

**CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ  
MUNICIPIO DE CHICACAO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

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

ASTRID SUSANA MIRANDA GÓMEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ  
MUNICIPIO DE CHICACAO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

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

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 MIXPILLÁ  
MUNICIPIO DE CHICACAO  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ  
VOLUMEN 9

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  
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ  
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

ASTRID SUSANA MIRANDA GÓMEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre de 2020

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



J.D-TG. No. 0695-2020  
Guatemala, 18 de octubre de 2020

Estudiante  
Astrid Susana Miranda Gómez  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Tercero, inciso 3.1 subinciso 3.1.4 del Acta 19-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 12 de octubre de 2020, que en su parte conducente dice:

#### 3.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

#### CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

28. 201011586-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", Cantón San Bartolo Mixpillá, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, presentado por: Astrid Susana Miranda Gómez.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por darme la vida y brindarme la sabiduría e inteligencia para culminar con éxito esta etapa, por los triunfos y los momentos difíciles, los cuales me han formado como una mujer de bien.

### **A MIS PADRES**

Susana Gómez de Miranda y Luis Miranda por el apoyo ilimitado, amor incondicional, por ser mi ejemplo a seguir para no rendirme ante las adversidades, por bendecir mi vida con su presencia, por sus consejos, enseñanzas y por motivarme a ser cada día mejor, sin ustedes no sería la mujer de éxito que hoy soy. Los amo mucho.

### **A MIS HERMANOS**

Elvin y Luis gracias por estar siempre a mi lado en los buenos y malos momentos que hemos compartido y superado juntos y por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida.

### **A MI SOBRINO**

Ian Gabriel, con este triunfo espero demostrarte que los objetivos se logran con esfuerzo y dedicación y que a pesar de las adversidades siempre hay que seguir adelante.

### **A MI FAMILIA**

Por motivarme a ser mejor persona, brindarme sus consejos, compartir momentos inolvidables y por estar dispuestos a escuchar y ayudar ante cualquier circunstancia.

### **A MIS AMIGOS**

Por tantos momentos de felicidad compartidos, por sus consejos y apoyo en cada etapa de mi vida.

**A MIS  
COMPAÑEROS  
EPESISTAS**

Muchas gracias por su compañerismo, esfuerzo, dedicación y compromiso para culminar esta etapa.

**A MI ALMA MÁTER**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme albergado y permitirme adquirir conocimientos técnicos y científicos que me formaron como profesional.

## ÍNDICE GENERAL

Descripción	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 MUNICIPIO DE CHICACAO</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.4 Clima	13
1.1.5 Población	13
1.1.6 Remesas familiares	18
<b>1.2 CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ</b>	<b>18</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	19
1.2.2 Localización y extensión	20
1.2.3 Aspectos culturales y deportivos	22
1.2.4 División política y administrativa	23
1.2.4.1 División política	23
1.2.4.2 División administrativa	23
1.2.5 Clima	24
1.2.6 Población	24
1.2.6.1 Población total y número de hogares	24
1.2.6.2 Población por sexo, edad y etnia	26
1.2.6.3 Población económicamente activa –PEA-	27
1.2.6.4 Densidad poblacional	28
1.2.6.5 Alfabetismo y Analfabetismo	28
1.2.6.6 Vivienda	29
1.2.6.7 Empleo, subempleo y desempleo	29
1.2.6.8 Ingresos	30
1.2.6.9 Pobreza	30
1.2.6.10 Desnutrición	31
1.2.7 Migración	31
1.2.7.1 Inmigración	31
1.2.7.2 Emigración	31
1.2.8 Ecosistema	32
1.2.8.1 Agua	32
1.2.8.2 Bosque	33
1.2.8.3 Suelos	33
1.2.8.4 Flora y fauna	33
1.2.8.5 Orografía	34
<b>1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ</b>	<b>34</b>
1.3.1 Organizaciones	34

1.3.1.1	Sociales	35
1.3.1.2	Organizaciones religiosas	36
1.3.1.3	Organizaciones de servicios	36
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>37</b>
1.4.1	Educación	37
1.4.1.1	Infraestructura	39
1.4.1.2	Niveles educativos	39
1.4.1.3	Cobertura educativa	40
1.4.1.4	Cantidad de alumnos	40
1.4.1.5	Maestros	40
1.4.1.6	Deserción y repitencia	41
1.4.1.7	Cuotas escolares	42
1.4.1.8	Beneficios	42
1.4.2	Salud	43
1.4.3	Agua	44
1.4.4	Drenajes	44
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	45
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	45
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	45
1.4.8	Cementerios	46
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	46
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>46</b>
1.5.1	Estatales	46
1.5.2	Privadas	47
1.5.3	Internacionales	47

## **CAPÍTULO II**

### **CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>48</b>
2.1.1	Agrícola	49
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción agrícola	49
2.1.2	Pecuaria	51
2.1.2.1	Volumen y valor de la producción pecuaria	52
2.1.3	Artesanal	53
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción artesanal	53
2.1.4	Comercio y servicios	55
2.1.4.1	Comercio	55
2.1.4.2	Servicios	56

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>	<b>58</b>
------------	---------------------------	-----------

3.1.1	Identificación del producto	58
3.1.2	Niveles tecnológicos	59
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de maíz	60
3.1.4	Destino de la producción	61
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	61
3.1.6	Costos de la producción	63
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	63
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	65

## **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>67</b>
4.1.1	Crédito	68
4.1.1.1	Tipos de crédito	69
4.1.1.2	Clasificación del crédito	70
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	74
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	74
4.1.3	Condiciones del crédito	78
4.1.4	Marco legal aplicable	78
4.1.5	Caracterización del financiamiento	79
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	79
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	79
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>	<b>80</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	81
4.2.1.1	Recursos propios	81
4.2.1.2	Recursos ajenos	81
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	82
4.2.1.4	Asistencia técnica	83

## **CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>84</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES AGRÍCOLAS</b>	<b>85</b>
5.2.1	Producción física	86
5.2.2	Producción monetaria	86
5.2.3	Producción de factores	87
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>87</b>
	CONCLUSIONES	89
	RECOMENDACIONES	90
	BIBLIOGRAFÍA	92

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. División Política. Años 2002 y 2018.	4
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Población Económicamente Activa. Años 2002 y 2018.	15
3	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Población por Sectores. Año 2018.	25
4	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Población Económicamente Activa. Años 2002 y 2018.	27
5	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Tasas Bruta y Neta de Escolaridad, Alumnos Inscritos y Cobertura. Sector Público. Año 2018.	40
6	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Tasas de Deserción, Repitencia y Promoción. Año 2018.	41
7	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Resumen de Actividades Productivas. Año 2018.	48
8	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Producción Agrícola. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año 2018.	49
9	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Año 2018.	52
10	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Volumen y Valor de la Producción Artesanal, por Tamaño de Empresa y Producto. Año 2018.	54
11	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Comercios. Año 2018.	55
12	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Servicios. Año 2018.	56
13	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca. Año 2018.	60
14	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz por Tamaño de Finca. Año 2018.	64

15	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Estado de Costo Directo de Producción de Maíz por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018.	65
16	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Financiamiento de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca. Año 2018.	82
17	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Estado de Resultados de la Producción de Maíz, por Tamaño de Finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018.	84
18	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Indicadores Agrícolas de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca. Año 2018.	85
19	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Rentabilidad de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca. Año 2018.	87

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Estructura Organizacional de la Municipalidad. Año 2018.	11
2	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Producción de Maíz. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2018.	62

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. División Política. Años 2002 y 2018.	5
2	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Población Total y Número de Hogares. Años 2002 y 2018.	14
3	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Población Total y Número de Hogares. Años 2002 y 2018.	25

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Localización Geográfica. Año 2018.	3
2	Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez. Localización. Año 2018.	21

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, prepara profesionales para aplicar los conocimientos adquiridos en el estudio de aspectos específicos que permitan ayudar a la solución de problemas y contribuir al desarrollo de grupos sociales más vulnerables.

Los estudiantes de la Facultad tienen entre otros métodos de graduación, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, previo a obtener el título universitario en el grado de Licenciado en las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, que permite el conocimiento y toma de conciencia sobre las condiciones de vida de las comunidades del interior del país y se asume el compromiso de trabajar para ayudar a resolver la problemática nacional.

El propósito del presente informe es dar a conocer la descripción de los “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)” del cantón San Bartolo Mixpillá, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, conforme la información obtenida en la investigación que se realizó en el mes de octubre de 2018.

El objetivo principal de la investigación es determinar los costos, financiamiento y rentabilidad que obtienen los productores de maíz del Centro Poblado, para establecer la situación social, ambiental y productiva.

Para llevar a cabo la investigación, se utilizó el método científico en cada una de sus fases, indagatoria, demostrativa y expositiva. Para lo cual se recurrirá a las técnicas de investigación documental y de campo; así como guías de observación y entrevista que servirán para desarrollar el tema.

El informe está desarrollado en cinco capítulos, en los que se describen las características de la producción de maíz, de la forma siguiente:

Capítulo I, contiene la caracterización territorial del municipio en los aspectos de antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares; y en lo que respecta al Cantón, se incluye las variables de antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema. Asimismo, se analiza el ámbito social del Centro Poblado, servicios básicos y su infraestructura e entidades de apoyo.

Capítulo II, en el que se incluye la caracterización enfocada en el ámbito productivo del Cantón por medio de un resumen de las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales; comercio y servicios.

Capítulo III, describe los costos de la producción de maíz en los aspectos de identificación del producto, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción de maíz, destino de la producción, flujograma del proceso productivo, costos de la producción, hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo de producción.

Capítulo IV, este comprende los subtemas de aspectos generales del financiamiento y financiamiento de la producción de maíz, en este subtema, se describen las variables de fuentes de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

Capítulo V, se desarrolla el análisis de la rentabilidad de la producción de maíz, por medio del estado de resultados, indicadores agrícolas a través de sus variables producción física, producción monetaria y producción de factores, por último, se aborda el subtema de indicadores financieros.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, resultado de la investigación y bibliografía.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

Este capítulo presenta los aspectos históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares del municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, y del cantón San Bartolo Mixpillá, es de suma importancia conocer el mismo de forma general, para tener una idea más a profundidad sobre el tema caracterización socioeconómica ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles.

### **1.1 MUNICIPIO DE CHICACAO**

Este subtema da a conocer variables que identifican al Municipio, para lo cual se desglosa en antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y por último remesas familiares.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

Según información obtenida en la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, la aldea Chicacao, que pertenecía al municipio de Santiago Atitlán, fue ascendida a la categoría de Municipio de forma oficial mediante Acuerdo Gubernativo del 5 de marzo de 1889.

Sin embargo, más tarde, por problemas limítrofes con el municipio de 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 antes mencionado.

Luego de dos años de negociaciones se emitió un nuevo Acuerdo Gubernativo el 11 de diciembre de 1891, donde se reestablece la categoría de Municipio perteneciente a la gobernación de Sololá. Por medio de Acuerdo Gubernativo emitido el 14 de mayo de 1934, se anexó 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).

Se carece de documentación histórica que indique la procedencia de su nombre, sin embargo, existen dos versiones, una que proviene del apellido Chicajau 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; sus habitantes fueron víctimas directas de la política contrainsurgente “plan de tierras arrasadas”, el cual consistía en destruir absolutamente todo lo que pudiera ser de utilidad al enemigo.

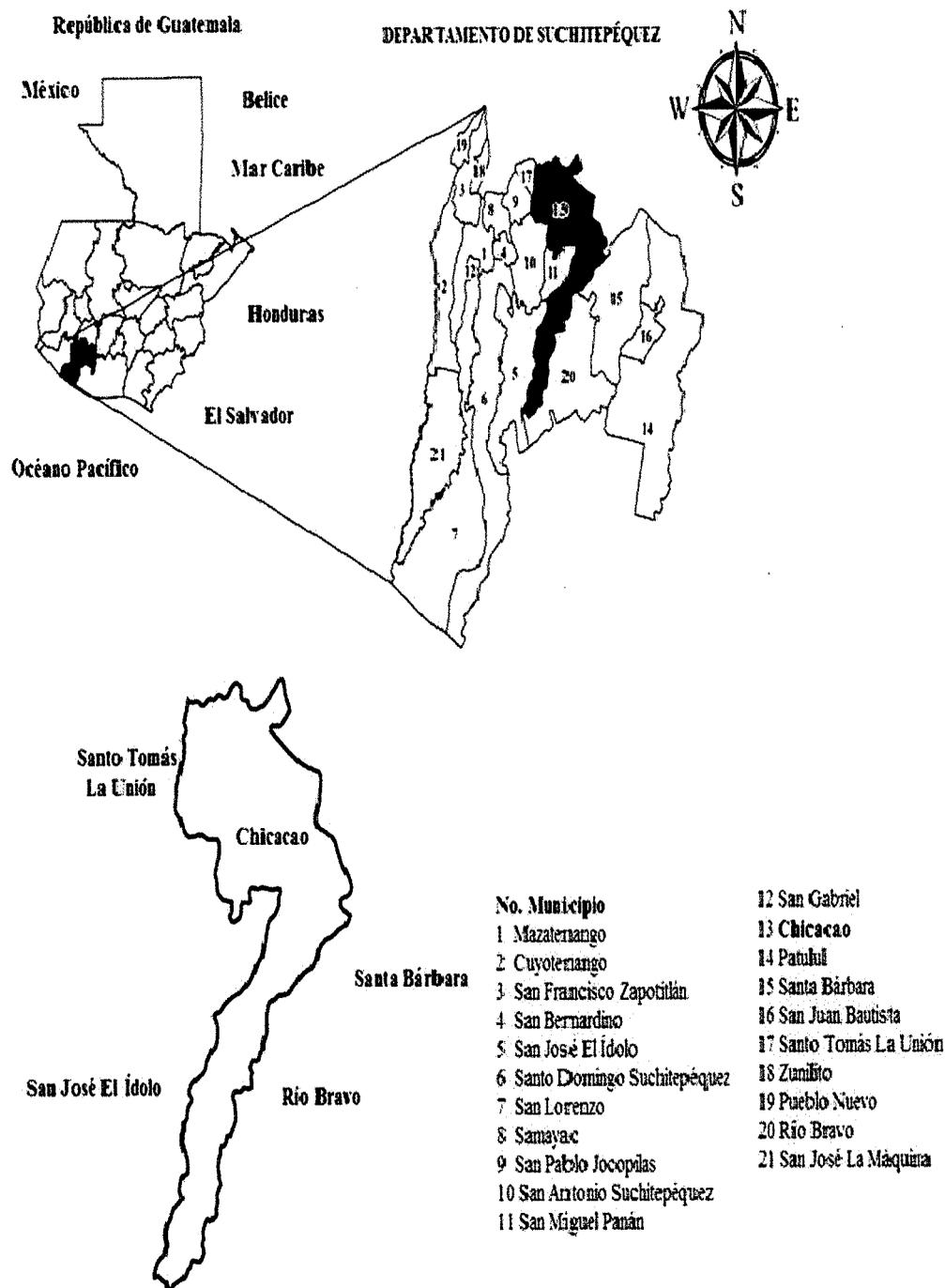
El fin era la desarticulación de todo movimiento popular, que se organizaban para manifestar su inconformidad contra los regímenes militares de la época, quienes gobernaban de manera impositiva.

#### 1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Chicacao se encuentra situado en la parte este del departamento de Suchitepéquez. Colinda al norte con los municipios de Santiago Atitlán, San Juan La Laguna, Santa Catarina Ixtahuacán, San Pedro La Laguna del departamento de Sololá; al sur, con los municipios de Río Bravo y San José El Ídolo del departamento de Suchitepéquez; al oeste, con los municipios de San Miguel Panán, San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez, San José El Ídolo y Santo Tomás La Unión del departamento de Suchitepéquez; y al este con Santiago Atitlán del departamento de Sololá, Santa Bárbara y Río Bravo, del departamento de Suchitepéquez.

Su extensión es de 216 km<sup>2</sup>, representa 8 % del territorio del departamento de Suchitepéquez. Las coordenadas de localización del centro urbano son: latitud 14° 32' 31.00" N; longitud 91° 19' 36.00" W. Tiene una altura de 506 metros sobre el nivel del mar -msnm-. Cabe hacer la aclaración que el Instituto Geográfico Nacional -IGN- indica que el Municipio tiene una extensión territorial de 211 km<sup>2</sup>, esta información está desactualizada desde el año 2008, según lo corroborado en dicha institución, por lo que el dato correcto es el mencionado en el párrafo anterior. Se presenta el mapa, de la localización geográfica del Municipio, a continuación:

**Mapa 1**  
**Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez**  
**Localización Geográfica**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Julio Lantán estudiante de ingeniería -USAC- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La distancia entre la ciudad de Guatemala y la cabecera municipal de Chicacao es de 150 kilómetros vía carretera CA-2, donde a la altura del kilómetro 136 aldea Nahualate, se debe tomar la Ruta Nacional 14 y recorrer los 14 kilómetros restantes hasta llegar a la Cabecera Municipal. Otra vía de acceso es por San Miguel Panán Suchitepéquez, con una distancia de 21 kilómetros que conecta con la carretera CA-2 al llegar al municipio de San Antonio Suchitepéquez, se llega a la Cabecera Departamental, esta ruta está totalmente asfaltada.

El municipio de Santiago Atitlán se conecta por una carretera principal denominada Ruta Departamental RDSCH 14 con una distancia de 23.5 kilómetros, la cual atraviesa la parte sur del Municipio conectándose con el departamento de Suchitepéquez (vía municipio de Chicacao). Actualmente esta ruta está asfaltada, solo falta un tramo muy pequeño para que el asfalto llegue hasta Chicacao.

### 1.1.3 División política y administrativa

Es la forma en que se encuentra dividido el territorio del Municipio, villas, aldeas, caseríos, cantones, colonias, barrios, fincas y como están organizadas las autoridades encargadas de la administración para la consecución de sus fines.

#### ➤ División política

Conforme la información obtenida en la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, el ordenamiento territorial del municipio de Chicacao se encuentra por categoría, según datos recabados en el período de la investigación y la misma se resume en el cuadro que se presenta a continuación:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez**  
**División Política**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Categoría</b>	<b>Censo -INE- 2002</b>	<b>Municipalidad 2018</b>
Villa	1	1
Aldea	3	3

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

<b>Categoría</b>	<b>Censo -INE- 2002</b>	<b>Municipalidad 2018</b>
Caserío	16	21
Cantón	-	14
Barrio	-	4
Colonia	1	1
Finca	81	11
Otra	2	-
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>55</b>

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipalidad de Chicacao.

En el cuadro anterior se observa que la mayor parte de centros poblados se encuentran en la categoría de caseríos, seguido por los cantones y fincas respectivamente; debido al crecimiento poblacional que ha existido en la actualidad, el área urbana está compuesta por cuatro barrios, Brisas del Cutzán, Real Samuc, Las Flores y Flor del Café, y Colonia El Recuerdo.

