	17
Mujeres	319	65	30	552	58	23
Total	495	100	46	944	100	40
Total de la población	1,066		100	2,351		100

Fuente: elaboración propia con base en la información del XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Según datos obtenidos en el censo USAC 2018, 60% de la población es alfabeto, qué significa, 60 personas por cada 100 habitantes de la comunidad saben leer y escribir. 40% restante es analfabeto con 392 hombres y 552 mujeres; Al comparar los datos del censo USAC 2018 con el censo INE 2002, se ha observado que la tasa de

alfabetismo ha tenido un incremento de 6%.

1.4.2 Salud

En lo que respecta al servicio, es prestado por un centro comunitario de salud. Establecimiento de menor complejidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS, que por encontrarse en las comunidades, constituye la puerta de entrada de las personas a la red de servicios, permite que se implementen acciones coordinadas con los terapeutas tradicionales y que se establezca una relación dinámica y participativa con los distintos actores comunitarios, para una cobertura de 1,200 a 4,000 habitantes. (MSPAS, 2010, p. 47)

1.4.2.1 Tasa de morbilidad

Es un concepto epidemiológico que se refiere al número de personas enfermas respecto a la población total de un lugar específico. El índice o la tasa de morbilidad es un dato estadístico útil para estudiar los procesos de evolución y control de enfermedades, determina la frecuencia, mide la proporción de individuos que tienen algún padecimiento, durante un período determinado, en el siguiente cuadro se detallan las causas y número de casos que más afectan a la población.

Cuadro 16
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Tasa de morbilidad
Año 2018

Causas	General		Infantil	
	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasa
Respiratorias	289	100	202	32
Gastrointestinales	163	56	98	15
Musculares	42	15	-	-
Hipertensión	48	17	-	-
Diabetes	54	19	-	-
Total	596		300	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro 15 presenta datos obtenidos en el centro de salud, mediante entrevista

realizada a directora e información proporcionada por el censo USAC 2018, la población en riesgo es 2,894, se estableció que la tasa de morbilidad general por enfermedades respiratorias es de 100, gastrointestinales 56 y el restante 51, todos por cada 1,000 habitantes.

1.4.2.2 Tasa de mortalidad

Este indicador permite medir los casos de padecimientos para la población infantil, entre las edades de 0 a 7 que es la más vulnerable. De una población en riesgo de 633, la tasa es 32 en enfermedades respiratorias y para gastrointestinales 15, todas por cada 100 niños, en un período de un año.

Cuadro 17
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Tasa de mortalidad general e infantil
Año 2018

Causas	General		Infantil	
	No. de casos	Tasa	No. de casos	Tasas
Natural	6	2.07	0	-
Pulmonar	1	0.35	0	-
Prematura	1	0.35	1	0.16
Infarto	1	0.35	0	-
Insuficiencia renal	1	0.35	0	-
Enfermedad	1	0.35	0	-
Accidente cerebro vascular	2	0.69	0	-
Cirrosis	1	0.35	0	-
Respiratoria	1	0.35	0	-
Total	15		1	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Se determinó que la tasa de mortalidad general en el cantón es de 2.07, por accidentes cerebro vascular 0.69, las cuales son más representativas, estas por cada mil habitantes.

1.4.2.3 Tasa de natalidad

Es la cantidad de personas nacidas en cada sector del cantón, de conformidad con los registros obtenidos en el centro de salud del municipio que es en donde se dan los

nacimientos o bien cuando son a través de comadrona, siempre se reportan, dichos nacimientos al centro antes indicado, con base a ello se determinó la siguiente tasa de natalidad que se presenta a continuación.

Cuadro 18
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento Suchitepéquez
Tasa de natalidad, número de nacimientos por genero
Año 2018

Sector	Género		Total Población
	Masculino	Femenino	
Cristal	4	2	6
El Poste	3	2	5
La Ceiba	5	3	8
Colinas	6	4	10
El Centro	5	8	13
Cerritos	3	2	5
El Alto	2	2	4
Total	28	23	51

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad con el cuadro anterior se registraron 51 nacimientos según censo realizado en el cantón, donde es importante resaltar que predomina el nacimiento del sexo masculino sobre el femenino, en todos los sectores. Lo anterior estrechamente vinculado a la tasa de crecimiento de la población.

1.4.2.4 Cobertura

De conformidad con la investigación realizada no se alcanza a cubrir el cien por ciento de la población del cantón en virtud que el centro comunitario no cuenta con equipo necesario y adecuado, los servicios con los que cuenta son limitados que se basan solamente en peso y talla de bebés, entrega de prenatales a mujeres en estado de gestación y jornadas de vacunación a menores de edad.

El centro comunitario cuenta con una auxiliar de enfermería que es la persona que se encarga de atender a los pacientes y una promotora quien es la encargada de informar sobre las actividades que se realizan. Los beneficios en salud con los que cuenta la comunidad es la medicina, sin embargo, no es la suficiente para cubrir la

demanda. La categoría del área de salud es Centro Comunitario de Salud o Centro de Convergencia, establecimiento de salud de menor complejidad del Ministerio de Salud y Asistencia Social para una cobertura de 1,200 a 4,000 habitantes. (MSPAS, Modelo de Atención Integral en Salud, 2010)

Actualmente el centro de convergencia se encuentra ubicado en el sector el centro a una distancia de 15 metros de la carretera principal del cantón. Actualmente las instalaciones donde está ubicado es una casa particular, de la cual arrendan una habitación, esta vivienda está construida con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento. El mobiliario y equipo con el que cuenta es un escritorio, una camilla y una mesa donde coloca la medicina. Los servicios básicos de la vivienda son energía eléctrica, agua y servicio sanitario.

1.4.3 Agua

Como servicio básico para los hogares del cantón y debido a que es uno de los servicios que contribuye al bienestar de los hogares se indica a continuación la situación actual del mismo.

Para este servicio el agua es captada de nacimientos ubicados en la parte alta de la montaña de la finca la Guardianía del municipio de Chicacao, es llevada mediante tubería que atraviesa finca Camelia y cantón Rio Tarros, finca Selvas la cual colinda con el cantón, hasta llegar al tanque de distribución que se encuentra ubicado en sector El Alto, el agua se distribuye a todos los sectores del centro poblado.

Se determinó que la población del cantón se beneficia al no realizar pagos por cobro de este servicio. Sin embargo, si en algún momento existen reparaciones necesarias en la tubería o pozo se reúne dinero dentro de los habitantes para la compra de los materiales y pago de mano de obra necesaria, según comentarios de los pobladores en varias oportunidades han apoyado con mano de obra sin cobro.

El servicio de agua no es potable, se encuentra disponible las 24 horas del día y todos los días del año, los pobladores únicamente cancelan la instalación y no hacen

ningún pago mensual a excepción que existan reparaciones que necesitan realizar corte del servicio, deben colaborar para sufragar los gastos que se generen. También se logra observar que las tuberías se encuentran en buenas condiciones. Existen sectores donde la tubería pasa por los callejones y están expuestos a algún daño por las personas que transitan por dichos lugares.

1.4.4 Drenajes

Se determinó que en el cantón la mayor parte de viviendas no cuentan con servicio de drenajes, dicha cobertura solo abarca una parte del sector El Centro y La Ceiba, el resto de sectores no tienen dicho servicio, y es por ello que muchas viviendas tienen tubería directa al río, provocando la contaminación de los mismos. Actualmente no se cuenta con algún proyecto por parte de la municipalidad, de organizaciones sociales o privadas para la implementación del sistema de drenajes dentro de la comunidad.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

De conformidad con la investigación y comunicación con ancianos de cantón se determinó que los trabajos para la instalación del servicio de energía eléctrica, se iniciaron en dicho cantón en el año 1995 y terminaron en el año 1996. El servicio de energía eléctrica es un factor importante para el desarrollo de la comunidad, los usos son muy numerosos; desde el funcionamiento de máquinas para producción hasta la iluminación de las calles como parte de la seguridad de los pobladores.

