

**ALDEA MONTELLANO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

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

**ELDER FERNANDO GÁLVEZ MAZARIEGOS**

**TEMA GENERAL**

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

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANAL  
(PANADERÍA)”**

**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

ALDEA MONTELLANO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ  
VOLUMEN 6

2-86-20-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  
ARTESANALES (PANADERÍA)"

ALDEA MONTELLANO  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN  
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

ELDER FERNANDO GÁLVEZ MAZARIEGOS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

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. 0687-2020  
Guatemala, 18 de octubre de 2020

Estudiante  
Elder Fernando Gálvez Mazariegos  
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: 1°. Aprobar los informes individuales del Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

20. 200415752-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, presentado por: Elder Fernando Gálvez Mazariegos.

...

3°. Manifestar 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, sabiduría, inteligencia y capacidad de lograr alcanzar con éxito este sueño
- A MIS PADRES:** Francisco Gálvez y Estela Mazariegos, gracias por la vida, porque siempre han estado apoyándome en cada momento y situación, esto es algo que se los debo a ustedes LOS AMO. Canche te lo tenía que cumplir.
- A MIS ABUELITOS:** Mamita Con, Papa Chico, Mama Lucia, porque desde el cielo celebran este logro conmigo, un beso al cielo.
- A MI ESPOSA:** Claudia, gorda gracias por el apoyo para poder alcanzar esta meta, gracias por cubrirme en cada ausencia en la casa por estar alcanzando esta meta.
- A MIS HIJAS:** María Fernanda, Valentina de María y María Sofía, mis muñecas esto lo he alcanzado gracias a ustedes que son el motor y la fuerza de mi vida LAS AMO.
- A MIS HERMANOS:** Marlyn, Giovany y Alexis, mis hermanos amados, se los dedico con el corazón, siempre están ahí conmigo para lo que he necesitado, que éste logro sea un ejemplo que proponiéndose las cosas se pueden alcanzar.
- A MIS SOBRINOS:** Cecy, Jimena, Talito, Zahir, Yami, Geisel, Chechi y Estelita, porque son luz en nuestra familia, que este logro sea una motivación en sus vidas para alcanzar sus sueños.
- A MIS CUÑADOS:** Les dedico este logro, pues se han convertido en familia cercana dándome sobrinos, o una amistad sincera.
- A MIS PRIMOS:** Mis primos que son motivo de unión, hermandad y cariño familiar, se los dedico con el corazón, en especial a mi querido Betio, profe sé que desde el cielo estas celebrando porque logré alcanzar la meta, un beso al cielo.
- A MIS AMIGOS:** Mis amigos que son una familia más, gracias por el apoyo en lo largo de la vida para alcanzar las metas que me he propuesto, en especial Julio el maricuu... y Chele que han sido esos amigos incondicionales.

**A MIS COMPAÑEROS  
DE ESTUDIO:**

A cada uno que formó parte de mi vida en la U, no quiero mencionar nombres pues es una larga lista, gracias porque hicieron de este largo camino universitario inolvidable, en especial la experiencia vivida en seminarios, prácticas y por supuesto y muy especialmente el EPS.

**A LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA:**

Mi Alma Mater, por darme la enseñanza y convertirme en un profesional a disposición de mi país.

**A LA FACULTAD DE  
CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

Mi facultad que me enseñó el amor a mi carrera y formó las bases para ser un buen profesional.

# ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	1
1.1.3 División política y administrativa	3
1.1.3.1 División política	3
1.1.3.2 División administrativa	4
1.1.4 Clima	6
1.1.5 Población	7
1.1.5.1 Población total por sexo, número de hogares y área geográfica	8
1.1.5.2 Población por pertenencia étnica y edad	8
1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-	8
1.1.5.4 Densidad poblacional	9
1.1.5.5 Migración	10
1.1.5.6 Pobreza	10
1.1.5.7 Pobreza extrema	10
1.1.5.8 Pobreza no extrema	11
1.1.5.9 Desnutrición	11
1.1.5.10 Empleo	11
1.1.6 Remesas familiares	11
<b>1.2 ALDEA MONTELLANO</b>	<b>12</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	12
1.2.2 Localización y extensión	13
1.2.3 División política y administrativa	16
1.2.3.1 División política	16
1.2.3.2 División administrativa	16
1.2.4 Clima	16
1.2.5 Población	17
1.2.5.1 Población por hogares	17
1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico	17
1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-	18
1.2.5.4 Densidad poblacional	19
1.2.5.5 Pobreza	20
1.2.5.6 Desnutrición	21
1.2.5.7 Vivienda	21
1.2.5.8 Empleo	23
1.2.6 Migración	24
1.2.6.1 Emigración	24

1.2.6.2	Inmigración	24
1.2.7	Ecosistema	24
1.2.7.1	Agua	24
1.2.7.2	Suelos	25
1.2.7.3	Flora y fauna	25
1.2.7.4	Orografía	26
1.2.7.5	Áreas protegidas	26
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL ALDEA MONTELLANO</b>	<b>26</b>
1.3.1	Organización	27
1.3.1.1	Sociales	27
1.3.1.2	Culturales	29
1.3.1.3	Deportivas	29
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>29</b>
1.4.1	Educación	29
1.4.1.1	Alumnos inscritos y cantidad de maestros	30
1.4.1.2	Infraestructura educativa	30
1.4.1.3	Analfabetismo	31
1.4.1.4	Cobertura educativa	31
1.4.1.5	Tasas de deserción, promoción y repitencia	32
1.4.2	Salud	33
1.4.2.1	Morbilidad	34
1.4.2.2	Mortalidad	34
1.4.3	Agua	35
1.4.3.1	Forma de abastecimiento	35
1.4.3.2	Frecuencia	36
1.4.3.3	Calidad del agua	36
1.4.3.4	Dificultades del servicio	36
1.4.4	Drenajes	36
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	37
1.4.5.1	Energía domiciliar	37
1.4.5.2	Alumbrado público	37
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	38
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	39
1.4.7.1	Tratamiento de desechos sólidos	40
1.4.8	Cementerios	40
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40

**CAPÍTULO II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**  
**ALDEA MONTELLANO**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>41</b>
2.1.1	Agrícola	41
2.1.2	Pecuaria	43
2.1.3	Artesanal	44
2.1.4	Comercio y servicios	45

2.1.4.1	Comercio	45
2.1.4.2	Servicios	46

### **CAPÍTULO III COSTOS DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>3.1</b>	<b>PANADERÍA</b>	<b>48</b>
3.1.1	Pan dulce y pan francés	48
3.1.2	Características tecnológicas	48
3.1.3	Volumen y valor de la producción	49
3.1.4	Destino de la producción	50
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	50
3.1.6	Costos de la producción	51
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	51
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	53

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>55</b>
4.1.1	Crédito	55
4.1.1.1	Por su destino	55
4.1.1.2	Por su finalidad	56
4.1.1.3	Por su garantía	57
4.1.1.4	Por su plazo	57
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	58
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	58
4.1.3	Condiciones del crédito	60
4.1.4	Marco legal aplicable	61
4.1.4.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	61
4.1.4.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	63
4.1.4.3	Ley Monetaria	63
4.1.4.4	Ley de Supervisión Financiera	64
4.1.4.5	Ley Contra el Lavado de Dinero u otras Activos	64
4.1.4.6	Código de Comercio y sus reformas	65
4.1.4.7	Otros	65
4.1.5	Caracterización del financiamiento	65
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	66
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	66
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO: PANADERÍA</b>	<b>66</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	66
5.1.1.1	Recursos propios	66
5.1.1.2	Recursos ajenos	68
5.1.1.3	Limitaciones del financiamiento	68
5.1.1.4	Asistencia técnica	68

**CAPÍTULO V**  
**RENTABILIDAD: PANADERÍA**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>69</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES ARTESANALES</b>	<b>70</b>
5.2.1	Producción física	70
5.2.2	Producción monetaria	71
5.2.3	Producción de factores	71
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>72</b>
5.3.1	Relación ganancia neta/ventas netas	72
5.3.2	Relación ganancia neta/costos y gastos	73
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>74</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>75</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>76</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Centros poblados por categoría. Años: 2002 y 2018	3
2	Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años: 2002 y 2018	7
3	Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Población económicamente activa -PEA-. Por sexo y actividad económica. Años: 2002 y 2018	8
4	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Población total, por números de hogares. Años: 2002 y 2018	17
5	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años: 2002 y 2018	18
6	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Población económicamente activa -PEA-. Por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años: 2002 y 2018	19
7	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Niveles de ingreso mensuales por hogar y pobreza. Año: 2018	20
8	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Análisis de la vivienda. Años: 2002 y 2018	22
9	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Indicadores de educación. Años: 2014 y 2018	31
10	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Cobertura educativa. Año: 2018	32
11	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Tasa de deserción, promoción y repitencia. Año: 2017	33

12	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Causas de morbilidad. Año: 2018	34
13	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Causas de mortalidad. Año: 2018	35
14	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de servicios básicos. Años: 2002 y 2018	38
15	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de servicio sanitario. Años: 2002 y 2018	39
16	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Recolección de basura. Año: 2018	40
17	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Resumen de actividades productivas. Año: 2018	41
18	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2018	42
19	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año: 2018	43
20	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año: 2018	44
21	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Listado de comercio. Año: 2018	46
22	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Listado de servicio. Año: 2018	46

23	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - pequeño artesano. Volumen y valor de la producción panadería. Año: 2018.	49
24	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - Pequeño artesano Hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina - pan dulce. Año: 2018	52
25	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - Pequeño artesano Hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina - pan francés. Año: 2018	52
26	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - Pequeño artesano. Costo directo de producción de pan dulce y francés. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018 (cifras en quetzales).	54
27	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - pequeño artesano. Origen de financiamiento. Año: 2018	67
28	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - pequeño artesano. Fuentes de financiamiento. Año: 2018	67
29	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal - Pequeño artesano. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018 (cifras en quetzales)	69

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Densidad poblacional. Años: 2002 y 2018	9
2	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Densidad poblacional. Año: 2018	19
3	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Características tecnológicas. Año: 2018	48

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Organigrama Municipal. Año: 2018	5
2	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE. Año: 2018	6
3	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal Pequeño artesano - panadería. Flujograma del proceso productivo. Año: 2018	50

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Localización geográfica. Año: 2018	2
2	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Localización geográfica. Año: 2018	14
3	Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez. Vías de acceso. Año: 2018	15

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la facultad de Ciencias Económicas es un método de evaluación final para el estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala previo a obtener el grado académico de licenciado en las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas, con el objetivo de aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria, asimismo interactuar y contribuir en la realidad nacional.

El presente informe contiene los temas, “Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” y “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales: panadería” de la aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, desarrollado conforme la investigación realizada en el mes de octubre de 2018, con el objetivo principal de conocer y establecer los costos de la actividad artesanal y a su vez sea un documento de consulta para los artesanos del Centro Poblado.

El método utilizado en el proceso de investigación fue el científico dividido en tres fases: indagatoria, aplicada a través de las técnicas de observación, censo y entrevista; la fase demostrativa, la cual analiza la información obtenida y la fase expositiva, que se realiza a través del presente informe.

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

Capítulo I, contiene la descripción del contexto territorial del municipio y aldea, describiendo y caracterizando los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, población y remesas familiares. En la caracterización de la Aldea se detalla la división política y administrativa, el ecosistema integrado por los bosques, suelos y la flora y fauna.

Capítulo II. En éste capítulo se caracteriza las actividades productivas existentes en la Aldea: agrícola, pecuaria y artesanal, describe los principales cultivos que se producen, detalla las actividades pecuarias que existen en el Centro Poblado, así como las actividades artesanales, servicios y comercios existentes.

Capítulo III. En este se detallan las características de la producción del pan dulce y pan francés, asimismo se detallan las características tecnológicas del artesano, los costos en los que se incurren en la producción del pan y el flujograma del proceso productivo.

Capítulo IV. Se describe lo relacionado al financiamiento de la actividad artesana, los requisitos básicos para obtener un crédito en las entidades bancarias y no bancarias, marco legal aplicable al financiamiento y las fuentes de financiamiento que existen.

Capítulo V. Se describe la rentabilidad de la actividad artesanal en la producción de pan en aldea Montellano, se determina la rentabilidad a través de indicadores artesanales y financieros.

Al finalizar el informe, se presenta las conclusiones y recomendaciones, como resultado de la investigación realizada, con el fin de presentar propuestas generales y específicas que sean de beneficio a la comunidad, respecto a las diferentes necesidades encontradas, por último, se listan las referencias bibliográficas y la bibliografía.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

Es todo lo que rodea físicamente al territorio e incluye elementos relacionados con la historia, clima, cultura y sociedad, el presente capítulo describe las variables básicas como lo son los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, población y remesas familiares del municipio de San Miguel Panán y la aldea Montellano, del departamento de Suchitepéquez.

### **1.1 MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PANÁN**

Es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana, abarca el territorio, la población y la administración municipal a cargo, el municipio de San Miguel Panán se ubica en el departamento de Suchitepéquez, en la zona del Sur Occidente de la República de Guatemala.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

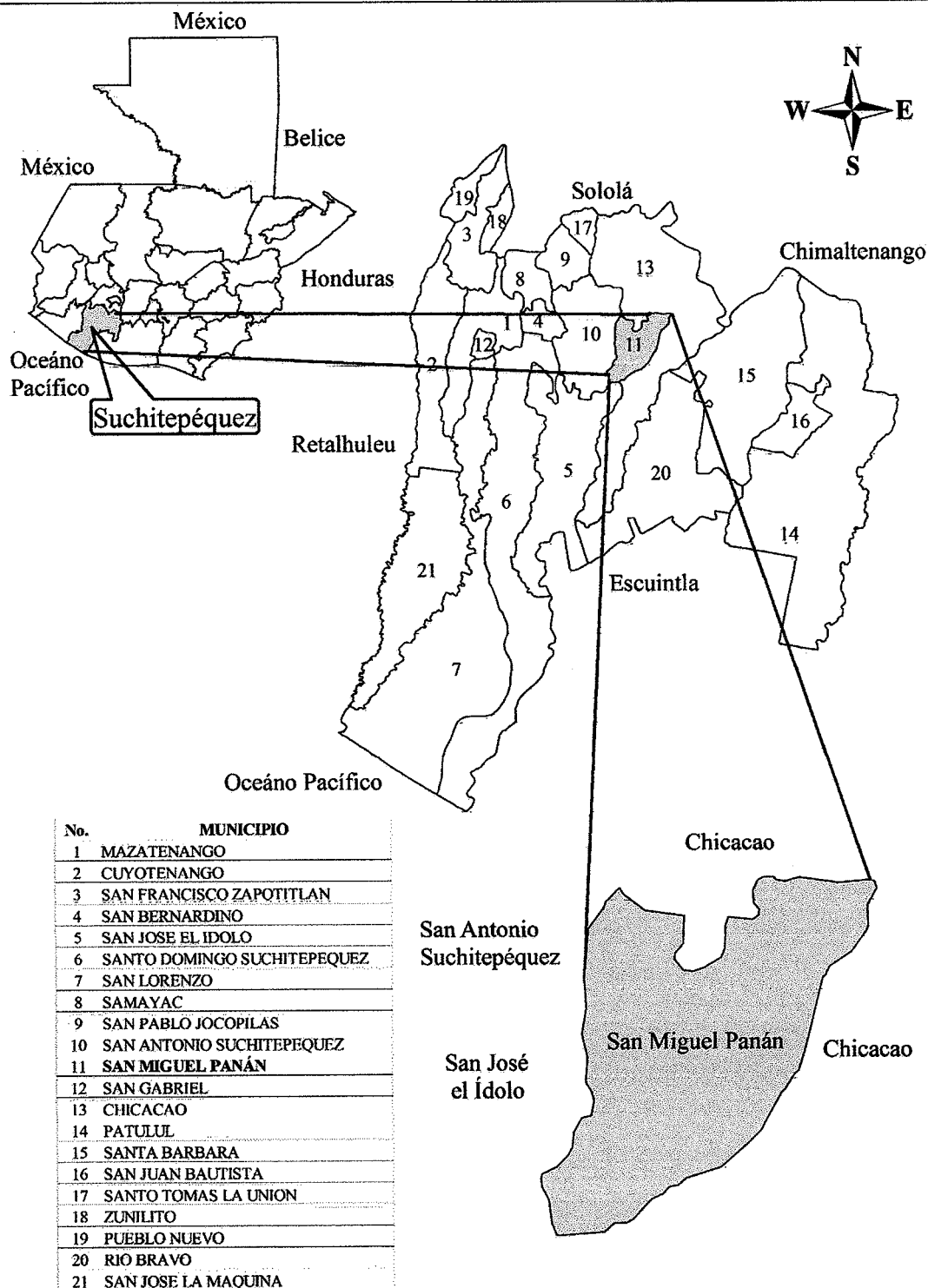
Etimológicamente el nombre del Municipio proviene del arcángel San Miguel patrono de la localidad y Panán por encontrarse en la ribera del río que lleva el mismo nombre y se deriva de la palabra PONOND que quiere decir “río que trueno cuando esta crecido” en el idioma Tz’utujil, inicialmente fue catalogado como Aldea del municipio de San Antonio Suchitepéquez, los primeros pobladores y otras autoridades decidieron solicitar la constitución de la Aldea en Municipio e iniciaron gestiones ante el Gobierno de Manuel Estrada Cabrera, por lo que se fundó el 07 de mayo de 1901. El nombre inicial del Municipio fue Estrada Cabrera, los vecinos no estaban conformes, por lo que solicitaron que se le asignara el nombre de San Miguel Panán, que se mantiene en la actualidad.

#### **1.1.2 Localización y extensión**

“La localización geográfica se puede entender cómo cualquier método de localización dentro de un plano geográfico, este elemento hace posible la identificación de un punto determinado en la superficie de la tierra”. (Sánchez, s.f.)

San Miguel Panán es uno de los 21 municipios que integran el departamento de Suchitepéquez, colinda al Norte y Este con Chicacao; al Sur con San José el Ídolo y al Oeste con San Antonio Suchitepéquez. Se encuentra a 157 km de distancia de la ciudad capital y a 19 km de la cabecera departamental de Mazatenango.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2018**



Fuente: elaborado por el Ingeniero en Sistemas de Información y Ciencias de la Comunicación, Mariano Mazariegos, colegiado 16902, investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se presenta el mapa de la localización del municipio San Miguel Panán, dentro del departamento de Suchitepéquez, la ubicación geográfica de los mismos y división, el cual se localiza a una altitud de 671 m. sobre el nivel del mar, con una extensión territorial de 40 km<sup>2</sup>, con una latitud de 14° 32' 0" y longitud 91° 22' 0".

### 1.1.3 División política y administrativa

Presenta el análisis del Municipio en relación a los centros poblados, la forma en que han cambiado de acuerdo a su categoría, como están organizados y las funciones administrativas de cada uno.