Dicha división territorial del Municipio, conforme los registros de la -DMP- al año 2018, en comparación con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- existe una reducción de 49 centros poblados. La división política interna del municipio de Chicacao se detalla en la tabla siguiente:

**Tabla 1**  
**Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez**  
**División Política**  
**Años 2002 y 2018**

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Censo -INE- 2002</b>	<b>Municipalidad 2018</b>
		<b>Categoría</b>	<b>Categoría</b>
1	Chicacao	Villa	Villa
2	San Pedro Cutzán Central	Aldea	Aldea
3	Santa Ana	Aldea	-
4	Cutzán	Aldea	-
5	San Antonio Las Flores	Caserío	Caserío
6	Comunidad Moca	Caserío	Caserío
7	San Pedrito Sector II	Caserío	Caserío
8	Las Victorias	Caserío	Cantón

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo -INE- 2002	Municipalidad 2018
		Categoría	Categoría
9	Río Tarros	Caserío	Cantón
10	Reposición Mocá	Caserío	Cantón
11	San Bartolo Nanzales	Caserío	Cantón
12	San Bartolo Mixpillá	Caserío	Cantón
13	La Cruz	Caserío	Cantón
14	Nahualate	Caserío	Aldea
15	La Ceiba Sector III	Caserío	-
16	Nanzales	Caserío	-
17	Concepción Chinán Sectores I, II, III y IV	Caserío	-
18	Concepción Chinán Sector I	Caserío	-
19	San Pablo	Caserío	-
20	Portezuela	Caserío	-
21	Fegua	Colonia	-
22	Alejandría	Finca	Finca
23	El Manantial	Finca	Finca
24	El Arco	Finca	Finca
25	Los Castaños	Finca	Finca
26	La India	Finca	Finca
27	La Libertad	Finca	Finca
28	La Esperanza	Finca	Finca
29	La Vega	Finca	Finca
30	Valle de Oro El Refugio	Finca	Finca
31	El Porvenir I, II y III Stan	Finca	Caserío
32	La Corona	Finca	Caserío
33	Santa Lucía Pamaxán	Finca	Caserío
34	El Pito	Finca	Cantón
35	San Juan Mocá	Finca	Aldea
36	Argentina	Finca	-
37	Alta Vista	Finca	-
38	Bolivia	Finca	-
39	Baja Vista	Finca	-
40	Bella Flor	Finca	-
41	Buenos Aires	Finca	-
42	Manacales	Finca	-
43	Bélgica	Finca	-
44	Colima Pamaxán	Finca	-
45	Candelaria Mocá	Finca	-
46	Chinán	Finca	-

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo -INE- 2002	Municipalidad 2018
		Categoría	Categoría
47	Dolores	Finca	-
48	El Naranjo	Finca	-
49	El Salvador Nahualate	Finca	-
50	El Regalo	Finca	-
51	El Jardín	Finca	-
52	El Retiro	Finca	-
53	El Trébol	Finca	-
54	El Refugio	Finca	-
55	El Baluarte	Finca	-
56	Filadelfia	Finca	-
57	Hawaii	Finca	-
58	La Esterlina	Finca	-
59	Las Esperanzas	Finca	-
60	Las Camelias	Finca	-
61	Los Horizontes	Finca	-
62	Las Armonías	Finca	-
63	La Luz	Finca	-
64	Los Ángeles	Finca	-
65	La Merced	Finca	-
66	La Guardianía	Finca	-
67	La Arabia	Finca	-
68	Selvas	Finca	-
69	La Rochela	Finca	-
70	Las Viñas	Finca	-
71	La Felicidad	Finca	-
72	La Fortaleza	Finca	-
73	María del Mar	Finca	-
74	Medellín	Finca	-
75	Milán	Finca	-
76	Madrid	Finca	-
77	Maravillas	Finca	-
78	Mercedes	Finca	-
79	Maricela	Finca	-
80	Rosario Mocá Echeverría	Finca	-
81	Rosario Mocá Soto	Finca	-
82	Santa Clara	Finca	-
83	Santa Inés	Finca	-
84	Santa Rosa	Finca	-
85	Santa Marta	Finca	-

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo -INE- 2002	Municipalidad 2018
		Categoría	Categoría
86	Santa Rita	Finca	-
87	San Rafael Pamaxán	Finca	-
88	Santander	Finca	-
89	San Miguel Mocá	Finca	-
90	Santa Emilia Mocá	Finca	-
91	San Cayetano	Finca	-
92	San Jorge	Finca	-
93	Valparaíso	Finca	-
94	Washington	Finca	-
95	Americana	Finca	-
96	Mangales	Finca	-
97	El Chorro	Finca	-
98	Brisas Del Mocá	Finca	-
99	Monte Carlo o La Conchita	Finca	-
100	San Francisco La Cruz	Finca	-
101	San Juan	Finca	-
102	La Abundancia	Finca	-
103	La Fortuna	Otra	-
104	Población dispersa	Otra	-
105	La Soledad	-	Finca
106	El Porvenir	-	Finca
107	El Recuerdo	-	Colonia
108	Agua Santa	-	Caserío
109	Concepción Belén	-	Caserío
110	Concepción Belén Sector 1	-	Caserío
111	Eca Bella Linda	-	Caserío
112	El Chagüital	-	Caserío
113	El Rancho	-	Caserío
114	El Recreo	-	Caserío
115	El Triunfo	-	Caserío
116	La Bendición de Dios	-	Caserío
117	La Unión	-	Caserío
118	Los Encuentros	-	Caserío
119	San Florencio	-	Caserío
120	San José Pacayal	-	Caserío
121	Santiago	-	Caserío
122	El Molinillo	-	Caserío
123	Chicutzán	-	Cantón
124	Concepción Chinán Sector 1	-	Cantón

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Censo -INE- 2002	Municipalidad 2018
		Categoría	Categoría
125	Concepción Chinán Sector 2	-	Cantón
126	Concepción Chinán Sector 3	-	Cantón
127	Concepción Chinán Sector 4	-	Cantón
128	Las Marucas	-	Cantón
129	Siete Vueltas	-	Cantón
130	Las Brisas del Cutzán	-	Barrio
131	Flor del Café	-	Barrio
132	Las Flores	-	Barrio
133	Real Samuc	-	Barrio

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipalidad de Chicacao.

El Municipio en el año 2002, estaba dividido en 104 centros poblados, distribuidos de la siguiente manera: una villa, tres aldeas, 16 caseríos, una colonia, 81 fincas, y se tenía el rubro de otra con dos, el cual contenía la población dispersa. En comparación al 2018 que está dividido en 55 centros poblados, distribuidos así: una villa, tres aldeas, cuatro barrios, 14 cantones, 21 caseríos, una colonia y 11 fincas, todos registrados en la municipalidad de Chicacao al año 2018.

Al comparar la información de la división política del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 con la información de la investigación 2018, se determina un total de 29 nuevos centros poblados, conformados de la manera siguiente: cuatro barrios, siete cantones, 15 caseríos, una colonia y dos fincas.

Asimismo, existen variaciones en la categoría que representa a cada centro poblado. En el caso de La Corona y Santa Lucía Pamaxán, ascendieron de finca a caserío; El Pito pasó de finca a cantón; Nahualate ascendió de caserío a aldea y por último San Juan Mocá que cambio de finca a aldea.

Es importante resaltar que los centros poblados, Las Victorias, Río Tarros, Reposición Mocá, San Bartolo Nanzales, San Bartolo Mixpillá y La Cruz, se encuentran como caseríos

en el censo del 2002 realizado por el -INE-, sin embargo, en el año 2018 se identifican como cantones, según información proporcionada por el -COCODE- del Cantón y la -DMP-.

#### ➤ División administrativa

Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del Municipio, ejercido por el Concejo Municipal, en cumplimiento de las atribuciones establecidas en el Código Municipal, en el período de la investigación, se determinó que las principales unidades administrativas de la corporación municipal son: Dirección de Administración Financiera Municipal -DAFIM-, Registro Civil, Secretaría Municipal y -DMP-.

#### • Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables para la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera Municipal.

El gobierno corresponde al Concejo Municipal, es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, síndicos primero y segundo, un suplente, concejales del primero al quinto y primer y segundo concejal suplente, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal (Código M., 2002, p. 4).

El Concejo Municipal trabaja de forma coordinada con los alcaldes auxiliares de las distintas comunidades, la función de estos últimos se limita a informar al Concejo Municipal sobre los problemas y necesidades existentes, para que se les proporcione la solución correspondiente.

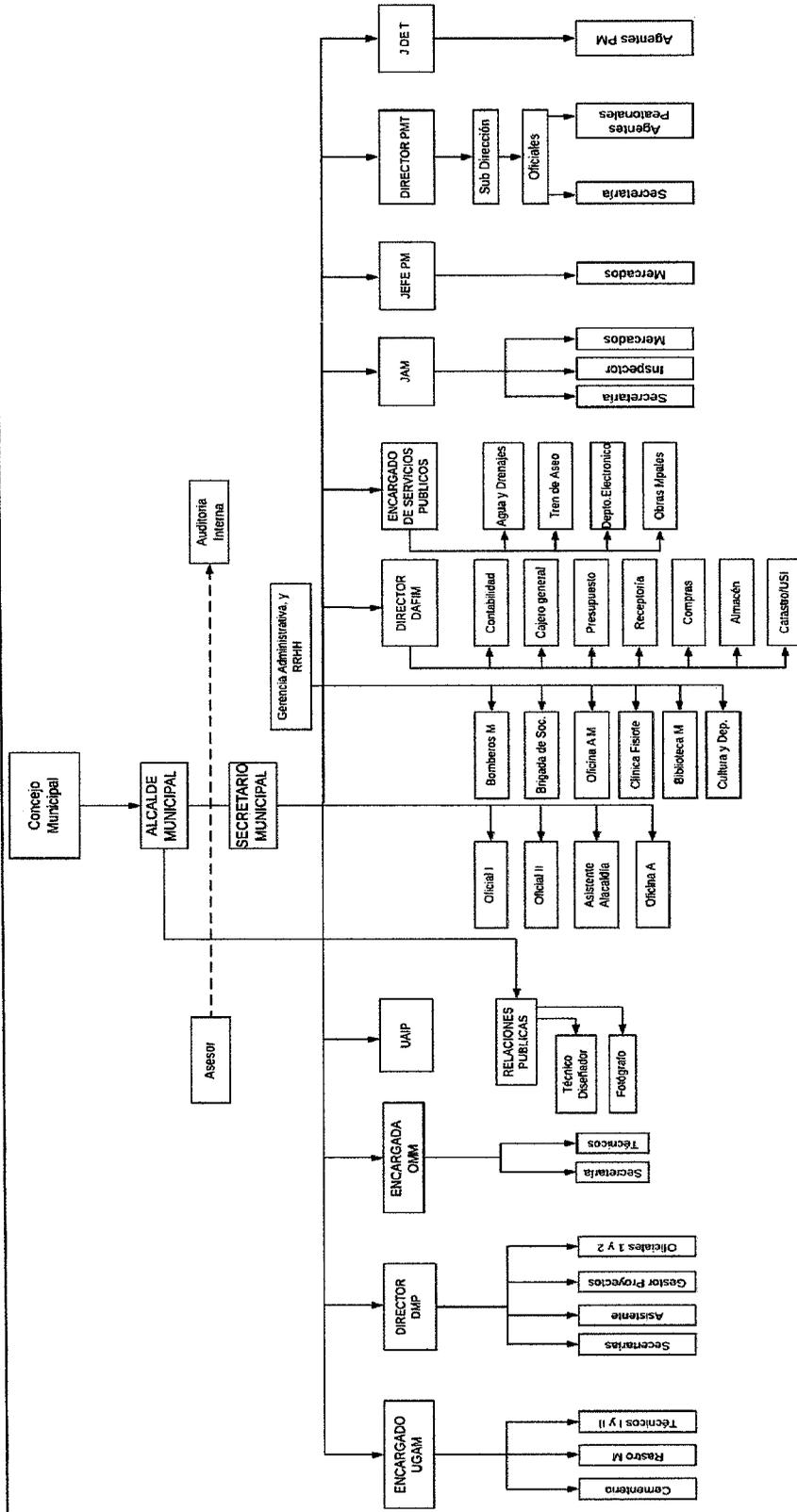
Se presenta la estructura organizacional de la municipalidad de Chicacao, en la gráfica siguiente:

# Gráfica 1

## Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez

### Estructura Organizacional de la Municipalidad

#### Año 2018



**Referencias:**

RR HH = Recursos Humanos. USAM = Unidad de Gestión Ambiental Municipal. DMP = Dirección Municipal de Planificación. UAIP = Unidad de Acceso a la Información Pública. DAFIM = Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal. OMM = Oficina Municipal de la Mujer. A M = Adulto Mayor. JAM = Juzgado de Asuntos Municipales. PM = Policía Municipal. PMT = Policía Municipal de Tránsito. IUSI = Impuesto Único Sobre Inmuebles.  
 ----- = Línea de mando. - - - - - = Línea de comunicación. J de T = Juzgado de Tránsito.

Fuente: Unidad de Acceso a la Información Pública, municipalidad de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, 2018.

Son elegidos por votación popular de acuerdo con los valores, procedimientos y tradiciones. El alcalde municipal emite el nombramiento correspondiente para el ejercicio de sus funciones por un período que no debe exceder de cuatro años. Actualmente el Municipio cuenta con un total de 49 Alcaldes Auxiliares.

- Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-

El marco legal de la participación ciudadana en Guatemala está regulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002; Ley General de Descentralización, Decreto número 14-2002; Código Municipal Decreto número 12-2002; los Acuerdos de Paz y otras normas legales; Ley de Desarrollo Social, Decreto número 42-2001; Ley de Dignificación y Promoción de la Mujer, Decreto número 7-99, cuyo propósito es favorecer el gobierno local municipal, la descentralización de 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 4 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el sistema a nivel municipal se integrará por, el Consejo Municipal de Desarrollo, el cual funciona de conformidad con la ley, en el artículo 11, estipula que los mismos se integran por el alcalde municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales que determine la corporación municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte, designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y de entidades civiles locales que sean convocados.

Según acta No. 01-2018, el -COMUDE- de Chicacao, se integra por: el Alcalde Municipal, Secretario Municipal; los Síndicos Primero y Segundo; los Concejales, Primero y Segundo; representantes de los -COCODE- de Aldea Nahualate; cantones: Concepción Chinán IV, La Cruz, Las Marucas, Reposición Mocà, Río Tarro, San Bartolo Nanzales y Concepción Belén; caseríos: El Porvenir, San Florencio y El Molinillo; colonia El Recuerdo; por entidades públicas, representantes de: Ministerio de Salud Pública y

Asistencia Social, representante de las mujeres y de la juventud, IGSS, Bomberos Municipales, oficina del MIDES, CONALFA, RENAP, MINEDUC, Brigada Comunitaria.

#### 1.1.4 Clima

Es variado conforme las zonas geográficas en que se divide el Municipio, baja, media y alta, congruentes con las diferentes alturas que van desde 165 hasta los 1,300 -msnm- y su nivel de humedad promedio es de 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, con invierno seco. La zona baja goza de temperatura cálida, sin estación fría definida, húmeda, con invierno seco. (CONRED, 2008, p. 54).

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 Manacales; fincas María del Mar, Salvador Nahualate y San Miguel; cantones Brisas del Mocá, Reposición Mocá y San Juan Mocá; y aldea Nahualate entre los más representativos.

#### 1.1.5 Población

Representa el principal recurso de una sociedad, por ser elemento fundamental en el proceso de desarrollo de una comunidad. Es por ello, la importancia del estudio estadístico, el cual permite conocer sus características principales como: total de habitantes, número de hogares, sexo, edad, grupo étnico, área geográfica, etc.

##### ➤ Total, Número de hogares y tasa de crecimiento

La información del XI Censo Nacional 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 en el año 2002 conforme el Censo era de 42,943 habitantes, mientras que para el año 2018 la población proyectada es de 61,595 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.28 % anual, según la tabla siguiente:

**Tabla 2**  
**Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez**  
**Población Total y Número de Hogares**  
**Años 2002 y 2018**

Descripción	Censo -INE- 2002	Proyección USAC 2018
Habitantes	42,943	61,595
Hogares	7,944	11,394

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

La tabla refleja que el crecimiento de la población en los últimos 16 años ha sido de 18,652 habitantes, es decir que se ha incrementado 30 %; asimismo, se determinó un crecimiento de 3,450 hogares de acuerdo con la proyección elaborada en la investigación realizada.

➤ **Por sexo, edad, área geográfica y grupo étnico**

La población es el conjunto de personas que habitan un lugar o área determinada; es el recurso fundamental considerado como sujeto del proceso productivo, genera riqueza, desarrollo económico y social a las naciones.

Con los datos proyectados del 2002 al 2018, la tendencia de la población por sexo mantiene las mismas características de crecimiento en virtud que entre la masculina respecto de la femenina, no establece una diferencia importante de predominio en el lugar. El sexo femenino presenta un incremento de 9,373 con relación al masculino con 9,279.

La población por edad presenta un crecimiento importante, de las cuales cabe resaltar la de 0 a 14 años, que representan 47.55 % al año 2018, en virtud que es el segmento de la población que demanda más recursos para la atención de salud y educación; asimismo, lo pertinente al segmento de 15 a 64 años que representa el 47.92 % al año 2018, por ser la población que principalmente contribuye al desarrollo económico y social del Municipio.

Según datos de la proyección de la población por área para el año 2018, dio como resultado un incremento de 7,016 y 11,636 habitantes en las áreas urbana y rural respectivamente al año 2002.

En cuanto a la población por etnia, prevalece la indígena con un incremento para el año 2018 de 15,123 habitantes, en relación con la ladina con 3,529, el crecimiento es sostenible.

#### ➤ Densidad poblacional

Es la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado en un área o lugar determinado, su incremento se refleja cuando aumenta la cantidad de la población.

La densidad de la República es de 159 habitantes por km<sup>2</sup>, por departamento es de 243 y por municipio de 285. Según información obtenida en la investigación, la densidad poblacional es alta debido al crecimiento de la población en el Municipio.

#### ➤ Población económicamente activa -PEA-

En Guatemala, el -INE- cataloga a la población económicamente activa desde los 15 años hasta edades adultas avanzadas, mientras que en otros países esta misma variable se calcula básicamente desde los 14 años o más con un límite de 65 años, edad en que se supone que una persona ya no debería laborar más.

Se presenta la información comparativa de la -PEA- por sexo y actividad económica en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Chicacao, Departamento de Suchitepéquez**  
**Población Económicamente Activa**  
**Años 2002 y 2018**

PEA	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
	Población	%	Población	%
<b>Por sexo</b>				
Hombres	7,852	76.00	11,262	76.00
Mujeres	2,480	24.00	3,557	24.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

PEA	Censo INE 2002		Proyección USAC 2018	
	Población	%	Población	%
<b>Total</b>	<b>10,332</b>	<b>100.00</b>	<b>14,819</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área</b>				
Rural	6,406	62.00	9,188	62.00
Urbana	3,926	38.00	5,631	38.00
<b>Total</b>	<b>10,332</b>	<b>100.00</b>	<b>14,819</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad</b>				
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
<b>Total</b>	<b>10,332</b>	<b>100.00</b>	<b>14,819</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior, se muestra que en el período del 2002 al 2018, hubo incremento de 4,487 habitantes, considerados pertenecientes a la -PEA-; 76 % de la población la conforman hombres y 24 % mujeres, estas últimas tienen una menor participación en la -PEA-, derivado que son amas de casa; en el área rural habita 62 % y 38 % en la urbana; la principal fuente de empleo son actividades agrícolas con 71.32 %, seguido de los servicios que constituyen 17.52 %.

#### ➤ Migración

El Censo 2002 es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios de Chicacao. Del total de la población, 2,577 que equivale a 6 % son inmigrantes y 3,436 que equivale a 8 % emigrantes. Esta situación surge por la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, lo que provoca la necesidad de emigrar a otras cabeceras municipales, departamentos y países.

#### ➤ Pobreza extrema y no extrema

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014, la pobreza extrema está comprendida por personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, que es Q. 5,750.00 por persona al año; para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 2,395.83.

En el municipio de Chicacao 77 % de personas viven en pobreza extrema, lo cual es alarmante porque lo ubica en segundo lugar del departamento de Suchitepéquez con este indicador.

Por otra parte, la pobreza no extrema es el nivel en el que se clasifica a las personas que logran cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos. Para el año 2014, según Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- el municipio de Chicacao presentaba 19.80 % de pobreza no extrema, derivado del aumento de fuentes de empleo y de remesas familiares provenientes del extranjero, en mayores proporciones de residentes en los Estados Unidos de Norte América, quienes envían periódicamente.