El servicio es bastante estable, sin embargo, existen algunas dificultades, en la época de invierno, en virtud que las fuertes tormentas eléctricas o viento provoca inestabilidad en el mismo, por la caída de árboles sobre el tendido eléctrico, por lo cual dependiendo del tiempo que dure la tempestad, posterior a ello el personal de la empresa que distribuye la energía eléctrica realiza los trabajos respectivos para volver a conectar el servicio.

1.4.5.1 Energía eléctrica domiciliar

La situación actual del servicio de energía eléctrica domiciliar y la calidad del

mismo. En el cuadro 18 se presenta la situación actual del servicio eléctrico y la calidad de la energía domiciliar y alumbrado público.

Cuadro 19
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Cobertura de energía eléctrica
Año 2018

Sector	Con servicio	Sin servicio	Total	Cobertura %
Cristal	42	21	63	67
El Poste	33	17	50	66
La Ceiba	42	16	58	72
Colinas	28	31	59	47
El Centro	118	70	188	63
Cerritos	53	37	90	59
El Alto	30	18	48	63
Total	346	210	556	62

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Análisis de los servicios de energía eléctrica residencial, comercial e industrial, provistos por la empresa eléctrica ENERGUATE. Actualmente un total de sesenta viviendas no cuentan con dicho, el precio por kwh de energía es de Q. 1.782728 más IVA. Se determinó que en total un 89.95% de los hogares del centro poblado cuentan con energía eléctrica.

1.4.5.2 Alumbrado público

El cantón posee una red de alumbrado público en los diferentes sectores, de ciento diecinueve postes de los cuales el setenta punto cincuenta y nueve por ciento se encuentran en buen estado, el resto no poseen lámparas, cabe mencionar que la cantidad de postes indicada no es suficiente para cubrir la demanda del cantón.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Derivado de la ausencia de un sistema de tratamiento de aguas servidas, y que los hogares del cantón realizan el desecho de estas aguas negras en su mayoría a través de tuberías conectados directamente al río. Se presenta el siguiente cuadro donde muestra la infraestructura utilizada en los hogares.

Cuadro 20
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Servicio sanitario por vivienda
Año 2018

Sector	Inodoro con red de drenaje conectado a fosa séptica	Conectado a red directo al río	Letrina o pozo ciego	Sin servicio	Total
Cristal	-	37	20	6	63
El Poste	-	35	13	2	50
La Ceiba	13	23	14	8	58
Colinas	-	16	34	9	59
El Centro	43	101	31	13	188
Cerritos	-	59	25	6	90
El Alto	-	19	22	7	48
Total	56	290	159	51	556

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior refleja que de las viviendas que cuentan con una red de drenaje conectado a una fosa séptica, representan 13.49%, 48.74% con conexión directo al río Boujiyá y riachuelos; 28.60% utilizan letrina o pozo ciego y 9.17% sin servicio.

El escaso apoyo financiero para proyectos sociales que beneficien al cantón, dificulta la implementación de un sistema de drenajes, para llevar a cabo la ejecución de un proyecto como éste se necesita una inversión considerable y diversos estudios, entre los que se encuentra el estudio de impacto ambiental, lo que podría afectar severamente.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Dentro del cantón no existe ningún medio de recolección de desechos sólidos, en virtud de lo anterior los mismos son quemados, arrojados a terrenos baldíos, basureros clandestinos, laderas y a río, a esto se le suma la falta de concientización ambiental para reciclar la basura y no contaminar los afluentes de agua y áreas verdes, para conservar el medio ambiente.

Aparte de no contar con un sistema de recolección de basura dentro del cantón, se

cuenta con otros inconvenientes para la extracción de la misma, como las vías de acceso a diversos sectores; pero el principal inconveniente para el manejo de estos desechos es la cultura y costumbre de los habitantes.

1.4.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El cantón no cuenta con un sistema de planta de tratamiento de aguas servidas, es por ello que los desechos provenientes de las tuberías de varias viviendas van a dar a los riachuelos más cercanos, y el sistema de drenaje con el que cuentan va a dar a una fosa séptica, lo cual posteriormente desemboca en un riachuelo. Lo que provoca contaminación al medio ambiente, en virtud que estas aguas ya no pueden ser utilizadas para el consumo humano.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Según los datos recolectados en el censo comunitario y entrevistas realizadas en el cantón se determinó que las entidades de apoyo en la comunidad son las siguientes:

1.5.1 Privadas

Estas entidades son propiedad de inversionistas privados con fines de lucro, dentro de sus políticas sociales está la ayuda a las comunidades, el apoyo es proporcionado a través de la siguiente institución.

- **Inversiones Atenas, S.A.**

Es una entidad que inició operaciones en el año 2011, sus oficinas se ubican en el sector La Ceiba, su actividad principal es la generación de energía eléctrica a través de recursos hídricos, por medio de la Hidroeléctrica Panán, se encuentra ubicada en el centro poblado de igual nombre; la producción es vendida a la CNEE, quien se encarga de proveer a las diferentes distribuidoras del país.

1.5.2 Internacionales

Son entidades sin fines de lucro, que buscan elevar el nivel de los habitantes y desarrollo de las comunidades en diferentes países.

En el cantón, se cuenta con el apoyo brindado por una Organización no Gubernamental ONG, que presta servicio en el área de salud, al brindar consultas médicas, de manera gratuita.

Talentos de Salud Internacional ONG`S

Es una entidad sin fines de lucro que apoya a la comunidad en el área de salud, con atención solo los días miércoles en horario de 8:00 a 16:00 horas, dicha entidad no solo atiende a personas de cantón San Bartolo Nanzaes, también atiende a personas que vienen de otras comunidades cercanas que vienen en busca de servicios de salud.

La entidad cuenta con un doctor, dos consejeros espirituales y una persona que atiende el área de farmacia.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CANTÓN SAN BARTOLO NANZALES

En este capítulo se caracteriza la producción como resultado de las diferentes actividades productivas del centro poblado entre las cuales tenemos, actividades artesanales, pecuarias y agrícolas, las cuales contribuyen al desarrollo de la comunidad. Cabe mencionar que de las actividades productivas que se realizan, la mayor parte es eminentemente agrícola, en virtud que los suelos del área geográfica son perfectos para esta actividad.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De conformidad con el censo comunitario realizado, se determinaron las actividades productivas que caracterizan al cantón, y que contribuyen al desarrollo y bienestar de los pobladores.

A continuación se presenta el resumen de las diferentes actividades productivas del cantón las cuales se obtuvieron con base a los instrumentos de investigación realizados y lo observado en cada hogar al momento de realizar el censo comunitario.

Cuadro 21
Cantón San Bartolo Nanzales, Municipio de Chicacao, Departamento de
Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Año 2018

Actividad productiva	Volumen de la producción	%	Generación de empleo	
			Personas	%
Agrícola	601,450.06	31	789	96
Pecuaria	355,443.32	18	19	3
Artisanal	999,081.00	51	10	1
Total	1,955,974.38	100	818	100

Fuente: investigación de campo de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior muestra el resumen de todas las actividades productivas que se dan en el centro poblado, y que contribuyen al bienestar de los pobladores de la comunidad, la agricultura es la predominante, provee mayor cantidad de empleos e ingresos a la población.