#### 1.1.3.1 División política

La división territorial de San Miguel Panán se conforma por la cabecera municipal en donde se asienta el Gobierno Municipal. La distancia de los caseríos hacia la cabecera municipal está a 12 kilómetros de distancia. Se presenta la cantidad de centros poblados que tenía el Municipio en el 2002 y los que se identificaron durante la investigación de campo.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Centros poblados por categoría**  
**Años: 2002 y 2018**

Categoría	Cantidad	
	Censo 2002	Investigación 2018
Pueblo	1	1
Caserío	5	6
Labor	0	1
Aldea	0	1
Lotificación	0	1
Finca	18	22
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>32</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 e información proporcionada por la Municipalidad de San Miguel Panán.

En el cuadro uno se cuantifica el incremento de caserío, labor, aldea, lotificación y fincas en el municipio de San Miguel Panán, según la comparación del Censo 2002 y la investigación realizada en el 2018.

El Código Municipal Decreto No. 12-2002 en su artículo 4 establece las formas de ordenamiento territorial, por lo que se detalla la división política y categorías que corresponden a cada centro poblado.

### 1.1.3.2 División administrativa

Según el artículo 33 del Código Municipal, corresponde con exclusividad al Concejo de cada Municipio el ejercicio del gobierno en su jurisdicción, velar por la integridad y los intereses de la población con base a los valores y necesidades que se presenten.

- Concejo Municipal

Es el órgano superior de asuntos municipales, donde los miembros son responsables de la toma de decisiones. Está integrado por el Alcalde electo, los Síndicos y los Concejales; quienes dan seguimiento a los planes, programas y proyectos para el desarrollo del Municipio.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Según el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala “Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural”, ente coordinador de la participación a nivel municipal, encargado de promover, facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades, sus organizaciones en la priorización de necesidades.

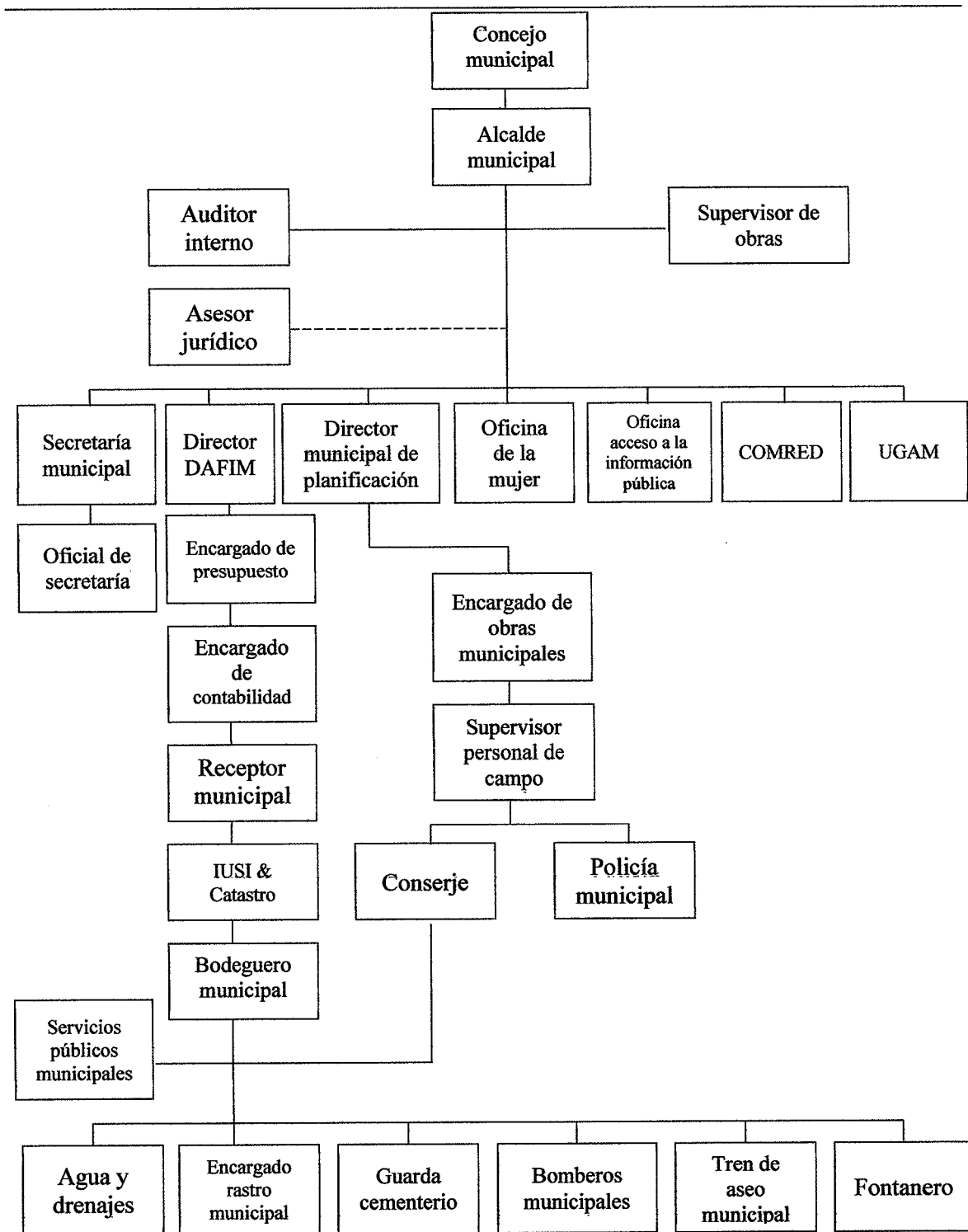
El COMUDE del Municipio se encuentra integrado por 24 personas, es presidido por el Alcalde y lo conforma representantes del Concejo Municipal, Oficina Municipal, Consejo Comunitario de Desarrollo, Centro de Salud, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ministerio de Educación, Ministerio de Desarrollo Social, Policía Nacional Civil y Registro Nacional de las Personas.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Se identificó que en el municipio de San Miguel Panán se han organizado nueve COCODE, quienes son representantes de los siguientes centros poblados: La Cumbre, San Rafael Boujillá, Sector Perú, Veracruz, Santa Cruz Boujillá, Candelaria, San José, Montellano y del Casco Urbano.

La gráfica uno presenta la división administrativa que conforma la Municipalidad de San Miguel Panán, para el adecuado funcionamiento de todas las actividades que se realizan para beneficio del Municipio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Organigrama municipal**  
**Año: 2018**



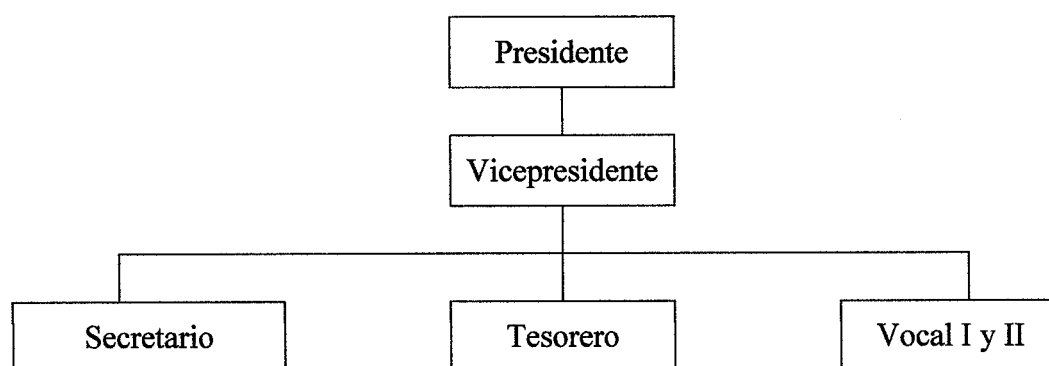
Fuente: elaboración propia, con información proporcionada por la Municipalidad de San Miguel Panán, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el esquema organizacional de la Municipalidad, indica que el Concejo Municipal vela por el funcionamiento y organización de todas las actividades que se realizan, con el apoyo del Alcalde Municipal, el señor Juan Ujpan Culan, electo para el período 2016-2020, encargado de los centros poblados que conforman el Municipio de San Miguel Panán.

En la gráfica dos se identifica la estructura organizacional del Consejo Comunitario de Desarrollo de los centros poblados.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE**  
**Año: 2018**

---




---

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez.

El organigrama anterior representa la estructura básica de cada COCODE el cual se integra por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, así como vocal I y II.

#### 1.1.4 Clima

El Municipio se encuentra a una altitud de 671 metros sobre el nivel del mar, con un clima cálido, humedad de 72% por la noche y madrugada, entre las 10:00 am a las 15:00 pm es de 45%. La época seca es durante los meses de noviembre a abril, la temperatura oscila entre los 27°C hasta los 33°C, que es la más calurosa del Municipio.

Las lluvias se encuentran entre los meses de mayo a octubre, la temperatura es de 24°C hasta los 30°C, con vientos que llegan a tener una velocidad de 8 a 10 km/hora durante el

año, tiene una precipitación pluvial máxima de 2,466 mm. San Miguel Panán, tiene un clima que beneficia los diferentes cultivos en las condiciones de producción de los mismos.

### 1.1.5 Población

Se analiza la población y sus distintas categorías; para elaborar la investigación se tomó como base el resultado de XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002.

El aumento o disminución de la población se ve influenciado por los diferentes factores demográficos, los cuales son nacimientos, mortalidad y migración. A continuación, se presenta en el cuadro dos el detalle la población total del Municipio por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad**  
**Años: 2002 y 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002 Habitantes</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018 Habitantes</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2018</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>						
Masculino	3,563	49.74	5,067	49.10	5,266	49.74
Femenino	3,600	50.26	5,253	50.90	5,321	50.26
<b>Total</b>	<b>7,163</b>	<b>100.00</b>	<b>10,320</b>	<b>100.00</b>	<b>10,587</b>	<b>100.00</b>
<b>Área geográfica</b>						
Urbano	1,837	25.65	4,885	47.34	2,715	25.65
Rural	5,326	74.35	5,435	52.66	7,872	74.35
<b>Total</b>	<b>7,163</b>	<b>100.00</b>	<b>10,320</b>	<b>100.00</b>	<b>10,587</b>	<b>100.00</b>
<b>Grupo étnico</b>						
Indígena	5,819	81.24	7,859	76.15	8,600	81.24
No indígena	1,344	18.76	2,461	23.85	1,987	18.76
<b>Total</b>	<b>7,163</b>	<b>100.00</b>	<b>10,320</b>	<b>100.00</b>	<b>10,587</b>	<b>100.00</b>
<b>Edad</b>						
00-06	1,858	25.94	1,920	18.60	2,746	25.94
07-14	1,640	22.90	2,160	20.93	2,424	22.90
15-64	3,331	46.50	5,772	55.93	4,923	46.50
65 y más	334	4.66	468	4.53	494	4.67
<b>Total</b>	<b>7,163</b>	<b>100.00</b>	<b>10,320</b>	<b>100.00</b>	<b>10,587</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 año 2018.

El cuadro dos presenta los datos de la población total del municipio de San Miguel Panán con base a los datos obtenidos a través del Censo USAC 2018 y la proyección con base a datos del Censo 2002. El Municipio tuvo un incremento de 3,157 habitantes que corresponde al 2.31% para el año 2018.

En el cuadro dos se indica el incremento poblacional de cada centro poblado del Municipio de San Miguel Panán, con referencia al Censo 2002 y Proyección INE 2018.

#### 1.1.5.1 Población total por sexo, número de hogares y área geográfica

Con base a las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística, los hogares del Municipio, promedian cinco integrantes por familia en total 2,117 hogares. Respecto a la proyección para el 2018 la población total es de 5,266 hombres y 5,321 mujeres, por lo tanto; la población femenina es mayor que la masculina, quien representa el 50.3% de la población.

#### 1.1.5.2 Población por pertenencia étnica y edad

Según el grupo étnico el 81% de la población es indígena donde predominan las etnias Zutuhil, Cakchiquel y Quiché. El 19% de la población pertenece al grupo no indígena. En relación a la edad, el rango de 0 a 14 años, representan un 49% y de 65 años a más representan el 5%, en conjunto suman un 54%.

#### 1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Es la población de cierto lugar que se encuentra entre los 15 a 64 años con capacidad de trabajar y desempeñar cualquier actividad o están en búsqueda de un trabajo. En el cuadro siguiente se presenta la PEA por sexo y actividad económica.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Población económicamente activa -PEA-**  
**Por sexo y actividad económica**  
**Años: 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002	%	Proyección 2018	%
<b>Sexo</b>	<b>1,832</b>	<b>100</b>	<b>2,707</b>	<b>100</b>
Masculino	1,566	86	2,314	85
Femenino	266	14	393	15
<b>Total</b>	<b>1,832</b>	<b>100</b>	<b>2,707</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Actividad económica</b>	<b>1,832</b>	<b>100</b>	<b>2,675</b>	<b>100</b>
Agrícola	1,317	72	1,953	72
Comercio	133	7	189	7
Servicios	382	21	565	21
<b>Total</b>	<b>1,832</b>	<b>100</b>	<b>2,707</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y proyecciones conforme estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 año 2018.

En el 2018 el 85% de la PEA es representado por los hombres y el 15% por las mujeres, para esta proyección se tomó como base el censo del 2002, por que al momento de efectuar este informe no se tenían datos de la PEA por Municipio del Censo realizado en el año 2018, se determinó que en comparación al año 2002 los porcentajes se mantienen.

La actividad económica que más genera empleo en el Municipio es la agrícola, debido a que representa el 72% y es una de las actividades principales que contribuyen al desarrollo económico, donde participa el jefe del hogar, el ama de casa y en algunos casos también los hijos, sa segunda actividad a la que se dedica la población son los servicios entre los cuales se destacan las tiendas, locales, entre otros, la cuales representan el 21%.

#### 1.1.5.4 Densidad poblacional

La densidad de población es una medida de distribución de población de un país o región que es equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde viven. Indica, el número de personas en cada unidad de superficie, y normalmente se expresa en número de habitantes de una región por kilómetro cuadrado, (OPS/OMS, 2003).

La siguiente muestra la densidad poblacional de la República de Guatemala, del departamento de Suchitepéquez y del municipio de San Miguel Panán; la cantidad de extensión territorial y la densidad poblacional en habitantes sobre los km<sup>2</sup>.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Densidad poblacional**  
**Años: 2002 y 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>Proyección INE 2018</b>
<b>República de Guatemala</b>			
Población	11,237,196	14,901,286	16,924,190
Extensión territorial (km.2)	108,889	108,889	108,889

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002	Censo 2018	Proyección INE 2018
Densidad Poblacional (hab/km.2)	103	137	155
<b>Departamento de Suchitepéquez</b>			
Población	403,945	554,695	595,986
Extensión territorial (km.2)	2,510	2,510	2,510
Densidad Poblacional (hab/km.2)	161	221	237
<b>Municipio de San Miguel Panán</b>			
Población	7,163	10,320	10,587
Extensión territorial (km.2)	40	40	40
Densidad Poblacional (hab/km.2)	179	258	265

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación 2018 del Instituto Nacional de Estadística INE 2018 y proyección 2018 con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

Derivado que en el 2018 se realizó el Censo Nacional, se toman los datos generados por el Instituto Nacional de Estadística INE y se realiza proyección con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, refleja que la concentración poblacional del municipio de San Miguel Panán es mayor al Departamento y República, lo que indica un crecimiento poblacional constante.

#### 1.1.5.5 Migración

La causa principal del movimiento migratorio es por razones laborales, académicos y comerciales, estos se dirigen a los municipios de San Antonio Suchitepéquez, Chicacao y Mazatenango, donde se contrata mano de obra no calificada, en actividades de cultivo, y los estudiantes del nivel medio.

#### 1.1.5.6 Pobreza

“Está asociada con una serie de situaciones que las personas quieren evitar, como ingresos insuficientes para satisfacer las necesidades básicas y falta de participación en la distribución de los derechos y beneficios de la sociedad.” (Mauricio, 2005, pág. 23)

#### 1.1.5.7 Pobreza extrema

La pobreza extrema es el nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,395.83, en el Municipio existe un 11.60% de pobreza extrema, ocupa el primer lugar en pobreza general y el segundo lugar a nivel departamental.

#### 1.1.5.8 Pobreza no extrema

Respecto a la pobreza no extrema es el porcentaje de personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, para un hogar de cinco miembros se establece un costo mensual de Q.4,257.50, 52.80% representa la pobreza no extrema en el Municipio.

#### 1.1.5.9 Desnutrición

El Municipio se encuentra en la posición 242 en la escala de vulnerabilidad alimentaria a nivel nacional, lo que significa que se encuentra catalogado dentro de un riesgo bajo; respecto a los lugares poblados se tiene conocimiento que en la finca La Concha y el Área Urbana se encuentran en riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.

En la niñez existe un problema nutricional que afecta principalmente a las poblaciones vulnerables, representa un 42.10% de la niñez que tiene características de prevalencia de retardo en talla moderada, un 12.70% de deficiencias en talla severa y el 45.20% se encuentra dentro de la talla normal, lo cual no alcanza la mitad de la población infantil.

#### 1.1.5.10 Empleo

La distribución de la PEA por rama de actividad, permite visualizar que la agricultura es la actividad predominante en el Municipio, por lo que se constituye en la ocupación más importante al ser la que provee mayor cantidad de empleos e ingresos. Según datos obtenidos de SEGEPLAN 2010 del mapeo participativo, la finca que generó empleo en mayor proporción es finca La Concha con un aproximado de 140 personas.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Remesa, cuenta en la que se registran los ingresos y egresos de los recursos financieros, proporcionados sin contrapartida, que los trabajadores guatemaltecos inmigrantes residentes en el exterior envían a residentes en Guatemala y viceversa. El Banco de Guatemala registra las remesas en forma neta, es decir, la diferencia entre ingresos y egresos. (INDH, 2010).

Los ingresos generados fuera del Municipio provienen de la población que migra temporal o permanentemente a la ciudad capital, Mazatenango y Estados Unidos. Las remesas en la mayoría proceden de los Estados Unidos. De acuerdo al resultado de la

investigación de campo, se determinó que el 5% del total de la población recibe las cantidades que oscilan entre \$200.00 y \$300.00 mensuales, convirtiéndose en la principal fuente de ingresos que se utilizan para satisfacer necesidades tales como: alimentación, educación, salud, construcción de viviendas, entre otros.

## **1.2 ALDEA MONTELLANO**

La Aldea es la asignada para realizar la “Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, se caracterizan los conceptos en relación a la aldea Montellano, perteneciente al municipio de San Miguel Panán, en el cual se desarrolla aspectos tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, entre ellos se encuentra idioma, religión, costumbres y tradiciones y deportes que practican, así mismo, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistemas, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

El señor Amado Alonzo, era propietario de una finca de tres caballerías de extensión territorial, la cual fue heredada por los hijos al momento de su fallecimiento, esta fue dividida en las fincas Montecristo y Montellano, a esta última la dividieron en tres partes y se establecieron dos fincas más.