#### ➤ Desnutrición

El Cuarto Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Público 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.

Es una acción estratégica de seguridad alimentaria y nutricional, que permite recopilar y analizar información referente al estado nutricional de la población infantil de seis años cero meses a nueve años 11 meses; a nivel Nacional, tiene como objetivo determinar la prevalencia actual en retardo en talla o desnutrición crónica por medio del indicador de talla para edad en niños y niñas escolares de primer grado de educación primaria del sector público.

Según este Censo, ubica al Municipio en el lugar 123 a nivel nacional de la categoría de vulnerabilidad nutricional (en orden descendente), lo cual indica un alto grado de deficiencia nutricional; 60 % de los niños tiene talla normal, mientras que del restante 40 %, 32 % padecen de retardo en talla moderado y 8 % tiene un retardo severo.

#### ➤ Empleo, subempleo y desempleo

Según datos del Censo -INE- 2002 y las proyecciones USAC al año 2018, se determinó

que la tasa de empleo es 99.28 %, de la cual, la actividad agrícola abarca 71.32 %, los servicios 17.52 %, el comercio 9.56 % y no específico 0.88 %. El 76 % de la -PEA- son hombres y 24 % son mujeres.

El 72.20 % de las personas se encuentra en situación de empleado temporal realizan actividades con jornadas inferiores a las ocho horas y lo que devengan es inferior al salario mínimo, por lo que se les clasifican en la categoría de “subempleados”. Estas se dedican principalmente a las actividades agrícolas de cultivo de maíz, café, hule, caña de azúcar, entre otras.

La población del Municipio que está desempleada representa 0.72 %, y entre ellas se incluyen a las amas de casa y adultos de la tercera edad. Cabe mencionar que esta situación surge por la sobrepoblación y la inmigración en búsqueda de oportunidades laborales.

#### 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 país, para mejorar su calidad de vida y la de sus familias. En lo que respecta al casco urbano, la migración se da entre jóvenes con educación de nivel medio que no encuentran trabajo, por lo que se ven en la necesidad de migrar, principalmente hacia Estados Unidos de Norte América.

El ingreso recibido por el concepto de pago de remesas de Chicacao durante el período de octubre de 2017 a septiembre 2018 ascendió a US\$. 5,920,081.97, al tipo de cambio de Q. 7.70206, la cifra asciende a Q. 45,596,826.54 según reporte al 30 de septiembre del 2018.

## 1.2 CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ

Descripción de las variables que caracterizan al Centro Poblado, de acuerdo con sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema; es importante mencionar que, en la investigación de campo, se determinó que, en este Centro Poblado, no existen áreas protegidas.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

Según la información recopilada de líderes comunitarios reconocidos, que tienen el conocimiento de la fundación y los datos históricos más relevantes del Centro Poblado, los fundadores eran originarios de Santiago Atitlán, departamento de Sololá; por su etimología, el vocablo Mixpillá, proviene del Tz'utujil, Mixpiy', que significa árbol de sunza y Ya', agua, por lo que su traducción al español es "sunza entre el agua" o "árboles de sunza alrededor del río".

El nombre se originó por la aparición de una imagen de San Bartolo, la cual actualmente está en la Catedral de San Bartolomé, en la ciudad de Mazatenango, cabecera del departamento de Suchitepéquez.

En la década de 1920, estaba poblado por cuatro familias, los Rianda, Mendoza, Petzei y Damián, quienes eran originarios de Santiago Atitlán departamento de Sololá. La población se incrementó, debido a que en 1933 ingresaron familias de fincas aledañas que fueron vendidas.

El Centro Poblado ya contaba con 10 familias con 20 a 30 cuerdas de terreno por cada una. En 1960, se amplió la población entre 20 a 25 hogares; cabe mencionar que las casas eran ranchitos y las construcciones eran de caña, bambú y paja debido a la extrema pobreza.

En 1970, el señor Juan Quic proporcionó un terreno, para que se fundara la primera escuela de primaria, cabe resaltar que no contaba con techo, debido a que se impartía clases debajo de un árbol de mango.

En 1978, había ríos en los que las personas se podían bañar, lavar ropa, entre otras, además, se contaba con chorros elaborados de bambú, para abastecer a las primeras siete familias.

En 1987, debido a la falta de agua, la municipalidad modificó el servicio, contribuyendo con un chorro para las 40 familias ya existentes. En el período de 1990 a 1992, se construyó

un tanque de 7.20 metros de ancho por 7.40 metros de largo, con capacidad de 65,000 litros de agua no potable, para abastecimiento de 125 familias.

En el año 2003, se construyó un nuevo tanque con capacidad de 45,000 litros de agua, para abastecer a más familias. Mientras que para los años 2012 y 2013, se construyó el tercero, por lo que, en el año 2018, el Cantón cuenta con tres depósitos de agua sin tratamiento, capaces de abastecer a todo el Centro Poblado.

Según información recopilada, en el año 2002 el Centro Poblado cambio de categoría, de caserío a cantón, es importante mencionar que, en el año 1993 el edificio municipal a consecuencia de hechos violentos de pobladores inconformes sufrió un incendio, en el cual se perdió información histórica valiosa, por lo que no hay registros exactos de muchos datos del Centro Poblado.

#### 1.2.2 Localización y extensión

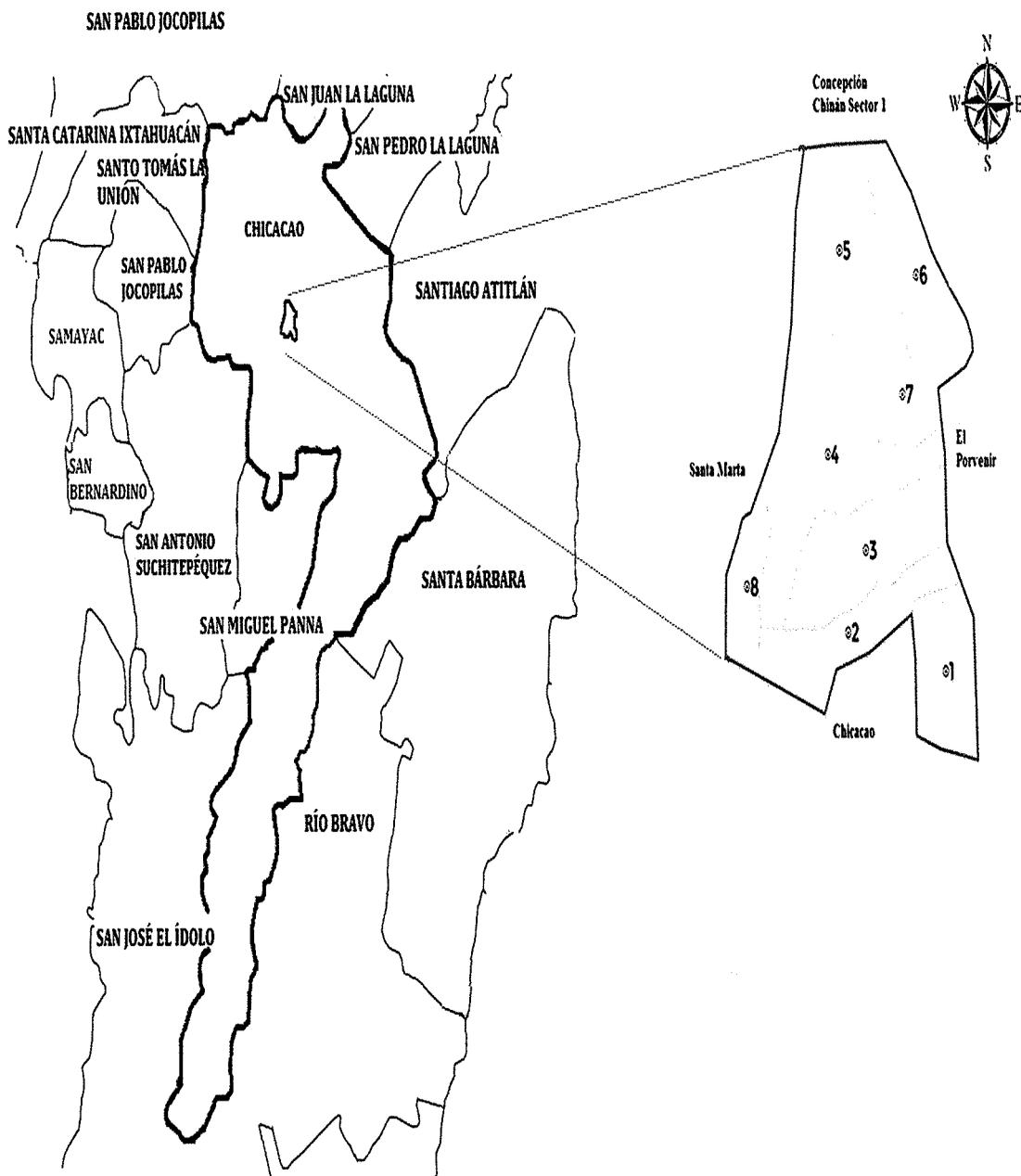
Colinda al norte con el cantón Concepción Chinán Sector I; al este con la finca El Porvenir; al sur con la cabecera municipal Chicacao; y al oeste con la finca Santa Marta. La extensión territorial es de 1.334 km<sup>2</sup>, y se encuentra ubicado en la parte norte del Municipio.

Las coordenadas de localización del Centro Poblado son: zona alta con 602 -msnm- con una latitud 14° 33' 16.94556" N, longitud 91° 19' 58.63944" W; zona media con una altitud de 573 -msnm-, latitud 14° 33' 17.50176"N, longitud 91° 19' 57.09252"W; y en la zona baja 520 -msnm-, latitud 14° 33' 2.16"N, longitud -91° 19' 46.53984"W.

Se cuenta con una sola vía de acceso hacia el Centro Poblado; se ingresa por la 0 calle entre segunda y tercera avenidas de la zona 1 de la Cabecera Municipal, camino a la finca el Porvenir, es adoquinado, se encuentra en buen estado, es de doble vía, después de recorrer 2.5 km se llega al Cantón.

Se presenta el mapa de localización del Centro Poblado, a continuación:

**Mapa 2**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Localización**  
**Año 2018**



Fuente: elaborado por Julio Lantán estudiante de ingeniería -USAC- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El mapa anterior muestra la localización, límites y colindancias del Cantón.

### 1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

Se considera cultura las costumbres, prácticas, maneras de ser, rituales, tipos de vestimenta y las normas de comportamiento. El deporte es una actividad física y recreativa, la cual se implementa dentro del Centro Poblado.

#### ➤ Idioma

En el Cantón se habla el idioma español en su totalidad, además de este, 3 % habla kaqchiquel, 17 % quiché y 47 % tz'zutujil.

#### ➤ Religión

De acuerdo con el censo comunitario realizado, se determinó que 40 % profesa la religión católica, 58 % evangélica y 2 % ninguna.

#### ➤ Costumbres y tradiciones

Estas manifestaciones culturales están ligadas a la religión, sociedad y fiestas o celebraciones sociales como la feria en honor al patrono San Bartolo.

El 24 de agosto se realizan diferentes actividades religiosas, deportivas, culturales en honor a San Bartolo Apóstol patrono de la comunidad. Las fiestas duran varios días, inicia con el novenario y termina con la actividad de alborada, la procesión recorre las principales calles del Cantón; así mismo, se queman bombas y fuegos pirotécnicos, entre los bailes tradicionales, se mencionan: el convite y juegos recreativos, cuadrangulares de fútbol; varias de las familias realizan platillos típicos dentro de ellos caldo de gallina criolla.

Otras de las tradiciones importantes son la celebración de la Navidad y Año Nuevo, las cuales festejan con tamal y los tradicionales cuetillos. En la comunidad se cuentan algunas leyendas entre ellas: la llorona, el cadejo y seres existentes como el Xorocotel, quien según testimonios de los pobladores es una persona que se transforma en diferentes animales y se aparece por las noches.

En la semana mayor se realiza el baile tradicional de Judas; algunas de las costumbres que se practican para esos días se detallan a continuación: la preparación de pan, pescado seco, curtido de remolacha, garbanzos, miel blanca, pepián, sardinas y algunas gallinas criollas.

El uno y dos de noviembre se elabora fiambre, para disfrutar en el hogar; las familias bajan al Municipio de madrugada para adornar las tumbas de sus fallecidos, luego realizan ritos o ceremonias con licores y colocan pedazos de camote o ayote sobre ellas; según sus creencias el espíritu del ser amado esta sediento o que en vida le gustaba beber licor. Dentro de las ceremonias y ritos, se celebra la fiesta del 28 de octubre en honor a Maximón, durante esta fiesta niños y ancianos llevan ofrendas en agradecimiento por sanación de enfermedades.

#### ➤ Deportes

El Cantón cuenta con dos equipos en la liga municipal, el club Juvenil Alianza y Deportivo Cali, el primero es el actual campeón de copa; cabe resaltar que la finalidad de los dirigentes es mantener a la juventud en actividades deportivas, para que no se incorporen a organizaciones delictivas.

#### 1.2.4 División política y administrativa

Es la forma en que se encuentra dividido el Centro Poblado y como están organizadas las autoridades encargadas de la administración.

##### 1.2.4.1 División política

Según la información obtenida en el trabajo de investigación, se determinó que para el año 2002 estaba reconocido con la categoría de Caserío, dividido en ocho sectores que no tienen nombre específico, únicamente enumerados, los cuales permanecen en el 2018.

##### 1.2.4.2 División administrativa

Se encuentra enmarcada en los artículos 224 de la Constitución Política de la República de Guatemala (Guatemala, 1993); y el 4 del Código Municipal, que establecen que el

territorio de la República se divide para su administración en departamentos, estos se seccionan en Municipios. Estos a su vez se distribuyen en aldeas, cantones, caseríos, colonias y otros.

En virtud de lo anterior, la alcaldía auxiliar está integrada por un alcalde auxiliar titular y suplente, ocho alguaciles o mayores, uno por cada sector de la comunidad y la Asamblea Comunitaria es quien los nombra.

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, está integrado por presidente, representante legal del Consejo, vicepresidente, secretario, prosecretario, tesorero, protesorero y cuatro vocales; además, los cargos indicados anteriormente son ad honorem, por lo que es el espíritu de servicio a la comunidad es lo que motiva a optar a estos cargos tan importantes para el Centro Poblado.

#### 1.2.5 Clima

Se marcan dos estaciones bien definidas, verano en los meses de noviembre a abril e invierno de mayo a octubre. El promedio de temperatura en temporada invernal oscila entre los 28 y 30 grados centígrados, con presencia de fuertes lluvias, mientras que en verano es entre 32 y 35, considerada época seca con precipitaciones esporádicas; asimismo, la humedad que se encuentra es 81 %.

#### 1.2.6 Población

Es el recurso principal de toda sociedad, elemento fundamental en el proceso de desarrollo de la 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, etc.

##### 1.2.6.1 Población total y número de hogares

Es la información que se relaciona con la cantidad de personas y hogares que lo conforman, por las implicaciones en la calidad de vida y en la necesidad de servicios básicos. Según se presenta en la tabla siguiente:

**Tabla 3**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Población Total y Número de Hogares**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo-INE- 2002</b>	<b>Censo USAC 2018</b>
Habitantes	1,678	2,998
Viviendas	280	550
Hogares	309	604

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

La población al año 2018, se ha incrementado 78.67 %, este aumento casi duplica la cantidad de hace 16 años. Esto se explica por las migraciones de familias de comunidades y fincas aledañas, por estar desempleados, han buscado este lugar para residir. Así también revela posibles causas de hacinamiento y la falta de políticas de planificación familiar. La tasa de crecimiento anual poblacional es 3.69 %, con base en los datos de la población de los Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002 y según censo comunitario del EPS 2-2018.

➤ **Población por sectores**

La división del Cantón en sectores permite también determinar la distribución de su población, información que se presenta a continuación:

**Cuadro 3**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Población por Sectores**  
**Año 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Hogares</b>	<b>%</b>	<b>Habitantes</b>	<b>%</b>
Sector 1	80	13.25	450	15.01
Sector 2	55	9.10	239	7.97
Sector 3	48	7.95	254	8.47
Sector 4	69	11.42	349	11.64
Sector 5	112	18.54	558	18.61
Sector 6	84	13.91	438	14.61
Sector 7	117	19.37	534	17.81
Sector 8	39	6.46	176	5.88
<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>100.00</b>	<b>2,998</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La información del cuadro anterior muestra la distribución de la población en la época de la investigación y da a conocer que la mayor concentración está en los sectores uno, cinco, seis y siete que representa 66.04 % de su población, lo que también permite dar a conocer que tienen mayor hacinamiento.

#### 1.2.6.2 Población por sexo, edad y etnia

Se estableció que la población para el año 2018 es de 2,998 habitantes. Esta información se determinó por medio del Censo que se realizó en el Centro Poblado. La composición por sexo, edad y etnia, según los sectores donde habitan, se describen a continuación:

##### ➤ Por sexo

Según datos obtenidos en la investigación de campo, el sexo femenino prevalece con 1,505 habitantes, lo cual representa 50.20 %, cabe mencionar que la mayoría son amas de casa y para el masculino es de 1,493, equivalente al 49.80 % de la totalidad de los ocho sectores que conforman el Cantón.

##### ➤ Por edades

La población comprendida entre 0 a 14 años en su conjunto forman 41 % del total, que representa el mayor potencial de desarrollo económico y social del Cantón a futuro; se estableció que, a partir de los siete años, los niños se incorporan a las actividades agrícolas. Las edades de 15 a 64 años, representa 32 % del total de habitantes, quienes son la mayor fuerza de trabajo y por último, de 65 a más años representa 27 % de la población total.

El promedio se encuentra en 26 años, lo que significa que el Centro Poblado cuenta con fuerza productiva capaz de laborar por más tiempo, contradictorio a las pocas oportunidades laborales.

##### ➤ Por etnia

En la población, prevalece la indígena con 86 % de la totalidad, en su mayoría t'zutujil, mientras que la ladina abarca únicamente 14 %, esta última tiene su origen en la inmigración.

### 1.2.6.3 Población económicamente activa –PEA-

En Guatemala se considera como la cantidad de personas que se han integrado al mercado de trabajo, el -INE- define a la población en edad de trabajar -PET-, a partir de los 15 hasta los 64 años, indicador que sirve de base para determinar la -PEA-, según cuadro siguiente:

**Cuadro 4**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Población Económicamente Activa**  
**Años 2002 y 2018**

PEA	Censo -INE- 2002	%	Censo USAC 2018	%
<b>Por sexo</b>				
Hombres	322	81.73	849	60.69
Mujeres	72	18.27	550	39.31
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100.00</b>	<b>1,399</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad</b>				
Agrícola	N/D	N/D	588	42.03
Comercio	N/D	N/D	199	14.22
Artesanal	N/D	N/D	15	1.07
Pecuario	N/D	N/D	182	13.01
Servicios	N/D	N/D	415	29.67
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,399</b>	<b>100.00</b>

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

A continuación, se analiza cada uno de los indicadores de la -PEA-.

#### ➤ Por sexo

El masculino es el que predomina en las diferentes actividades productivas con 60.69 % de la población económicamente activa, mientras que el femenino únicamente abarca 39.31 %; cabe resaltar que la mayoría de las mujeres, son amas de casa, lo que refleja la baja participación en actividades productivas.

#### ➤ Por actividad

La principal fuente de empleo es la actividad agrícola con 42.03 %, debido a la falta de

tierra para cultivar, los habitantes prestan su fuerza de trabajo en las fincas aledañas, para la obtención de ingresos que contribuyan al sostenimiento de sus familias. Asimismo, la actividad de prestación de servicios representa 29.67 % de la -PEA-, es la segunda fuente de ingresos más elevada. La actividad artesanal no es representativa en cuanto a su contribución a la economía familiar.