2.1.1 Agrícola

La actividad agrícola es la que presenta mayor volumen y valor de la producción, del resto de las demás actividades productivas, genera mayor empleo, en virtud que es la actividad económica a la que se dedica la mayor parte de los pobladores del centro poblado.

El cantón cuenta con terrenos quebrados y laderas, lo cual es una ventaja para los diferentes plantaciones que cultivan los pobladores, dentro de los principales productos que se dan en el lugar se encuentra, el maíz en primer lugar, posteriormente el café, cacao, frijol, banano, entre otros, tanto permanentes como temporales.

- Microfincas

Corresponde a exenciones de tierra de una cuerda, a menos de una manzana

- Subfamiliares

Extensión de tierra de una a menos de diez manzanas

Como se puede apreciar en el cuadro de volumen y valor de la producción, la misma se da en dos estratos de fincas, siendo estas las microfincas y fincas subfamiliares, dentro de las microfincas se constató un total de ocho siembras diferentes, siendo el maíz el que genera mayor valor, en las fincas subfamiliares se observaron dos cosechas, siendo estos maíz y café, en dicho estrato lo que tiene mayor volumen y valor es el café.

De conformidad con la investigación, el financiamiento de las cosechas que se producen en el cantón proviene de fuentes internas, de venta de cosechas anteriores o bien de pequeños ahorros.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción agrícola del centro poblado.

Cuadro 21

Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacoa, departamento de Suchitepéquez
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de fincas y productos
Año 2018

Estrato producto	Unidades económicas/ productivas	Extensión manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción	Nivel tecnológico
Microfincas							
Totales	123.00	41.78		3,199.35		419,112.72	
Maíz	79.00	34.79	Quintal	2,271.58	141.50	321,428.57	I
Plátano	4.00	0.22	Quintal	501.50	140.00	70,210.00	I
Café uva	13.00	3.35	Quintal	252.59	52.50	13,260.98	I
Banano	10.00	1.40	Quintal	117.42	51.00	5,988.42	I
Limón criollo	5.00	0.30	Quintal	28.44	126.00	3,583.44	I
Limón persa	1.00	0.09	Quintal	20.00	140.00	2,800.00	I
Cacao	8.00	1.48	Quintal	1.72	775.00	1,333.00	I
Frijol	3.00	0.14	Quintal	6.10	83.33	508.31	I
Subfamiliares							
Totales	12.00	35.60		2,601.96		182,337.34	
Café uva	5.00	27.73	Quintal	2,088.09	52.50	109,624.73	I
Maíz	7.00	7.87	Quintal	513.87	141.50	72,712.61	I
Totales	135.00	77.38		5,801.31		601,450.06	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Del total de la tierra utilizada para la actividad agrícola predomina maíz y café, el valor de la producción del primero es Q. 394,141.18 y del segundo es Q. 122,885.71, de este último es importante mencionar que el tipo que se produce es robusta y se vende en uva.

2.1.2 Pecuaria

Comprende a las unidades económicas que se dedican a la crianza, engorde y explotación de ganado bovino, porcino, avícola y equino. La actividad pecuaria representa 18% de las actividades productivas dentro del cantón, donde se determinó que existe ganado bovino y producción avícola, entre ellos gallinas, pollos, patos, cerdos, entre otros.

Dicha producción brinda a los criadores ingresos para su sobrevivencia, complementan sus ingresos con la venta de ganado bovino, porcino y producción avícola.

Se presenta el cuadro de volumen y valor de dicha actividad.

Cuadro 22
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato de finca	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas					104,943.32
Aviar	251				97,653.32
Gallinas		Unidad	1,178	52.94	62,363.32
Patos		Unidad	163	70.00	11,410.00
Patas		Unidad	117	50.00	5,850.00
Producción de huevos		Cartón	440	24.00	10,560.00
Chompipes		Unidad	36	207.50	7,470.00
Ganado porcino	5				7,110.00
Cerdos		Unidad	9	790.00	7,110.00
Ganado cunino	2				180.00
Conejos		Unidad	4	45.00	180.00
Subfamiliar					250,500.00

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior.

Ganado bovino	7			250,500.00
Vaca	Cabeza	1	7,000.00	7,000.00
Ternero	Cabeza	1	1,000.00	1,000.00
Novillos de 2 años	Cabeza	11	5,000.00	55,000.00
Novillos de 3 años	Cabeza	25	7,500.00	187,500.00
Totales	265			352,443.32

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad con la investigación el cuadro de volumen y valor de la producción de actividades pecuarias 70.47% son actividades de ganado bovino, 27.47% pertenece a actividades de producción aviar, 2.% ganado porcino y 0.05% ganado cunino.

2.1.3 Artesanal

Las actividades artesanales son las que se realizan sin mayores complejidades, en virtud que no requiere de estudios específicos, solo se necesitan conocimientos, técnicas, habilidades y materia prima y así transformar la misma en objetos y alimentos que satisfacen diferentes necesidades de los pobladores.

Las actividades artesanales que se desarrollan en el cantón son: panadería, producción de vestuario para dama y caballero, sastrería, alfarería y cerámica. En el siguiente cuadro se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal en el cantón.

Cuadro 23
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Tamaño/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción
Pequeño artesano					
Panadería	4		632,396		632,396.00
Francés		Unidad	315,456.00	1.00	315,456.00
Dulce		Unidad	316,940	1.00	316,940.00

Continúa en siguiente página...

... Viene de página anterior.

Producción de vestuario para dama y caballero	2		3,230		195,925.00
Blusas		Unidad	1,305	75.00	97,875.00
Faldas		Unidad	60	240.00	14,400.00
Delantales		Unidad	180	150.00	27,000.00
Playeras tipo polo		Unidad	365	50.00	18,250.00
Playeras		Unidad	1,200	20.00	24,000.00
Velos de novia		Unidad	120	120.00	14,400.00
Sastrería	1		250	720.00	55,920.00
Pantalones		Unidad	196	120.00	23,520.00
Sacos		Unidad	54	600.00	32,400.00
Alfarería y cerámica	1		38,628		114,840.00
Llaveros		Unidad	26,100	2.00	52,200.00
Tequileros		Unidad	12,528	5.00	62,640.00
Totales	8				999,081.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior, se puede apreciar que la panadería representa la actividad de mayor volumen con la elaboración de pan francés y pan dulce, seguido de la producción de vestuario para dama y caballero también se determinó la alfarería y cerámica, que son las actividades principales, que contribuyen a la generación de empleo y ayudan al desarrollo económico de los hogares.

Todos estos productos son elaborados en casa de cada artesano en la cual se involucra toda la familia.

2.1.4 Comercio y servicios

De conformidad con el censo comunitario y la guía de observación, dentro de las actividades productivas, es importante mencionar los comercios y servicios encontrados, mediante guías de observación y encuestas utilizadas durante el censo USAC 2018, por ser de vital importancia al contribuir en el sustento, economía y bienestar de la comunidad.

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de acuerdo a lo encontrado en la variable comercio y servicios.

Cuadro 24
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Inventario de comercios y servicios
Año 2018

Descripción	Total	Generación de empleo
Comercios		
Tiendas	31	36
Tortillerías	10	16
Panaderías	4	5
Ventas de pollo frito	5	5
Venta de granizadas	4	4
Librerías	2	3
Marranerías/ carnicerías	2	3
Farmacias	2	2
Ferretería	1	1
Total	61	75
Comercio informal		
Ventas de helados	2	2
Elaboración de tamales	2	2
Venta agua de coco	1	1
Total	5	5
Servicios		
Molinos de nixtamal	7	7
Costurerías	2	5
Barberías	3	3
Sastrería	1	3
Café internet	2	2
Carpintería	1	2
Total	16	22

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior detalla lo que respecta al comercio, tiendas, tortillerías lo anterior representan 69.33% en la generación de empleo de un total de 75; en el comercio informal detalla ventas de helados, tamales y agua de coco; de los 22 servicios los más representativos son molinos de nixtamal con 32% y costurería 23%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se presenta el engorde de ganado bovino, en la aldea San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez, siendo esta la que genera mayor valor en relación al resto de las demás producciones pecuarias.