El propietario de la finca Los Encuentros obsequió una imagen religiosa de San José a los habitantes de Montellano y la finca empieza a ser reconocida como San José de Montellano, los pobladores indicaron que era una finca donde la superficie estaba cubierta de llano y tenía el aspecto de ser una montaña, de ahí el origen del nombre. Las primeras familias en poblar eran provenientes de San Basilia que pertenece a Chicacao y de San Pedro la Laguna.

En el Censo del año 2002 el Centro Poblado fue reconocido por el Instituto Nacional de Estadística -INE- como caserío y a solicitud de los vecinos del lugar y con fundamento en los artículos 4, 22 y 23 del Código Municipal, Decretos 12-2002 y 22-2010, se verificó que cumplían con los requisitos establecidos, el cinco de noviembre del año 2012 en la sesión pública ordinaria en el punto segundo del acta ordinaria número 50-2012 recibió el título de Aldea.

### 1.2.2 Localización y extensión

Hoy en día, con la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) a los estudios geográficos, el principio de localización resulta cada vez más preciso y espontáneo. (López, 2014, pág. 11).

La aldea Montellano, se ubica en la costa Sur, en el municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, colinda al Norte con la Finca Los Encantos, al Sur la Finca Monte Cristo, al Este el Caserío Los Encuentros y el río Cutzán y al Oeste con la Finca Turingia.

Las vías de acceso son a través de la carretera CA-2 ruta internacional, km 136 de Nahualate a Chicacao Suchitepéquez, también se puede ingresar por la carretera principal de San Antonio Suchitepéquez, por la vía alterna calle de terracería que atraviesa Finca de Monte Cristo. La Aldea cuenta con una altitud media de 248 metros sobre el nivel del mar, una latitud  $14^{\circ} 29' 02'' .30''$  N, y una longitud de  $91^{\circ} 21' 16.87''$  O.

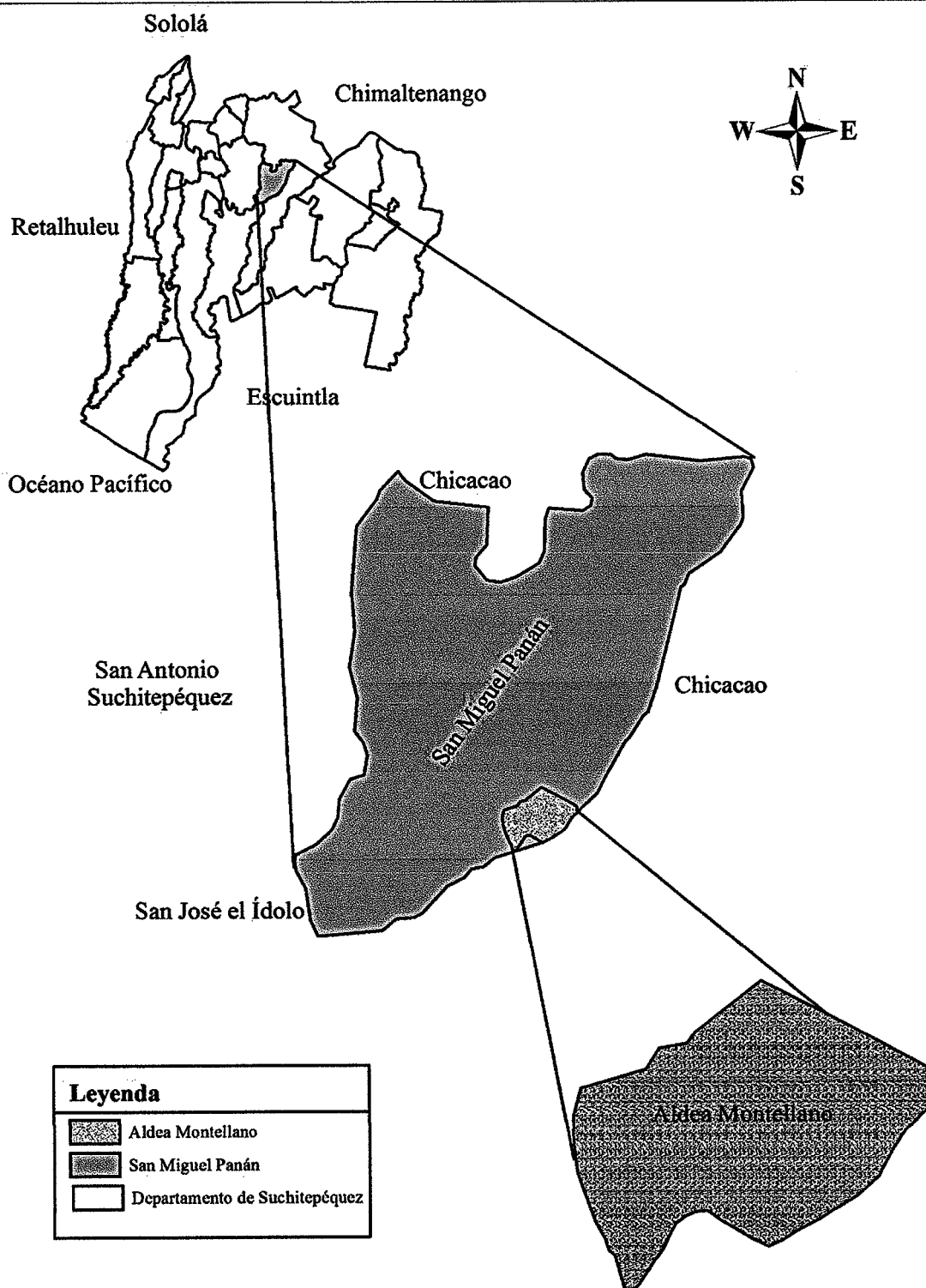
La extensión territorial aproximada es de 3.371 kilómetros cuadrados, (información adquirida a través de la medición de la aplicación Google Earth). Conforme mediciones en los cuatro puntos cardinales a través de una aplicación de un teléfono inteligente denominada clima con asistencia de Google se determinó que cuenta con las siguientes distancias con referencia al nivel del mar:

Tiene una altitud Norte de 274.39 mts, al Sur 243.10 mts, al Este 249.95 mts y el Oeste 281.69 mts, con una latitud Norte de  $14^{\circ} 48' 62''$ , al Sur  $14^{\circ} 48' 21''$ , al Este  $14^{\circ} 48' 34''$  y al Oeste  $14^{\circ} 48' 62''$ , y una longitud al Norte de  $91^{\circ} 35' 73''$ , al Sur  $91^{\circ} 35' 79''$ , al Este  $91^{\circ} 35' 20''$  y al Oeste  $91^{\circ} 35' 72''$ .

El mapa dos presenta la localización geográfica de la aldea Montellano, la cual se extrae del municipio de San Miguel Panán y éste a su vez es extraído del departamento de Suchitepéquez, asimismo se muestra la colindancia que tiene el Municipio y de igual forma de la Aldea.

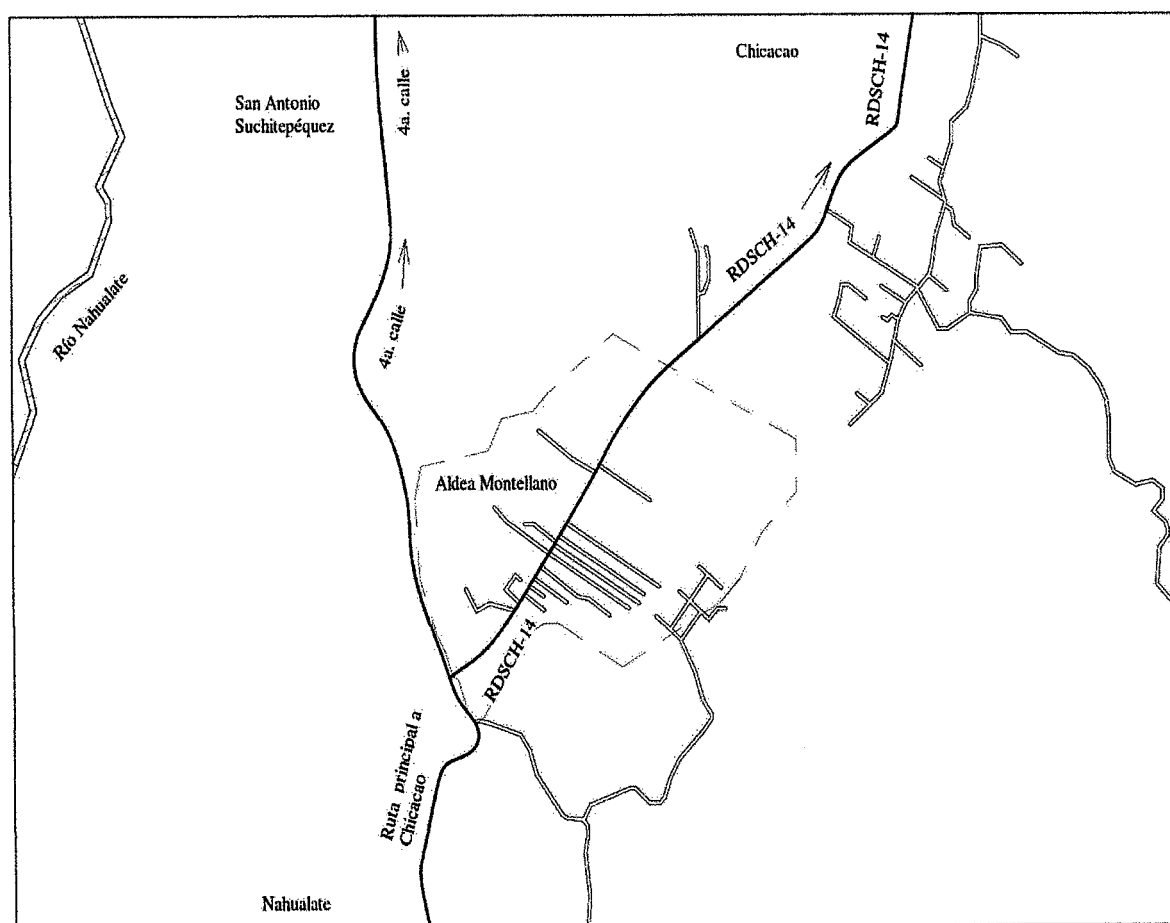
Las vías de acceso a la Aldea, se muestran en el mapa dos, así como las carreteras que se deben de utilizar para tener acceso a la misma.

**Mapa 2**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2018**



Fuente: elaborado por el Ingeniero en Sistemas Mariano Mazariegos, colegiado 16902, investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

**Mapa 3**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Vías de acceso**  
**Año: 2018**



Leyenda	
	Ruta pavimentada
	Terracería

Fuente: elaborado por el Ingeniero en Sistemas Mariano Mazariegos, colegiado 16902, investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El mapa dos presenta la ubicación geográfica de la Aldea que colinda al Norte, Este y Oeste con el municipio de San Miguel Panán y al Sur con el municipio de Chicacao., y el mapa tres ilustra las vías de acceso con las que cuenta la aldea.

### 1.2.3 División política y administrativa

En este inciso se detalla la división política de la Aldea, al igual que la división administrativa donde se describe el gobierno local de la misma.

#### 1.2.3.1 División política

La organización territorial de la aldea Montellano pertenece a la jurisdicción del municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, el Centro Poblado está compuesto por 365 viviendas que no están identificadas por direcciones, está dividida por dos sectores según información proporcionada por el Consejo Comunitario de Desarrollo, -COCODE- el sector I cuenta con ocho callejones los cuales limitan con el río Cutzán, el sector II integrado por cinco callejones y una calle extensa, los cuales limitan con el riachuelo Los Encantos y una plantación de hule que no forma parte de la Aldea.

La Aldea se divide en sector I y sector II del Centro Poblado, la carretera que conduce a Chicacao hace la división de la Aldea.

#### 1.2.3.2 División administrativa

La autoridad es ejercida por el Alcalde Auxiliar y por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- que se integran de la siguiente manera:

- Alcaldía Comunitaria o Alcaldía Auxiliar
- El Consejo Comunitario de Desarrollo se integra por el Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I y Vocal II.

### 1.2.4 Clima

En Montellano la temperatura promedio es de 27°C, se considera un clima cálido debido a que se ubica a una altitud de 248 metros sobre el nivel del mar, durante los meses de marzo y abril alcanza una temperatura máxima de 34°C y los meses de diciembre y enero tiene una temperatura mínima de 19.5°C, la temperatura promedio en la mañana se encuentra a 25°C, durante el mediodía alcanza de 30°C hasta 32°C y por la noche desciende a 23°C. Conforme mediciones realizadas por medio de la investigación de campo EPS,

segundo semestre 2018 en la Aldea Montellano, los días que existía lluvia se observó que la precipitación pluvial alcanzó un máximo de 41 milímetros, y que el promedio es de 20 milímetros en los días lluviosos.

El viento durante el día sopla a una velocidad promedio de 11 km por hora, con dirección del Suroeste al Noreste, la humedad promedio es de 66% y en los días con poca probabilidad de lluvia es de 50%.

### 1.2.5 Población

Es importante conocer los aspectos cualitativos, sociales e históricos de la población por ello se describen las características básicas tales como: tasa de crecimiento, número de habitantes por hogar, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, densidad poblacional, ingresos, vivienda, pobreza, pobreza extrema, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

#### 1.2.5.1 Población por hogares

Se recopiló información para determinar el total de población en la Aldea y el número de hogares que existen en el año 2018 y se analiza de acuerdo a los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002.

**Cuadro 4**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Población total, por números de hogares**  
**Años: 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002	Censo USAC 2018
Población	1,328	1,869
Hogares	239	409

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

Se puede observar que para el año 2002, en la aldea Montellano la población total es menor en comparación al año 2018, lo cual genera diferencia de 541 habitantes y lo que representa el porcentaje de incremento de la población durante 16 años del 40.74%.

#### 1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico

Cuando se estudia la población es indispensable analizar los indicadores demográficos que representan aspectos del desarrollo y evolución de los habitantes del Centro Poblado, esto muestra la estructura del mismo de acuerdo al sexo, área geográfica y grupo étnico.

Es necesario abordar de forma analítica cada una de estas subvariables para determinar el tipo de estructura poblacional, el cual se muestra en el cuadro cinco.

**Cuadro 5**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad**  
**Años: 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002			Censo USAC 2018		
<b>Sexo</b>						
Hombres	706			935		
Mujeres	622			934		
<b>Total</b>	<b>1,328</b>			<b>1,869</b>		
<b>Área geográfica</b>						
Urbana	0			0		
Rural	1,328			1,869		
<b>Total</b>	<b>1,328</b>			<b>1,869</b>		
<b>Grupo étnico</b>						
Indígena	1,244			1,757		
No indígena	84			112		
<b>Total</b>	<b>1,328</b>			<b>1,869</b>		
<b>Edad</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
0 a 6	186	159	345	154	173	327
7 a 14	160	137	297	204	215	419
15 a 64	340	290	630	538	504	1,042
De 65 a más	30	26	56	38	43	81
<b>Total</b>	<b>716</b>	<b>612</b>	<b>1,328</b>	<b>934</b>	<b>935</b>	<b>1,869</b>

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

El porcentaje de hombres y mujeres es similar, no existe una diferencia alta entre ambos sexos. Según datos estadísticos por el INE en el año 2002 el porcentaje de hombres superaba al sexo femenino en un 7%. La población total de la aldea Montellano habita en el área rural, el estilo de vida se caracteriza por ser apacible porque la mayor parte son familiares y por lo consiguiente se conocen entre sí, el grupo étnico indígena representa el 94% de la población total. Con relación a los estratos por edades y por sexo, comparados entre los datos obtenidos por el INE en el año 2002 y el Censo USAC 2018, se observó que la mayor concentración de personas está en el rango de edades es entre 15 a 64 años.

#### 1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

La integran las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la están buscando activamente. Se presenta la estructura de la Población Económicamente Activa, por sexo femenino y masculino de la aldea Montellano.

**Cuadro 6**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Población económicamente activa -PEA-**  
**Por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Años: 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002	%	Censo USAC 2018	%
<b>Sexo</b>				
Hombres	343	85.54	400	76.34
Mujeres	58	14.46	124	23.66
<b>Total</b>	<b>401</b>	<b>100.00</b>	<b>524</b>	<b>100.00</b>
<b>Área geográfica</b>				
Urbano	0	0	0	0
Rural	401	100	524	100.00
<b>Total</b>	<b>401</b>	<b>100.00</b>	<b>524</b>	<b>100.00</b>
<b>Actividad productiva</b>				
Agrícola	293	73.07	258	49.24
Pecuaria	0	0.00	5	0.95
Artesanal	0	0.00	5	0.95
Agroindustrial	21	5.24	25	4.77
Comercio	34	8.48	71	13.56
Servicios	53	13.21	160	30.53
<b>Total</b>	<b>401</b>	<b>100.00</b>	<b>524</b>	<b>100.00</b>

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

El cuadro seis presenta los datos de la población total del municipio de San Miguel Panán, con base a los datos generados por el INE del censo 2002 y la proyección 2018; por lo que el Municipio tuvo un incremento de 3,157 habitantes que corresponde al 2.31% para el año 2018 según Censo.

#### 1.2.5.4 Densidad poblacional

Este indicador se refiere a la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado en un área determinada. En la tabla dos se presenta la densidad poblacional de la Aldea comparada entre el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 y el Censo USAC 2018.

**Tabla 2**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Densidad poblacional**  
**Años: 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002	Censo USAC 2018
<b>Departamento de Suchitepéquez</b>		
Población	403,945	595,986

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Extensión territorial	2,510	2,510
Densidad Poblacional	161	237
<b>Municipio de San Miguel Panán</b>		
Población	7,163	10,587
Extensión territorial	40	40
Densidad Poblacional	179	265
<b>Aldea Montellano</b>		
Población	1,328	1,869
Extensión territorial	3.371	3,371
Densidad Poblacional	394	554

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

En tabla dos se presenta la cantidad de población, densidad poblacional, y extensión territorial de acuerdo a la investigación de campo efectuada en la Aldea y datos obtenidos por medio del Instituto Nacional de Estadística -INE-, esto para realizar una comparación y determinar la relación que existe entre la cantidad de personas y la extensión del territorio.

#### 1.2.5.5 Pobreza

La pobreza se plantea como privación o insatisfacción de determinadas necesidades básicas de índole material que demanda una vida decorosa y digna para los seres humanos.” (Durini, 2017, pág. 3).

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que en la Aldea existen familias que habitan con nivel de pobreza extrema, pobreza no extrema y no pobres, esto para analizar los índices y determinar los aspectos que afectan e inciden en los niveles, corresponde a los rangos de ingresos mensuales que obtiene cada familia.

