

CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA,  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ,  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL)

JOSÉ GUILLERMO MAYORGA GÓMEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA,  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ,  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2019

2019

(c)

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

CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ  
VOLUMEN 12

2-84-15-CPA-2017

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES  
ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL)"

CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA,  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ,  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ GUILLERMO MAYORGA GÓMEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2019



**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>MSc. 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. 1,092 - 2,019  
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante  
Mayorga Gómez José Guillermo  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto :Quinto, Inciso 5.1, sub inciso 5.1.4 del Acta 21-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de Octubre de 2,019, que en su parte conducente dice:

#### QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

##### 5.1 Graduaciones

##### 5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

#### CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA

201112262 - Mayorga Gómez José Guillermo. "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL)", CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA, MUNICIPIO DE NAHUALÁ, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por permitirme la vida, la sabiduría, la tolerancia y fuerza necesaria para cumplir con la meta propuesta.
- A MIS PADRES: Ángel Roberto y Glenda Marisol  
Por su amor, apoyo incondicional, sus consejos, esta meta alcanzada es parte de ustedes, sin su ayuda no hubiera sido posible estar el día de hoy culminando mi carrera universitaria.
- A MIS HERMANOS: Por estar allí cuando los he necesitado, siempre en las buenas y en las malas.
- A MI ESPOSA: Por su incondicional amor y apoyo brindado en la carrera universitaria.
- A TODA MI FAMILIA: Con cariño y aprecio.
- A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS: Por compartir momentos de alegría y felicidad y por apoyarme en los momentos difíciles.
- A MI CENTRO DE ESTUDIOS: Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, por la formación como profesional.
- A DOCENTES Y ASESORES: Por su ayuda profesional.
- A: Los pobladores del Caserío Patzité Tierra Fría, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá, por su paciencia y colaboración durante el trabajo de campo del EPS.

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 NAHUALÁ</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
1.1.4 Clima	3
1.1.5 Población	3
1.1.6 Remesas familiares	8
<b>1.2 CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA</b>	<b>8</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	8
1.2.2 Localización y extensión	9
1.2.3 División política y administrativa	11
1.2.4 Clima	12
1.2.5 Población	12
1.2.6 Migración	18
1.2.7 Ecosistema	18
1.2.7.1 Agua	18
1.2.7.2 Bosque	19
1.2.7.3 Suelo	19
1.2.7.4 Flora y fauna	20
1.2.7.5 Orografía	20
1.2.7.6 Áreas protegidas	21
<b>1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA</b>	<b>21</b>
1.3.1 Organizaciones	21
1.3.1.1 Sociales	21
1.3.1.2 Ambientales	23
1.3.1.3 Culturales	23
1.3.1.4 Deportivas	23
1.3.1.5 Otras	23
<b>1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>23</b>
1.4.1 Educación	24
1.4.2 Salud	29
1.4.3 Agua	31
1.4.4 Drenajes	32
1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	33

1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	33
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	33
1.4.8	Cementerio	34
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>34</b>
1.5.1	Estatales	34
1.5.2	Privadas	35
1.5.3	Internacionales	35

## **CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>36</b>
2.1.1	Agrícola	37
2.1.2	Pecuaria	38
2.1.3	Artesanal	39
2.1.4	Comercio y servicios	41

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

<b>3.1</b>	<b>TEJIDOS TÍPICOS</b>	<b>43</b>
3.1.1	Güipil	46
3.1.2	Características tecnológicas	47
3.1.3	Volumen y valor de la producción	47
3.1.4	Destino de la producción	50
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	50
3.1.6	Costos de la producción	52
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	52
3.1.6.2	Costo directo de producción	54

## **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>55</b>
4.1.1	Crédito	56
4.1.2	Procedimientos para obtener un crédito	60
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	60
4.1.3	Condiciones del crédito	62
4.1.4	Marco legal aplicable	63
4.1.5	Caracterización del financiamiento	64
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	64
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	65
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL</b>	<b>65</b>

4.2.1	✓ Fuentes de financiamiento	65
4.2.1.1	✓ Recursos propios	67
4.2.1.2	✓ Recursos ajenos	67
4.2.1.3	✓ Limitaciones del financiamiento	68
4.2.1.4	✓ Asistencia técnica	68