De conformidad con el censo comunitario, el engorde de ganado bovino se realiza en las microfincas y fincas sub familiares.

Esta actividad consiste en la compra de ganado flaco, el cual por medio de alimentación y cuidado especial, se somete al proceso de engorde, con el propósito de venderlo posteriormente a un precio más alto que el de compra.

Durante la investigación de campo se observó la existencia de 38 cabezas de ganado bovino o ganado de engorde, dichos animales son destinados para la venta en pie, es decir vivos.

3.1 GANADO BOVINO (GANADO MAYOR)

Con base en la investigación de campo llevada en el cantón, se realizó el inventario de unidades pecuarias de las diferentes aves de corral y de patio existentes en el lugar, constatándose que el engorde de ganado bovino es el que más ingresos genera a las personas que se dedican a dicha actividad, y que se realiza en los pequeños terrenos propiedad de los mismos productores, es por ello que se elige para su análisis el engorde de ganado bovino.

3.1.1 Ganado bovino

El ganado bovino o vacuno fue conocido por las culturas precolombinas de América; su origen en Guatemala se remonta a la época de la conquista y colonización por los españoles. Sus primeras importaciones fueron de la Península Ibérica a las Islas Canarias y de ahí a la Isla de Santo Domingo, lugar base de la colonización del mar Caribe y las regiones de México y Centro América. El ganado vacuno fue traído a Centro América por

Hernán Cortés, en el año 1530, al haber desembarcado en la Isla de Guanaja en Honduras varios ejemplares. El primer ganado que se aclimató en tierras americanas fue el tipo andaluz, descendiente de la especie *Bos Taurus*, el que era proveedor de carne y leche; a pesar que el ganado era del mismo origen, las condiciones climáticas reinantes de cada lugar, la selección del hombre y otros factores fueron fundamentales para incidir en el cambio de algunas características de estos animales, sin embargo debido al proceso natural de supervivencia y el cuidado de los ganaderos, se desarrolló con el tiempo un tipo de ganado distinto, comúnmente denominado criollo.

La raza que más se comercializa en el Cantón San Bartolo Nanzales es el criollo, que permite producir carne de buena calidad para la dieta alimenticia de los consumidores. Dichos animales son comprados a personas que los llevan del oriente del país, y posteriormente estas últimas los venden a los propietarios de terrenos para su engorde en el centro poblado.

3.1.2 Características de la explotación del ganado.

Según la investigación, el propósito del ganado es solo para engorde, en virtud que es la más rentable de conformidad a lo indicado por los pobladores que se dedican a esta actividad.

El engorde de ganado es para la venta, la misma se realiza a los carniceros del municipio, quienes llegan al cantón en busca de los animales, y realizan la compras por simple inspección no es a través de bascula, posteriormente se destazan, y se vende la carne al consumidor final.

3.1.3 características tecnológicas

Durante la investigación se determinó el nivel tecnológico que aplican para el engorde de ganado bovino, no es sofisticada, es un proceso que se caracteriza por el hecho de no contar con un nivel alto de tecnología

Las características tecnologías que se dan en el cantón para el estrato de finca

subfamilia son las siguientes:

Raza: este estrato de finca es de raza criolla, su alimentación es pasto natural, en mínima proporción melaza concentrado, vitaminas y desparasitantes, la mano de obra es familiar, no tiene asistencia técnica ni financiera y el destino de su engorde es para la venta.

3.1.4 Superficie, volumen y valor de la producción

Según la investigación realizada el volumen y valor de la producción se estableció tomando en consideración el número de hogares que se dedican a la actividad pecuaria, según la cantidad de animales que poseen cada uno de ellos, las diferentes clases de animales, el capital, y la tecnología aplicada, cabe mencionar que en el centro poblado no se utiliza una tecnología como tal.

El siguiente cuadro de volumen y valor de la producción está integrado por el estrato y producción identificada en el cantón, por las unidades productivas, la forma en que es vendido el producto, la cantidad de producción, los precios de cada uno y el valor total que representa.

Cuadro 26
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato de finca	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
Subfamiliar					250,500.00
Ganado bovino	7				250,500.00
Vaca		Cabeza	1	7,000.00	7,000.00
Ternero		Cabeza	1	1,000.00	1,000.00
Novillos de 2 años		Cabeza	11	5,000.00	55,000.00
Novillos de 3 años		Cabeza	25	7,500.00	187,500.00
Totales	7				250,500.00

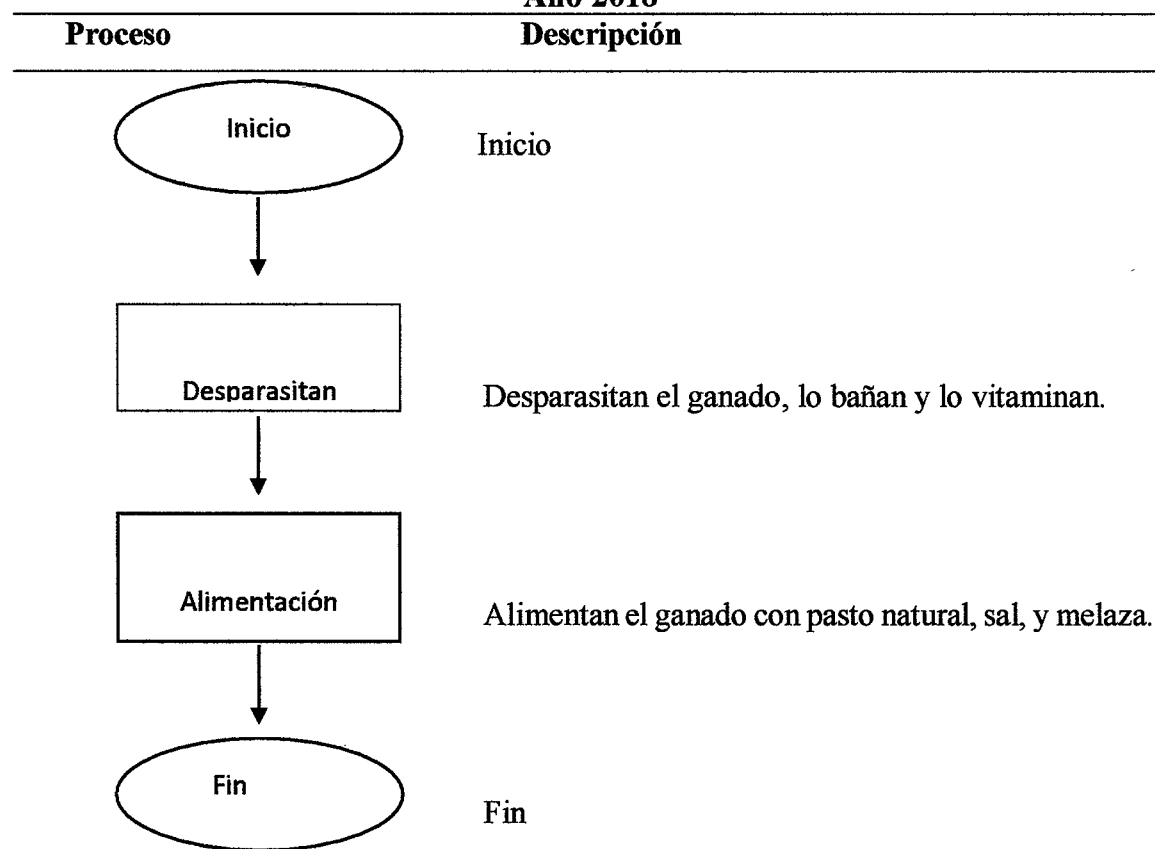
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad con la investigación en el cuadro de volumen y valor de la producción de actividades pecuarias, la actividad de engorde de ganado bovino es la que tiene mayor actividad en el cantón, en virtud que se contabilizó la cantidad de 25 novillos de 2 años y 11 de tres años, y una vaca en periodo de gestación.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

En este apartado se detalla el proceso de engorde de ganado bovino que se utiliza por los pobladores del centro poblado que se dedican a la actividad pecuaria, se describe cada paso de todas aquellas actividades del proceso natural o artificial, cuyo fin principal es la obtención de cabezas de ganado gordo para su venta.