**Cuadro 7**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Niveles de ingreso mensuales por hogar y pobreza**  
**Año: 2018**

Niveles de ingresos Q.	Hogares	%
De 1.00 a 600.00	44	10.76
De 601.00 a 1,200.00	114	27.87
De 1,201.00 a 1,800.00	97	23.72
De 1,801.00 a 2,396.00	52	12.71
De 2,397.00 a 3,000.00	48	11.74
De 3,001.00 a 3,600.00	14	3.42
De 3,601.00 a 4,257.00	7	1.71
De 4,258.00 a 4,860.00	6	1.47

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

De 4,861.00 a 5,460.00	13	3.18
De 5,461.00 en adelante	14	3.42
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100.00</b>
<b>Descripción</b>		
Pobreza extrema	307	75.06
Pobreza no extrema	69	16.87
No pobres	33	8.07
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se detectó que en la Aldea un 75.06% de la población se encuentra en extrema pobreza, no cuentan con los servicios básicos necesarios y sus ingresos monetarios son escasos, la razón principal es porque el padre de familia no posee un trabajo permanente. Existe un 8.07% de población catalogada como no pobre porque reciben ingresos mayores Q4,257.50, son hogares donde algunos miembros han emigrado a otras localidades u otros países y benefician a sus familias con las remesas, conforme los rangos de ingresos que establece el INE los hogares que no superan el ingreso de Q2,396.00 forman parte del rango de pobreza extrema.

#### 1.2.5.6 Desnutrición

Se cataloga como una enfermedad producto de una dieta inadecuada que no permite la absorción de los nutrientes necesarios, con los datos proporcionados por el Centro de Convergencia de la Aldea, se verificaron los casos registrados por desnutrición aguda existentes al momento de la investigación. Se detectaron dos casos de desnutrición aguda en niños menores de dos años, los cuales son tratados en una revisión semanal los días martes, el tiempo promedio que se tarda en estabilizar a un niño es de cinco a seis meses.

#### 1.2.5.7 Vivienda

Es la estructura física donde habitan las personas, en la investigación se observaron las distintas características que la conforman como lo es: la condición, forma de propiedad y los materiales.

Toda vivienda debe proveer suficiente protección, higiene y seguridad de quienes la habitan, en la investigación de campo se observaron las distintas características de las viviendas, las cuales se muestran en el siguiente cuadro clasificándolas de acuerdo a la forma de propiedad, tipo y clase materiales de las mismas.

**Cuadro 8**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Análisis de la vivienda**  
**Años: 2002 y 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo USAC 2018</b>	<b>%</b>
<b>Condición</b>				
Ocupada	239	83.28	365	94.81
Desocupada	48	16.72	20	5.19
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100.00</b>	<b>385</b>	<b>100.00</b>
<b>Forma de propiedad</b>				
Propia	155	64.85	233	63.84
Alquilada	24	10.04	76	20.82
Familiar	0	0.00	28	7.67
Posando	60	25.11	28	7.67
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100.00</b>	<b>365</b>	<b>100.00</b>
<b>Tipo</b>				
Casa formal	267	93.03	251	65.19
Covacha	20	6.97	134	34.81
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100.00</b>	<b>385</b>	<b>100.00</b>
<b>Materiales</b>				
<b>Paredes</b>				
Adobe	0	0.00	1	0.26
Block	163	56.79	241	62.60
Ladrillo	2	0.70	1	0.26
Lámina metálica	0	0.00	45	11.69
Madera	106	36.93	24	6.23
Bambú	16	5.58	73	18.96
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100.00</b>	<b>385</b>	<b>100.00</b>
<b>Techo</b>				
Concreto	3	1.04	26	6.75
Lámina metálica	283	98.61	351	91.17
Teja/ otros	1	0.35	8	2.08
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100.00</b>	<b>385</b>	<b>100.00</b>
<b>Piso</b>				
Concreto	166	57.84	176	45.72
Granito	4	1.39	23	5.97
Tierra	68	23.69	149	38.70
Cerámica	1	0.35	37	9.61
Materiales no establecidos	48	16.73	0	0.00
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100.00</b>	<b>385</b>	<b>100.00</b>

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

El cuadro anterior refleja los datos que han permitido el análisis de las viviendas de la aldea Montellano, lo cual destaca en las viviendas de la Aldea, se detalla por categorías.

El cuadro anterior refleja los datos que han permitido el análisis de las viviendas de la aldea Montellano, se observa un incremento en la cantidad de viviendas reportadas en el Censo 2018 respecto al Censo 2002, habiendo un incremento de 98 casas, se detalla por categorías, el cual demuestra que 233 familias viven en casa propia y 76 familias alquilan vivienda. Asimismo, refleja que, del total de las 385 viviendas, 251 casas son de tipo formal y 134 son covachas, existen diferentes materiales para las paredes de las viviendas entre los cuales el material que predomina es el block con un total de 62.60%, bambú un 18.96% y con un porcentaje menor adobe, ladrillo, lamina y madera. Los techos de las viviendas de concreto representan el 6.75%, y con techo de lámina metálica que representa el 91.17% de los techos de las viviendas y de teja está representado por un 2.08% del total de viviendas que corresponde a 8 casas.

#### 1.2.5.8 Empleo

Según la Organización Internacional del Trabajo -OIT- define empleo como un proceso detallado y sistemático que consiste en desglosar el trabajo que se realiza en una serie de diferentes tareas y obligaciones.

Conforme la investigación de campo se determinó que el total de las personas de población económicamente activa es de 524, estos representan un 50% de la comunidad.

- Tasa de desempleo

Mide el nivel de desocupación en relación a la población activa, es decir que la población que está en edad, condiciones y disposición de trabajar no tiene puesto de trabajo, por lo que se calcula el porcentaje de desempleo en la Aldea.

Se determinó que la población económicamente activa -PEA- asciende a 524 personas y que la población inactiva es de 1,018 lo que representa una tasa de desempleo del 66%.

- Subempleo

Se da cuando las personas deben trabajar por menos horas de una jornada laboral ordinaria para evitar quedar desempleados, en la Aldea existe un total de 108 personas que pertenecen a esta categoría, que se dedican a la crianza de animales, venta de artículos de necesidades básicas entre otros, lo cual genera ingresos para poder ayudar en el sostén de los hogares, con una menor cantidad de ingresos.

## 1.2.6 Migración

Este movimiento poblacional que consiste en dejar el lugar de residencia y establecerse en otra región, puede ser interna o externa. Está compuesta de dos procesos, emigración e inmigración. La causa principal de la emigración en los últimos años ha sido la necesidad de buscar fuentes de empleo, para complementar los ingresos del sostenimiento de los hogares, al igual que en el caso de la inmigración la cual se da por razones de matrimonio o de acuerdo a trabajo por cercanía.

### 1.2.6.1 Emigración

La emigración en aldea Montellano se deriva a la falta de empleo que se da en esta área y los habitantes se ven obligados a buscar mejores oportunidades para obtener un adecuado ingreso económico. En la investigación realizada se determinó que 62 personas han emigrado durante el último año, esto representa un 83.78% sobre el movimiento migratorio.

### 1.2.6.2 Inmigración

La inmigración consiste en la llegada de personas a un país o región diferente al lugar de origen para establecerse en él, lo cual conlleva un cambio de residencia temporal o permanente de los pobladores. La Aldea ha recibido a 12 personas que inmigraron al centro poblado, lo cual representa un 16.32%. El motivo principal es el matrimonio con habitantes locales.

## 1.2.7 Ecosistema

Se realiza la caracterización de la biodiversidad en la aldea Montellano, en el cual se desarrollan las variables de agua, suelos, flora y fauna y orografía. A excepción de la variable de bosques y áreas protegidas debido a que no se identificaron en el centro poblado.

### 1.2.7.1 Agua

Es un factor importante para los pobladores, se cuenta con tres riachuelos que atraviesan la Aldea, y un río denominado Cutzán. Los caudales más grandes que existe es el río Cutzán ubicado en el sector I y el riachuelo Los Encantos en el sector II, ambos son de vital importancia puesto que son aprovechados para regadillos en la agricultura y para uso

doméstico, los mismos se encuentran contaminados por desechos sólidos y aguas negras, debido a que los habitantes tiran basura y las aguas negras van a desembocar a ambos recursos hídricos. El río Cutzán, atraviesa toda la Aldea, tiene una profundidad de dos pies en tiempo de verano y en invierno alcanza de dos a tres metros, esto depende de las lluvias. El riachuelo Los Encantos, denominado de esta forma por el origen de su nacimiento cuenta con una longitud de 800 metros desde su origen y atraviesa toda la Aldea del lado Oeste para desembocarse al río Cutzán, su profundidad en tiempo de invierno llega de uno a dos metros, depende del incremento de las lluvias, en tiempo de verano mide un pie en promedio.

#### 1.2.7.2 Suelos

El suelo es una delgada capa sobre la corteza terrestre que proviene de la desintegración física o química de las rocas y restos de los seres vivos sobre ella (Villalaz, 2004, pág. 18)

La Aldea posee suelos del tipo Cutzán y clase I, son tierras cultivables con pocas limitaciones, aptos para todos los cultivos de la región, tales como limón, papaya, frijol, plátano, rambután, banano, maíz, mango, cacao, chiltepe, plantas ornamentales entre las que destaca la Duranta, entre otras. Las características del suelo son húmedas, de tierra negra y la mayoría es utilizada para vivienda y una pequeña proporción es para los cultivos, la topografía del terreno de la comunidad es plano en un 90% y quebrado en un 10%.

Se observó la representación geográfica de los recursos hídricos y el suelo que se identificó en la aldea Montellano el cual se muestra en la superficie de la misma con el fin de interpretar o identificar la ubicación correcta tanto de los ríos como riachuelos de la Aldea y contar con una representación geográfica de los mismos para los pobladores.

#### 1.2.7.3 Flora y fauna

Constituye el conjunto de plantas que crecen en un hábitat y el conjunto de especies animales que habitan en una región y se adaptan a un medio ambiente en específico, de los cuales se desarrollara lo encontrado en la aldea Montellano.

La flora con la que cuenta la aldea Montellano es de especies vegetales entre las cuales se pueden mencionar los siguientes árboles; cedro, volador, chonta, canoj, sunza, ramón, marañón, bambú, caoba, cedro, cuje, ortica, matilisguate, palo blanco, calamondín

conacaste, almendro, maracas, chatfías, enredaderas, camarón, palmeras, pataxte, limonero, naranjo, bananal, platanal, macuy, chipilín, corozo y plantas ornamentales.

La fauna con la que cuenta la aldea Montellano están las siguientes especies: mapache, cotuza, mazacuata, coral, cascabel, falsa coral, chacha, clarinera, loro, perica, zopilote, zanate, rana, armadillo, palomita, martín pescador, cachajina, cotorra, chocoya, gavilán, quebranta huesos, lagartija, iguana, tacuazín, esperanza, grillo, murciélago, conejo, perro, gato, marrano, rata, colibrí, pato, chompipe, chompi pollo, hormiga, cucaracha, ronrón, abeja y gorgojo.

#### 1.2.7.4 Orografía

Es la elevación que puede existir en una zona en particular de la cual se determinó que la superficie de la Aldea es de un 90% plana, con pendiente de norte a sur, se da el drenado de agua por el alcantarillado la cual existe únicamente en el área de la vía escolar que desembocan en el riachuelo Los Encantos, las aguas pluviales corren a orillas del asfalto de la calle principal y callejones de la Aldea. Además, es importante mencionar que los drenajes desembocan en el río Cutzán. Cuenta con suelo Cutzán de clase 1, los cuales son especiales para el cultivo. La Aldea cuenta con una proporción de terreno quebrado el cual equivale a un 10% de la misma.

#### 1.2.7.5 Áreas protegidas

Conforme el trabajo de campo realizado, se determinó que la aldea Montellano no cuenta con áreas protegidas, ya que el suelo que forma parte de la Aldea, es para cultivo y vivienda.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA MONTELLANO

Son todas aquellas condiciones de vida, trabajo, nivel de ingresos, educación y salud relacionado con grupos a los que pertenece, además abarca los asuntos de cultura e identidad, nivel de ingresos y la comunidad que la conforma.

Dentro de las generalidades del ámbito social identificadas en la aldea Montellano, se describen los tipos de organización, servicios básicos e infraestructura y análisis de riesgos. Sin embargo, no cuentan con entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales para poder beneficiar a los pobladores de la misma.

### 1.3.1 Organización

“La organización es la forma como se dispone un sistema para lograr los resultados deseados. Es un convenio sistemático entre personas para lograr algún propósito específico” (Organización, s.f).

Las organizaciones que se observaron en la aldea Montellano son: sociales, culturales y deportivas, se describe la forma en que están conformadas las mismas, que función ejercen dentro de la Aldea. No cuenta con una organización ambiental que pueda beneficiar o regular las acciones para el cuidado del medio ambiente.

#### 1.3.1.1 Sociales

Se denomina organización social a todos aquellos grupos conformados por un conjunto de personas que comparten opiniones, valores, visiones de mundo, intereses e inquietudes, con el fin de planificar estrategias para lograr objetivos y metas, en beneficio de un grupo de personas o comunidad. (Organización social, s.f)

En la aldea Montellano existen grupos que velan por el desarrollo social de la población, se describen:

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Registrado como personería jurídica a partir del año 2003, el propósito es velar por el bienestar y orden de la Aldea Montellano, aplicar políticas participativas, identificar proyectos, planes y programas para beneficio de la Aldea. En el año 2016 se tomó posesión por parte de la Junta Directiva actual integrada por seis personas: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y cuatro Vocales, ellos son los responsables de participar en las convocatorias de las asambleas, las cuales se realizan cada dos meses y en ocasiones fortuitas para resolver inconvenientes que se presenten dentro de la Aldea.

Es importante mencionar que el -COCODE- no cuenta con fuentes de financiamiento para el desarrollo de sus labores sin embargo ha gestionado para la comunidad, los siguientes proyectos: adoquinado de la vía escolar que consta de 660 metros, mejoramiento de sistema de agua potable con la compra de tanque aéreo y bomba; de este proyecto se encuentra pendiente el transformador de energía eléctrica, con lo cual se espera minimizar el problema actual de la escasez de agua dentro de la Aldea; circulación e instalación de

grama sintética en el campo de fútbol y el mejoramiento del Instituto de Telesecundaria con cancha de fútbol.

- Asociación integral para el desarrollo de aldea Montellano -ASODIM-

El propósito principal de la Asociación fue la búsqueda de soluciones a la falta de desarrollo de la Aldea, esta entidad gestiona proyectos y financiamientos para contribuir al desarrollo integral y mejoramiento de la calidad de vida de los asociados. El 10 de septiembre de 2014, ante el Registro de las Personas Jurídicas se realizó la Razón de Inscripción Asociación Civil, sus principales acciones son facilitar capacitaciones como cursos de fertilización de la tierra, repostería, también ha logrado obtener donaciones de fertilizantes por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- han establecido contacto con la Asociación de Exportadores de Guatemala -AGEXPORT- con la finalidad de exportar productos como chiltepe, limón y rambután.

- Consejo escolar

En la Aldea, existen cuatro centros educativos, cada uno cuenta con un Consejo Escolar, quien realiza las gestiones necesarias para obtener los fondos que aporta el Ministerio de Educación -MINEDUC- para la cobertura de los distintos programas educativos tales como: útiles escolares, alimentación y valija didáctica; cada responsable interactúa en el proceso y coordina actividades educativas de la comunidad. Se describe cada uno de ellos que apoyan en los centros educativos:

- El Consejo Escolar Bilingüe de la Escuela Oficial Parvulario Bilingüe anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, se conforma por Presidente, Secretario, Tesorero y dos Vocales.
- El Consejo Escolar de la Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM Cantón Montellano, está conformado por Presidente, Secretario, Tesorero y dos Vocales, fue fundado en el año 1982.
- El Consejo Escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Montellano, fue fundado en el mismo año de la escuela pre-primaria antes mencionada.
- El Consejo Escolar del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, fue fundado en enero del año 2009.

Son electos cada dos años y son financiados por el Ministerio de Educación. Por lo general los consejos escolares son conformados por los padres de familia de la Aldea.

### 1.3.1.2 Culturales

Son todas aquellas organizaciones que se dedican a conformar grupos de personas con el fin de fomentar la cultura de un determinado lugar con características especiales. La Aldea cuenta con dos tipos de organizaciones religiosas.

### 1.3.1.3 Deportivas

Son organizaciones que llevan a cabo actividades deportivas, para la recreación de la sociedad un amplio conocimiento de distintas disciplinas, con la capacidad de orientar a niños, jóvenes y adultos en las distintas ramas del deporte. Se observó que en la Aldea no cuenta con organizaciones deportivas, sin embargo, existe una persona que organiza campeonatos de fútbol con la participación de los pobladores aledaños.

## 1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son todas aquellas necesidades e infraestructura que necesita una sociedad para tener una vida digna y decorosa. Este apartado lo constituye la cobertura de servicios básicos que ayudan a elevar el nivel y calidad de vida de la población.

Dentro de los cuales se pueden mencionar: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos, por último, sistema de tratamiento de aguas servidas. Por la falta de espacio físico la Aldea carece de cementerio y los habitantes deben dirigirse fuera del Centro Poblado cuando tienen la pérdida de un ser querido.

### 1.4.1 Educación

Coppermann (1984) es una acción producida según las exigencias de la sociedad, inspiradora y modelo, con el propósito de formar a individuos de acuerdo con su ideal del hombre en sí.

El sistema educativo en la aldea Montellano está cubierto por el sector público, no existen centros educativos privados. Los niveles escolares son: pre-primaria, primaria y nivel medio ciclo básico; como resultado del trabajo de campo realizado se obtuvieron datos que muestran la cobertura educativa, condiciones de los centros educativos, niveles de repitencia, deserción, se observó también la infraestructura inmobiliaria y mobiliaria.

#### 1.4.1.1 Alumnos inscritos y cantidad de maestros

El número de alumnos inscritos durante el año 2017 según datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Suchitepéquez para el nivel pre-primario es de 108 alumnos, nivel primario 374 y nivel básico 82; en los tres niveles suman 564 alumnos; mientras que para el presente año según Censo USAC 2018 se tienen inscritos en el nivel pre-primario 123; nivel primaria 356 y nivel básico 80, con un total de 559 alumnos.

Como resultado en comparación del año 2017 al 2018, en el nivel pre-primario hubo un aumento de 15 alumnos, por el incremento de la población en edad pre-escolar; para los niveles primario y básico una disminución de 18 y 2 alumnos respectivamente, derivado a que los padres no incentivan a sus hijos para que continúen con sus estudios y eligen trabajar para contribuir económicamente en el hogar.

La cantidad de maestros para el año 2017, no se obtuvo información por parte de la Dirección Departamental de Educación de Suchitepéquez, no obstante, según los datos recabados en Censo USAC 2018 para el sector pre-primario tienen cuatro maestras; la Escuela Bilingüe cuenta con una maestra que imparte los tres grados, en especial el Tz'utujil, en la segunda escuela existen tres maestras, una para cada grado. A nivel primaria hay 16 maestros y para el nivel básico tres maestros en total.