#### 1.2.6.4 Densidad poblacional

La extensión geográfica es de 1.334 km<sup>2</sup>, con una población de 2,998 habitantes, por lo que su densidad poblacional es de 2,247 por km<sup>2</sup>.

El nivel de densidad es alto, debido al incremento de la población en comparación al censo del año 2002, su incremento es 3.69 % de acuerdo con la tasa de crecimiento determinada, esto es por el transcurrir de los años. El promedio de integrantes por familia es de cinco miembros y existe una cantidad importante de viviendas en las que habitan dos o más hogares, hecho que corrobora el grado de hacinamiento del Cantón.

#### 1.2.6.5 Alfabetismo y Analfabetismo

Según datos obtenidos en la investigación de campo, se determinó que 71.34 % de los habitantes del Centro Poblado saben leer y escribir; el nivel de escolaridad primaria es el que sobresale con 61 %, seguido diversificado 6 %, por último, el ciclo básico 4 %.

Es importante resaltar que el bajo nivel académico, es un factor que limita las oportunidades de empleo e incide en la condición económica de los habitantes.

El 28.66 % no saben leer ni escribir a consecuencia de diversos factores, entre ellos, por la falta de recursos económicos, salarios muy bajos y familias muy numerosas, lo que ha causado un nivel de analfabetismo muy alto.

En comparación con el año 2002, el alfabetismo era 49.84 %, para el año 2018 es 71.34 %, lo que indica que se ha aumentado en 21.50 % la oportunidad de acceso a la educación, principalmente en el nivel de primaria.

#### 1.2.6.6 Vivienda

Existe una cantidad de viviendas equivalente al 78.55 % que tienen construcción formal. Esa característica es importante por la seguridad de sus habitantes. Es importante resaltar que el número de casas improvisadas y covachas es mínimo, 21.45 %, en comparación a las formales, las mismas están construidas con materiales diversos, como láminas de segundo uso, nylon, lepa, cartón, y otros materiales de poca duración, característica que refleja el grado de pobreza extrema de sus propietarios.

#### 1.2.6.7 Empleo, subempleo y desempleo

La información que se presenta clasifica a la población por el grado de ocupación, como se describe a continuación:

##### ➤ Empleo

Esta variable representa 73.34 % de habitantes que tienen la oportunidad de laborar en relación de dependencia en actividades agrícolas y de servicios.

Sin embargo, las personas que cuentan con empleo formal en el área agrícola en su mayoría laboran más de ocho horas diarias, lo que ocasiona desgaste físico y posteriormente enfermedades musculares, situación que disminuye el rendimiento laboral e ingreso para el sustento del hogar.

##### ➤ Subempleo

Esta categoría está contenida en el empleo, se determinó que representa 26.32 %, se refiere a aquellas personas que laboran únicamente por temporadas o jornadas parciales, o bien quienes acreditan algún grado académico y no logran colocarse en un empleo acorde a su nivel educativo y optan por trabajos donde no se aprovecha la capacidad del trabajador, con el fin de llevar el sustento diario para sus familias.

##### ➤ Desempleo

Representa a personas en edad de trabajar que no cuentan con una oportunidad de empleo para satisfacer sus necesidades, derivado de la poca oferta y alta demanda laboral,

en el Cantón objeto de estudio es de 26.66 %.

#### 1.2.6.8 Ingresos

La mayor parte de los habitantes obtienen ingresos de Q. 601.00 a Q. 1,200.00 al mes, provenientes en su mayoría de la actividad agrícola y de servicios, debido a que son la principal fuente de empleo; además, se determinó que el 87 % está por debajo del salario mínimo.

#### 1.2.6.9 Pobreza

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014 se fijaron las siguientes definiciones y parámetros para el cálculo de líneas de pobreza:

Pobreza extrema, personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, el cual asciende a Q. 5,750.00 al año, correspondiente a Q. 479.17 al mes. Para una familia de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 2,395.83.

Pobreza no extrema, es el nivel en que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

Se estiman Q. 10,218.00 por persona al año, corresponde a Q. 851.50 al mes. Para un hogar de cinco miembros se establece un costo mensual de Q. 4,257.50.

Lo anteriormente expuesto ubica al Cantón inmerso en pobreza extrema, de acuerdo con datos recabados 88 % de hogares no superan el ingreso mínimo para gastos de alimentación por persona, 12 % de hogares superan el ingreso de alimentos, pero no el gasto para pago de otros bienes y servicios básicos.

El 1 % no serán tomados como pobres porque sus ingresos superan los Q. 4,257.50 mensuales, lo que indica que logran cubrir sus necesidades básicas, con solvencia, para mejorar su calidad de vida.

#### 1.2.6.10 Desnutrición

De acuerdo con la información proporcionada por el Centro de Salud ubicado en la Cabecera Municipal; se determinó que, existen cuatro casos de desnutrición del año 2017 al 2018; niños menores de dos años, que representa el 3 % de la población de esa edad. Dos casos moderados, los cuales, no tienen el peso adecuado para su estatura y dos con aguda grave, la que consiste en que el peso está por debajo del que debería, es inferior 30 % de lo normal y las funciones corporales se ven alteradas por lo que puede causar la muerte.

Estos casos surgen principalmente por la falta de recursos económicos y sueldos extremadamente bajos, debido a que no alcanzan a cubrir la necesidad alimentaria de los hogares.

En la actualidad por parte del Centro de Salud, se les da seguimiento a los cuatro casos identificados, aquellos que los padres de familia no pueden llevar a sus hijos a las consultas, la institución los atiende directamente en sus hogares.

#### 1.2.7 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica; es decir, de un municipio a otro dentro de un mismo país o región.

##### 1.2.7.1 Inmigración

Es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar. La inmigración al Cantón corresponde a 1% del total de la población equivalente a 30 habitantes, que en su mayoría son originarios de Santiago Atitlán, debido a la cercanía del centro poblado.

##### 1.2.7.2 Emigración

Es significativa, debido a que 127 pobladores que representan 4.24 % se ha desplazado a otro municipio o departamento, principalmente por la baja oportunidad laboral, estableciéndose en su mayoría temporalmente fuera y no permanentemente.

## 1.2.8 Ecosistema

Se les pueden definir en un sentido amplio, como los diferentes hábitats que poseen los seres vivos, los cuales son integrados por agua, bosques, suelo, flora, fauna y orografía.

### 1.2.8.1 Agua

El recurso agua está representado únicamente por un nacimiento, del cual se originan dos riachuelos que llevan por nombre: Mixpillá y Ajtzip, los cuales se describen a continuación:

#### ➤ Nacimiento de agua

Se origina en la filtración de agua de lluvia que penetra en un área y emerge en otra de menor altitud, el cual abastece de agua entubada únicamente a la población del Cantón.

#### ➤ Riachuelo Mixpillá

Este recurso hídrico natural recorre el sector seis y separa el sector cinco del siete; además, cuenta con una longitud aproximada de 4,000 a 4,500 metros desde donde nace hasta donde termina el Cantón.

Durante la época lluviosa tiende a incrementarse su caudal, con una profundidad que va de 0.30 a 0.35 metros y en época seca disminuye de manera considerable con 0.15 metros aproximadamente, con un ancho de 1.20 metros; presenta un alto grado de contaminación por las aguas negras, desechos sólidos, fertilizantes e insecticidas vertidos sobre el mismo.

#### ➤ Riachuelo Ajtzip

Este atraviesa el sector ocho con una extensión aproximada de 300 metros, en época de invierno, su caudal aumenta y alcanza una profundidad que va desde 0.60 a 0.70 metros, mientras que en verano disminuye a 0.10 y 0.15 metros y con ancho de 1.20 metros

Al igual que el río Mixpillá contiene un alto grado de contaminación, debido a desechos sólidos provenientes de los lugares aledaños y drenajes del Centro Poblado que desembocan en el mismo.

#### 1.2.8.2 Bosque

El Centro Poblado se encuentra rodeado por bosques naturales bajo manejo agroforestal, en los cuales se practica la agricultura en forma conjunta; cuenta con plantas herbáceas, arbustos y trepadoras. En el patio de las viviendas existen árboles frutales tales como: limón, aguacate, mango, nance, anona, rambután, manzana rosa y zapote.

#### 1.2.8.3 Suelos

Es el recurso básico para dar vida a las plantas, árboles y animales, están compuestos por materiales orgánicos e inorgánicos que se encuentran sobre la superficie terrestre. Es decir, constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes de las plantas.

Conocer las peculiaridades de cada tipo de suelo es importante en la agricultura. En el Cantón se cuenta con un tipo de suelo de la serie Suchitepéquez, de color café oscuro a café muy oscuro, buen drenaje, relieve suavemente inclinado, textura franco-limosa, riesgo de erosión de regular a alto.

La clase agrologica del suelo es del tipo III, son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.

Incluye suelos poco profundos en microrelieves o pendientes moderadas, con textura con problemas drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización. Aptos para cultivos de la región, con prácticas intensivas de manejo.

#### 1.2.8.4 Flora y fauna

Es el conjunto de las plantas que pueblan un hábitat, mientras que la fauna es el conjunto de especies animales que habitan en un ecosistema.

##### ➤ Flora

Entre las especies forestales, más típicas están palo de almendro, palo blanco y la oreja, los cuales son aprovechados en la producción de frutos y para leña.

### ➤ Fauna

Las especies de mamíferos más representativas se encuentran: tacuazín, coche de monte y armadillo. Las variedades de animales extintos en el territorio por la transformación de su hábitat natural son los venados al igual que los peces conocidos localmente como chupapiedras.

Entre los diversos reptiles se encuentran: el coral, cascabel, chichicúa, zumbadora y masacuatas.

#### 1.2.8.5 Orografía

El territorio es semiinclinado, con colinas moderadas y montañas bajas. El Centro Poblado presenta poca cobertura boscosa, es un área pequeña de 1.334 km<sup>2</sup>, en su mayoría está destinado para vivienda de sus pobladores.

### **1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ**

Los núcleos familiares constituyen un factor decisivo para determinar la forma de organización en la sociedad. El estudio del ámbito social se realiza por medio de la caracterización de sus organizaciones sociales, se detalla los servicios básicos y su infraestructura, las entidades de apoyo que aportan al crecimiento social y económico y se realiza un análisis de riesgos.

#### 1.3.1 Organizaciones

Son grupos de personas de una misma comunidad que se unen con el propósito de satisfacer las necesidades de esta, y lograr el propósito para el que fue creada.

Actualmente, son pocas las organizaciones sociales que están formalmente integradas, entre ellas sobresalen las de competencia administrativa pública; en segundo lugar, las religiosas, constituidas por la iglesia católica y la evangélica; de servicios, organización de padres de familia y el comité de transporte de pasajeros.

A continuación, se presenta la caracterización de las organizaciones:

### 1.3.1.1 Sociales

Orientan sus funciones a la gestión de las necesidades más importantes para beneficio de la población, por medio del uso adecuado de los recursos de sus habitantes y promeioramiento de la infraestructura de uso comunal para actividades sociales, educativas y religiosas. A continuación, se describen las organizaciones activas.

#### ➤ Alcaldía auxiliar

Los integrantes fungen en sus cargos por el período de un año, el evento de elección se realiza el segundo domingo de noviembre, y eligen los puestos de alcalde auxiliar titular, suplente, ocho alguaciles o mayores, uno por cada sector.

Es una entidad representativa de la comunidad para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Su organización, así como duración en los cargos y atribuciones, se fundamentan en lo establecido en los artículos 56 al 58 del Decreto Número 12-2002, Código Municipal.

#### ➤ Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está integrado por la Asamblea Comunitaria, formada por los residentes de la comunidad, quienes constituyen la autoridad máxima del Consejo y por el Órgano de Coordinación conforme lo establece el artículo 13 del Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

En lo que respecta al Órgano de Coordinación, está integrado por diez personas de la comunidad, electas por un período de dos años máximo. Los cargos están asignados conforme la elección de la Asamblea Comunitaria, y están distribuidos así: presidente, quien es su autoridad administrativa superior y representante legal del Consejo, vicepresidente, secretario, prosecretario, tesorero, protesorero y cuatro vocales que son los encargados de velar por el buen funcionamiento.

Sus funciones son: ejecutar las acciones que resuelva la Asamblea Comunitaria; administrar y velar por el buen uso de los recursos técnicos y financieros que obtenga el

-COCODE-, por cuenta propia o asignación de la Corporación Municipal, para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo de la comunidad.

#### 1.3.1.2 Organizaciones religiosas

Tienen como finalidad, dirigir y orientar las necesidades espirituales de la comunidad.

##### ➤ Iglesia católica

Existe un templo denominado Comunidad Católica San Bartolomé Apóstol. La fiesta titular se celebra el 24 de agosto, día de San Bartolomé. También celebran otras actividades de relevancia, entre ellas: la procesión de Semana Santa, novena y celebración al Santísimo el 23 de agosto, novena de San Bartolo y novena por el fallecimiento de sus fieles.

##### • Pastoral social

Dentro de la comunidad católica, existe esta agrupación, que tiene como finalidad, velar por las necesidades de las personas más pobres, sin distinción de credo religioso. Fue organizada formalmente en el año 2008 y tienen una junta directiva integrada por ocho personas, en los cargos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y cuatro vocales, todos feligreses católicos y se reúnen cada 15 días. Para el financiamiento de sus obras sociales, realizan venta de comida frente al templo en las reuniones dominicales.

##### ➤ Iglesias evangélicas

Existen 14 que pertenecen a diferentes ministerios, las cuales están situadas en los sectores dos, tres, cinco, seis y siete; entre ellas se mencionan: Iglesia Evangélica Príncipe de Paz Pentecostés, de Dios Pentecostés Sinaí, del Evangelio Completo, Jesús Roca de los Siglos y Oratorio Jesús Fuente de Salvación.

#### 1.3.1.3 Organizaciones de servicios

Son grupos sociales compuestos por personas que forman una estructura sistemática para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno determinado. En el Cantón existen tres organizaciones de servicios, dos de padres de familia y la tercera relacionada con el transporte de pasajeros, las cuales se describen a continuación:

➤ Organización de Padres de Familia -OPF-

Se cuenta con dos -OPF-, que corresponden a las dos escuelas que funcionan en el Cantón, en los niveles de preprimaria y primaria, están integrados por cinco personas, presidente, tesorero, secretario, vocales primero y segundo, los cuales fungen en el cargo cuatro años, son electos en asamblea integrada por los padres de familia, la actual organización tomó posesión según acta constitutiva del 25 de julio del año 2017.

➤ Comité de microbuses

Esta forma de organización reúne a un grupo de transportistas que tiene como finalidad satisfacer la necesidad de movilización de los habitantes, por medio de la prestación del servicio colectivo de pasajeros en la ruta comprendida hacia el casco urbano de la cabecera municipal de Chicacao y viceversa.

Fue fundado en el año 2012, es dirigido por su junta directiva integrada con los cargos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y dos vocales. Se reúnen para sesionar en la sede de la Alcaldía Auxiliar.

El servicio actual, autorizado por la municipalidad de Chicacao, es de tres unidades de microbuses y cuatro unidades tipo pickups autorizados; la tarifa autorizada es de Q. 2.00 por persona, de lunes a domingo, los días de asueto y la fiesta patronal, Q. 3.00; el servicio es prestado de 6:00 am a 18:00 pm.

## **1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Están constituidos por los elementos importantes que el Estado debe garantizar a la población, para generar oportunidades de desarrollo y brindar una calidad de vida digna a los habitantes. Entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica y servicios sanitarios, los cuales están a la disposición de toda la población.

### **1.4.1 Educación**

En el año de 1970, debido a la falta de una escuela en el Centro Poblado, el señor Juan

Quic, para beneficio de los niños de la comunidad, cedió un espacio de terreno en donde empezaría a funcionar la primera escuela de primaria, la cual fue establecida inicialmente bajo la sombra de un árbol de mango frente a su casa ubicada en el sector uno.

Consta en libro de actas de la escuela, que el día 25 de abril de 1975, el establecimiento, oficialmente pasó a formar parte del Ministerio de Educación -MINEDUC- como escuela oficial rural mixta y en el acto, se nombró a la profesora Alicia Isabel Rodríguez Méndez, como primera directora del establecimiento y con ocho estudiantes inscritos, de los cuales solo cuatro finalizaron el ciclo escolar.

En el año 1980, se construyeron las primeras cuatro aulas y se contaba únicamente con dos maestros para atender a los alumnos. A partir de la fecha de oficialización de la escuela, se celebra cada año la fundación y aniversario del establecimiento.

Por la importancia para la comunidad, se describe la historia de la construcción del establecimiento de primaria, donde funciona actualmente a partir de su inauguración.

En el año 2001, debido a la demanda de educación para los niños de primaria, con el apoyo de autoridades y la comunidad, se adquirió un terreno ubicado en el sector cinco para la construcción de un edificio, en donde se pudiera atender el crecimiento de estudiantes de la comunidad; así también, con la iniciativa de los líderes, se gestionó ante el Fondo de Inversión Social -FIS-, la realización del proyecto consistente en la construcción de cuatro aulas en el nuevo terreno adquirido para la escuela.

En el año 2006, se obtuvo respuesta favorable a las gestiones realizadas y fue así, como se logró la construcción de las cuatro aulas solicitadas, con características formales y el servicio sanitario conectado al sistema de drenaje.

En el año 2009, la empresa Plantaciones Nahualate, S.A., realizó la donación de cinco cuerdas de terreno adquiridas a la Finca Santa Irene y la construcción de cuatro aulas con su respectivo servicio sanitario; en el año 2010, con aportes de la comunidad, se

construyeron tres aulas, elaboradas con paredes de block, madera y techo de lámina.

En el año 2014, la fundación Pencils of Promise (Lápices de Promesas), donó la construcción de tres aulas construidas de block y techo de lámina. El dos de enero del año 2018, fue recibida la ejecución del remozamiento de siete módulos y obra exterior, correspondientes al proyecto denominado Remozamiento de Escuela Oficial Rural Mixta San Bartolo Mixpillá, municipio de Chicacao, realizado por la Unidad de Construcción de Edificios del Estado del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. Ese mismo año, por parte del -MINEDUC-, se le entregó a la escuela, cinco aulas portátiles de metal con su respectivo mobiliario.

#### 1.4.1.1 Infraestructura

De acuerdo con lo observado, los dos centros educativos tienen inmuebles que reúnen condiciones adecuadas para la atención de los estudiantes, son construcciones formales y con áreas circuladas; ambos establecimientos, tienen los servicios de agua entubada, sanitarios conectados al sistema de drenaje y energía eléctrica; el área de recreo de la escuela primaria es de tierra.

En lo que respecta a la escuela de preprimaria, esta cuenta con tres salones, uno por cada nivel y la escuela de primaria, con 18 salones, en los cuales están distribuidos los grados de primero a sexto y uno que se utiliza como sede de la Dirección, salón de maestros y sala de reuniones, los cuales están provistos del mobiliario necesario para cada uno.

La escuela de primaria carecía de un ambiente apropiado para la preparación de la refacción escolar, situación que fue superada con la realización del proyecto de extensión universitaria que consistió en la construcción de una cocina formal, la que se inauguró el 25 de octubre de 2018. Las dos escuelas están ubicadas en la calle principal la cual está adoquinada y en buenas condiciones.