Grafica 3
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Flujograma del proceso productivo
Engorde de ganado bovino
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La grafica anterior detalla cada uno de los procesos de engorde de ganado, el cual se inicia desde la compra de los animales después de su destete para luego iniciar el proceso de alimentación, y desparasitante para engordarlos en el menor tiempo posible, para poder ser vendidos a los carniceros.

3.1.6 Inventario del ganado

Determinar las existencias de ganado, se realiza a través de las existencias iniciales, al resultado obtenido se le suman los nacimientos y compras realizadas durante el año en el que se realizó, las ventas y defunciones. El inventario lo conforman; terneros, novillos y vacas. Dicha información se obtiene del censo comunitario realizado en el cantón.

3.1.7 Existencias finales ajustadas

Las existencias ajustadas finales son el principal elemento para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza. Dicho ajuste se realiza tomando en consideración que el ganado mayor no es estático, esto quiere decir que, puede nacer o morir, se puede comprar o vender cualquier cantidad de cabezas de ganado, es por ello, que para poder establecer una cuota diaria de mantenimiento no se debe tomar solamente el inventario inicial y final, debido a los movimientos que existen en ambos, es aquí donde se aplica la existencia de ganado ajustado.

A dichas existencias ajustadas se le aplica el ajuste correspondiente, tomando en consideración el siguiente criterio.

- Terneros (as) inventario inicial = (3 a 1)
- Terneros (as) compras, nacimientos, defunciones, ventas = (3 a 1) /2
- Novillos (as) de 1 a 3 años compras, ventas y defunciones =(2 a 1)
- Vacas y toros: compras, ventas y defunciones (2 a 1)

En el cuadro 26 se presenta el inventario de ganado y existencias ajustadas determinadas en el cantón.

Cuadro 27

**Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicaco, departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria, existencias de ganado bovino, engorde de ganado
Año 2018**

Concepto	Novillas			Total			Novillos			Total general		
	Terneras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Terneros	1 año	2 años	3 años	Total	Total	Total general
Subfamiliares	-	-	-	-	1	1	-	-	11	25	36	37
Existencia inicial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-	-	-	-	-	(8)	(18)	(26)	(26)	(26)
Existencias	1	1	1	1	1	1	1	3	7	11	11	12

Determinación de existencias de ganado ajustadas

Concepto	Novillas			Total			Novillos			Total general		
	Terneras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Terneros	1 año	2 años	3 años	Total	Total	Total general
Subfamiliares	-	-	-	-	1	1	-	-	11	25	36	37
Existencia inicial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	0.17	0.17
(-) Defunciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-	-	-	-	-	(4)	(9)	(13)	(13)	(13)
Existencias ajustadas	1	1	1	0.17	1	0.17	1	7	16	23.17	24.17	24.17

Cálculo para establecer el CUAMPC

Ventas ajustadas											13
Cantidad para establecer el CUAMPC											37.17

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior determina el inventario inicial el cual incluye todas las cabezas encontradas al momento del mismo, al que se suman nacimientos, compras efectuadas durante el año, menos ventas y defunciones dentro del mismo periodo.

3.1.8 Costo de mantenimiento del ganado

De conformidad de la información obtenida de las personas que se dedican a la actividad pecuaria, engorde de ganado bovino en el cantón, y de la forma en que alimentan el ganado y los diferentes insumos que utilizan para que dichos animales se mantenga en buen estado y el proceso de engorde sea de la mejor manera posible.

En el cuadro 28 se presenta el costo de mantenimiento de ganado.

Cuadro 28
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria,
Engorde de ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado
Año 2018

Descripción	Costo según censo Q.
Insumos	8,835.49
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	371.7
Costo directo de mantenimiento de ganado	9,207.19
Cálculo de CUAMPC	
Costo anual de mantenimiento de ganado	9,207.19
(/) existencias ajustadas + ventas ajustadas	37.17
CUAMPC	247.7
1 1/2 CUAMPC	123.85

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Los costos para el mantenimiento del ganado se calculan para 37.17 cabezas, estos son desparasitados dos veces al año, las vitaminas se aplican trimestral, sales minerales y melaza se proporciona cada diez días, esta última se compra por barril el cual contiene 42 galones, el pasto es natural. De conformidad con la investigación se determinó que el

engorde de ganado bovino se realiza de manera informal, por la situación económica de las personas que se dedican a esta actividad, no se paga mano de obra en virtud, que los terrenos en donde mantienen ganado de engorde, los dueños solamente le dan casa para vivir a quienes los cuidan se encargan solo de moverlos de lugar por tanto están disponibles para trabajar en otros lugares.

3.1.9 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado

Par a determinar el costo anual de mantenimiento de ganado, es necesario el dato de las existencias finales ajustadas, dicha operación se realiza en virtud que el inventario inicial de ganado no es estático en virtud que está en constante movimiento, por las compras, ventas, muertes o nacimientos que se puedan dar.

A continuación se presenta el costo de mantenimiento por cabeza de ganado CUAMPC.

Cuadro 29
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria
Engorde de ganado bovino
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Costo según censo Q.
Cálculo de CUAMPC	
Costo anual de mantenimiento de ganado	9,207.19
(/) existencias ajustadas + ventas ajustadas	37.17
CUAMPC	247.70
1 1/2 CUAMPC	123.85

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior muestra el costo unitario anual por cada cabeza de ganado, es decir lo que se invierte cada año para mantenerlo, hasta que ya esté a punto de ser vendido.

3.1.10 Costo de ventas

El costo de venta es el que se realiza cuando el productor compra las cabezas de

ganado bovino para su engorde, en el presente caso las unidades productivas es lo que hacen comprar el ganado para ellos solo engordarlo. A continuación se presenta el cuadro de costo de ventas.

Cuadro 30
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria
Engorde de ganado bovino Costo de lo vendido
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018
(cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo de adquisición	Valor según censo Q.
Valor inicial ganado			
Novillos 2 años	8	2,000.00	16,000.00
Novillos 3 años	18	3,500.00	63,000.00
Sub - total	26		79,000.00
Ventas ajustadas * CUAMPC	13	247.70	3,220.10
Total costo de lo vendido			82,220.10

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior muestra cada uno de los costos del ganado bovino, que es la erogación en efectivo que se realiza desde la compra hasta llevar a cabo el engorde de los animales, se establece al tomar en cuenta el valor en el inventario inicial y el CUAMPC, de conformidad con los cálculos realizados.

3.1.11 Integración de ventas

De conformidad con la investigación realizada en relaciona los precios de venta del engorde de ganado bovino, a continuación se presenta la integración de las ventas realizadas.