#### 1.4.1.2 Infraestructura educativa

Se indica la cantidad de establecimientos por niveles educativos, según información obtenida del trabajo de campo a través del Censo USAC 2018 y proporcionada por la Dirección Departamental de Educación de Suchitepéquez correspondiente al año 2017 de aldea Montellano.

Ambas escuelas de nivel pre-primaria funcionan en las mismas instalaciones, sin embargo, cada una de ellas cuentan con presupuesto, registro y código individual. La escuela de nivel primaria se encuentra ubicada al ingreso de la Aldea, tienen instalaciones propias, imparten clases de primero a sexto grado, cada uno con dos secciones para la disposición de los alumnos inscritos.

El MINEDUC provee; bolsa de útiles, refacción escolar, material didáctico. Y para octubre 2018 les fue autorizado un beneficio denominado “5to. Programa de Mejoras”.

El Instituto de Telesecundaria del ciclo básico no cuenta con instalaciones propias, por lo cual desarrollan las actividades educativas en la infraestructura de la Escuela de Primaria en la jornada vespertina; imparten los tres grados que comprende el ciclo básico. Los maestros reciben por parte del MINEDUC materiales didácticos, planificador, guías de aprendizaje y Currículo Nacional Básico -CNB-.

Como parte de los programas a ejecutar que tiene la Municipalidad está la construcción de las instalaciones para el instituto de educación básica, el cual se tiene programado dar inicio en el mes de noviembre de 2018. Para el beneficio de los estudiantes de tres aulas.

#### 1.4.1.3 Analfabetismo

Se muestra la tasa de alfabetismo y analfabetismo que existe en la aldea Montellano, se determinó a través del trabajo de campo por medio del Censo USAC 2018, así mismo se consignan datos obtenidos de parte de Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- con cifras del año 2014 sin embargo, los datos con los que cuenta la institución son a nivel Municipio, por lo que no existen datos para la Aldea objeto de análisis, con la cual se pueda hacer un comparativo entre ambas bases y determinar variaciones.

**Cuadro 9**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Indicadores de educación**  
**Años: 2014 y 2018**

<b>Población</b>	<b>CONALFA 2014</b>	<b>%</b>	<b>Censo USAC 2018</b>	<b>%</b>
Alfabeta	4,947	95.12	838	74.62
Analfabeta	254	4.88	285	25.38
<b>Total</b>	<b>5,201</b>	<b>100.00</b>	<b>1,123</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Comité Nacional de Alfabetización e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Dentro de la Aldea existe un índice de analfabetismo del 25.38% sobre el total de la población mayor de 14 años. No obstante, datos de CONALFA al año 2014 el municipio de San Miguel Panán contaba con 4.88% de las personas que no saben leer ni escribir.

#### 1.4.1.4 Cobertura educativa

Este indicador relaciona la cantidad de alumnos en edad estudiantil en comparación con los alumnos inscritos en el ciclo escolar en los diferentes niveles académicos. A través del sistema educativo dirigido por el MINEDUC para la formación estudiantil de la población,

por medio de la formación y desarrollo integral de los niños.

**Cuadro 10**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura educativa**  
**Año: 2018**

Nivel educativo	Población estudiantil en edad escolar	Alumnos inscritos	Alumnos inscritos en edad	Tasa bruta %	Tasa neta %
Pre-primaria	131	123	120	94	92
Primaria	370	356	345	96	93
<b>Medio</b>					
Básico	133	80	73	60	55
<b>Total</b>	<b>634</b>	<b>559</b>	<b>538</b>		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El total de alumnos no inscritos es de 75 en los tres niveles educativos. Para el nivel de primaria corresponde un 96%, mientras que en el nivel básico representa el 60% tasa bruta de alumnos inscritos con relación a la población estudiantil,

En la Aldea, la mayor participación en la educación inicial con un 92%, mientras que la cobertura de primaria alcanzó el 93%, básicos el 55% en referencia a la tasa neta de los alumnos inscritos en edad escolar.

#### 1.4.1.5 Tasas de deserción, promoción y repitencia

Dentro de las tasas de análisis de la educación se encuentra la deserción; que es el abandono de obligaciones escolares que se refiere a la inasistencia permanente del ciclo escolar.

Entre las causas más comunes en la aldea son: falta de recursos económicos, factores personales como la voluntad de asistencia por parte de los alumnos, motivación, disponibilidad de tiempo para las madres quienes acompañan a la escuela a los niños más pequeños. Puede darse tanto en la educación primaria como a nivel básico.

En relación con la promoción; es la cantidad de niños inscritos durante el ciclo 2017 y la repitencia que afecta el desempeño académico de los alumnos, en particular a los que presentan dificultades de aprendizaje en los centros educativos de la aldea Montellano.

**Cuadro 11**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Tasa de deserción, promoción y repitencia**  
**Año: 2017**

Nivel educativo	Deserción		Promoción				Repitencia			
	Oficial	%	Hombre	Mujer	Total	%	Hombre	Mujer	Total	%
Pre-primaria	7	58.33	57	48	105	20.71	0	0	0	0
Primaria	3	25.00	179	153	332	65.48	23	6	29	93.55
<b>Medio</b>										
Básico	2	16.67	46	24	70	13.81	2	0	2	6.45
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100.00</b>	<b>282</b>	<b>225</b>	<b>507</b>	<b>100.00</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, en base en datos proporcionados de los cuatro Centros Educativos de la aldea Montellano.

Respecto a la deserción, 12 alumnos se retiraron antes de culminar el ciclo escolar, los motivos principales son económicos, la falta de interés por parte del estudiante y padres de familia. El total de alumnos promovidos durante el ciclo 2017 asciende a 282 hombres y 225 mujeres, sumados en los tres niveles. Con mayor grado de participación educativa en el nivel primario, que incluye los grados de primero a sexto grado, por ello 65.48% es de la promoción en el nivel primaria. El índice de repitencia asciende a 31 estudiantes distribuidos entre 25 del sexo masculino y 6 del sexo femenino.

#### 1.4.2 Salud

El servicio de salud en la aldea Montellano, está cubierto por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a través de un Centro de Convergencia, que inició operaciones el 1 de agosto del 2017, se encuentra ubicado en terreno que ha cedido la municipalidad de San Miguel Panán, a cargo de una enfermera, atiende en un horario de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas, se atiende un promedio de 60 pacientes durante el mes, a quienes se les brinda los servicios de: consulta general, planificación familiar, control de peso y talla de los niños, vacunación en niños menores de cinco años, control prenatal y control post-parto.

De acuerdo con datos recabados en Censo USAC 2018, las principales carencias del Centro de Convergencia son: el horario de atención es irregular, por lo tanto, los pacientes

se trasladan hacia el Centro de Salud del municipio de Chicacao o directamente a Mazatenango.

#### 1.4.2.1 Morbilidad

Como resultado del trabajo de campo a través del Censo USAC 2018 y entrevista realizada a la persona encargada del Centro de Convergencia ubicado dentro de la Aldea, se obtuvo información de las principales enfermedades que afectan a la población de la aldea Montellano.

Entre las más frecuentes y vulnerables para los habitantes son: padecimientos respiratorios, gripe, resfriados, infecciones urinarias e intestinales y casos de problemas en la piel, enrojecimiento, inflamación, alergias, derivado del uso de agua del río; ésta se encuentra contaminada y la utilizan para el lavado de ropa e higiene personal.

**Cuadro 12**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Causas de morbilidad**  
**Año: 2018**

Causas	Infantil		General	
	No. de casos	%	No. de casos	%
Enfermedades respiratorias	4	2	6	9.23
Gripe	40	20	15	23.08
Infecciones intestinales	106	53	39	60
Enfermedades dermatológicas	50	25	5	7.69
<b>Totales</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Convergencia de Montellano, investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según la bitácora de atención que realiza la enfermera encargada se registraron 200 casos de enfermedades en los niños y 65 de adultos. La tasa de morbilidad infantil para la aldea es de 612 por cada mil, del total de niños en edades de 0 a 6 años. Para la general se determinó que 35 personas se enferman por cada mil habitantes.

#### 1.4.2.2 Mortalidad

Es la proporción de personas fallecidas en un período de tiempo, se expresa a través del índice de mortalidad. En ocasiones las enfermedades dependen del estilo de vida.

**Cuadro 13**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Causas de mortalidad**  
**Año: 2018**

Causas	No. de casos	%
<b>Mortalidad infantil</b>		
Fetal	2	40
Desnutrición	3	60
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>Mortalidad general</b>		
Diabetes	1	5
Cáncer	2	12
Neumonía	3	18
Insuficiencia renal	3	18
Paro respiratorio	8	47
<b>Totales</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Convergencia de Montellano e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según datos recopilados a través del Censo USAC 2018 asciende a 22 casos de defunción, de los cuales cinco casos fueron infantiles y 17 de mortalidad en adultos. El índice de mortalidad es de 86 por cada mil niños nacidos. La tasa general es de 9 por cada mil habitantes. Las causas sobresalientes de muerte en la Aldea son: paro respiratorio, insuficiencia renal, neumonía y en los infantes desnutrición por falta de recursos para adecuada alimentación.

### 1.4.3 Agua

Es un recurso natural e indispensable para la sobrevivencia del ser humano, los habitantes de la Aldea la utilizan para el consumo, higiene personal y cosechas. La falta de potabilización del agua ha producido enfermedades gastrointestinales, ante las condiciones contaminantes o lugares de almacenaje de la misma, servicio que se brinda a la Aldea por parte de la municipalidad de San Miguel Panán, sin ningún costo.

#### 1.4.3.1 Forma de abastecimiento

La fuente de abastecimiento del recurso hídrico en aldea Montellano, se encuentra en un nacimiento de agua ubicado en la Finca Los Encantos a cuatro kilómetros de distancia

fuera de la Aldea, se distribuye por medio de tuberías que conecta con el sector I y II. La distribución de agua para el sector I se ve afectada por la falta de presión en las tuberías que se distribuyen en ese sector, en comparación al sector II, debido a que el riachuelo Los Encantos atraviesa el mismo, por lo que la distribución de agua se dispersa por las tuberías lo cual disminuye la presión al llegar al sector I. Con un 91.20% de cobertura del servicio de agua en aldea Montellano.

#### 1.4.3.2 Frecuencia

Se estableció a través del Censo USAC 2018 que la frecuencia del recurso hídrico es limitada en la periodicidad y la distribución de la misma. En el sector I únicamente llega el agua por horas de la madrugada, mientras que en el sector II no padecen de limitación de horario para el abastecimiento.

#### 1.4.3.3 Calidad del agua

El agua que reciben los hogares de la aldea Montellano, no es potable, durante el trabajo de campo se observó en época de lluvia, el agua que proviene del riachuelo Los Encantos llega turbia a los hogares, debido a la contaminación que genera la basura y desechos sólidos que existen a los alrededores del nacimiento, que conllevan a la distribución del servicio de agua, lo cual afecta la salud de los habitantes en especial a los niños y adultos mayores.

#### 1.4.3.4 Dificultades del servicio

La principal dificultad que se presenta en el servicio de agua se debe a la incorrecta instalación de la tubería que distribuye el recurso hídrico a los sectores I y II de la Aldea en lo que afecta la presión y escases de agua.

#### 1.4.4 Drenajes

La cobertura en aldea Montellano es de 89.73%, los hogares que cuentan con el servicio de drenaje son 257 para el sector I y 110 para el sector II, en la investigación de campo se observó que las tuberías desembocan al tanque ubicado en el sector I. Y un 10.27% que no cuenta con la red de saneamiento. Los desechos de aguas negras que resguarda el mismo son expulsados al río Cutzán en el sector I y al riachuelo Los Encantos en el sector II, lo que provoca mayor contaminación de los mismos.

Existen 29 hogares en el sector I y 13 en el sector II que no cuentan con el servicio de drenaje, han conectado la evacuación de aguas negras directamente al río y riachuelo Los Encantos, lo que contribuye a la contaminación de los recursos hídricos de la Aldea.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica representa una necesidad básica para la población, está relacionada con el desarrollo en el ámbito productivo, social y económico. Es importante a la vez el alumbrado público porque la falta de este provoca inseguridad, accidentes y delincuencia.

El servicio de energía eléctrica en la Aldea está a cargo de la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA- desde octubre del año 1992 y las tarifas que aplican es de Q. 1.7999 por kilovatio.

##### 1.4.5.1 Energía domiciliar

En la Aldea, está integrada por 269 hogares que cuentan con el servicio en el sector I y 115 en el sector II, lo que asciende a un total de 384 hogares conectados a la red de energía eléctrica. Según información de -DEOCSA-, únicamente 293 hogares cuentan con el servicio contratado, lo que indica que 91 hogares se abastecen a través de hogares vecinos, esto según indicaron los habitantes se da por las dificultades de los trámites para optar por el servicio.

##### 1.4.5.2 Alumbrado público

Se observó que la aldea Montellano cuenta con este servicio en las principales calles y callejones. Para tener acceso a este beneficio los pobladores deben pagar una cuota proporcional al consumo que corresponde a la tasa municipal según información de -DEOCSA- este monto asciende a Q. 42.45, el cual es incluido en la factura de la energía eléctrica. Existe una totalidad de 113 postes para la cobertura en la Aldea de los cuales en el sector I hay 72 y en el sector II se encuentran 36, se observó que hay cinco postes en mal estado los cuales se ubican en los diferentes callejones y en la calle principal.

Se presenta el comparativo de la cobertura de servicios básicos (agua, drenajes y energía eléctrica) que se encuentran en la Aldea, de acuerdo con el Censo 2002 y la investigación de campo realizada.

**Cuadro 14**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de servicios básicos**  
**Años: 2002 y 2018**

Hogares	Censo 2002	%	Censo USAC 2018		Total	%
			Sector I	Sector II		
<b>Agua</b>						
Con servicio	197	82.43	261	112	373	91.20
Sin servicio	42	17.57	25	11	36	8.80
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100.00</b>	<b>286</b>	<b>123</b>	<b>409</b>	<b>100.00</b>
<b>Drenajes</b>						
Con servicio	31	12.97	257	110	367	89.73
Sin servicio	208	87.03	29	13	42	10.27
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100.00</b>	<b>286</b>	<b>123</b>	<b>409</b>	<b>100.00</b>
<b>Energía eléctrica</b>						
Con servicio	188	78.67	269	115	384	93.88
Sin servicio	51	21.33	18	7	25	6.12
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100.00</b>	<b>287</b>	<b>122</b>	<b>409</b>	<b>100.00</b>

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

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se puede observar que del año 2002 al año 2018 el aumento de la cobertura de servicios básicos en la aldea Montellano, en el servicio de agua hay un aumento del 8.77%, mientras en drenajes y energía eléctrica un 76.76% y 15.21% respectivamente.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se denomina al lugar o espacio destinado donde se desechan las excretas, como una de las necesidades fisiológicas y vitales del ser humano.

Estas a su vez deben estar conectadas al sistema de drenaje, o bien se pueden tener letrinas localizadas a más de 30 metros de las fuentes de agua que tiene la vivienda para evitar la contaminación, bacterias, virus, parásitos y preservar la salud de las familias y así como también a productores cercanos.

Se presenta la cobertura, de acuerdo a los tipos de servicio sanitario registrados entre el período 2002 y 2018 por sectores. Refleja los cambios y la importancia de cumplir con los requerimientos básicos de salud, del manejo de los desechos fecales de la Aldea.

**Cuadro 15**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de servicio sanitario**  
**Años: 2002 y 2018**

Tipo de servicio sanitario	Censo 2002		Censo USAC 2018			
	Hogares	%	Sector I	Sector II	Total	%
Letrina o pozo ciego	113	47.29	20	9	29	7.09
Inodoro conectado a drenaje	31	12.97	257	110	367	89.73
Inodoro conectado a fosa séptica	18	7.53	0	0	0	0.00
No disponen del servicio	77	32.21	9	4	13	3.18
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100.00</b>	<b>286</b>	<b>123</b>	<b>409</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base a 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.

Se determinó que la utilización de letrinas desde el año 2002 en relación con el 2018 ha tenido una disminución de 40.20% reduce el nivel de contaminación y por consiguiente la prevención de proliferación de enfermedades. A través del tiempo la mayoría de los hogares han cambiado el tipo de sanitario conectado hacia la red de drenajes, apto e higiénico para las personas del hogar, para el año 2018 aumentó en un 76.76% en todos los hogares.

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

En la aldea Montellano se cuenta con toneles de depósito para los desechos, éstos fueron entregados por parte de la municipalidad de San Miguel Panán para la recolección de basura, cada sector tiene seis toneles. Los habitantes de la Aldea trasladan los desechos a los recipientes correspondientes en la calle principal posteriormente es trasladada por el tren de aseo al vertedero Municipal. La Municipalidad es la única institución que presta el servicio de extracción de basura, los días que pasa por la Aldea son lunes y viernes, en dos horarios a las 8:00 am y 10:00 am, luego se traslada y descarga en el vertedero ubicado en San Pablo Jocopilas Suchitepéquez.

Las principales dificultades que se tienen en la recolección de basura son: la insuficiencia de toneles para el depósito los desechos y el tren de aseo no cuenta con la capacidad de recoger la basura a totalidad en los horarios asignados. De acuerdo con la información del Censo USAC 2018 los habitantes han optado por otras formas de deshacerse de la basura, que afecta al entorno natural y ambiental de la Aldea, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 16**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Recolección de basura**  
**Año: 2018**

Extracción de basura	Sector I		Sector II		Total hogares
	Hogares	%	Hogares	%	
Servicio municipal	175	60.76	69	57.02	244
Quema	73	25.35	32	26.45	105
De forma clandestina	26	9.03	14	11.57	40
Orgánica	12	4.17	4	3.31	16
Entierra	2	0.69	2	1.65	4
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100.00</b>	<b>121</b>	<b>100.00</b>	<b>409</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se determinó que del sector I el 60.76% de la población desecha la basura en el servicio municipal mientras que el 39.24% contaminan el ambiente, recurren a quemar la basura, enterrarla o la desechan al río. En el sector II el 57.02% utilizan el servicio municipal y el 42.98% lo manipulan de forma incorrecta. En ambos sectores, los habitantes de la Aldea indicaron que no sacan la basura a la calle principal por la distancia y la falta de toneles.

#### 1.4.7.1 Tratamiento de desechos sólidos

La aldea Montellano no cuenta con un sistema de manejo de desechos sólidos que disminuya la contaminación ambiental. Los habitantes desechan la basura en el río, terrenos vacíos, la queman y entierran, esto afecta la salud de las familias y genera un alto grado de contaminación.