#### 1.4.1.2 Niveles educativos

Los niveles que se imparten son preprimaria y primaria, ambos en jornada matutina y

en establecimientos públicos. La tasa bruta y neta de escolaridad se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 5**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Tasas Bruta y Neta de Escolaridad, Alumnos Inscritos y Cobertura**  
**Sector Público**  
**Año 2018**

Nivel educativo	Población estudiantil en edad escolar	Alumnos inscritos de todas las edades	Alumnos inscritos en edad escolar	Tasa Bruta de Cobertura	Tasa Neta de Cobertura
Preprimaria	270	109	109	40.37	40.37
Primaria	669	562	546	84.01	81.61
<b>Total</b>	<b>939</b>	<b>671</b>	<b>655</b>		

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Dirección -EORM- Cantón San Bartolo Mixpillá, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En lo correspondiente al nivel de preprimaria, se determinó, para el año 2018, una población potencial de 270 niños, comprendidos en las edades de cuatro a seis años. De ellos fueron inscritos 109, que representa 40.37 % del universo potencial de estudiantes.

#### 1.4.1.3 Cobertura educativa

Funcionan dos establecimientos públicos mixtos que son: la Escuela Oficial de Párvulos anexa a la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Bartolo Mixpillá, las cuales eventualmente reciben ayuda de empresas privadas.

#### 1.4.1.4 Cantidad de alumnos

Es la población escolar que asiste a las escuelas, está integrada por niños y niñas de cuatro años en adelante, los cuales, de acuerdo con las inscripciones registradas en el año 2018, fueron matriculados 112 alumnos en el nivel de preprimaria y 562 en primaria.

#### 1.4.1.5 Maestros

Según el Sistema de Registros Educativos -SIRE- del -MINEDUC-, el total de personal docente asignado durante el año 2018, para los dos centros educativos lo integran 22 maestros.

La escuela de preprimaria tiene asignados tres maestros, uno por cada etapa. El nivel de primaria está integrado por 18 maestros y adicionalmente un profesor asignado para educación física y el director del plantel, quien es el encargado de organizar y planificar las actividades en conjunto con el personal docente.

#### 1.4.1.6 Deserción y repitencia

La deserción en el plano educativo se refiere a aquellos alumnos que abandonan sus estudios por diferentes causas. Mientras que la repitencia está relacionada con todos aquellos alumnos que no fueron promovidos al grado inmediato superior, por lo que son inscritos nuevamente al grado no aprobado.

Lo descrito anteriormente, son fenómenos que afectan a niños y niñas, como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 6**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Tasas de Deserción, Repitencia y Promoción**  
**Año 2018**

Niveles educativos	Inscritos	Deserciones	%	Repitencia	%	Promoción	%
<b>Preprimaria</b>							
Etapa 4	11	2	18.18	0	0	9	8.03
Etapa 5	30	0	0	0	0	30	26.79
Etapa 6	71	1	1.41	0	0.00	70	62.50
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>3</b>	<b>2.68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109</b>	<b>97.32</b>
<b>Primaria</b>							
Primero	156	5	3.21	24	15.38	127	81.41
Segundo	97	0	0	8	8.25	89	91.75
Tercero	95	0	0	5	5.26	90	94.74
Cuarto	68	0	0	4	5.88	64	94.12
Quinto	90	0	0	5	5.66	85	94.44
Sexto	56	0	0.00	0	0	56	100.00
<b>Sub Total</b>	<b>562</b>	<b>5</b>	<b>0.89</b>	<b>46</b>	<b>8.18</b>	<b>511</b>	<b>90.93</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Dirección -EORM- Cantón San Bartolo Mixpillá, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según el cuadro anterior, se determinó que las deserciones en el nivel de preprimaria

representan 2.68 % de la cantidad de alumnos inscritos; en el cual no existe repitencia, porque todos los alumnos son promovidos al grado inmediato superior de acuerdo con su edad.

En el nivel de primaria, la tasa de deserción es 0.89 % y repitencia 8.18 %; las causas principales de deserción y repitencia en ambos niveles, es por la falta de interés de los padres para llevar a los niños a la escuela y no fomentar el hábito de asistir a clases, también porque los llevan a trabajar al campo y abandonan sus estudios para colaborar con la economía del hogar.

#### 1.4.1.7 Cuotas escolares

A partir del año 2008, se eliminaron las cuotas escolares por concepto de matrícula y gastos de mantenimiento del establecimiento, con diferentes programas de apoyo para beneficio del alumnado, esto con la finalidad de ayudar a los padres de familia en su economía.

#### 1.4.1.8 Beneficios

Se cuenta con cuatro programas de apoyo por parte del Ministerio de Educación que benefician a los alumnos de los niveles de preprimaria y primaria de las escuelas, por medio de la Organización de Padres de Familia –OPF- quienes los planifican y ejecutan. Los beneficios son los siguientes:

##### ➤ Alimentación escolar

Consiste en proporcionar a cada estudiante una refacción como complemento alimenticio, que les brinde diariamente los nutrientes necesarios para mantener una dieta equilibrada a los alumnos de los centros educativos públicos.

##### ➤ Útiles escolares

Es un beneficio, que consiste en la entrega de un libro de texto, papelería necesaria, lápices y crayones al inicio del ciclo escolar, de acuerdo con su nivel educativo. Para la compra de los útiles escolares, el -MINEDUC- aporta Q. 55.00 al año por niño inscrito, los

cuales son desembolsados entre los meses de enero y febrero para realizar las compras correspondientes.

➤ Valija didáctica

Consiste en la dotación de materiales educativos y recursos de la enseñanza para los maestros, a fin de que puedan desarrollar eficientemente su labor docente durante el ciclo escolar. Este aporte es de Q. 220.00 entregado para cada maestro registrado en el establecimiento.

➤ Gratuidad

Es un beneficio que reciben los dos centros educativos públicos para cubrir gastos como: servicios, mantenimiento, remozamientos menores, materiales y suministros no incluidos en la valija didáctica con el objetivo de mejorar las condiciones de aprendizaje de los alumnos. El aporte que recibe cada establecimiento consiste en una aportación de Q. 40.00 al año por alumno inscrito, entregados por medio de dos desembolsos; el primero se da entre los meses de febrero a marzo y el segundo de junio a julio.

#### 1.4.2 Salud

El Cantón no cuenta con una sede del servicio de salud pública, sus habitantes acuden al Centro de Salud ubicado en la Cabecera Municipal, en el cual, prestan atención a señoras embarazadas y vacunación de niños hasta los cuatro años.

Cuenta con una persona para la vacunación de los niños del Centro Poblado y una comadrona que reside dentro del Cantón, quien atiende los partos de señoras de los sectores distantes de la calle principal y de viviendas ubicadas en áreas de difícil de acceso. Así mismo, existe una farmacia, en la cual se atienden padecimientos menores las 24 horas del día, pues está ubicada en la vivienda del propietario.

No obstante, en el Centro Poblado se determinó que la tasa de morbilidad general es de 135 por cada mil habitantes y la tasa de morbilidad infantil de 113 por cada mil; según información proporcionada por el Centro de Salud del Municipio; además, se estableció

que la tasa de mortalidad general es de cinco habitantes por cada mil y la mortalidad infantil, es de dos por cada mil, las principales causas de fallecimientos son por enfermedad común.

#### 1.4.3 Agua

El agua con la que se abastece a la población está calificada como entubada, por no estar sometida a algún tipo de tratamiento. El servicio es ininterrumpido y actualmente se proporciona a un total de 499 viviendas de 550, lo que representa el 91 % de cobertura.

Según información obtenida en la investigación, el agua que abastece a los hogares fue sometida a examen bacteriológico en el mes de julio de 2018, en el laboratorio del Departamento de Saneamiento Ambiental de la Dirección de Área de Salud de Suchitepéquez, con sede en Mazatenango, con base a una muestra tomada en un chorro de la escuela de primaria y el resultado según informe de examen bacteriológico de agua, No. de Registro 0051-2018, indica que el agua es “aceptable”.

El costo por el servicio del agua es de Q. 20.00 al año por vivienda registrada. Los ingresos que se obtienen por este concepto se destinan para sufragar los gastos de mantenimiento de tuberías y tanques de captación.

Este servicio se suministra a 499 de 550 viviendas del Centro Poblado, lo cual representa 90.73 % de cobertura y se determinó que en el sector siete lo reciben 113, este presenta los mayores índices, con servicio 17.28 % y sin servicio 3.27 %, debido a la cantidad de casas que existe en el mismo.

#### 1.4.4 Drenajes

Los hogares de las viviendas cercanas a la calle principal son los beneficiados con el servicio, por la facilidad de conexión al drenaje general que desemboca en la fosa séptica ubicada en terreno propiedad de la finca Bélgica.

En los casos de las viviendas ubicadas en las áreas más lejanas a la calle principal, sus

habitantes han optado por otras formas de eliminación de sus excretas y aguas servidas, entre ellas, la instalación de drenajes que desembocan directamente en los riachuelos Mixpillá y Ajtzip.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica domiciliar, está instalado en 414 viviendas, lo cual representa cobertura de 75 % del total y el beneficio de 455 hogares.

En las 136 viviendas sin energía eléctrica, habitan 149 hogares que no poseen este servicio, por lo alejado de algunos sectores, lo que no motiva el interés de la empresa que suministra el servicio para realizar las instalaciones.

Por concepto de alumbrado público, cada usuario domiciliar, debe pagar Q. 31.92, recargo que es incluido en la factura de cobro, como parte de los cargos fijos de cada mes. Este servicio es proporcionado por la empresa ENERGUATE y su cobertura comprende la calle de acceso principal y algunos callejones.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se conocen como una fosa para la eliminación de excretas, excavadas en el suelo y cubiertas con madera o plancha de cemento por higiene, deben estar localizadas a una distancia mínima de 30 metros de las fuentes de agua de la vivienda, esto con el fin de preservar la salud de las familias.

Asimismo, se determinó que 83.11 % de los hogares tienen servicio sanitario conectados a la red de drenajes en las viviendas, 0.83 % tienen instalada fosa séptica y 10.93 % utilizan letrina o pozo ciego; se considera que estos evitan problemas de salud por el manejo adecuado de sus excretas. En el caso de los que no cuentan con servicio equivalen a 5.13%, están expuestos a enfermedades y causan contaminación en su entorno.

#### 1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En el año de la investigación no existía un sistema de recolección y tratamiento de

desechos sólidos por parte de la municipalidad o autoridades del Centro Poblado. Debido a la falta del servicio de recolección de basura, los habitantes de la comunidad se ven en la necesidad de eliminar los desechos como papel, plásticos y otros materiales por medio de la quema, lo que contribuye al deterioro del medio ambiente y los desechos orgánicos los utilizan como abono.

#### 1.4.8 Cementerios

Actualmente, no se tiene en la comunidad un lugar autorizado, por lo cual se realizan las inhumaciones en la cabecera municipal de Chicacao en donde se encuentra el cementerio nuevo ubicado en la tercera calle final y séptima avenida zona dos, Barrio Las Flores. Así mismo, la municipalidad se encarga de darle el mantenimiento necesario.

El costo de cada sepulcro de tres metros cuadrados es de Q. 60.00 y el de seis metros cuadrados de Q. 120.00, los trámites se realizan en la Cabecera Municipal.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El sistema de drenaje está instalado en 80.55 % de viviendas, no obstante, las aguas servidas, a falta de un procedimiento de tratamiento que permita su desagüe de forma que cause el mínimo de contaminación, son conducidas a la fosa séptica en terreno de la finca Bélgica, en la investigación no se le ha realizado algún tipo de mantenimiento, lo cual está provocando la acumulación de los desechos y se prevé en el corto plazo su colapso.

### 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Se ha recibido el apoyo de algunas entidades gubernamentales y privadas, principalmente por los altos índices de pobreza; así como las necesidades educativas existentes o en solidaridad por el aporte de mano de obra en las actividades productivas agrícolas fuera del Municipio.

#### 1.5.1 Estatales

Se trata de entidades que son del Estado y encargadas de brindar apoyo a la comunidad para su desarrollo.

El Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV- y Unidad de Construcción de Edificios del Estado -UCEE-, entregaron en enero 2018 el proyecto de remozamiento de siete módulos y obra exterior en la Escuela Oficial Rural Mixta, Cantón San Bartolo Mixpillá.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y Centro de Salud de municipio de Chicacao, son los encargados de la vacunación de niños menores de un año; refuerzo de vacunación a niños de uno a cuatro años; atención de embarazos y enfermedad común.

El Fondo de Inversión Social -FIS-, donó la construcción de cuatro aulas que sirvieron para el funcionamiento de la escuela primaria.

#### 1.5.2 Privadas

Son personas naturales o jurídicas, que contribuyen al desarrollo del Cantón, por medio de ayuda en beneficio de sus habitantes.

El apoyo a la educación ha llegado principalmente de la entidad agrícola Plantaciones Nahualate, que, con sus aportes, ha dado impulso a la educación de la comunidad por medio de la donación de activos para la escuela de primaria.

#### 1.5.3 Internacionales

Son instituciones de otros países que, sin ánimo de lucro, buscan apoyar a comunidades de escasos recursos. En el caso del Cantón, fue beneficiado con la donación de activos en el año 2014, por la fundación internacional, Pencils of Promise (Lápices de Promesas) destinados para la escuela de primaria.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CANTÓN SAN BARTOLO MIXPILLÁ

El presente capítulo aborda los subtemas de factores de la producción, actividades productivas, comercios y servicios, entidades de apoyo y análisis de riesgo; los cuales, son esenciales para el desarrollo económico social y no solamente se trata de aumentar los ingresos o disminuir el desempleo, es detectar ventajas comparativas para el Cantón.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las labores a las que se dedican los habitantes del Centro Poblado, con las cuales, por medio del aprovechamiento de los factores de la producción que disponen, para complementar sus ingresos y alimentación.

Constituyen ocupación para las amas de casa e hijos, lo que contribuye a disminuir las condiciones económicas adversas por falta de suficientes oportunidades de empleo permanente en la comunidad.

Las actividades productivas principales que se caracterizan son las agrícolas, pecuarias y artesanales, que contendrán los siguientes aspectos: volumen y valor de la producción, niveles o características tecnológicas, entre otros. Se presenta el cuadro con resumen de las actividades productivas que se desarrollan en el Centro Poblado, a continuación:

**Cuadro 7**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2018**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo				
		%	Jornales	%	Personas	%
Agrícola	326,866.22	23.69	323	100.00	0	0.00
Pecuaria	156,540.00	11.35	0	0.00	182	66.18
Artesanal	896,055.00	64.96	0	0.00	15	5.46
Comercio y Servicios	-	-	0	0.00	78	28.36
<b>Totales</b>	<b>1,379,461.22</b>	<b>100.00</b>	<b>323</b>	<b>100.00</b>	<b>275</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se determinó que las actividades agrícolas son las que generan mayor empleo, pero menos valor al volumen de la producción, contrario a la artesanal que genera más valor, pero menos empleo y la pecuaria que solamente se da en tres unidades productivas. Lo detallado anteriormente, se refieren específicamente a la mano de obra familiar, debido a que esta labor no es remunerada.

### 2.1.1 Agrícola

La actividad agrícola es muy importante para los habitantes del Cantón, debido a que es una fuente principal de alimentación para cada uno de ellos. Los cultivos que más se cosechan son el maíz y el café.

En la investigación de campo se determinó que, la producción agrícola es una fuente generadora de empleo, además, la mayoría de los cultivos son destinados para autoconsumo, y eventualmente son vendidos a consumidores finales para cubrir sus necesidades básicas.

#### 2.1.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción agrícola

Se presentan las unidades productivas, el volumen y el rendimiento de la producción agrícola por estrato de finca, en el cuadro siguiente:

**Cuadro 8**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2018**

<b>Estrato / producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor total Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>288</b>	<b>25.31</b>				<b>243,215.12</b>
Maíz	23	12.50	Quintal	875.00	139.38	121,957.50
Café	18	2.57	Quintal	252.86	110.00	27,814.60
Plátano	34	1.72	Ciento	128.80	97.50	12,558.00
Banano	28	1.46	Quintal	149.10	100.00	14,910.00

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Mango	31	1.46	Ciento	87.00	90.00	7,830.00
Limón	26	1.31	Millar	10.00	225.00	2,250.00
Limón						
Mandarina	14	0.92	Millar	4.56	225.00	1,026.00
Aguacate	13	0.39	Red (90 Unidades)	39.67	360.00	14,281.20
Mashan	6	0.37	Ciento	5.27	15.00	79.05
Rambután	12	0.30	Ciento	120.45	16.25	1,957.31
Cacao	11	0.30	Unidad	900.00	2.00	1,800.00
Mandarina	13	0.28	Ciento	28.90	28.33	818.74
Coco	9	0.28	Ciento	6.65	250.00	1,662.50
Limón Persa	5	0.25	Millar	2.70	272.50	735.75
Nance	7	0.17	Libra	3475.00	1.00	3,475.00
Papaya	7	0.16	Ciento	3.86	750.00	2,895.00
Frijol	4	0.15	Quintal	63.25	335.00	21,188.75
Pera	2	0.13	Ciento	3.00	200.00	600.00
Cushin	4	0.09	Unidad	1850.00	1.00	1,850.00
Jocote	3	0.12	Ciento	9.00	42.50	382.50
Guanaba	2	0.07	Unidad	210.00	3.00	630.00
Güisquil	2	0.06	Ciento	0.55	73.13	40.22
Carambola	1	0.04	Unidad	400.00	0.50	200.00
Yuca	1	0.04	Red (75 Unidades)	0.04	100.00	4.00
Chile						
Chiltepe	2	0.03	Libra	3.00	5.00	15.00
Ejote	1	0.02	Costal (40 Lbs)	2.50	80.00	200.00
Manzana						
Rosa	1	0.02	Ciento	1.00	150.00	150.00
Piña	1	0.02	Ciento	0.20	400.00	80.00
Zapote	1	0.02	Ciento	0.50	200.00	100.00
Anona	2	0.02	Unidad	408.00	3.00	1,224.00
Granadilla	1	0.01	Unidad	10.00	2.00	20.00
Jocote						
Marañón	1	0.01	Unidad	100.00	3.00	300.00
Naranja	1	0.01	Ciento	2.00	40.00	80.00
Caimito	1	0.01	Unidad	100.00	1.00	100.00
<b>Subfamiliar</b>						
<b>Totales</b>	<b>5</b>	<b>15.02</b>				<b>83,651.10</b>
Maíz	3	8.50	Quintal	595.00	139.38	82,931.10

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario Q.	Valor total Q.
Mango	1	4.02	Ciento	3.00	90.00	270.00
Nance	1	2.50	Libra	450.00	1.00	450.00
<b>Totales</b>	<b>293</b>	<b>40.33</b>				<b>326,866.22</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De acuerdo con el volumen de producción, los cultivos más importantes en el Cantón son: el maíz, café, aguacate y frijol, con participación del 68 %, 6 %, 5 % y 1 % respectivamente. El que predomina en ambos estratos es el maíz y la producción en pocas unidades se debe a la alta concentración de la tierra que prevalece en la mayoría de los hogares.

En segundo lugar, se determinó el café en 18 unidades productivas, que equivalen a 6.25 %, con rendimiento de 98 quintales por manzana.

De acuerdo con la investigación se estableció que el aguacate ocupa el tercer lugar en importancia productiva, con rendimiento de 15 redes de 90 aguacates cada una, por 0.39 de manzana en 13 unidades productivas.

El frijol es el último cultivo con mayor producción, se identificó en cuatro unidades productivas que corresponden 1.39 % del total, con rendimiento de nueve quintales por manzana.

Es importante mencionar que básicamente la mayoría de los cultivos son vendidos a consumidores finales y una parte de estos se destinan para el complemento alimenticio de los hogares.

### 2.1.2 Pecuaria

Esta actividad está relacionada con la crianza y engorde de ganado menor, la cual, por orden de importancia, conforme el volumen y valor de la producción observado en la

investigación están: la crianza y engorde de gallina, seguida del engorde de ganado porcino y la producción de miel de abejas; en mínima cantidad se crían patos y chompipes.