Como se puede verificar en el siguiente cuadro los novillos de 3 años representan mayor valor, al momento de su venta, seguidamente por los novillos de 2 años. Es importancia mencionar que los precios de la venta de ganado se realizan por conocimiento empírico del propietario, entre mejor condición física, tamaño y peso tengan los animales el valor monetario es mayor.

Cuadro 31
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria, engorde de ganado bovino
Venta de ganado
Del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2018
(cifras expresadas en quetzales)

Cantidad	Ganado	Precio unitario	Total
8	Novillos 2 años	5,000.00	40,000.00
18	Novillos 3 años	7,500.00	135,000.00
36	Total ventas		175,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

3.1.12 Producción de los derivados pecuarios

Son los productos que se derivan del ganado; entre ellos, leche, crema, queso, requesón, suero para engorde de cerdos, no obstante lo anterior, se constató que en la comunidad objeto de estudio no existe producción de leche, motivo por el cual hay costos de derivados pecuarios.

3.1.13 Costo de producción de los derivados pecuarios

Es la forma en que se contabilizan los productos que se derivan de la leche, en la comunidad solo se localizó ganado bovino de engorde, por lo anterior no existe costos de producción pecuaria.

3.1.14 Destino de la producción

El consumo del engorde de gano es de carácter externo, en virtud que las cabezas son vendidas a los carniceros del municipio, para su destace, posteriormente dicha carne es vendida en el mercado municipal de Chicacao, los precios de la libra de dicho producto es variable dependiendo del tipo de carne que el consumidor quiera comprar.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se detalla lo relacionado al financiamiento, que es un mecanismo por medio del cual se aporta dinero, proviene del latín *creditum* (creer), que significa "cosa confiada". Así "crédito" en su origen significa entre otras cosas, confiar o tener confianza, es la forma mediante la cual una persona obtiene recursos de otras personas, entidades bancarias, cooperativas, casas que se dedican a otorgar créditos para poder iniciar cualquier proyecto u negocio, o bien recursos que se obtienen través de otros productores.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se describe los elementos del financiamiento (conjunto de recursos monetarios financieros) y requisitos, procedimientos, condiciones marco legal aplicable para obtenerlo, además de cómo se caracteriza el financiamiento en el centro poblado objeto de estudio.

4.1.1 Crédito

Es una operación financiera que consiste en un préstamo concebido por un banco, persona, entidad financiera, cooperativa, o casa de préstamos, donde la persona u entidad que presta una cantidad determinada de dinero (acreedor: es quien otorga el crédito, pone las condiciones y pide las garantías) a otra persona llamada "deudor" para obtener fondos e invertir en proyectos productivos, servicios, bienes, pagos de deuda, etc. Pero a esto conlleva pagar tasas de intereses, quienes dan el crédito ponen la tasa de interés a cobrar, cuando es una entidad financiera u cooperativa la misma es regulada por la Superintendencia de Bancos, cuando es por prestamista no existe regulación de parte de la SIB.

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

4.1.2 Procedimiento para obtener créditos

Cualquier institución bancaria, financiera, cooperativa o cualquier otra que concede créditos, solicitan una serie de formalidades que debe llenar cualquier interesado, con el objetivo que la institución que lo concede tenga la garantía que recuperará el capital invertido en la concesión del crédito.

Los procedimientos a seguir son variables en entidades bancarias se caracteriza por el hecho de que la parte interesada llena su papelería de solicitud del crédito, le piden referencias familiares y personales, carta de ingresos, estados financieros de los últimos tres meses, y si nunca ha tenido crédito en la entidad que lo está solicitando le piden un fiador.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos para la obtención de financiamiento varían según la institución que los otorga, el Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 50 indica que los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Además deberán cumplir los siguientes requisitos cuando es préstamo para persona individual:

*** En el sistema bancario**

- Tener como mínimo un año de estabilidad laboral
- Fotocopia del Documento Personal de Identificación -DPI-
- Recibo de luz agua, o teléfono, que este a su nombre
- Fotocopia del Número de identificación Tributaria -NIT-

Si el préstamo fuera para una persona jurídica colectiva los requisitos son los siguientes:

- Tener como mínimo un año de operaciones
- Fotocopia del Documento Personal de Identificación -DPI-

- Fotocopia de la patente de comercio y de sociedad
- Fotocopia del acata de nombramiento del representante legal
- Fotocopia de constancia de inscripción en el régimen del Impuesto al Valor Agregado -IVA-
- Planificación del uso del préstamo
- Recibo de luz agua, o teléfono, que este a su nombre
- Fotocopia del Número de identificación Tributaria -NIT-
- Si no tiene cuenta en el banco, deberá aperturar una con el préstamo solicitado.

Una vez cumplido con el procedimiento y los requisitos, los documentos que conforman lo pasan a los diferentes filtros que manejan las instituciones bancarias, para ver si les es aprobado el crédito, cabe mencionar que en cada institución o casa de préstamos los protocolos a seguir y la agilización de mismo es variable, lo cual depende de la política de cada uno.

*** En otras instituciones**

Los requisitos de las cooperativas varían dependiendo el tipo de crédito si es para vivienda, consumo, u negocio, dependiendo de ello la cooperativa puede manejar un tasa preferencial al momento de otorgar el crédito.

Dentro de los requisitos para préstamos con garantía fiduciaria para comerciantes están los siguientes:

- Ser socio de la cooperativa
- Estar inscrito en el Registro Tributario Unificado -RTU-
- Original y fotocopia del Documento Personal de Identificación -DPI-

Requisitos para préstamos hipotecarios para comerciantes:

- Ser socio de la cooperativa
- Estados de cuenta de los últimos tres meses
- Inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria, como contribuyente (depende si es pequeño u grande).

4.1.3 Condiciones del crédito

Comprende el conjunto de reglas que impone el dueño del dinero, y que deben ser cumplidas por los deudores dentro de estas tenemos las siguientes:

4.1.3.1 Plazo:

Es el periodo de tiempo pactado entre el dueño del dinero y el deudor para pagar el crédito, juntamente con los intereses que el mismo devengue durante dicho periodo.

4.1.3.2 Tasa de interés

Es el porcentaje que se aplica a la cantidad de dinero concebida en crédito, precio que se debe pagar por el dinero tomado en préstamo el cual es variable dependiendo la entidad bancaria y el uso que se le dé al mismo.

4.1.3.3 Garantía

Constituye el respaldo que otorga el deudor para garantizar el pago del crédito adquirido, las cuales pueden ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria o mixta.

4.1.4 Marco Legal Aplicable

- Constitución Política de la República de Guatemala, (Reformado por Acuerdo
- Legislativo Número 18-93 del 17 de Noviembre de 1993), artículos 132 y 133.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 17-2002, Ley Monetaria.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 18-2002, Ley de Supervisión Financiera.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número, 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley 208.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 541, Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 94-2000, Ley de Libre

Negociación de Divisas.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 58-2005, Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 25-2010, Ley de la Actividad Aseguradora.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 51-2007, Ley de Garantías Mobiliarias.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70, Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1448, Ley Orgánica del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

De conformidad con la caracterización realizada lo que se refiere al financiamiento del engorde ganado bovino, las personas que se dedican a esta actividad indicaron que dicha actividad la realizan únicamente con fondos propios, por lo cual no cuentan con ninguna fuente de financiamiento externa.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Las unidades económicas de la comunidad objeto de estudio no cuentan con ningún tipo de crédito (financiamiento), dichas personas solamente trabajan con los pocos ahorros que ellos mismos pueden hacer, según lo indicado el motivo por el cual no cuentan con financiamiento es por el hecho que las entidades bancaras les piden estabilidad laboral, carta de ingresos, y para la actividad pecuaria son personas que no tiene un empleo fijo, más que todo sobreviven con lo poco que producen a diario lo cual les dificulta obtener un crédito para poder elevar la actividad de engorde de ganado bovino.