#### 1.4.8 Cementerios

Conforme la investigación realizada, se determinó que la Aldea no cuenta con cementerio, los habitantes realizan el entierro de los cuerpos de sus familiares fallecidos en el cementerio más cercano que se encuentra ubicado en el municipio de Chicacao.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La Aldea cuenta con un tanque que fue instalado en el año 2000 el funcionamiento es canalizar las aguas servidas que se desvían a través de los drenajes domiciliarios. Según lo observado en el trabajo de campo, el tanque resguarda los desechos sin recibir ningún tipo de tratamiento, estas desembocan directamente al río Cutzán, situación que genera contaminación al recurso hídrico de la Aldea. adicional en el sector I, se comprobó que los desechos se rebalsan del tanque, lo cual genera mal olor y proliferación de enfermedades.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA MONTELLANO

Las actividades productivas representan un elemento importante para el desarrollo de los habitantes de la Aldea, por lo que el presente capítulo se detalla las que se llevan a cabo en Montellano.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En éste apartado se detallan las actividades productivas que generan mayor volumen y valor de producción, y generación de fuente de empleo las cuales son: agrícolas, pecuarias y artesanales, en aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez.

A continuación, se presenta el resumen de las actividades productivas identificadas en la Aldea, a través del Censo USAC 2018:

**Cuadro 17**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Resumen de actividades productivas**  
**Año: 2018**

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	2,080,636.00	930	84.00	0	0.00
Pecuaria	500,055.00	172	16.00	0	0.00
Artesanal	501,640.00	0	0.00	2	1.00
Comercio y servicio	0.00	0	0.00	253	99.00
<b>Total</b>	<b>3,082,331.00</b>	<b>1,102</b>	<b>100.00</b>	<b>255</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Como se puede observar la producción total de la aldea Montellano, está conformada por las tres actividades productivas las cuales son: agrícola, pecuaria y artesanal, quienes en su total general 255 fuentes de empleo, en diferentes estratos.

##### 2.1.1 Agrícola

Los productos que se observaron en producción son: plantas ornamentales, papaya, limón, plátano, frijol, rambután, banano, maíz, mango, cacao, mandarina zapote, aguacate, coco, piña, pera, chiltepe y mangostán.

Se presenta el volumen de producción anual donde se detallan los productos agrícolas que existe en la Aldea.

**Cuadro 18**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, 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 en Q</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>169</b>	<b>6.86</b>				<b>1,796,350.00</b>
<b>Planta ornamental</b>						
Duranta	12	1.19	Unidad	306,011.00	5.00	1,530,055.00
Papaya	5	0.33	Unidad	12,600.00	10.00	126,000.00
Limón	18	1.48	Ciento	3,311.00	15.00	49,665.00
Plátano	18	0.40	Unidad	15,240.00	1.00	15,240.00
Frijol	4	0.93	Quintal	42.00	350.00	14,700.00
Rambután	28	0.22	Ciento	568.00	20.00	11,360.00
Banano	25	0.30	Unidad	21,600.00	0.50	10,800.00
Maíz	7	1.69	Quintal	76.00	120.00	9,120.00
Mango	12	0.04	Unidad	3,900.00	2.00	7,800.00
Cacao	8	0.07	Libra	945.00	8.00	7,560.00
Mandarina	6	0.03	Ciento	300.00	20.00	6,000.00
Zapote	2	0.03	Unidad	4,050.00	1.00	4,050.00
Aguacate	3	0.02	Unidad	500.00	2.50	1,250.00
Coco	17	0.10	Unidad	1,920.00	1.00	1,920.00
Piña	2	0.02	Unidad	53.00	10.00	530.00
Pera	2	0.01	Unidad	300.00	1.00	300.00
<b>Subfamiliar</b>						
<b>Totales</b>	<b>14</b>	<b>7.14</b>				<b>284,286.00</b>
Mangostán	1	0.15	Libra	18,000.00	8.00	144,000.00
Limón	3	3.87	Ciento	4,627.00	15.00	69,405.00
Cacao	1	0.47	Libra	3,600.00	8.00	28,800.00
Plátano	2	0.70	Unidad	14,400.00	1.00	14,400.00
Banano	3	0.64	Unidad	24,750.00	0.50	12,375.00
Rambután	2	0.28	Ciento	384.00	20.00	7,680.00
Maíz	1	1.00	Quintal	44.80	120.00	5,376.00
Zapote	1	0.03	Unidad	2,250.00	1.00	2,250.00
<b>Totales</b>	<b>183</b>	<b>14.00</b>				<b>2,080,636.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la actividad agrícola la Aldea cuenta con fincas tamaño microfincas y subfamiliar, el 69.63% del total de producción de la Aldea proviene del cultivo de planta ornamental Duranta, el 30.37% de los productos restantes que se producen están la papaya, mangostán, limón, cacao entre otros. Las microfincas abarcan una extensión territorial del 6.86 manzanas y la subfamiliar abarca 7.14 manzanas. Se observó que en varios hogares se inicia con cultivos pequeños los cuales se les venden a los productores formales, cuando no se dan abasto con la demanda, o salen a vender la planta a lugares cercanos a la carretera.

### 2.1.2 Pecuaria

Es aquella que está relacionada con la explotación de la ganadería y la administración en la gestión de los cambios biológicos de los animales, se ha tornado muy importante en el medio, puesto que permite satisfacer las necesidades de consumo, alimentación y generación de ingresos e inclusive al ser fuente generadora de plazas de trabajo para las personas. (Reinoso, 2015, pág. 126)

Este apartado contiene la caracterización de la actividad de los productos pecuarios seleccionados, los cuales son engorde de pollos y cerdos los que generan mayor volumen de producción en la Aldea.

Según información obtenida del Censo USAC 2018, las unidades económicas en su mayoría se ubican en el estrato de microfincas, a continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción.

**Cuadro 19**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2018**

<b>Estrato / productos</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>
<b>Microfincas</b>					
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>				
Engorde de cerdo	2	Unidad	108	770.00	83,160.00
<b>Ganado avícola</b>	<b>120</b>				
Engorde de pollo	98	Unidad	5,052	60.00	303,120.00
Pato	13	Unidad	760	75.00	57,000.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Estrato / productos</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>
Chompipe	9	Unidad	140	200.00	28,000.00
<b>Piscicultura</b>	<b>2</b>				
Tilapia	2	Unidad	1,600	17.00	27,200.00
<b>Ganado cunino</b>	<b>1</b>				
Conejo	1	Unidad	21	75.00	1,575.00
<b>Totales</b>	<b>125</b>				<b>500,055.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior se describen los datos recabados de de ganado porcino, avícola, cunino y piscicultura, el volumen y valor de la producción en quetzales, para el engorde de cerdo es del 16.63% y el ganado menor integrado por: engorde de pollo 60.62%; que contribuye en gran manera con la economía del Centro Poblado, pato 11.40%; chompipe 5.60%; crianza de tilapia 5.44% y para producción de conejo 0.31%.

### 2.1.3 Artesanal

"Según (Ortíz, 2003, pág. 273) Las artesanías, como organización productiva, son pequeñas empresas individuales, en donde el proceso de producción es realizado predominantemente por el grupo familiar y algunos operarios o aprendices, bajo la dirección del jefe del taller o maestro".

En la caracterización de la actividad artesanal realizada en la Aldea, se observó que la panadería, herrería y carpintería son las actividades que generan volumen y valor de la producción en el Censo USAC 2018.

**Cuadro 20**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2018**

<b>Tamaño / productos</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Panadería</b>	<b>1</b>				<b>436,800.00</b>
Pan dulce		Unidad	218,400	1.00	218,400.00
Pan francés		Unidad	218,400	1.00	218,400.00

Continúan en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño / productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>				<b>53,400.00</b>
Puerta		Unidad	12	1,450.00	17,400.00
Ventana		Unidad	20	800.00	16,000.00
Cama		Unidad	4	2,500.00	10,000.00
Amueblado de comedor		Unidad	4	2,500.00	10,000.00
<b>Herrería</b>	<b>1</b>				<b>11,440.00</b>
Puerta		Unidad	8	1,100.00	8,800.00
Balcón		Unidad	8	330.00	2,640.00
<b>Totales</b>	<b>4</b>				<b>501,640.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la aldea Montellano, la producción artesanal contribuye de forma significativa en los ingresos económicos de la población, se observó la existencia de: una panadería, una herrería y una carpintería. La panadería representa el 87.07% del total de la producción artesanal, la carpintería representa el 10.65% y en menor escala la herrería representa el 2.28% del total de la producción de la Aldea.

#### 2.1.4 Comercio y servicios

Comercio es una actividad económica que se basa en el intercambio de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. Actividad que consiste en comerciar con productos. (Diccionario Océano, página 1470, editorial Océano 2005).

Y como servicios podemos determinar que es un conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente. (Enciclopedia Sopena, pagina 3089, Editorial Ramón Sopena, S.A. 2003), se analizó el comercio y servicios que se prestan en el Centro Poblado que se observaron en la investigación de campo.

##### 2.1.4.1 Comercio

En la aldea Montellano existe actividad comercial, dentro de los comercios que se pueden mencionar, tiendas de barrio, farmacias, ventas ambulantes, librerías, venta de materiales de construcción, agropecuaria, ferretería y misceláneas.

En el cuadro 21 se detallan los comercios encontrados en la aldea Montellano durante el censo realizado:

**Cuadro 21**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Listado de comercio**  
**Año: 2018**

No.	Comercio	Cantidad	%
1	Farmacia	3	5.26
2	Tiendas	29	50.89
3	Ventas ambulantes	11	19.31
4	Agropecuaria	1	1.75
5	Librería	2	3.51
6	Cevichería	1	1.75
7	Miscelánea	3	5.26
8	Ferretería	1	1.75
9	Paca	1	1.75
10	Pollería	2	3.51
11	Carnicería	1	1.75
12	Cantina	2	3.51
<b>Total</b>		<b>57</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Como se puede observar en la tabla anterior, las tiendas y las ventas ambulantes son las que prevalecen con un 50.89% y un 19.31% respectivamente, esto indica que los pobladores realizan actividades de comercio para desarrollo y satisfacción de sus necesidades. Estas solo producen ingresos a los hogares, sino que también ayudan a generar empleo y subempleo, dado que las fuentes de trabajo en su mayoría son temporales.

#### 2.1.4.2 Servicios

La prestación de servicios es una de las fuentes de ingresos económicos a los habitantes de la aldea Montellano. Al no haber fuentes de empleo, los pobladores desarrollan actividades de subempleo con el fin de obtener una retribución para cubrir las necesidades económicas de su familia, las cuales se detallan a continuación:

**Cuadro 22**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Listado de servicio**  
**Año: 2018**

No.	Servicio	Cantidad	%
1	Taller mecánico	2	9.52
2	Peluquería	4	19.05
3	Parqueo	1	4.76

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Servicio	Cantidad	%
4	Tortillería	9	42.86
5	Molino	5	23.81
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Como se puede observar en cuadro anterior los servicios que prevalecen en la comunidad es la presencia de tortillerías con un 42.86%, molinos de nixtamal con un 23.81% los que están relacionados entre sí, les sigue las peluquerías con un 19.05%. Esto indica que los servicios que más prevalecen son de subempleo, debido a que la población al no encontrar un empleo busca otras actividades para subsistir.

### **CAPÍTULO III**

#### **COSTOS DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se describe el proceso de la producción artesanal de pan, presenta la integración de los costos en los que se incurre para llevar a cabo la elaboración de pan dulce y pan francés, y se detalla el volumen y las características de la producción.

#### **3.1 PANADERÍA**

En la aldea Montellano, destaca dentro de la actividad artesanal; la producción de pan dulce y pan francés, el cual es realizado sólo por un productor en la Aldea, quien realiza dos tipos de pan, los cuales los comercializa de forma local y a aldeas cercanas.

##### **3.1.1 Pan dulce y pan francés**

Se identificó que la producción de pan representa el 87% del total de ingresos anuales que genera la actividad artesanal en la aldea Montellano, a pesar que solo una familia se dedica a la elaboración de pan.

El tipo de pan que producen es el pan dulce y pan francés, a un precio de venta de Q1.00 por cada unidad de pan, la producción de pan es realizada por el núcleo familiar, no incurren en la contratación de mano de obra de terceros, el proceso productivo es artesanal.

##### **3.1.2 Características tecnológicas**

Los niveles tecnológicos muestran el grado de conocimiento que los productores poseen para aplicar técnicas en el desarrollo de sus actividades, entre ellas el uso de insumos, herramientas, mano de obra tecnificada, asistencia técnica, entre otras, conforme los datos obtenidos a través del Censo USAC 2018, se identificó el grado tecnológico en la actividad artesanal, siendo éste la panadería, lo que se presenta en la tabla siguiente:

**Tabla 3**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Características tecnológicas**  
**Año: 2018**

<b>Tipo de empresa</b>	<b>Actividad</b>	<b>Características tecnológicas</b>
Pequeño artesano	Panadería	La mano de obra es familiar, sin división del trabajo, maquinaria pequeña a base de energía, tecnología en baja escala, proceso productivo simple.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Pequeño artesano	Carpintería	La mano de obra es familiar, sin división del trabajo, maquinaria pequeña a base de energía y manual, tecnología en baja escala, proceso productivo simple.
Pequeño artesano	Herrería	La mano de obra es familiar y genera trabajo empleo a baja escala, maquinaria pequeña a base de energía, proceso productivo artesanal simple.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018

Conforme las clasificaciones de las características tecnológicas, se determinó que la panadería es catalogada como un pequeño artesano porque el capital de trabajo con el que cuenta es mínimo, las herramientas utilizadas son manuales.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

Está representado por la cantidad de artículos que el artesano produce de acuerdo a la capacidad y tamaño que tiene la organización, la producción artesanal está ligada a la conformación del capital, tecnología aplicada y a las características que definirán el volumen.

En la investigación de campo se determinaron las unidades productivas, el precio de venta, valor de la producción y generación de empleo de la actividad artesanal.

Derivado de lo anterior se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción anual que detalla los productos artesanales que existe en la Aldea según Censo USAC-2018, siendo el principal la panadería.

**Cuadro 23**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal - pequeño artesano**  
**Volumen y valor de la producción - panadería**  
**Año: 2018**

Tamaño / productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Panadería</b>	<b>1</b>		<b>436,800</b>		<b>436,800.00</b>
Pan dulce		Unidad	218,400	1.00	218,400.00
Pan francés		Unidad	218,400	1.00	218,400.00
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>436,800</b>		<b>436,800.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

### 3.1.4 Destino de la producción

Según datos obtenidos a través del Censo USAC 2018, se determinó que el destino del 100% de la producción de pan dulce y pan francés es para la venta, de lo producido un estimado del 60% lo venden en la Aldea y un 40% restante lo distribuyen a la aldea Chicacao.

### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

A continuación, se desarrolla el flujograma de procesos que incurre el artesano para la producción de pan dulce y francés.

**Gráfica 3**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Pequeño artesano - panadería**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año: 2018**

DESCRIPCIÓN	PROCESO
Inicio del proceso	<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Pesado[Pesado]     Pesado --&gt; Mezclado[Mezclado]     Mezclado --&gt; Moldeado[Moldeado]     Moldeado --&gt; Horneado[Horneado]     Horneado --&gt; Fin([Fin del Proceso])           </pre>
Se pesan cada uno de los materiales necesarios para la preparación de la masa.	
Se mezclan los ingredientes pesados, donde se forma una pasta la cual se deja cuajar durante un tiempo de dos horas para luego pasar a moldearla.	
Consiste en la manipulación de la pasta para formar el pan que será horneado.	
Consiste en colocar los panes formados en bandejas de lata e introducirlos al horno eléctrico a una temperatura de 180° C durante un tiempo de 25 minutos para su cocimiento	
Fin	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Conforme ésta gráfica se describen los procesos de la elaboración de pan, los cuales son: pesado, mezclado, moldeado y horneado.

### 3.1.6 Costos de la producción

Son todos aquellos recursos por los cuales es posible llevar a cabo un proyecto, en los que se incurre durante el proceso de elaboración de pan dulce y pan francés tales como materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

A continuación, se detallan los elementos del costo de producción:

- **Materia prima**

Están constituidos por los materiales necesarios para la producción de pan, los cuales se pueden mencionar: harina suave y dura, azúcar, manteca, levadura, sal y otros, los insumos descritos son utilizados tanto para producir de pan dulce y pan francés, existe diferencia en el tipo de harina.

- **Mano de obra**

Representa el esfuerzo humano para llevar a cabo la producción de pan dulce y pan francés mediante la transformación de materiales, la cual es valorizada a través de jornales, conforme la información obtenida, se observó que la producción es realizada por el núcleo familiar a través del padre de familia e hijo, lo que significa que no existe contratación de terceros.

- **Costos indirectos variables**

Son los que no intervienen directamente en la elaboración de pan dulce y pan francés pero son necesarios en el proceso de producción, en este caso la energía eléctrica es el único costo indirecto necesario para la producción para el uso de los hornos, los cuales funcionan a través de la alimentación eléctrica.

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

En ella se describen de forma detallada los elementos del costo, se describe la unidad de medida, cantidad, costo unitario y la determinación del costo total con el objetivo de establecer el costo directo de producción por cada pan producido.

En el cuadro que se desarrolla a continuación, se desarrolla la hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina suave, con un rendimiento de 700 panes dulce, se describe la materia prima necesaria para producir el pan, así como los costos indirectos variables:

**Cuadro 24**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal - Pequeño artesano**  
**Hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina - pan dulce**  
**Año: 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>405.49735</b>
Harina suave	Quintal	1.0000	2.30000	230.00000
Manteca	Libra	13.3333	5.00000	66.66667
Azúcar	Libra	20.0000	2.90000	58.00000
Levadura	Libra	1.2500	11.00000	13.75000
Royal	Libra	3.3333	4.40000	14.66667
Sal	Libra	1.2500	1.00000	1.25000
Agua	Litro	25.0000	0.84656	21.16402
<b>Mano de obra</b>				<b>0.00</b>
Pesado, mezclado, moldeado y horneado	Jornada	1	0.00	0.00
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>14.42308</b>
Energía eléctrica	Kwh	13.23218	1.0900	14.42308
<b>Costo de producción por un quintal de harina suave</b>				<b>419.92</b>
Unidades producidas				700
<b>Costo de producción por un pan dulce</b>				<b>0.60</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro 24 se detallan los materiales necesarios para la producción de un quintal de harina suave, que tiene el rendimiento de 700 panes dulce, asimismo se muestran los costos indirectos variables, el artesano no incurre en la contratación de mano de obra, ya que es una actividad 100% familiar y trabajan el padre e hijo.

En el cuadro que se desarrolla a continuación presenta la hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina dura con un rendimiento de 700 panes francés:

**Cuadro 25**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal - Pequeño artesano**  
**Hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina - pan francés**  
**Año: 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>327.61715</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Harina dura	Quintal	1.0000	260.00000	260.00000
Manteca	Libra	5.0000	5.00000	25.00000
Azúcar	Libra	5.0000	2.90000	14.50000
Levadura	Libra	0.6250	11.00000	6.87500
Sal	Libra	1.2500	0.06250	0.07813
Agua	Litro	25.0000	0.84656	21.16402
<b>Mano de obra</b>				<b>0.00</b>
Pesado, mezclado, moldeado y horneado	Jornada	0	0.00	0.00
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>14.42308</b>
Energía eléctrica	Kwh	13.23218	1.0900	14.42308
<b>Costo de producción por un quintal de harina dura</b>				<b>342.04</b>
Unidades producidas				700
<b>Costo de producción por un pan francés</b>				<b>0.49</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se detallan los materiales necesarios para la producción de un quintal de harina dura, la cual tiene un rendimiento de 700 panes francés, en donde el costo más significativo lo representa la harina, se invierten Q.260.00 en esta materia prima, representa el 76.01% del costo total de la producción de un quintal de harina, de igual forma ambos cuadros determinan el costo por la producción de un pan.