### 2.1.2.1 Volumen y valor de la producción pecuaria

Es una herramienta que presenta la producción de ganados, que permite realizar análisis cuantitativos relacionados con la caracterización de la producción pecuaria. Se presenta el cuadro con la información obtenida en la investigación, integrada de la forma siguiente:

**Cuadro 9**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2018**

Estrato/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
<b>Microfincas</b>					
<b>Totales</b>	<b>182</b>		<b>1,792</b>		<b>156,540.00</b>
<b>Ganado avícola</b>	<b>179</b>		<b>1,758</b>		<b>134,840.00</b>
Crianza y engorde de gallina	150	Unidad	1,448	75.00	108,600.00
Patos	26	Unidad	281	65.00	18,265.00
Chompipes	3	Unidad	29	275.00	7,975.00
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>		<b>14</b>		<b>11,200.00</b>
Ganado porcino	2	Cabeza	14	800.00	11,200.00
<b>Apicultura</b>	<b>1</b>		<b>20</b>		<b>10,500.00</b>
Miel de abeja	1	Quintal	20	525.00	10,500.00
<b>Totales</b>	<b>182</b>				<b>156,540.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según la investigación y lo que se presenta en el cuadro anterior, destacan las actividades pecuarias relacionadas con el ganado avícola, principalmente, la crianza y engorde de gallina, en 150 unidades productivas, que suma en su conjunto, 1,448 aves, con valor de Q. 108,600.00, equivalentes al 69.38 % del valor total de la producción.

Genera empleo a 179 personas que equivalen a 98.35 %, las cuales producen Q. 134,840.00 anuales. La actividad avícola, básicamente se destina para autoconsumo y en algunos casos, eventualmente algunas aves son vendidas a consumidores finales.

La crianza y engorde de patos y chompipes se analizaron en 26 y tres unidades productivas respectivamente, las cuales suman 310 aves, con un total de Q. 26,600.00, igual al 16.76 % del valor de la producción total.

En lo que respecta a la actividad de ganado porcino, se determinó en la investigación que se realiza en dos unidades productivas, con un volumen de 14 cabezas y valor de Q. 11,200.00, equivalentes al 7.11 % de la producción total. La ocupación laboral es de dos personas que representan 1.10 % que se dedican a esta actividad.

Por último, está la actividad apícola, que se realiza en una unidad productora, con un volumen de producción de 20 quintales de miel y valor de Q. 10,500.00, equivalentes al 6.71 % del valor de la producción total, genera ocupación laboral a una persona equivalente al 0.55 %, que dedica su tiempo completo al cuidado del apiario o colmenar.

Este producto, se vende por menor o al menudeo de puerta en puerta, derivado de los requisitos y controles de calidad que deben cumplirse para su comercialización a nivel industrial.

### 2.1.3 Artesanal

Consiste en hacer el trabajo de forma manual por una o varias personas sin ayuda de maquinaria, del que se obtiene cada pieza diferente. Es dirigido solo por el propietario y el núcleo familiar que trabajan con el propósito de transformar materias primas en productos nuevos sin capacitación técnica y con herramientas manuales o rudimentarias.

Los establecimientos son llamados talleres, donde elaboran piezas de uso para el hogar, alimento, vestuario, entre otros. A pesar de que se elaboran en pocas unidades artesanales, estas ocupan el primer lugar de las actividades productivas, debido a que el valor de la producción es superior a las otras.

#### 2.1.3.1 Volumen y valor de la producción artesanal

Es un cuadro que sirve para cuantificar el valor total de la producción y de venta. El

volumen de la producción está en función de los productos elaborados por el precio de cada uno, como se presenta a continuación:

**Cuadro 10**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal, por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año 2018**

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción Q.
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Totales</b>	<b>5</b>				<b>751,275.00</b>
<b>Sastrería</b>	<b>1</b>		<b>591</b>		<b>29,475.00</b>
Faldas		Unidad	5	35.00	175.00
Corbatas		Unidad	5	25.00	125.00
Camisas		Unidad	5	75.00	375.00
Pantalones		Unidad	576	50.00	28,800.00
<b>Panadería</b>	<b>4</b>		<b>721,800</b>		<b>721,800.00</b>
Francés		Unidad	248,000	1.00	248,000.00
Dulce		Unidad	473,800	1.00	473,800.00
<b>Mediano artesano</b>					
<b>Totales</b>	<b>2</b>				<b>144,780.00</b>
<b>Carpintería</b>	<b>1</b>		<b>34</b>		<b>44,900.00</b>
Juegos de sala		Unidad	2	1,200.00	2,400.00
Comedores para seis personas		Unidad	5	2,500.00	12,500.00
Roperos		Unidad	6	3,000.00	18,000.00
Puertas		Unidad	9	800.00	7,200.00
Ventanas		Unidad	12	400.00	4,800.00
<b>Panadería</b>	<b>1</b>		<b>99,880</b>		<b>99,880.00</b>
Francés		Unidad	40,600	1.00	40,600.00
Dulce		Unidad	59,280	1.00	59,280.00
<b>Totales</b>	<b>7</b>				<b>896,055.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según la información del cuadro anterior, el valor de la producción artesanal es por unidades productivas de los estratos de pequeño artesano 83.84 % y 16.16 % de mediano artesano; estos elaboran productos de sastrería, panadería y carpintería, que en conjunto generan 15 empleos que, por corresponder a mano de obra familiar, esta no es remunerada.

Así también se determinó que, el principal aporte a la economía lo constituye la actividad de panadería, que representa 91.70 % del valor total de la producción; seguido

por la carpintería con 5.01 % y por último la sastrería 3.29 %. Cabe destacar que, de los productos de panadería, el más significativo es el pan dulce con aporte de 64.88 % y 35.12 % el francés; en lo correspondiente a la carpintería, los productos principales son roperos y comedores para seis personas.

#### 2.1.4 Comercio y servicios

En el presente apartado se describirán las actividades de servicio y comercio, las cuales generan fuentes de empleo.

##### 2.1.4.1 Comercio

Es la actividad que genera ingresos a los habitantes en una menor escala, derivado que los productos que se cultivan en el Cantón, son destinados para el autoconsumo como ejemplo: maíz, frijol y frutas como: nance, rambután entre otros. Existen negocios que se encargan de satisfacer las necesidades básicas de los hogares que se describen a continuación:

**Cuadro 11**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Comercios**  
**Año 2018**

<b>Comercios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>% de participación</b>
Tiendas	31	31	63.27
Farmacia	1	1	2.04
Venta de pan	3	3	6.12
Tortillería	6	6	12.24
Librería	1	1	2.04
Venta de granizadas	2	2	4.08
Venta de pollo frito	2	2	4.08
Venta de leña	1	1	2.04
Carnicería	2	2	4.08
<b>Totales</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Con la información del cuadro anterior, se determinó que la principal actividad comercial son las tiendas, quienes satisfacen con productos de primera necesidad a las

familias del Cantón, además, éstas generan fuentes de ingreso para las personas que atienden el lugar.

Con respecto a las tortillerías, compra y venta de pan y los restantes comercios, generan empleo en mínima proporción, debido a que se realizan dentro de la familia.

#### 2.1.4.2 Servicios

Los servicios que se describen a continuación por encontrarse en el Cantón no cuentan con la cobertura necesaria para satisfacer las necesidades del total de la población, por lo que los habitantes deben trasladarse al Municipio.

**Cuadro 12**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Servicios**  
**Año 2018**

<b>Servicios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>% de participación</b>
Molino de nixtamal	10	10	34.48
Transporte	7	7	24.14
Peluquería	4	4	13.79
Alquiler de teléfono	4	4	13.79
Sastrería	2	2	6.90
Internet	1	1	3.45
Comadrona	1	1	3.45
<b>Totales</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Dentro de los servicios más importantes se encuentran los molinos de nixtamal, que son los que más participación económica tienen y la mano de obra que aplican es familiar; seguidamente, el servicio de transporte público contando con tres microbuses y cuatro pick-up los cuales prestan el servicio al Centro Poblado.

El servicio de peluquería cuenta con cuatro barberías ubicadas en distintos sectores, de esta manera se logra cubrir la demanda de la población, la participación en la economía es de 13.79 %.

Al no existir el servicio de teléfonos públicos se ha optado por el servicio de alquiler de teléfono en algunas tiendas, por este servicio el propietario paga a la compañía telefónica entre Q. 250.00 a Q. 300.00 mensual.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

A continuación, se presenta la caracterización de los costos de producción del cultivo del maíz; este producto agrícola es el que más predomina en el Centro Poblado y con base a la información proporcionada por los agricultores del lugar, se desarrolla el presente capítulo.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En el Centro Poblado, la variedad cultivada de maíz es el blanco criollo, el principal destino es el autoconsumo y alimento para aves de corral. En Guatemala, el maíz es un producto que se cultiva en la mayoría de los departamentos, aunque las condiciones no sean aptas, porque se considera de fácil adaptación a diferentes condiciones climáticas y suelos.

A través de las encuestas realizadas en el Cantón San Bartolo Mixpillá, se determinó que la producción de maíz es relevante en volumen y valor, por la importancia económica que representa para la población y por su versatilidad, se seleccionó este tipo de cultivo para desarrollo de la investigación.

Cabe mencionar que el maíz se cosecha por la mayoría de los agricultores del lugar, quienes aprovechan los recursos mínimos para la siembra de este producto, debido a que diariamente forma parte de la dieta alimenticia de la población y de alguna manera satisface las necesidades de sus familias.

##### **3.1.1 Identificación del producto**

El maíz es una planta gramínea, lo que significa que se estructura con base a un tallo cilíndrico hueco y se cubre de nudos o granos rellenos, cubiertos por hojas largas y angostas. Es uno de los alimentos básicos más importantes que conoce el ser humano y debido a su diversidad se pueden obtener numerosos productos derivados.

Es una planta anual erecta, que puede alcanzar de 75 centímetros a cuatro metros de

alto. Tiene flores masculinas y femeninas separadas las masculinas o panojas coronan a la planta, y las femeninas o espigas salen de las cavidades de las hojas, conocido como “pelo de maíz”, las mazorcas se forman en el lugar donde aparecen las flores femeninas y son por lo general, de una a dos.

Esta planta es fácil de cosechar y el valor nutricional que posee es muy alto, por lo tanto, proporciona vitaminas, hidratos de carbono, calcio, fósforo y potasio.

La alimentación no es lo único que provee, este recurso es apreciado por el mundo, debido a la cantidad de productos que se derivan de este cultivo. Algunos de sus usos más comunes comprenden la fabricación de aceite de cocina, que es muy económico.

De la hoja seca se hacen fibras para tejer canastas, sombreros, tapetes y adornos, además, puede servir como forraje para alimentar al ganado o incluso, como papel para cigarrillos.

Debido a sus grandes propiedades, se utiliza como biocombustible, que es empleado como carburante, e incluso la proteína, mejor conocida como zeína, puede mezclarse con algún plastificante y formar polímeros comestibles y gomas de mascar.

Por su versatilidad y propiedades alimenticias, esta planta es una de las mejores aportaciones de Mesoamérica para el mundo.

### 3.1.2 Niveles tecnológicos

Es el grado de conocimientos, herramientas y la aplicación de las distintas técnicas de preservación del suelo, agroquímicos, sistema de riego, asistencia técnica, entre otros. (Azurdia, 2017).

Para la producción de maíz, tanto en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares se desarrolla el nivel tecnológico I, que se caracteriza por utilizar herramientas rudimentarias como: machetes, palas, azadones, carretas, piochas y bombas para fumigar tipo mochila.

Las semillas que usan son las denominadas criollas, aplican fertilizantes en mínima proporción, la mano de obra que emplean es familiar, no existe sistema de riego, solo por lluvia, no tienen asistencia técnica y financiera.

### 3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de maíz

Según información obtenida en la investigación, se estableció que el maíz se cosecha en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares en 23 y tres unidades productivas respectivamente.

Con el fin de dar a conocer los ingresos que genera la venta total de maíz, se presenta el valor y volumen de la producción por estrato de finca, unidades productivas y valor de la producción de los agricultores en el cuadro siguiente:

**Cuadro 13**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año 2018**

<b>Estrato</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor total Q.</b>
Microfincas	23	12.50	Quintal	875.00	139.38	121,957.50
Subfamiliar	3	8.50	Quintal	595.00	139.38	82,931.10
<b>Totales</b>	<b>26</b>	<b>21.00</b>		<b>1,470.00</b>		<b>204,888.60</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior, se determinó que la producción de maíz se cultiva en mayores cantidades en las microfincas, debido a que la mayor parte del Cantón está conformado por éstas, que representan el 88.46 % del producto seleccionado. El volumen de producción es de 875 quintales anuales, cultivados en una extensión de tierra de 12.50 manzanas.

Por otra parte, las fincas subfamiliares representan el 11.54 % con volumen de producción de 595 quintales al año, cultivados en una extensión de tierra de 8.50 manzanas, con un valor total de producción de Q. 82,931,10, lo que significa que a pesar de que se cosecha en tres unidades productivas, 32 % es la diferencia entre ambas fincas.

El rendimiento por el estrato de microfincas y fincas subfamiliares es de 70 quintales por manzana y la baja producción se debe a la alta concentración de la tierra.

Para ambos estratos, según encuestas y entrevistas realizadas a los agricultores del lugar, la cosecha de este producto se da dos veces al año.

#### 3.1.4 Destino de la producción

Se integra por una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, al mismo tiempo es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y consumo.

Se determinó que la producción de maíz, en las microfincas y fincas subfamiliares, se destina 20% para la venta y 80% restante para el autoconsumo, derivado que es principal fuente de alimento para la mayoría de los pobladores, asimismo, lo utilizan para alimentar a los animales de crianza.

#### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

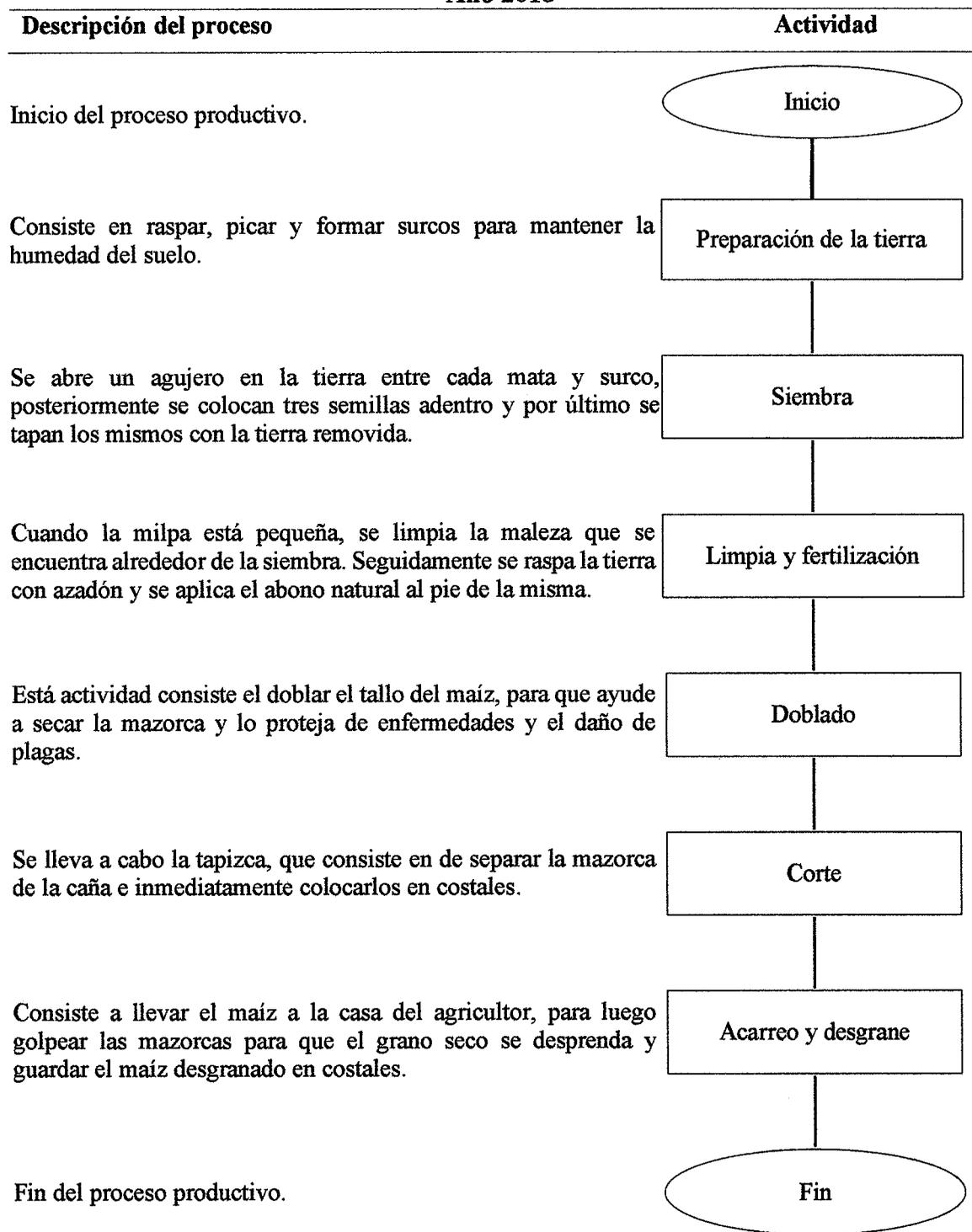
Es una representación gráfica de una secuencia de actividades o acciones que implican un proceso. Es una excelente herramienta para comprender un proceso e identificar las oportunidades de mejora que existen en el mismo; a la vez que permite diseñar un nuevo proceso partiendo de las mejoras identificadas.

En este caso, con una adecuada preparación de suelo, control de malezas y aplicación de productos agroquímicos permitirán un buen desarrollo de la semilla.

Es importante mencionar que todas las actividades se realizan de forma manual de acuerdo con los tiempos establecidos por el agricultor, que por su experiencia considera el tipo de suelo, clima, insumos y herramientas a utilizar en el cultivo del producto.

A continuación, se describen todas las actividades que se llevan a cabo en la producción de maíz.

**Gráfica 2**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Producción de Maíz**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Es importante seguir los pasos del flujograma para aprovechar al máximo la producción de maíz.

### 3.1.6 Costos de la producción

Son el conjunto de costos necesarios para producir un servicio o bien. Está formado por tres elementos: insumos, mano de obra y gastos indirectos variables, la suma de estos da como resultado el costo directo de producción.

Los insumos están constituidos por semillas, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, abono foliar y adherentes requeridos para la producción, este es el primer elemento del costo; seguido de la mano de obra, que es la fuerza de trabajo, conocida como jornales, necesarios para realizar el proceso de producción, como: preparación del terreno, siembra, limpia y fertilización, doblado, corte, acarreo y desgrane.

Por último, tenemos los costos indirectos variables como: costales, energía eléctrica, prestaciones laborales entre otros.

En la producción de maíz del cantón San Bartolo Mixpillá, en el rubro de insumos se utiliza la semilla de cosechas anteriores denominadas criollas, utilizan fertilizantes en mínima parte; la mano de obra que emplean es familiar, por lo tanto, no es remunerada, lo mismo ocurre con la bonificación incentivo y prestaciones laborales; no se paga Impuesto Sobre la Renta -ISR- y no reciben asistencia técnica ni financiera.

#### 3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Se considera como una herramienta de control que ayuda a determinar el precio de venta y establecer el margen de ganancia que se desea obtener por la venta del producto, mediante la integración de los tres elementos del costo permite conocer el valor de un producto expresado en su unidad de medida.

La unidad de medida que se utiliza para la producción del cultivo de maíz es el quintal, los productores manejan esta unidad para vender su producto al consumidor.

Se presenta a continuación la hoja técnica del costo de producción de un quintal de maíz, de los estratos de microfincas y fincas subfamiliares con los datos según encuesta realizada.