4.1.5.2 Destino del Financiamiento otorgado

Tal como lo indicado las unidades económicas que se dedican al engorde de ganado bovino, no cuentan con financiamiento externo, por lo cual no es posible determinar el destino del financiamiento otorgado. Simplemente con los pequeños ahorros de ellos mismos logran obtener los pocos insumos que les dan a los animales para que estos crezcan y engorden de la mejor manera para luego ser vendidos.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL ENGORDE DEL GANADO BOVINO

En este apartado se describe el financiamiento el cual consiste en la forma de financiar determinadas actividades, adquisición, o proyectos, lo cual en algunos supuestos consiste en otorgar un crédito, y en otros casos otro tipo de contratos, entre otros tantos supuestos de financiamiento.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos necesarios para iniciar o tecnificar los procesos productivos en las diferentes unidades económicas.

Las fuentes de financiamiento de conformidad con su naturaleza se clasifican en:

- Interna (recursos propios): las internas se dan por ventas de ganado, ahorros propios por medio de remesas del exterior.
- Externa (recursos ajenos): esta forma de financiamiento es la que se obtiene a través de las entidades bancarias cooperativas, familiares u otras personas que se dedican a ofrecer créditos.

4.2.1.1 Recursos propios

El financiamiento propio son los recursos económicos aportados por las unidades, para el presente caso son los hogares que se dedican al engorde de ganado bovino, los recursos aportados son utilizados para la compra de insumos, como desparasitantes, sales minerales, vitaminas y melaza que son los que le dan al ganado en el cantón. De

conformidad con la investigación realizada se determinó que en el centro poblado lo que utilizan las unidades pecuarias para financiar el engorde de ganado son los recursos propios, lo cual se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro 32
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria
Financiamiento de engorde de ganado bovino
(cifras expresadas en quetzales)
Año 2018

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Subfamiliares			
Engorde de ganado bovino			
Insumos	8,835.49	-	8,835.49
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	371.70.	-	371.70.
Totales	9,207.19	-	9,207.19

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior muestra la forma de financiamiento de la producción pecuaria con las que cuentan las personas que se dedican a dicha actividad, siendo esta la de recursos propios.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Son los recursos que se obtienen de terceras personas o entidades para el financiamiento de las diferentes actividades, no obstante lo anterior las unidades económicas de los centros poblados no cuentan con recursos ajenos o fuentes externas de financiamiento.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Estas limitaciones constituyen las restricciones que tienen los pobladores del cantón que se dedican a la actividad de engorde de ganado bovino, en virtud que por ser pequeños productores y a la manera rudimentaria e informal con la que llevan a

cabo la actividad productiva no pueden cumplir con todos los requisitos que exige el sistema bancario, además que las entidades bancarias no cuentan con préstamos especiales para este tipo de actividades mediante el cual las unidades económicas que se dedican a esta actividad puedan tener acceso a créditos accesibles a bajas tasas de interés.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Las unidades económicas que se dedican al engorde de ganado bovino no cuentan con asistencia técnica de entidades públicas o privada para llevar a cabo la actividad de engorde de ganado bovino, simplemente a la hora de que un animal necesite alguna vitamina se acercan a la agro veterinaria y le preguntan a la persona que les atiende que le pueden dar, y esta persona que tampoco tiene experiencia en la rama le sugiere lo más común que los demás productores del municipio compran.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE ENGORDE DE GANADO BOVINO

En este capítulo se analiza la rentabilidad que genera la actividad de engorde de ganado bovino en las unidades económicas del cantón San Bartolo Nanzalez, municipio de Chicacao. La base para establecer la rentabilidad que genera la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino se realiza a través del estado de resultados, mediante un análisis, con ayuda de herramientas como lo son los indicadores pecuarios y financieros, apoyado con datos según el censo comunitario. Asimismo, el análisis de la rentabilidad de las ventas y el costo de producción sobre la ganancia.

La base del cálculo de rentabilidad es el estado de resultados, que también se le conoce como estado de pérdidas y ganancias. Es el estado financiero que resume las operaciones realizadas por la empresa o el productor y que dan como resultado el logro económico por dicha entidad, al relacionar las acumulaciones de las cuentas de productos devengados, con los costos y gastos incurridos durante un período de tiempo determinado, nunca mayor a un año de conformidad con la legislación vigente.

En otras palabras se puede decir que es la medida del rendimiento que obtiene los productores en relación a la inversión realizada que se da en el periodo de tiempo desde la compra y el engorde de ganado bovino hasta que esté listo para su posterior venta.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es el estado financiero que presenta detalladamente los resultados de las operaciones u movimientos de las unidades pecuarias que se dedican al engorde de ganado bovino, o bien puede considerarse como un resumen de los movimientos de ingresos y egresos durante un período determinado en el que se reflejan las ganancias o pérdidas de las operaciones, además los resultados se utilizan para determinar índices financieros y realizar un análisis detallado de si es rentable o no la actividad pecuaria.

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados de forma detallada de la actividad pecuaria.

Cuadro 33
Cantón San Bartolo Nanzales, Municipio de Chicacao, departamento de
Suchitepéquez,
Producción pecuaria
Engorde de ganado bovino
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Según censo
Subfamiliar	
Engorde de ganado bovino	
Ventas	175,000.00
Novillos de 2 años 8*5,000	40,000.00
Novillos de 3 años 18*7,500	135,000.00
(-) Costo directo de venta	82,220.10
Costo de venta de ganado	82,220.10
Ganancia neta	92,779.90
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.53
Ganancia neta / costos + gastos	1.13

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el estado de resultados presenta los ingresos obtenidos en el año, los costos de mantenimiento de la producción aviar y de engorde de ganado. No aplica el cálculo del Impuesto Sobre la Renta por ser una venta de tipo informal. De acuerdo a los resultados obtenidos se establecieron los índices financieros

5.2 Indicadores pecuarios

Es un indicador de tendencia central de un conjunto de elementos que generalmente se expresa como porcentaje. El rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que participan en el proceso productivo. Dichos indicadores se dividen en ratios técnicos y ratios económicos.

5.2.1 Ratios técnicos

Los ratios técnicos son los que se representan como índices y se relacionan con el consumo de alimentos por cabeza de ganado, como forraje, pasto y todo lo relacionado a la alimentación de los animales, además de las defunciones ocurridas en las

existencias de ganado. En el presente caso para el centro poblado objeto de estudio la alimentación se basa en pasto natural, por lo tanto no se paga por el mismo, es por ello que no cuantifica la cantidad de pasto que consume cada animal.

5.2.2 Ratios económicos

Estos indicadores muestran los costos y gastos realizados por cabeza de ganado de engorde.

<u>Desparasitantes</u>	<u>Q. 1,858.50</u>	= Q. 50.00
Número de cabezas de ganado	37.17	

Quiere decir que de Q. 1,858.50 que se gastan en desparasitantes para todo el ganado son Q. 50.00 por cada cabeza.

<u>Vitaminas</u>	<u>Q. 4,088.70</u>	= Q. 110.00
Número de cabezas de ganado	37.17	

De conformidad con la operación realizada se determinó que se gasta un total de Q. 4,088.70 en vitaminas lo que corresponde a Q. 110.00 por cabeza de ganado.

<u>Sales minerales</u>	<u>Q. 2,077.18</u>	= Q. 55.88
Número de cabezas de ganado	37.17	

La operación anterior determina que de un total de Q. 2,007.18 invertido en sales minerales Q. 55.88 corresponde por cada cabeza de ganado.