### 3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es el que presenta el resumen de los elementos del costo directo de producción con el fin de cuantificar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables en la producción de un producto en específico.

Se presenta el estado de costo directo de producción artesanal, por la elaboración de pan dulce y pan francés durante un año, que incluye los materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

Como parte de la investigación se determinó que la materia prima a utilizada en la producción de pan dulce y francés son los siguientes; harina dura, azúcar, levadura, sal y agua el cual representa un 90% del costo total.

**Cuadro 26**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal - pequeño artesano**  
**Costo directo de producción de pan dulce y francés**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Censo USAC 2018</b>
<b>Pan dulce</b>	
Materia prima	126,515.17
Mano de obra	0.00
Costos indirectos variables	4,500.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>131,015.17</b>
<b>Producción anual</b>	<b>218,400</b>
<b>Costo unitario de pan dulce</b>	<b>0.60</b>
<b>Pan francés</b>	
Materia prima	102,216.55
Mano de obra	0.00
Costos indirectos variables	4,500.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>106,716.55</b>
<b>Producción anual</b>	<b>218,400</b>
<b>Costo unitario de pan francés</b>	<b>0.49</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se muestra en el cuadro anterior que la materia prima utilizada representa el 96.57% y los costos indirectos variables representa el 3.43% del total del costo directo de producción de pan dulce y para la producción de francés la materia prima representa el 95.78% y los costos indirectos variables representa el 4.22% del total de costo directo de producción de pan francés.

La mano de obra es familiar a cargo del (padre de familia e hijo) por lo que no incurren en costo por contratación de la misma a terceros.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

En éste capítulo se detallan las características del financiamiento de la actividad artesanal de la aldea, los requisitos que se deben cumplir al momento de solicitar créditos y los tipos de garantías que existen, asimismo se describe el marco legal aplicable en esta materia.

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

El financiamiento se refiere a la actividad a través de la cual por medio de un intercambio se obtiene recursos financieros y materiales para la implementación de una nueva actividad productiva en la elaboración de bienes o prestación de servicios.

La importancia radica en que, a través de este, es posible llevar a cabo las actividades de desarrollo productivo, permitiendo generar un incremento y mejorar los procesos de producción.

La mayoría de personas naturales o jurídicas necesitan disponer de recursos financieros propios o ajenos para realizar cualquier actividad de fabricación, distribución de bienes y prestación de servicios.

##### **4.1.1 Crédito**

La palabra crédito proviene del latín “creditum”, un sustantivo que se desprende del verbo “credere”: creer en español. El término significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar o tener confianza en la capacidad que tiene alguien para cumplir una obligación contraída, gracias a su voluntad y compromiso.

Es un contrato por el que una persona o entidad, normalmente financiera o de crédito, concede a una persona una cantidad de dinero de la que puede disponer pagando por ella los intereses correspondientes. A continuación, se describe la clasificación de los créditos:

###### **4.1.1.1 Por su destino**

En esta clasificación se detalla el uso que se le dará al crédito; puede ser para el comercio, producción, servicios, así como para el consumo, entre otros. A continuación, se describe cada uno de estos:

- Comercial

Es el crédito que se destina para facilitar la actividad propia de un comerciante en la importación, exportación y ventas de mercaderías.

- Producción

Son los destinados a financiar los costos y gastos de las actividades industriales, artesanales y agropecuarias, las cuales esperan obtener un rendimiento a corto y mediano plazo.

- Servicios

Son los que se destinan a incentivar directamente en el funcionamiento de las actividades de servicio como: un negocio, hotelería, comunicaciones, transporte y servicios técnicos.

- Consumo

Éste se refiere a los créditos que se otorgan a personas individuales para satisfacer los gastos personales y de utilización inmediata, como la compra de artículos para el hogar, pago de deudas y otros.

#### 4.1.1.2 Por su finalidad

Se clasifican en inversión fija e inversión en capital de trabajo; estas consisten en todos los gastos que se realizan para adquirir bienes muebles e inmuebles tangibles o intangibles que producirán ingresos.

- Inversión fija

Es el crédito que está destinado para la adquisición de bienes durables, como terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos, entre otros. Además, se utiliza para el pago de activos intangibles necesarios para iniciar operaciones, como patentes, marcas, asistencia técnica, gastos de operación e instalación.

- Inversión en capital de trabajo

Es el que está destinado para cubrir necesidades dinerarias para llevar a cabo un proyecto de producción, la inversión en capital de trabajo será para adquirir insumos, mano de obra, costos variables de desarrollo, imprevistos, gastos fijos de fabricación, administración, ventas y otros.

#### 4.1.1.3 Por su garantía

El tipo de garantía que respalda un crédito depende de la cuantía financiada. Éstos, se clasifican en fiduciarios, hipotecarios, prendarios y mixtos. Se describen a continuación:

- **Fiduciario**

“Es el crédito que da una institución bancaria legalmente constituida a un prestatario, con la condición de que exista un tercero que garantice el cumplimiento de la obligación de prestatario, en caso de que éste incumpla con el pago correspondiente.” (Canet, 2012, febrero). Dicho tercero es conocido como fiador, quien, según lo establecido en el Código Civil guatemalteco, puede acordar con el deudor una remuneración por el servicio que presta. El fiador será responsable únicamente de cumplir con aquello a lo que se comprometió, puede obligarse, pero no a más que el deudor principal.

- **Prendario**

Es el crédito otorgado por una institución bancaria legalmente establecida, el cual debe garantizarse mediante un bien mueble para el cumplimiento de una obligación. Se puede dar en prenda, cualquier cosa susceptible de enajenación. No puede darse en prenda la cosa ajena sin la autorización de un dueño.

- **Hipotecario**

Este tipo de crédito está destinado a financiar la compra, construcción, remodelación o reparación de inmuebles para personas individuales. Representan un compromiso a largo plazo, el monto máximo que una entidad financiera puede proporcionar en un crédito hipotecario es el 80% del valor del bien, dicho valor se determina mediante un avalúo de parte de un valuador autorizado por la SIB.

- **Mixto**

Es el crédito garantizado con la combinación de dos tipos de garantías, normalmente la garantía la constituye la hipoteca de un bien inmueble y la porción que no cubre la garantía, es cubierta por cualquier otro tipo de garantía aceptada por la institución.

#### 4.1.1.4 Por su plazo

Ésta clasificación depende del tiempo de duración que sea otorgado el crédito, puede ser corto, mediano y largo plazo.

- Corto plazo

Según información obtenida a través de los bancos del sistema, son aquellos que se liquidan completamente en períodos menores de un año.

- Mediano plazo

Son los que vencen de uno a cinco años. Ésta clase de créditos son utilizados principalmente por pequeños y medianos empresarios.

- Largo plazo

Son los que se otorgan a plazos mayores a cinco años. Son otorgados a medianas y grandes empresas.

#### 4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Son políticas establecidas en las diferentes entidades crediticias que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían en relación con la cantidad requerida y a las garantías que poseen las personas interesadas.

A continuación, se detallan los requisitos que deben cumplir los acreedores:

##### 4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos básicos para obtener un crédito en una entidad bancaria y en una entidad diferente al sistema bancario son:

- En el sistema bancario

Entre los requisitos establecidos para obtener un crédito como persona individual o jurídica en una entidad bancaria, se mencionan los siguientes:

- Persona individual

- a) Documento Personal de Identificación -DPI-
- b) Factura de agua, luz o teléfono
- c) Carné de Número de Identificación Tributaria
- d) Estado de cuenta bancario (de los últimos 3 meses)
- e) Documento según garantía
- f) Constancia de ingresos o de trabajo
- g) Constancia o recibos de pago

- h) Presupuesto de inversión
- Persona jurídica
  - a) carta o formulario firmado
  - b) copia de escritura de constitución de la empresa
  - c) copia de representación legal y DPI de representante legal
  - d) Declaración de participación accionaria firmada por propietario
  - e) Formulario de la Intendencia de Verificación Especial
  - f) Formulario de autorización de consulta de referencias
  - g) Recibos de servicios
  - h) Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses
  - i) estados financieros de los dos últimos años
  - j) flujo de caja proyectado para los años del crédito
  - k) Documento según garantía

En el caso de los créditos hipotecarios, los plazos para su cancelación son largos y los montos concedidos son altos, por lo que los requisitos necesarios son los mencionados anteriormente, así como los que se detallan a continuación:

- a) Escritura original del inmueble
- b) Certificación del Registro de la Propiedad
- c) Avalúo del inmueble

Los trámites para solicitar un crédito en el sistema bancario suelen ser tardados, debido a la investigación que realiza la entidad financiera que otorga el crédito, para asegurarse de que la persona que será quien reciba el crédito esté en capacidad de cumplir con la obligación contraída.

- En otras instituciones

Los requisitos en otras instituciones tales como: cooperativas y financieras no reguladas, se adaptan a las exigencias en particular, según sus políticas internas, entre las que se consideran si el solicitante es asociado de la cooperativa. Sin embargo, algunas de estas exigencias están orientadas a descubrir el destino del crédito y su monto. En otras entidades que no sean reguladas por la Súper Intendencia de Bancos, se rigen por normas implementadas por ellas.

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Constituyen el conjunto de reglas o compromisos que establece la entidad o persona que posee los recursos financieros, los cuales deben ser aceptados por el acreedor del crédito. Para que una entidad financiera determine si el crédito es aprobado o no, se deben analizar distintos factores. Los asesores financieros descartan todo tipo de riesgo al momento de otorgar un préstamo, algunos factores son:

- **Carácter**

El acreedor y sus fiadores deben contar con las características de ser honestos e íntegros, que sean personas dispuestas a pagar la deuda.

- **Capital**

Es un requisito esencial que el cliente cuente con la capacidad económica necesaria para cumplir con los pagos mensuales a los cuales se comprometerá al momento de que el banco le otorgue el préstamo; que su negocio se encuentre capitalizado y cuente con una buena administración para asegurar el continuo ingreso de ganancias, suficientes para cubrir la deuda.

- **Capacidad de pago y plazo**

El acreedor debe contar con un equilibrio entre sus ingresos y egresos, de tal manera que, al contraer una obligación, pueda cumplir con sus obligaciones. Es importante que tenga buenas estrategias y conocimientos o personas capacitadas que le ayuden a producir un crecimiento económico, para mantener esa capacidad de pago, conforme la capacidad de pago que el acreedor demuestre a la entidad financiera podrá ser autorizado al plazo del crédito que oscila de un año hasta 30 años.

- **Garantía**

Es el bien o título de propiedad que asegura el cumplimiento de la obligación contraída. Es el respaldo con el cual una persona individual o jurídica, al solicitar un crédito asegura que cumplirá con los pagos correspondientes.

Las instituciones financieras analizan las garantías que presenta el solicitante para protegerse contra riesgos y pérdidas, permitiendo así el flujo más eficiente del crédito y recuperación del mismo.

- Tasa de interés

Es el porcentaje que se paga por usar el dinero recibido en concepto de préstamos durante un tiempo determinado; es decir, el monto que la persona o entidad que presta cobra a quienes lo reciben (prestatario). Existen dos tipos de tasa de interés que utilizan las entidades financieras:

- a) Tasa pasiva o de captación: es el que pagan los intermediarios financieros a los depositantes o inversionistas de recursos por el dinero captado.
- b) Tasa activa o de colocación: es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados.

Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir sus costos administrativos, dejando además una utilidad.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

La estructura financiera del Guatemala está regida por leyes, las cuales organizan y regulan las transacciones de activos, por medio de mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de estos entre ahorrantes, inversionistas y demás usuarios del crédito.

Se detalla el marco legal aplicable en el contexto financiero: Ley de Bancos y Grupos Financieros, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Ley Monetaria, Ley de Supervisión Financiera, Ley contra el Lavado de Dinero y Otros Activos, Código de Comercio y otras, a continuación, se describe cada una de ellas:

##### 4.1.4.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, tiene como objeto “regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.” (Ley de Bancos y Grupos Financieros, 2002) Se presentan algunos artículos que están vinculados con la regulación del financiamiento en Guatemala, a través del sistema bancario y financiero:

Artículo 41. Operaciones y servicios. Establece que los bancos autorizados conforme a ésta Ley podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes: operaciones pasivas, operaciones activas, operaciones de confianza, pasivos contingentes y servicios, entre los servicios relacionados a las operaciones activas existen otorgar créditos, realizar descuento de documentos, otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito, conceder anticipos para exportación, entre otros.

Artículo 42. Tasa de interés, comisiones y recargos. Los bancos autorizados conforme esta Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

Artículo 50. Concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato....

Por otro lado, el artículo 51. Garantías. Regula lo relativo a las garantías a las que se deben sujetar los créditos que conceden los bancos, tales como la garantía fiduciaria, hipotética prendaria o una combinación de estas u otras garantías mobiliarias de conformidad con la ley.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

En tanto que el artículo 55 indica que los bancos y las empresas que integren grupos financieros deberán contar con procesos integrales que incluyan, según sea el caso, la administración de riesgo de crédito de mercado, de tasas de interés, de liquidez cambiario, de transferencia, operacional y otros a que estén expuestos, que contengan sistemas de información y un comité de gestión de riesgo, todo ello con el propósito de identificar, medir, monitorear, controlar y prevenir riesgos.

La Junta Monetaria podrá, previa opinión de la Superintendencia de Bancos, autorizar a los bancos a realizar otras operaciones y prestamos los mismos sean compatible con su

naturaleza. Así como también, es la que otorgara o denegar la autorización para la constitución de bancos, previo dictamen de la superintendencia de Bancos.

#### 4.1.4.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Está contenida en el Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, y “la presente Ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala al que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala” (Ley Orgánica del Banco de Guatemala, 2002, pág. 45 Art.1)

El Banco de Guatemala, como banco central, es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. “Su objetivo fundamental es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables, al desarrollo ordenado a la economía nacional, para lo cual, propiciara las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promueven la estabilidad en el nivel general de precios” (Ley Orgánica del Banco de Guatemala, 2002). A continuación, se presentan algunos artículos que tienen vinculación con el tema de financiamiento:

El artículo 44. Depósito legal; regula lo siguiente: las operaciones pasivas contingentes o de servicio que realicen las entidades que, sin ser un banco, conforman un grupo financiero, así como las sociedades financieras sujetas a la vigilancia e inspección de la SIB que no formen parte de un grupo financiero, estarán sujetas a un depósito legal cuando la Junta Monetaria, previo informe de la SIB, estime que tales operaciones constituyen captaciones de recursos financieros.

El artículo 48. Prestamista en última instancia. Indica que el Banco de Guatemala podrá otorgar crédito a los bancos del sistema, únicamente para solventar deficiencias temporales de liquidez, tomando en cuenta para ello un informe que sobre la situación patrimonial del banco solicite le deberá presentar el Superintendente de Bancos.

#### 4.1.4.3 Ley Monetaria

Está contenida en el Decreto No.17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, y establece el segundo considerando lo siguiente:” Que el Banco de Guatemala es el único ente que puede emitir billetes y monedas en el territorio nacional y que, conforme a la

Constitución Política de la República de Guatemala, se rige por su Ley Orgánica y por la Ley Monetaria, por lo que es procedente incluir en esta última, la disposición que desarrollen todo lo relativo a las especies monetarias.” A continuación, se describen algunos artículos importantes en el tema financiamiento:

Establece en el artículo 1: la unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario se presenta por la letra “Q”; se divide en cien partes iguales denominadas centavos.

Por otro lado, en el artículo 6 se establece el curso de la moneda, estableciendo lo siguiente: salvo que las partes convencionalmente y en forma expresa dispongan lo contrario, el Quetzal se empleará como moneda de cuenta y medio de pago en todo acto o negocio de contenido dinerario, y tendrá poder liberatorio de deudas. En todo caso, los órganos jurisdiccionales y administrativos deberán respetar y hacer cumplir fielmente lo convenido por las partes.

#### 4.14.4 Ley de Supervisión Financiera

Está contenida en el Decreto No. 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala. La SIB es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta Ley; eminentemente técnico actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria, ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, grupos y sociedades financieras, instituciones de crédito, afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, y las demás entidades que otras leyes dispongan.

#### 4.1.4.5 Ley Contra el Lavado de Dinero u otras Activos

Derivado de la suscripción y ratificación de tratados internacionales por parte de Guatemala, con el compromiso de prevenir, controlar y sancionar el lavado de dinero u otros activos, de manera que se proteja la economía nacional, la estabilidad y solidez del sistema financiero guatemalteco, se emitió el Decreto No. 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento, mediante los cuales se creó la Intendencia de Verificación Especial -IVE-, como encargada de velar por el objeto y cumplimiento de esta ley y su reglamento, su objetivo es proteger la formación de capital, ahorro e inversión, crear las condiciones adecuadas para promover la inversión en el país.

#### 4.1.4.6 Código de Comercio y sus reformas

El Decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, establece en su libro III de las cosas Mercantiles aspectos relacionados a los títulos de crédito, desde el artículo 385 al 414. A continuación, se describen algunos:

El artículo 385, define los títulos de crédito de la siguiente forma: con títulos de crédito los documentos que incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independiente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad de bienes muebles.

Es importante lo que describe el artículo 396 en cuanto al convenio del plazo: cuando alguno de los actos que deba realizar obligatoriamente el tenedor de un título de crédito, debe efectuarse dentro de un plazo del que no fuere hábil el último día, el término se entenderá prorrogado hasta el primer día hábil siguiente. Los días inhábiles intermedios se contarán para el cómputo del plazo. Ni en los términos legales ni en los convencionales, se comprenderá el día que les sirva de punto de partida.

#### 4.1.4.7 Otros

Entre otras leyes relacionadas al financiamiento se mencionan:

- Código Tributario, Decreto No. 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto No. 26-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, -IVA- Decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

“Son todos los recursos monetarios o no monetarios, propios o ajenos, necesarios para llevar a cabo un proyecto o una actividad.” (Grupo Editorial Océano, 1999). A través del Censo USAC 2018 se determinó que, no existe entidades bancarias u otras instituciones que otorguen financiamiento externo u otorgamiento de recursos a artesanos en la aldea Montellano.

Los recursos financieros utilizados en la actividad artesanal son recursos propios provenientes de ahorros y capital de trabajo, derivado que la inversión inicial es mínima pues se realizan ventas diarias y de los mismos ingresos se realiza la inversión para las producciones siguientes.

#### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Se refieren a los recursos otorgados por alguna entidad bancaria al artesano para invertir en la actividad de la producción de pan, para el caso del análisis realizado, el artesano no ha recibido financiamiento para su actividad.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El destino de los recursos propios invertidos es la compra de los materiales y costos indirectos variables de producción, con estos recursos se lleva a cabo la actividad artesanal en la aldea Montellano.

## 4.2 FINANCIAMIENTO: PANADERÍA

En ésta sección se describen las fuentes de financiamiento identificadas mediante Censo USAC 2018 en la actividad artesanal, las limitaciones que existen en éste ámbito y la asistencia técnica que reciben los artesanos de aldea Montellano.

### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son los medios económicos necesarios de los que se valen los artesanos para invertir y desarrollar sus actividades productivas. Para el análisis del financiamiento se consideran dos fuentes:

#### 5.1.1.1 Recursos propios

El financiamiento interno o autofinanciamiento son recursos propios que las micro empresas o unidades económicas productivas generan por sí mismas, conformados principalmente por ahorros y mano de obra familiar.

Los pequeños artesanos se financian en su totalidad por medio de ahorro para la compra de los materiales, debido a que no es necesario recurrir al mercado financiero.

A continuación, se muestran los cuadros que caracterizan las fuentes de financiamiento utilizadas:

**Cuadro 27**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal - pequeño artesano**  
**Origen de financiamiento**  
**Año: 2018**

<b>Empresa / Producto</b>	<b>Fuentes Internas</b>	<b>Fuentes Externas</b>	<b>Total Financiamiento</b>
<b>Panadería</b>			
<b>Pan dulce</b>			
Actividades propias	135,863	-	135,863
Ahorros	0		0
Proveedores	0		0
Anticipo de Clientes	0		0
<b>Pan francés</b>			
Actividades propias	111,565	-	111,565
Ahorros	0		0
Proveedores	0		0
Anticipo de Clientes	0		0
<b>Total</b>	<b>247,428</b>	<b>-</b>	<b>247,428</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el caso de la elaboración del pan dulce y pan francés, se lleva a cabo utilizando recursos propios, por lo que no existe uso de recursos financiados por externos.

**Cuadro 28**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal - pequeño artesano**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año: 2018**

<b>Empresa / Producto</b>	<b>Fuentes Internas</b>	<b>Fuentes Externas</b>	<b>Total Financiamiento</b>
<b>Panadería</b>			
<b>Pan dulce</b>			
Materia prima	126,515		126,515
Mano de obra	0		0
Costos indirectos variables	4,500		4,500
Costos y gastos fijos	4,848		4,848
<b>Pan francés</b>			
Materia prima	102,217		102,217
Mano de obra	0		0
Costos indirectos variables	4,500		4,500
Costos y gastos fijos	4,848		4,848
<b>Total</b>	<b>247,428</b>	<b>0</b>	<b>247,428</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior se muestra el destino del financiamiento hecho por el artesano para la producción de pan dulce y francés.

#### 5.1.1.2 Recursos ajenos

Son recursos que se obtienen de bancos, cooperativas, financieras, proveedores, prestamistas (usureros), personas particulares o anticipos recibidos por compradores.

#### 5.1.1.3 Limitaciones del financiamiento

Es el conjunto de dificultades que afrontan los artesanos para tener acceso al financiamiento. A continuación, se describen las limitaciones identificadas:

- Falta de entidades bancarias

Durante el trabajo de campo realizado, se pudo observar que no existen sucursales de entidades financieras en la Aldea interesadas en proporcionar información de créditos o financiamiento. Es importante mencionar que la entidad bancaria más cercana a los productores de la Aldea es en el municipio San Miguel Panán, así como Chicacao.

- Falta de organización

Conforme el trabajo de campo realizado a través del Censo USAC 2018, se pudo observar, qué en la Aldea no existe algún tipo de organización que se dedique a otorgar financiamiento a los artesanos productores de panadería. Adicional, entre las limitaciones que se encuentran en el mercado financiero, están las altas tasas de interés que cobran las instituciones bancarias por los préstamos otorgados, así como la serie de requisitos que deben de cumplir los interesados para obtener un crédito.

#### 5.1.1.4 Asistencia técnica

Se refiere a todo acto de asesoría, con el objeto de transmitir o difundir nuevos conocimientos o técnicas a los artesanos en la actividad que realizan. Sin embargo, se observó que no existe orientación a los productores de pan, principalmente en la compra de materiales, así como la tecnificación en el uso de maquinaria tales como hornos.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD: PANADERÍA

En el presente capítulo se describen los resultados de la actividad artesanal y la rentabilidad de la producción de pan, a través de la aplicación de indicadores financieros.

La rentabilidad se considera como la capacidad para obtener una renta o beneficio sobre la inversión de esfuerzo humano y capitales en el desarrollo de una labor económica, es el indicador que señala el efecto de las operaciones de una empresa.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados que se muestra a continuación, presenta los ingresos por la venta de pan, costo directo de producción y los gastos variables de venta, en los que incurre el artesano para la producción de pan dulce y pan francés, la cual presenta como resultado la ganancia o pérdida neta. Se desarrolla el estado de resultados por la producción y venta de pan dulce y pan francés por el período de un año.

**Cuadro 29**  
**Aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Pequeño artesano -panadería-**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Censo USAC 2018
<b>Ventas</b>	<b>436,800.00</b>
Pan dulce	218,400.00
Pan francés	218,400.00
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>237,731.72</b>
Pan dulce	131,015.17
Pan francés	106,716.55
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>199,068.28</b>
<b>(-) Costos variables de ventas</b>	<b>2,496.00</b>
Bolsas plásticas	2,496.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>196,572.28</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>7,200.00</b>
Alquiler	7,200.00
<b>Ganancia neta</b>	<b>189,372.28</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Censo USAC 2018
<b>Rentabilidad</b>	
<b>Ganancia neta / ventas netas</b>	<b>43.35%</b>
<b>Ganancia neta / costos y gastos</b>	<b>76.54%</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018

Al analizar el estado de resultados de la producción artesanal de panadería, se determinó que la producción de pan dulce y francés, genera una utilidad anual de Q. 189,372.28, cabe mencionar que el resultado no se consideró el pago de impuestos, ya que conforme la información obtenida a través del Censo USAC 2018, el pequeño artesano manifestó no paga dichos impuestos, ni está inscrito a algún régimen fiscal ante la Superintendencia de Administración Tributaria, por realizar sus ventas en el mercado informal y al menudeo.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

Estos miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo que incluyen los materiales, mano de obra y costos indirectos variables, a continuación, se describen cada uno de ellos:

### 5.2.1 Producción física

Mide la cantidad necesaria que se invierte de los materiales más relevantes del costo de producción en la elaboración de pan dulce y pan francés, en éste caso el análisis corresponde a la harina y azúcar, por ser los más representativos y para tal efecto se utiliza la siguiente fórmula:

Pan dulce

$$\frac{\text{Producción en unidades}}{\text{Quintales de harina utilizados}} = \frac{218,400}{312} = 700$$

En la elaboración de pan dulce, con un quintal de harina se producen 700 unidades.

$$\frac{\text{Producción en unidades}}{\text{Libras de azúcar utilizadas}} = \frac{218,400}{6,240} = 35$$

En la elaboración de pan dulce, con una libra de azúcar se producen 35 unidades.

## Pan francés

$$\frac{\text{Producción en unidades}}{\text{Quintales de harina utilizados}} = \frac{218,400}{312} = 700$$

En la elaboración de pan francés, con un quintal de harina se producen 700 unidades.

$$\frac{\text{Producción en unidades}}{\text{Libras de azúcar utilizadas}} = \frac{218,400}{1,560} = 140$$

En la elaboración de pan francés, con una libra de azúcar se producen 140 unidades.

## 5.2.2 Producción monetaria

Expresa la cantidad monetaria que se genera por Q1.00 invertido en materia prima de elaboración de pan dulce y pan francés, en éste análisis se toma como base el rubro ventas y de materiales del estado de costo directo de producción. A continuación, se aplica la siguiente fórmula:

## Pan dulce

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Materia prima}} = \frac{\text{Q.218,400}}{\text{Q.126,515}} = \text{Q.1.73}$$

En la fórmula de producción monetaria, se determina que por cada Q1.00 invertido en materia prima para producir un pan dulce, la venta representa Q1.73.

## Pan francés

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Materia prima}} = \frac{\text{Q.218,400}}{\text{Q.102,217}} = \text{Q.2.14}$$

En la fórmula de producción monetaria, se determina que por cada Q1.00 invertido en materia prima para producir un pan francés, la venta representa Q2.14.

## 5.2.3 Producción de factores

Determina la cantidad invertida de materia prima y costos indirectos variables en la elaboración de pan dulce y pan francés.

A continuación, se detalla las siguientes fórmulas para la producción de pan dulce y pan francés:

Pan dulce

$$\frac{\text{Materia prima}}{\text{Cantidad de pan dulce}} = \frac{\text{Q.126,515}}{218,400} = 0.58$$

Con la aplicación la fórmula de producción de factores se determinó que el monto de materia prima utilizada en cada pan dulce es de Q.0.58,

Pan francés

$$\frac{\text{Materia prima}}{\text{Cantidad de pan francés}} = \frac{\text{Q.102,217}}{218,400} = 0.47$$

Con la aplicación la fórmula de producción de factores se determinó que el monto de materia prima utilizada en cada pan francés es de Q.0.47.

Pan dulce

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Cantidad de pan dulce}} = \frac{\text{Q.4,500}}{218,400} = 0.02$$

Con la aplicación la fórmula de producción de factores se determinó que el monto de costos indirectos variables utilizados en cada pan dulce es de Q.0.02,

Pan francés

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Cantidad de pan francés}} = \frac{\text{Q.4,500}}{218,400} = 0.02$$

Con la aplicación la fórmula de producción de factores se determinó que el monto de costos indirectos variables utilizados en cada pan francés es de Q.0.02.

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son las herramientas que se utilizan para evaluar la rentabilidad obtenida en una actividad económica determinada, valiéndose de los estados financieros tales como el estado de resultados y costo de producción.

#### 5.3.1 Relación ganancia neta/ventas netas

Está representado por el rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta efectuado, y se calcula al dividir la ganancia neta entre las ventas netas. La rentabilidad sobre las

ventas muestra el porcentaje de capacidad para generar ganancia en la elaboración de cada producto, para calcularla se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{189,372}{436,800} = 43\%$$

Con la aplicación de la fórmula de relación ganancia neta/ventas netas, se determinó que la rentabilidad sobre las ventas netas es de un 43%.

### 5.3.2 Relación ganancia neta/costos y gastos

Este indicador financiero refleja la ganancia que se obtiene de cada quetzal invertido en relación con los costos y gastos, no obstante, en la producción de pan los gastos fijos en que se incurren es únicamente el alquiler del inmueble donde se elabora el pan. La fórmula que se utiliza es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{189,372}{247,428} = 77\%$$

Con la aplicación de la fórmula de relación ganancia neta/costos y gastos, se determinó que la rentabilidad sobre los costos y gastos invertidos es de un 77%.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en la aldea Montellano, municipio de San Miguel Panán, departamento de Suchitepéquez, durante el mes de octubre del año 2018, sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales: Panadería”, se concluyó en lo siguiente:

1. Que el 75.06% de la población se encuentra en pobreza extrema, no cuentan con los servicios básicos necesarios y sus ingresos monetarios son escasos, la razón principal es porque el padre de familia no posee un trabajo permanente, el 24.94% se encuentra en el rango de pobreza no extrema y no pobres, son hogares donde algunos miembros han emigrado a otras localidades u otros países y contribuyen a sus familias con remesas.
2. Que la organización empresarial en el ámbito agrícola, pecuario y artesanal son dirigidas por el jefe de hogar y se realiza de forma empírica e informal, lo que provoca que no se optimicen los recursos e ingresos adecuados a los productores.
3. Los artesanos que se dedican a la producción de pan en la aldea Montellano, no cuentan con asistencia técnica, ya que no existen comités o asociaciones para apoyar y respaldar la actividad artesanal.
4. La unidad artesanal de Montellano, dedicada a la panadería durante el año 2018 no recibió apoyo financiero para llevar a cabo ésta actividad, lo que provocó que se financiara esta producción con los ahorros familiares.
5. Se refleja alta rentabilidad en la elaboración de pan, porque los artesanos no toman en cuenta los costos de mano de obra, prestaciones laborales y gastos de distribución, necesarios para la realización de esta actividad por tal razón no determinan su rentabilidad real.

## **RECOMENDACIONES**

Como resultado de las conclusiones anteriormente descritas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- del centro poblado, promuevan proyectos de inversión a corto plazo que generen empleo, fomenten salud y educación para mitigar y prevenir los niveles de pobreza, así como, incentivar la correcta utilización de los recursos en las actividades productivas que se realizan dentro de la Aldea.
2. Que el COCODE gestione ante la municipalidad de San Miguel Panán, la construcción de un centro de acopio donde se concentrará la producción de los productos con los que se cultivan y producen en la Aldea.
3. Que los artesanos se organicen por medio de cooperativas o comités para solicitar por medio de los miembros del COCODE o ASODIM asesoría técnica para mejorar los procesos y la calidad del producto que realicen.
4. Que a través de los miembros del COCODE o asociaciones se coordine la solicitud a instituciones bancarias o financieras, para la creación de programas de financiamiento en la aldea Montellano, para incrementar las probabilidades de emprendimiento o crecimiento en las actividades que ya se realizan.
5. Que los artesanos que elaboran pan en la Aldea, a través del apoyo del COCODE soliciten apoyo en capacitaciones en el ámbito financiero al INTECAP, con el objetivo de poder establecer de una forma adecuada los costos y gastos de la actividad artesanal, y determinar la rentabilidad real.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustín, R. P. (2004). *Administración Moderna*. México: Limusa.
- Aramburu, N., & Rivera, O. (2010). *Organización de Empresas*. Bilbao: Publicaciones Deusto.
- Barco, A. R. (2001). *Estrategias de Producción y Mercado para los Servicios*. Bogotá, Colombia: Fundación Corona.
- Biodiversidad, C. N. (21 de septiembre de 2018). *Biodiversidad Mexicana*. Obtenido de Biodiversidad Mexicana: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html>
- Canet, G. M. (2012, febrero). *Análisis Jurídico y Doctrinal del Crédito Sindicado en Guatemala*. Guatemala.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Clow, K. E. (2010). *publicidad, promoción integral en marketing*. Mexico: Pearson Education.
- Durini, E. (2017). *Manifestaciones de la problemática socioeconómica de Guatemala*. Guatemala.
- Ernesto, C., & Rolando, F. (2006). *Evaluación de Proyectos Sociales*. México: Siglo XXI.
- Franklin, E. (2009). *Organización de Empresas*. México: Mc Graw Hill.
- Grupo Editorial Océano, S. (1999). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Océano.
- Guillermo, A. M., Vicente, O. M., & Esperanza, C. M. (2006). *Teoría de las Organizaciones*. México: Editorial Umbral.
- Kiesel, C. (2001). *Guía para la gestión del riesgo*. San José C.R.: Fernando Villamizar y Luisa Paz.
- Kotler, A. (2008). *Fundamentos de marketing (2ª. Edición ed.)*. México: Pearson.
- Lema, I. I. (2010). *La evaluación de riesgo por sustancias tóxicas*. Mexico.
- López, Y. G. (2014). *Geografía una visión de tu espacio*. México: Patria.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. Pearson Educación.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. Monterrey, Mexico: Pearson Education.
- Mauricio, O. (2005). *Pobreza, Crecimiento Económico y Políticas Sociales*. Santiago de Chile: Universitaria.

- Medina, F. (2001). En F. Medina, División de Estadística y Proyecciones Económicas (pág. 18). Santiago de Chile: Cepal Eclac. Recuperado el 22 de 11 de 2018
- Mendoza, G. (1987). Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. IICA.
- Nassir, C. S. (2007). Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación. México: Pearson.
- Naturales, M. d. (abril de 2016). Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos. Guatemala Ratifica Acuerdo de París sobre Cambio Climático, 3. Recuperado el 21 de septiembre de 2018, de [https://issuu.com/ministeriodeambientemarn/docs/2da\\_edici\\_n\\_revista\\_marn/1?ff&e=5456107/36840211](https://issuu.com/ministeriodeambientemarn/docs/2da_edici_n_revista_marn/1?ff&e=5456107/36840211)
- Ortíz, G. A. (2003). Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. Centro de impresiones gráficas.
- Panán, M. d. (s.f.). Datos Generales. Recuperado el 16 de septiembre de 2018, de <http://panan.muni.gob.gt/portal/index.php/municipio/datos-generales>
- Pañeda, R. J. (2004). Administración. Mexico D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Reinoso, M. V. (2015). Introducción a la Contabilidad Agropecuaria. Machala, Ecuador: Utmach.
- Robbins, S., & Mary, C. (2005). Administración. México: Pearson Educación.
- Sánchez, A. (s.f.). ConceptoDefinicion.de. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/localizacion/>
- Significados.com. (s.f de s.f de s.f). Recuperado el 13 de Abril de 2019, de Significados.com: <https://www.significados.com/organizacion/>
- Significados.com. (s.f). Recuperado el 13 de abril de 2019, de Significados.com: <https://www.significados.com/organizacion-social/>
- Urbina, G. B. (2010). Evaluación de proyectos (Sexta Edición ed.). (M. G. Hill, Ed.) México: Edamsa Impresiones S.A. de C.V.
- Valdéz, R. A. (2004). Exportación Efectiva. Mexico: ISEF.
- Villalaz, C. (2004). Mecanica de suelo y cimentaciones . Mexico: Limusa S.A.

## **BIBLIOGRAFÍA**

XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (2002), Guatemala.

INDH. (2010). Informe Nacional de desarrollo humano 2009/2010.

Federico Marcó, Héctor Aníbal Loguzzo y Javier Leonel Fedi.(2016) Introducción a la gestión y administración en las organizaciones. Universidad Nacional Arturo Jauretche.

Código Civil Decreto Ley 106

Código Municipal, Decreto 12-2002

Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Decreto 90-2000

Ley Forestal Decreto No. 101-96

Constitución Política de la República de Guatemala

El ABC De Educación Financiera (2019). Superintendencia de Bancos Guatemala 15a edición.

Higueros Mendizabal, Carlos Fernando, (1994) El contrato reporto como fuente de financiamiento, (tesis de licenciatura). Universidad San Carlos de Guatemala

Pabón Barajas, H. (2012). Fundamentos de Costos. Alfaomega Colombiana S.A.

García Pérez de Lema, México, (2006) La contabilidad de costos y rentabilidad en la PYME. Contaduría y administración.

Ley de Bancos y Grupos Financieros (2002). Congreso de la República de Guatemala. S.n. 70p.

Ley Orgánica de Banco de Guatemala (2002). Congreso de la República de Guatemala. S.n. 4p.