**Cuadro 14**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año 2018**

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Censo USAC Q	Costo total Censo USAC Q
<b>Microfincas</b>				
<b>Insumos</b>				<b>14.7000</b>
Semilla criolla	Libra	0.8000	1.50	1.2000
Abono 15-15-15	Quintal	0.0500	270.00	13.5000
<b>Mano de obra</b>				<b>0.00</b>
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>5.0100</b>
Costal	Unidad	1.0000	5.00	5.0000
Pita	Rollo	0.0010	10.00	0.0100
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>19.7100</b>
<b>Subfamiliares</b>				
<b>Insumos</b>				<b>22.7988</b>
Semilla criolla	Libra	0.7692	1.50	1.1538
Abono 15-15-15	Quintal	0.0481	270.00	12.987
Abono 20-20-0	Quintal	0.0481	180.00	8.658
<b>Mano de obra</b>				<b>0.00</b>
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>5.0100</b>
Costal	Unidad	1.0000	5.00	5.0000
Pita	Rollo	0.0010	10.0000	0.0100
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>27.8088</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Los insumos utilizados en las microfincas y fincas subfamiliares son la semilla criolla y fertilizantes que utilizan en mínimas proporciones, esto debido a que no cuentan con el recurso económico para comprar este tipo de productos.

La mano no es remunerada porque es familiar, por lo tanto, no se paga bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales.

Los costos que intervienen en forma directa en la producción de maíz son, los costales y pita, que sirven para almacenar el maíz para el autoconsumo o venta, en caso hubiera alguna necesidad y no tienen los recursos económicos para cubrirlas.

### 3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es un estado financiero que presenta el resumen de los costos de producción, debidamente clasificados en tres elementos principales: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, invertidos durante un período de un año.

Se cuantifican los costos de todas las cosechas del período, ya sean temporales, semipermanentes o permanentes.

A continuación, se presenta el estado del costo de producción de maíz:

**Cuadro 15**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Estado de Costo Directo de Producción de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas Censo USAC	Subfamiliar Censo USAC
<b>Insumos</b>	<b>12,862.50</b>	<b>13,565.29</b>
Semilla criolla	1,050.00	686.51
Fertilizantes	11,812.50	12,878.78
Abono 15-15-15	11,812.50	7,727.27
20-20-0	0.00	5,151.51
<b>Mano de obra</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>4,383.75</b>	<b>2,980.95</b>
Costal	4,375.00	2,975.00
Pita	8.75	5.95
<b>Costo directo de producción</b>	<b>17,246.25</b>	<b>16,546.24</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>875.00</b>	<b>595.00</b>
<b>Costo de un quintal de maíz</b>	<b>19.71</b>	<b>27.81</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De los datos obtenidos de la investigación llevada a cabo en el Centro Poblado, se tiene

como resultado que la producción de maíz se realiza en estratos de microfincas y fincas subfamiliares, con volumen de producción de 875 y 595 quintales respectivamente.

La variación existente del costo unitario por quintal de maíz entre microfincas y subfamiliares es de Q. 8.10, lo que significa que el segundo estrato utiliza productos agroquímicos en mínimas cantidades para el rendimiento de la cosecha.

La mano de obra que se utiliza para ambos estratos es familiar, por lo tanto, no es remunerada.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

Es este capítulo se describen las características del financiamiento en la producción de maíz del cantón San Bartolo Mixpillá, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez.

#### **4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Se refiere a la obtención de recursos destinados por lo general para la apertura de un negocio o algún proyecto. No importa la fuente de esos recursos ni el objetivo en su aplicación, el simple hecho de conseguir fondos nuevos o generarlos en forma adicional, proporciona un financiamiento.

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

La forma más común de obtener financiamiento es a través de créditos a entidades bancarias. Por lo general, es dinero que debe ser devuelto en el futuro próximo o lejano, con o sin intereses, en su totalidad o en cuotas.

##### ➤ **Objetivos del financiamiento**

Establecen la manera en cómo se lograrán las metas y representarán las bases de la actividad económica de cualquier organización, los objetivos son:

- ✓ Mejorar la rentabilidad
- ✓ Establecer la cantidad adecuada de efectivo necesario
- ✓ Determinar las fuentes de financiamiento
- ✓ Fijar el nivel de ventas
- ✓ Ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación

Es importante considerar todos los aspectos que pueden influir en el desempeño

empresarial, tanto positiva como negativamente, pues la compañía debe estar preparada para enfrentar, ya sea un repunte en la demanda y una buena administración de los ingresos adicionales, como una caída de las ventas y su impacto en el flujo de efectivo.

#### 4.1.1 Crédito

Es una operación financiera en la que se pone a disposición una cantidad de dinero hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado.

El crédito agrícola es el que tiene como objetivo la adquisición o compra de insumos, pagos de mano de obra, adquisición de herramientas y otros gastos necesarios para llevar a cabo la producción.

De lo anterior, se puede definir que como el acto mediante el cual una parte, tiene a su cargo el manejo de fondos propios y de terceras personas, otorga a otra una cantidad de dinero en préstamo a determinado plazo a una tasa de interés dada y garantía previamente pactadas y formalizadas en un contrato.

El crédito permite a las personas realizar proyectos económicos que aumenten su calidad de vida; por esto, es una valiosa herramienta de desarrollo personal. Su principal ventaja es que permite ganar tiempo; es decir, hacer posible recibir desde ahora los beneficios de bienes que hubieran tardado meses o años adquirir mediante el ahorro.

Esto lo convierte en una poderosa herramienta que es necesario aprender a usar, para hacer de cada crédito una fuente de oportunidades para mejorar la calidad de vida y fortalecer el patrimonio.

El Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, Resolución de la Junta Monetaria No. JM-141-2003 del 24 de octubre de 2003, lo denomina como “activos crediticios” y lo define así: “Son todas aquellas operaciones que impliquen un riesgo crediticio para la institución, directo o indirecto, sin importar la forma jurídica que adopten o su registro contable, tales, como: préstamos, documentos descontados, documentos por

cobrar, pagos por cuenta ajena, deudores varios, financiamientos otorgados mediante tarjeta de crédito, arrendamiento financiero o factoraje, y cualquier otro tipo de financiamiento o garantía otorgada por la institución”.

La concesión de créditos representa la actividad más importante para las instituciones bancarias y para el país, al disponer de recursos para el financiamiento de la actividad económica, es por ello que se requiere que dicha actividad conlleve la existencia de normas y procedimientos y controles orientados a velar por el buen desarrollo en las concesiones de los créditos, en sus etapas de colocación, administración y cancelación.

#### 4.1.1.1 Tipos de crédito

El financiamiento puede ser útil en muchas etapas de la vida. Lo principal es entender que el crédito forma parte de un sistema financiero saludable y que si se aprende a manejarlo, podrá alcanzar los objetivos deseados. Antes de solicitar un crédito, se debe analizar diversos factores de la situación financiera, por ejemplo: las deudas que se tienen, cuáles son los gastos fijos y con qué activos se cuentan. Los principales créditos en Guatemala son:

##### ➤ Tarjetas de crédito

Es una tarjeta emitida por bancos, que permite el pago sin dinero en efectivo o el dinero en la cuenta. En otras palabras, una tarjeta de crédito es una alternativa de pago, aunque no se cuente con el dinero en el momento y, es mucho más seguro que llevar efectivo en la bolsa. Se le llama tarjeta de crédito porque el dinero que se utiliza para hacer compras de bienes y servicios que se necesitan pertenece a un préstamo que hace el banco o la entidad financiera que ha brindado la tarjeta. Sirve como una herramienta para comprar ahora y pagar después.

##### ➤ Créditos específicos

Muchas instituciones ofrecen financiamiento especializados, por ejemplo, hipotecario, fiduciarios, prendarios, entre otros. Esto significa que la cantidad que ofrezcan podrá ser utilizada únicamente en un objetivo y se deberá comprobar que se destinó para ese fin. La

ventaja de estos créditos es precisamente su especialización, debido a que los montos y planes de pago están diseñados de acuerdo con el objetivo. Es muy importante revisar bien las diferentes alternativas antes de contratar y calcular el porcentaje de interés que vayan a cobrar.

➤ **Préstamo ABCD (Adquisición de Bienes de Consumo Duradero)**

La utilidad de este crédito está relacionado a la adquisición de bienes que tienen un valor comercial y una vida útil determinada, como lo son los automóviles, equipo de cómputo, electrodomésticos, mobiliario y equipo, entre otros. Se otorgan para complementar el faltante para adquirirlo; es decir, el acreedor deberá optar un porcentaje del costo total y el banco le presta el restante. Estos bienes en ocasiones pueden servir como garantía del préstamo.

➤ **Crédito hipotecario**

El crédito hipotecario es un tipo de crédito que está respaldado por una garantía hipotecaria, es decir, si el deudor del crédito no pudiera pagar las cuotas, el acreedor podría llegar a quedarse con el activo hipotecado (normalmente una vivienda).

➤ **Crédito refaccionario**

Este crédito está enfocado a la adquisición de maquinaria, inmuebles o la reparación de instalaciones relacionadas con la empresa; es decir, este tipo de crédito se otorga para adquirir bienes de activo fijo o de capital. También puede solicitarse para pagar adeudos por concepto de gastos de explotación, compra de bienes inmuebles y maquinaria, con la condición de que estos gastos no tengan más de un año de antigüedad.

#### 4.1.1.2 Clasificación del crédito

La actividad crediticia es amplia y diversa, y en forma organizada constituye todo un conjunto de operaciones integradas y proporciona posibilidades al transferir bienes, servicios y dinero mediante las actividades de comercialización, producción, financiación y de control a la que están sujetas las empresas dentro de su ámbito orgánico funcional y operativo. El crédito se clasifica en:

- Según su uso

Bajo esta condición el crédito se puede clasificar en:

- ✓ Crédito de inversión

Comprende generalmente operaciones de mediano y largo plazo y están dirigidos a la adquisición de equipos, maquinaria, infraestructura y otros activos destinados a la producción o a los proyectos de inversión.

Su objeto principal es financiar proyectos o ampliación de industrias en proceso o en transformación o equipamiento etc. Este crédito por ser especificado normalmente es entregado por los bancos y/o entidades financieras, tanto nacionales como extranjeras.

- ✓ Crédito bancario

Es un crédito de corta duración y ejecutada fundamentalmente por un banco o institución financiera; su objetivo principal es el de financiar actividades de producción, comercialización, distribución y promoción de productos o servicios.

Su instrumentalización y ejecutabilidad está regulada mediante la utilización de los instrumentos de crédito interbancarios, además de manejar una gama de servicios financieros orientado tanto a personas naturales como jurídicas.

- ✓ Crédito entre comerciantes

Opera de forma de movimiento y transacción de mercaderías, dinero y servicios entre una empresa y otra que pueden o no estar constituida; una en calidad de proveedor, fabricante o distribuidor y otra en calidad empresa comercial mayorista o minorista con la finalidad de expandir sus actividades comerciales; sin o con la intermediación de una entidad de transacción.

Este tipo de crédito permite a las empresas obtener, mercaderías, insumos o productos acabados de otras empresas o cambio de una promesa de pago en un plazo determinado para cumplir con las obligaciones.

✓ Crédito al consumidor

Es el que se concede al cliente o consumidor individual mediante la entrega directa de bienes y servicios a cambio de un valor de pago pactado a futuro, donde se puede incluir o no intereses o gastos de recuperación

Esta forma de crédito es la más común y difundida por su versatilidad e incremento de clientes que aceptan cada vez más este sistema como una forma de adquirir bienes y productos de consumo, porque la tecnología en transacciones de operaciones comerciales va orientada hacia la diversidad de condiciones y eficiencia en la entrega y cobro de las mercaderías a clientes que han sido reconocidos como aptos para otorgarles el crédito.

✓ Crédito documentario (o al comercio exterior)

Ejecutada entre fabricantes o comerciantes de un país exportador hacia otro importador, y cuyas condiciones de operatividad y manejo están establecidas por el gobierno o entidades del sector y que hacen posible la transacción y transferencia de mercaderías y/o servicios entre empresas u organizaciones que necesitan de los recursos de unos para trasladar a otros y viceversa.

El crédito en esta modalidad de comercio internacional es instrumental o documentado por el cual se establece un nexo entre un comprador o importador y un vendedor o exportador, para efectos de garantizar el pago inmediato del valor de las mercaderías.

• Por su plazo

El plazo dependerá de la garantía que se presente y el análisis que haga la institución.

✓ Créditos a corto plazo

Los créditos a corto plazo son aquellos en los que el pago de la devolución del capital e intereses se realiza en un periodo de seis meses hasta un año.

✓ Créditos a mediano plazo

Es el crédito en el que se espera recuperar el capital con intereses en un tiempo mayor

de un año y menor de cinco.

✓ **Créditos a largo plazo**

Sin embargo, los créditos a largo plazo establecen que la devolución del monto y de los intereses puede realizarse en un plazo mayor a cinco años

• **Según la garantía**

La garantía sirve de respaldo para el cumplimiento por parte del deudor para con el acreedor, las garantías pueden ser:

✓ **Garantía prendaria**

Se caracteriza por garantías sobre bienes muebles que el deudor endosa a favor del banco, para asegurar el cumplimiento de la obligación, representando una garantía real y tangible.

✓ **Garantía fiduciaria**

Consiste en que una o más personas ya sea individuales ó jurídicas, se comprometen a ser fiadores y codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación crediticia, en respaldo a otra persona individual o jurídica que asume la obligación directamente. Se garantiza únicamente con la firma de los que participan en el contrato respectivo.

En algunos casos los bancos aceptan como garantía la firma de la entidad deudora, en el caso de las personas jurídicas, cuando éstas gozan de suficiente credibilidad para atender sus compromisos con terceros.

✓ **Garantía con bono de prenda**

La garantía de este crédito la constituyen las mercaderías que pignoran a través de la utilización de dos títulos de crédito denominados: certificado de depósito y certificado de bono de prenda. Certificado de depósito, tiene la calidad del título representativo del depósito de las mercaderías por él amparadas y certificado de bono de prenda, incorpora un crédito prendario sobre dichas mercancías.

El plazo máximo que se concede a este tipo de crédito es de un año, llegando a representar el bono de prenda, hasta una 70 % del valor de las mercaderías. Es utilizado con mucha frecuencia en la liquidación de créditos documentarios.

#### 4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

De conformidad con el artículo 50 del Decreto No. 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros del Congreso de la República, indica que previo a la concesión de 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 de contrato, y en el artículo 52 literal a), establece que el banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste.

Los procedimientos para obtener créditos varían dependiendo el tipo de institución en la cual se solicita. Ahora bien, no cualquier persona puede tener acceso a un crédito bancario. Para ello debe cumplir con ciertos requisitos, los cuales se describen a continuación:

##### 4.1.2.1 Requisitos a cumplir

La Ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 52 establece que en el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

- a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para el efecto, el banco deberá poner a disposición de ésta la información y toda la documentación que la misma requiera; y,
- b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

La prórroga o cancelación de las obligaciones en favor de los bancos sean o no hipotecarias, podrá hacerse por medio de razón al pie del documento respectivo, puesta por quien tenga facultad legal para hacerlo.

Tal razón con legalización de firma por Notario será instrumento suficiente para que el registro respectivo haga la operación correspondiente.

Además, en el Reglamento para la administración del riesgo de crédito, según resolución JM-141-2003, con vigencia a partir del 01 de noviembre de 2003, establece en su artículo 13 que los solicitantes de operaciones que den lugar a activos crediticios y de los deudores que sean personas jurídicas o individuales, las instituciones deben requerir todo tipo de información y documentación.

Los aspectos que contemplan en las instituciones bancarias son las siguientes:

- En el sistema bancario personas jurídicas:
  - ✓ Datos generales.
    - Denominación o razón social.
    - Número de identificación tributaria (NIT).
    - Actividad económica principal a que se dedica.
    - Dirección de la sede social.
    - Número de teléfono.
    - Nombre del o los representantes legales.
  - ✓ Solicitud de financiamiento firmada por funcionario responsable.
  - ✓ Fotocopia del testimonio de la escritura de constitución de la entidad y de sus modificaciones, incluyendo la razón de su inscripción en el Registro Mercantil General de la República.
  - ✓ Fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa y de Sociedad.
  - ✓ Fotocopia del nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el registro correspondiente.
  - ✓ Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.

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

✓ Declaración firmada por el representante legal que contenga:

Nombre de las sociedades en las que el solicitante o deudor tiene más del diez por ciento (10%) de participación de capital en cada una de ellas.

Nombre completo de los socios o accionistas que tengan participación mayor del diez por ciento (10%) en el capital de la entidad solicitante o deudora. En caso el accionista sea persona jurídica, se deberán incluir los nombres de los titulares de acciones nominativas con participación mayor del diez por ciento (10%) en el capital pagado.

Nombre completo de los miembros del consejo de administración y gerente general, o quien haga sus veces, indicando nombre del cargo.

➤ Sistema bancario personas individuales:

✓ Datos generales.

Número de identificación tributaria (NIT).

Número de orden y registro de la cédula de vecindad y el lugar de emisión.

Número de pasaporte y país de emisión, si se trata de extranjeros.

Actividad y ocupación principal.

Dirección particular y comercial si la tuviere; en caso de carecer de dirección particular, croquis de ubicación.

Número de teléfono.

✓ Si labora en relación de dependencia, nombre, dirección y número de teléfono de la persona individual o jurídica para la que labora, indicando el cargo que ocupa y antigüedad laboral.

✓ Solicitud debidamente firmada.

✓ Fotocopia completa de la cédula de vecindad o pasaporte según sea el caso.

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

✓ Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.

✓ Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios

de conformidad con la normativa aplicable.

➤ En otras instituciones

Se detallan a continuación los requisitos que deben cumplir al solicitar un crédito por medio de las cooperativas:

➤ Crédito fiduciario

• Requisitos para comerciantes:

- ✓ Patente de comercio y RTU
- ✓ Estados de cuenta
- ✓ Constancia de inscripción en SAT
- ✓ Original y copia de DPI

• Requisitos del fiador:

- ✓ Constancia laboral
- ✓ Estados de cuenta y últimas dos boletas de pago
- ✓ Factura de agua, luz o teléfono de línea fija reciente
- ✓ Original y copia de DPI
- ✓ Original y copia de licencia de conducir o carné de IGSS
- ✓ Estabilidad mínima de un año o demostrar continuidad laboral

➤ Crédito hipotecario

• Requisitos comerciantes:

- ✓ Patente de comercio y RTU
- ✓ Estados de cuenta
- ✓ Constancia de inscripción en SAT
- ✓ Original y copia de DPI

• Requisitos del inmueble a hipotecar:

- ✓ Título de propiedad del inmueble
- ✓ Certificación del registro de propiedad (máximo 15 días de extendida)
- ✓ Cancelar avalúo

- ✓ Si la propiedad no está a nombre del asociado prestatario, debe presentar una carta de autorización autenticada por notario y fotocopia de DPI.

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Son condiciones que especifican el plazo, la tasa de interés, garantías, y descuento por pronto pago.

##### ➤ Plazo

Los créditos pueden ser concedidos a corto o largo plazo; corto plazo es un periodo de tiempo no mayor a doce meses. Se considera a largo plazo cuando el crédito es mayor un año.

##### ➤ Tasa de interés

La tasa de interés autorizada a la agricultura, ganadería, sivicultura, caza y pesca al 31 de diciembre de 2018, es de 17.9%, según la Superintendencia de Bancos.

##### ➤ Garantías

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros en el artículo 51 establece que los créditos deben estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

Derivado que la mayor parte de los fondos con que los bancos satisfacen las necesidades crediticias de sus clientes, provienen de terceras personas, la colocación de los mismos está ampliamente regulada con el propósito que la recuperación de los fondos esté asegurada.