<u>Melaza</u>	<u>Q. 881.11</u>	= Q. 23.70
Número de cabezas de ganado	37.17	

Del total en melaza se determinó que de Q. 881.11 invertido, corresponde Q. 23.70 a cada cabeza.

5.3 Indicadores financieros

Forman los datos relacionados con la producción pecuaria, con el objetivo de medir el rendimiento o participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo.

Rentabilidad bruta

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos.

El resultado del engorde de ganado bovino muestra que por cada quetzal vendido se obtiene Q. 0.53 de ganancia.

(Ganancia marginal / Ventas netas)

Rentabilidad en costos y gastos

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuada.

El segundo indicador muestra que por cada quetzal invertido en costos y gasto se obtiene una ganancia de Q. 1.13

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de investigación, desarrollado en el año 2018 en el cantón San Bartolo Nanzales municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, sobre el tema “Costos financiamiento y rentabilidad de unidades pecuarias (engorde de ganado bovino), se presentan las siguientes conclusiones:

- 1) De conformidad con información obtenida en la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad, en la administración actual no se han ejecutado proyectos en el centro poblado, no obstante lo anterior tampoco se tienen programados. Únicamente tienen el proyecto de dotación de materiales para la construcción de tanque de distribución de agua entubada. En virtud que el tanque actual ya no es funcional.
- 2) La división político-administrativa del Municipio, ha sufrido modificaciones de conformidad con el censo 2002 y el comunitario realizado por practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- 2-2018, para el año 2002, existían 104 centros poblados mientras que para el 2018 solo se cuenta con 55, lo anterior en virtud que centros poblados más grandes absorbieron a otros más pequeños.
- 3) Los recursos naturales del cantón han sufrido deterioro gradual, lo cual se observa en el agotamiento de las tierras destinadas a la actividad agrícola, que actualmente para producir se necesitan de más fertilizantes.
- 4) La infraestructura de los sectores del cantón es deficiente, las vías de acceso, como callejones, veredas, y caminos se encuentran en mal estado; solamente sector el centro cuenta con acceso en buen estado.
- 5) Se estableció que la actividad económica de engorde de ganado bovino, en el cantón no utiliza altas características tecnológicas, todo se hace de una manera simple. Además el ganado es solo de engorde.

- 6) La actividad pecuaria no tiene acceso a créditos y asistencia financiera en virtud que dichos productores no tienen como asegurar el pago del crédito, además de los altos intereses que cobran las entidades que se dedican a otorgar créditos.

RECOMENDACIONES

Se constituyen en una orientación que parten de las conclusiones presentadas y pretenden contribuir de alguna manera, al mejoramiento de calidad de vida de los habitantes del cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de Suchitepéquez.

- 1) El COCODE debe gestionar ante la Dirección Municipal de Planificación, proyectos que beneficien a la comunidad, y así mejorar la calidad de vida de los habitantes, en virtud que solamente unidos se puede lograr el desarrollo de todos los pobladores.
- 2) El COCODE de los diferentes centros poblados debería gestionar proyectos de infraestructura de las diferentes vías de acceso, que ayuden a mejorar el nivel de vida de los pobladores de los 55 centros poblados que actualmente posee.
- 3) Las autoridades comunitarias juntamente con el consejo municipal de planificación deberían de gestionar ante el MAGA, o el INTECAP programas, capacitaciones, que ayuden a los agricultores de la comunidad, con el objetivo de mejorar las cosechas.
- 4) Las autoridades locales, deben gestionar ante la dirección municipal de planificación el mejoramiento de los callejones y veredas, y los pobladores del centro poblado, deben apoyar para que en conjunto puedan mejorar dichas vías.
- 5) Las unidades económicas que se dedican a la actividad de engorde de ganado, se agrupen para buscar asesoría y capacitación por medio de cursos y talleres en instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- y la Facultad de Veterinaria y Zootécnica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de mejorar sus procesos de engorde de ganado.

- 6) Las unidades económicas, juntamente con líderes comunitarios deben organizarse para gestionar programas de financiamiento con tasa de interés a bajos costo ante el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima -BANRURAL- y otras organizaciones financieras del Municipio, además solicitar asistencia técnica y financiera al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- con la finalidad de fortalecer la producción pecuaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constitución Política de la República de Guatemala (Const.) Art. 36. 31 de mayo de 1985 (Guatemala).

De la fuente, L. (2001). El suelo. *Monografias.com*. Recuperado el 15 de octubre de 2018. <https://www.monografias.com/trabajos6/elsu/elsu.shtml>

Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 12-2002, Código Municipal, 2 de abril de 2002. Diario de Centroamérica, No. 12 t. CCLXIX, 13 de mayo de 2002.

Galdámez, G. (1999). Manual de Indicadores Educativos. *Unidad de informática, Ministerio de Educación Guatemala, C.A.* Recuperado el 14 de octubre de 2018 de https://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2012/data/Anexos/manual_indicadores/files/manual%20de%20indicadores%20educativos%201999.pdf

Instituto Nacional de Estadística. (2015). *República de Guatemala: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. Principales resultados*. Guatemala.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. (2005). *Atlas Hidrometereológico*. Guatemala.

Pérez, J. & Gardey, A. (2009). Definición de Medio Ambiente. *Definición.de*. Recuperado el 25 de noviembre de 2018 de <https://definición.de/medio-ambiente/>

Rodas, J. (2010). Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010 informe nacional Guatemala. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 17 de octubre de 2018 de <http://www.fao.org/3/al520S/al520S.pdf>

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2016). Plan de desarrollo municipal Chicacao, Suchitepéquez 2017 – 2032. *Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales*. Recuperado el 15 de octubre de 2018 de <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/9740.pdf>

BIBLIOGRAFÍA

Cifuentes Medina, E. (2016). *La aventura de investigar: el plan y la tesis*, Guatemala: Magna Terra editores.

Congreso de la República de Guatemala (2002), *Decreto Número 12-2002, Código Municipal*, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala (2002), *Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*, Guatemala.

Constitución Política de la República de Guatemala, (31 de mayo de 1985, reformada por Acuerdo legislativo 18-93 del 17 de noviembre de 1993). Constitución Política de la República de Guatemala, Guatemala.

PDM. (2017). Plan de desarrollo municipal. Chicacao, Suchitepéquez.

OMP. (05 de 10 de 2018). Oficina Municipal de Planificación del municipio de Chicacao. Chicacao, Suchitepéquez, Guatemala.

ANEXOS

Anexo 1
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria,
Engorde de ganado bovino
Finca subfamiliar
Hoja técnica del costo directo de mantenimiento de ganado
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Número de cabezas	Costo según censo Q.
Insumos					736.19286
Desparasitantes	Bote de 100 ml	0.01667	250.00	37.17	154.90598
(Univit) Vitaminas	Bote de 125ml	0.03333	275.00	37.17	340.69093
Sales Minerales	Libra	6	0.75	37.17	167.26500
Melaza	Galón	0.27631	7.14	37.17	73.33096
Mano de Obra					-
Costos indirectos variables					30.97562
Lazos	Unidad	0.16667	5	37.17	30.97562
Costo directo de mantenimiento de ganado					767.16848

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Anexo 2
Cantón San Bartolo Nanzales, municipio de Chicacao departamento de
Suchitepéquez
Producción pecuaria,
Engorde de ganado bovino
Finca subfamiliar
Existencia de ganado bovino
Año 2018

Cantidad	Ganado	Precio Unitario	Total
1	Vacas	7,000.00	7,000.00
1	Terneros	1,000.00	1,000.00
3	Novillos 2 años	5,000.00	15,000.00
7	Novillos 3 años	7,500.00	52,500.00
12	Sub – total		75,500.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.