En consecuencia, los aspectos legales y disposiciones que los regulan se encuentran contenidas en las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código de Comercio, Decreto No. 2-70 del Congreso de la República.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto No.19-2002 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Sociedades Financiera Privadas, Decreto Ley No. 208.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto No.1746 del Congreso de la República.
- Código Civil, Decreto No. 106.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto No. 67-2001.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto No. 58-2005.
- Ley Monetaria, Decreto No. 17-2002.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto No. 18-2002.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

Se conoce como financiamiento al mecanismo por medio del cual se aporta dinero o se concede un crédito a una persona, empresa u organización para que esta lleve a cabo un proyecto, adquiera bienes o servicios, cubra los gastos de una actividad u obra, o cumpla sus compromisos con sus proveedores.

El financiamiento es un motor importante para el desarrollo de la economía, pues permite que las empresas puedan acceder a los recursos para llevar a cabo sus actividades, planificar su futuro o expandirse.

##### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Puede tener su origen en una institución bancaria, en una cooperativa, de prestamistas, de líneas de crédito de proveedores o condicionados a su cosecha o producción.

##### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El financiamiento puede ser destinado para diferentes casos, como buscar financiamiento por la falta de liquidez de una empresa, para empezar un proyecto, negocio o pagar deudas u obligaciones de un préstamo.

A continuación, se indica el destino del financiamiento en la producción agrícola.

➤ Insumos

Los insumos agrícolas son los productos como fertilizantes, abonos, plaguicidas, semilla, entre otros, que se utilizan para el control de plagas, como uso veterinario o como alimento para los animales. Y, por tanto, en la agricultura ecológica también los podemos encontrar.

➤ Mano de obra

Es el capital humano que interviene en el proceso de elaboración de un producto.

➤ Costos indirectos variables

Son aquellos costos que no se pueden atribuir directamente dentro del proceso de producción.

➤ Costos y gastos fijos

Los gastos fijos son aquellos que se mantienen, aunque la empresa deje de producir bienes o servicios durante un tiempo o aumente su producción, estos gastos siempre se tendrán que pagar.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

“Se conoce como financiamiento o financiación el mecanismo por medio del cual se aporta dinero o se concede un crédito a una persona, empresa u organización para que esta lleve a cabo un proyecto adquiera bienes o servicios, cubra los gastos de una actividad u obra, o cumpla sus compromisos con sus proveedores” (Significados).

Con base a las encuestas realizadas en el cantón San Bartolo Mixpillá, se determinó que los agricultores que se dedican a la producción de maíz, a pesar de tener una agencia bancaria en el municipio de Chicacao, no solicitan financiamiento externo por miedo a no poder pagar la deuda, debido a que sus recursos son escasos, por lo que optan por utilizar sus propios recursos, los cuales son limitados.

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es la manera de como los productores puede agenciarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso y que van de acuerdo con las garantías y plazos que convengan entre sí. Las fuentes de financiamiento se clasifican en fuentes internas (recursos propios) y fuentes externas (recursos ajenos).

##### 4.2.1.1 Recursos propios

Con base a las encuestas realizadas, se obtuvieron resultados donde se identificó que los productores de maíz de las microfincas y subfamiliares; tienen financiamiento interno, lo que significa que utilizan recursos propios, debido al uso de semillas de cosechas anteriores y mano de obra familiar.

- Semillas de cosechas anteriores

En la producción agrícola del maíz se utilizan las semillas criollas que provienen de cosechas anteriores y que los productores reservan para sembrar en la siguiente cosecha, esto es con el fin de minimizar recursos.

- Mano de obra familiar

La mano de obra en la producción de maíz es familiar; por lo tanto, la misma no es remunerada, esto debido a que la realiza el titular, su cónyuge u otros miembros de la familia, para no desembolsar un salario, debido a los pocos recursos económicos con que cuentan.

##### 4.2.1.2 Recursos ajenos

Los habitantes del Cantón no solicitan financiamiento externo para la producción de maíz, porque la cosechan que almacenan es para el autoconsumo, además, evitan tener deudas y pagar intereses; sin embargo, están enterados que existen instituciones bancarias que proporcionan créditos para invertir en los cultivos.

La institución bancaria que se encuentra en la cabecera municipal es el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

A continuación, se presenta el cuadro de fuentes de financiamiento interna y externa, de acuerdo con las encuestas realizadas en el Centro Poblado.

**Cuadro 16**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Financiamiento de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año 2018**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
<b>Microfincas</b>	<b>23,371.25</b>	<b>0.00</b>	<b>23,371.25</b>
Insumos	12,862.50	0.00	12,862.50
Mano de obra	0.00	0.00	0.00
Costos indirectos variables	4,383.75	0.00	4,383.75
Costos variables de ventas	6,125.00	0.00	6,125.00
Costos y gastos fijos	0.00	0.00	0.00
<b>Subfamiliar</b>	<b>20,711.24</b>	<b>0.00</b>	<b>20,711.24</b>
Insumos	13,565.29	0.00	13,565.29
Mano de obra	0.00	0.00	0.00
Costos indirectos variables	2,980.95	0.00	2,980.95
Costos variables de ventas	4,165.00	0.00	4,165.00
Costos y gastos fijos	0.00	0.00	0.00
<b>Totales</b>	<b>44,082.49</b>	<b>0.00</b>	<b>44,082.49</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se identificó en la investigación que la fuente de financiamiento de los productores de maíz es interna, lo que significa que utilizan recursos propios, debido al uso de semillas de la cosecha anterior y mano de obra familiar no remunerada.

Por otra parte, no hacen uso de financiamiento externo porque evitan tener deudas y pagar intereses; sin embargo, tienen conocimiento que existen instituciones bancarias donde pueden optar por un préstamo.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones del financiamiento provocan que los agricultores no se interesen por solicitar un crédito, debido a las altas tasas de interés, garantías que exigen por parte del

prestatario y que los productores de maíz no poseen; además, los productores temen por perder la propiedad de las tierras que colocan como garantía, pues es lo único que les genera ingresos; todo esto dificulta que sean más productivos y competitivos.

A continuación, se mencionan algunas limitaciones de financiamiento en el Centro Poblado.

- Desconfianza o desconocimiento a emprender un negocio.
- Falta de asesoría técnica
- Escasas entidades financieras en el área.
- Falta de organización.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

La asistencia técnica es el servicio que presta una institución determinada en las propiedades de los agricultores a través de profesionales de agronomía, con el propósito de mejorar sus conocimientos en la agricultura de un producto.

La pequeña asesoría que reciben los productores agrícolas del Cantón es por parte de los proveedores de insumos, pues ellos organizan capacitaciones para que los agricultores tengan conocimiento de mejoras en las técnicas de producción; asimismo, las empresas aprovechan para promocionar sus productos.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En este capítulo se presenta el estado de resultados para determinar la ganancia o pérdida en la producción de maíz y se analiza la rentabilidad que es el retorno que recibe el productor, de lo invertido en la actividad agrícola.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero que presenta los ingresos menos costos y gastos, en un periodo de tiempo determinado que establece ganancias o pérdidas en la producción. A continuación, se presenta el estado de resultados de la producción de maíz del Centro Poblado:

**Cuadro 17**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Estado de Resultados de la Producción de Maíz, por Tamaño de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas Censo USAC	Subfamiliar Censo USAC
Ventas	121,957.50	82,931.10
(-) Costo directo de producción	17,246.25	16,546.24
Contribución a la ganancia	104,711.25	66,384.86
(-) Costos variables de ventas		
Fletes	6,125.00	4,165.00
<b>Ganancia neta del ejercicio</b>	<b>98,586.25</b>	<b>62,219.86</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.81	0.75
Ganancia neta / costos + gastos	4.22	3.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Para el año 2018, la ganancia neta de la venta de 875 quintales de maíz del estrato microfincas, asciende a Q. 98,586.25 y de las fincas subfamiliares, Q. 62,219.86, por la venta de 595 quintales. La diferencia al comparar la utilidad entre ambos estratos es de Q. 36,366.39, lo que significa que hay mayor rendimiento del cultivo en las fincas subfamiliares, beneficio que es atribuido a la utilización de fertilizantes.

## 5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Son índices o razones que examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción agrícola. Entre ellos se encuentran: producción física, monetaria y de factores, cada uno de ellos dará a conocer de la rentabilidad del producto.

A continuación, se presenta el cuadro con los indicadores agrícolas:

**Cuadro 18**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Indicadores Agrícolas de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año 2018**

<b>Estrato / Indicador</b>	<b>Fórmula</b>		<b>Razón</b>
<b>Microfincas</b>			
<b>Producción física</b>			
Quintales producidos / Número de manzanas cultivadas	875.00 /	12.50	<b>70.00</b>
Quintales producidos / Quintales de semilla utilizadas ((cantidad de semilla criolla utilizada * quintales producidos) / 100)	875.00 /	7.00	<b>125.00</b>
Quintales producidos / Quetzales utilizados en insumos	875.00 /	12,862.50	<b>0.07</b>
Quintales producidos / Quetzales en costo indirectos	875.00 /	4,383.75	<b>0.20</b>
<b>Producción monetaria</b>			
Valor venta / Número de manzanas	121,957.50 /	12.50	<b>9,756.60</b>
Valor venta / Quetzales utilizados en insumos	121,957.50 /	12,862.50	<b>9.48</b>
Valor venta / Quetzales utilizados en costos indirectos	121,957.50 /	4,383.75	<b>27.82</b>
Valor venta / Quintales producidos	121,957.50 /	875.00	<b>139.38</b>
Costo de producción / Ventas netas	17,246.25 /	121,957.50	<b>0.14</b>
<b>Producción de factores</b>			
Costo insumos / Número de manzanas	12,862.50 /	12.50	<b>1,029.00</b>
<b>Subfamiliares</b>			
<b>Producción física</b>			
Quintales producidos / Número de manzanas cultivadas	595.00 /	8.50	<b>70.00</b>
Quintales producidos / Quintales de semilla utilizadas ((cantidad de semilla criolla utilizada * quintales producidos) / 100)	595.00 /	4.58	<b>130.00</b>
Quintales producidos / Quetzales utilizados en insumos	595.00 /	13,565.29	<b>0.04</b>
Quintales producidos / Quetzales en costo indirectos	595.00 /	2,980.95	<b>0.20</b>
<b>Producción monetaria</b>			
Valor venta / Número de manzanas	82,931.10 /	8.50	<b>9,756.60</b>

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

<b>Estrato / Indicador</b>	<b>Fórmula</b>		<b>Razón</b>
Valor venta / Quetzales utilizados en insumos	82,931.10 /	13,565.29	<b>6.11</b>
Valor venta / Quetzales utilizados en costos indirectos	82,931.10 /	2,980.95	<b>27.82</b>
Valor venta de producto / Quintales producidos	82,931.10 /	595.00	<b>139.38</b>
Costo de producción / Ventas netas	16,546.26 /	82,931.10	<b>0.20</b>
<b>Producción de factores</b>			
Costo insumos / Número de manzanas	13,565.29 /	8.50	<b>1,595.92</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se determinaron los indicadores agrícolas en la producción de maíz correspondientes al año 2018, a continuación, se analiza cada uno de ellos.

### 5.2.1 Producción física

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

Para los estratos de mifincas y fincas subfamiliares, los resultados indican que el rendimiento por manzana es de 70 quintales de maíz para cada uno, además, por cada quintal de semilla utilizada se producen 125 y 130 quintales de maíz y por cada quetzal invertido en insumos se producen 7 y 4 libras de maíz y en costos indirectos se producen 20 libras de maíz para cada uno de los estratos.

### 5.2.2 Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos que se realizan en la producción agrícola. La diferencia con la producción física es que el análisis se realiza sobre el valor de venta, mientras que la producción física se mide en relación con los quintales producidos.

En la producción monetaria de maíz se determinó que, para las microfincas y fincas subfamiliares por cada manzana cultivada se obtienen en ventas Q. 9,756.60 para cada uno, asimismo, por cada quetzal invertido en insumos se obtienen Q. 9.48 y Q. 6.11 en ventas, además, por cada quetzal que pagan en costos indirectos se producen Q. 27.82 para cada

uno de los estratos, y la ganancia marginal es de 14 % y 20 % respectivamente.

### 5.2.3 Producción de factores

El análisis de los factores corresponde a la relación que se da con la producción física y la producción monetaria.

Para las microfincas por cada manzana cultivada se invierten Q. 1,029.00 en insumos y en las fincas subfamiliares se invierten Q. 1,595.92 por cada manzana cultivada.

## 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son indicadores utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa, lo que significa que, analiza su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa.

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

**Cuadro 19**  
**Cantón San Bartolo Mixpillá, Municipio de Chicacao,**  
**Departamento de Suchitepéquez**  
**Rentabilidad de la Producción de Maíz por Tamaño de Finca**  
**Año 2018**

<b>Estrato / Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
<b>Microfincas</b>		
<b>Rentabilidad bruta</b>		
Ganancia marginal / Ventas netas	104,711.25 / 121,957.50	<b>0.86</b>
<b>Rentabilidad en ventas</b>		
Ganancia neta / Ventas netas	98,586.25 / 121,957.50	<b>0.81</b>
<b>Rentabilidad en costos y gastos</b>		
Ganancia neta / Costos + gastos	98,586.25 / 23,371.25	<b>4.22</b>
<b>Subfamiliares</b>		
<b>Rentabilidad bruta</b>		
Ganancia marginal / Ventas netas	66,384.84 / 82,931.10	<b>0.80</b>

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

<b>Estrato / Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
<b>Rentabilidad en ventas</b>		
Ganancia neta / Ventas netas	62,219.86 / 82,931.10	<b>0.75</b>
<b>Rentabilidad en costos y gastos</b>		
Ganancia neta / Costos + gastos	62,219.86 / 20,711.24	<b>3.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La rentabilidad bruta refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos. Para el caso de las microfincas, la rentabilidad bruta es de Q. 0.86 de ganancia neta por cada Q. 1.00 de venta y en las fincas subfamiliares se obtienen Q. 0.80.

La rentabilidad en ventas mide el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta efectuada, en las microfincas se obtiene Q. 0.81 de rendimiento, mientras que en las fincas subfamiliares se alcanza el Q. 0.75. Para ambos estratos no se incluye la mano de obra por ser familiar, por lo tanto, no es remunerada.

Rentabilidad en costo y gastos expresa la ganancia por cada quetzal invertido con relación a costos más gastos. En las microfincas se obtiene Q. 4.22 invertido y en las subfamiliares se gana Q. 3.00 por cada quetzal invertido.

## CONCLUSIONES

Como resultado del estudio de la investigación de campo realizada en el mes de octubre 2018, en el cantón San Bartolo Mixpillá, municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez sobre el tema “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de maíz)”, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que la mayor actividad económica del Centro Poblado es la actividad agrícola con el cultivo de maíz, genera fuentes de ingreso para las familias; este cultivo es el que predomina dentro de los pequeños productores.
2. La actividad agrícola es muy importante para los habitantes de la comunidad, debido a que de la producción de maíz en su mayoría forma parte de una dieta alimenticia y es el sustento diario para las familias; una mínima parte es destinada para la comercialización local con el fin de satisfacer las necesidades básicas de los pobladores.
3. En los costos de la producción de maíz, utilizan semilla criolla para la siembra, aprovechan la lluvia durante el invierno, no usan métodos de preservación, las herramientas son tradicionales, los productos agroquímicos que utilizan son en una mínima parte; además, no se consideran los costos de mano de obra debido a que ésta es familiar la cual no es remunerada.
4. A pesar de tener conocimiento que pueden solicitar financiamiento externo, los productores no lo solicitan, porque evitan tener deudas y prefieren utilizar sus propios recursos, los cuales son escasos.
5. Debido a que la mayor parte de la producción de maíz es destinada para el autoconsumo, la rentabilidad de este producto es baja porque no es producido con la finalidad de que sea rentable, sino de obtener un producto de vital importancia dentro de su alimentación.

## RECOMENDACIONES

De conformidad con las conclusiones indicadas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Se propone para las actividades productivas agrícolas, que se asocien en comités o cooperativas, con el apoyo del -COCODE-, gestionen de forma conjunta ante el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Sub Regional VI-5 con sede en Mazatenango y la Inspección General de Cooperativas -INGECOP-, asesoría contable, administrativa, fiscal, legal, técnica, capacitaciones y talleres para establecer este tipo de entidades, para mejorar la tecnología y canales de comercialización, ser competitivos en el mercado y contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad.
2. Que los productores se organicen y soliciten al Departamento de Granos Básicos del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la implementación de proyectos y/o programas de desarrollo agrícola que permitan el impulso económico para mejorar sustancialmente la calidad de vida y la seguridad alimentaria de la población, además, que aseguren la transformación y modernización de los sistemas agrícolas.
3. Que los agricultores soliciten apoyo técnico al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA- para que a través del Programa de Investigación de Maíz aporte a los productores de este cereal, mejores alternativas tecnológicas adaptadas a las condiciones ambientales para que coadyuve al bienestar y desarrollo de la población, asimismo, obtener un mayor rendimiento en la producción de maíz.
4. Que el -COCODE-, promueva ante el -COMUDE-, y gestione ante el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Sub Regional VI-5 con sede en Mazatenango y la Inspección General de Cooperativas -INGECOP- con sede en la cabecera municipal y/o departamental, la solicitud de asesoría técnica y financiera; para que juntamente con las instituciones de crédito del centro poblado o cabecera municipal

promuevan el financiamiento externo, sin mayores requisitos y con intereses bajos, con el objetivo de que los agricultores inviertan en insumos a efecto de incrementar el volumen de producción, que no solamente sea para el autoconsumo sino para la venta y de esa manera mejorar la economía.

5. Que los productores agrícolas soliciten al -MAGA- desarrollar la herramienta Fitomejoramiento del programa de maíz del -ICTA-, que consiste en aportar nuevos materiales genéticos a la planta. El objetivo principal es obtener el máximo rendimiento, la mejor calidad y sanidad del cultivo, lo cual ayudará a optimizar los recursos que intervienen en cada uno de los factores de la producción.

## BIBLIOGRAFÍA

Cifuentes. E. (2016). *La aventura de investigar, el plan y la tesis*. Guatemala. Magna terra.

Álvarez, S. (2009). Pobreza. *Un glosario Internacional*. Editorial EUNSA. Argentina, p. 271.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 68-86. (1986). *Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 82-78. (1978). *Ley General de Cooperativas*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 19-2002. (2002). *Ley de Bancos y Grupos Financieros*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 18-2002. (2002). *Ley de Supervisión Financiera*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 17-2002. (2002). *Ley Monetaria*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 16-2002. (2002). *Ley Orgánica del Banco de Guatemala*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92. (1992). *Ley del Impuesto al Valor Agregado*.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto 10-2012. (2012). *Ley de Actualización Tributaria*.

Origen del maíz. (5 de marzo de 2019). Identificación del producto. Obtenido de <http://www.fao.org/3/t0395s/T0395S02.htm>

Fuentes de Financiamiento. (2 de marzo de 2019). Fuentes de financiamiento. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Fuentes\\_de\\_financiamiento](https://www.ecured.cu/Fuentes_de_financiamiento)

Definición de financiamiento. (5 de marzo de 2019). Aspectos generales del financiamiento. Obtenido en <https://conceptodefinicion.de/financiamiento/>

Tipos de financiamiento en Guatemala. (4 de marzo de 2019). Tipos de financiamiento. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos12/tipfinan/tipfinan.shtml>

Crédito. (28 de febrero de 2019). Crédito. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/credito-hipotecario.html>

Crédito. (28 de febrero de 2019). Clasificación del crédito. Obtenido de <https://creditoscobranzasdinero.blogspot.com/2010/01/clasificaciondelcredito.html>