## **CAPÍTULO V ✓ RENTABILIDAD DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜPIL ✓**

<b>5.1</b>	<b>✓ ESTADO DE RESULTADO</b>	<b>69</b>
<b>5.2</b>	<b>✓ INDICADORES ARTESANALES</b>	<b>70</b>
5.2.1	✓ Producción física	71
5.2.2	✓ Producción monetaria	71
5.2.3	✓ Producción de factores	72
<b>5.3</b>	<b>✓ INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>73</b>
	✓ CONCLUSIONES	74
	✓ RECOMENDACIONES	76
	✓ BIBLIOGRAFÍA	78
	✓ ANEXOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población total por sexo, número de hogares, grupo étnico, área geográfica y edad. Años: 2002 y 2017	4
2	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años: 2002 y 2017	6
3	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Remesas familiares. Año: 2017. (Cifras expresadas en quetzales)	8
4	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población por sexo, número de hogares, grupo étnico, área geográfica, edad, población económicamente activa y actividad productiva. Años: 2002 y 2017	13
5	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Análisis de vivienda. Años: 2002 y 2017	15
6	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Niveles de ingreso por hogares. Año: 2017	16
7	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Pobreza. Año: 2017	17
8	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Total de alumnos inscritos. Años: 2010 y 2017	26
9	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Indicadores de cobertura o de matrícula. Años: 2010 y 2017	27
10	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Indicadores de eficiencia interna. Años: 2010 y 2017	28
11	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Causas de morbilidad. General e infantil. Año: 2017	30
12	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Resumen de actividades productivas. Año: 2017	36
13	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción agrícola. Año: 2017	37

14	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción pecuaria. Año: 2017	39
15	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción artesanal. Año: 2017	40
16	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Comercios. Año: 2017	41
17	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Servicios. Año: 2017	42
18	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año: 2017	48
19	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejidos típicos – Güipil. Hoja técnica de costo directo de producción. Año: 2017	53
20	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejidos típicos – Güipil. Estado de costo directo de producción. Año: 2017. (Cifras expresadas en quetzales)	54
21	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejidos típicos – Güipil. Fuentes de financiamiento de la producción artesanal. Año: 2017. (Cifras expresadas en quetzales)	66
22	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejidos típicos – Güipil. Financiamiento de la producción artesanal. Año: 2017. (Cifras expresadas en quetzales)	67
23	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejidos típicos – Güipil. Estado de resultado del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017. (Cifras expresadas en quetzales)	70
24	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejidos típicos – Güipil. Indicadores financieros. Año: 2017	73



## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. División política. Años: 2002 y 2017	3
2	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. División política por sectores. Año: 2017	11

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Flujograma del proceso productivo. Güipil. Año: 2017	51

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización geográfica del municipio de Nahualá. Año: 2017	2
2	Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización del Caserío. Año: 2017	10

## ÍNDICE DE ANEXOS

- | No. | Contenido   |
|-----|---|
| 1 ✓ | Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Partes del telar                                       |
| 2 ✓ | Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Bordado típico   |
| 3 ✓ | Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejido con diseño de listas en urdiambre               |
| 4 ✓ | Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejido con diseño de cuadrículado en urdiambre y trama |
| 5 ✓ | Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejido con diseños geométricos                         |
| 6 ✓ | Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tejido con diseño completo                             |

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, promueve el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, a la población estudiantil como método de evaluación final previo a obtener el título universitario de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado, a través del presente método la comunidad San Carlita del -EPS- investiga e informa sobre la problemática que afrontan las comunidades del interior de la República de Guatemala que se encuentran en desventaja económica frente a otras y se espera que el estudiante aporte soluciones para resolver la problemática de carácter nacional que en la actualidad afronta nuestro país.

El presente informe individual lleva por nombre “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos, Güipil)”, constituye una actividad productiva y es desarrollada en el caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá del departamento de Sololá, el objetivo principal de la investigación es determinar el costo directo de producción de su elaboración, la forma en que se financia y la rentabilidad que genera, adicionalmente detallar las principales características del producto, el cual es considerado como un tejido típico del lugar.

Los datos se recopilaron por medio de la investigación de campo -EPS-, segundo semestre del año 2017, como parte de la metodología en la investigación se utilizó el método científico a través de las fases indagadora, demostrativa y expositiva, con sus respectivas técnicas e instrumentos de investigación documental y de campo, entre ellas: la observación, entrevistas, boletas censales, guías y documentos bibliográficos. Los datos recopilados fueron procesados, analizados y plasmada la información en cada uno de los capítulos que integran el presente informe.

El informe está integrado por cinco capítulos, los cuales contienen información de gran relevancia sobre el Caserío, adicional detalla las principales actividades desarrolladas por sus habitantes, a continuación se presenta una breve introducción sobre cada uno.

El capítulo uno contiene el contexto territorial del municipio de Nahualá y del caserío Patzité Tierra Fría, ambos del departamento de Sololá, para el primero comprende aspectos esenciales como sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares, para el segundo comprende antecedentes históricos, localización y extensión, la división política administrativa, clima, agua, bosque, suelo, flora, fauna, población, el ámbito social del Caserío, servicios básicos y su infraestructura y las entidades de apoyo que contribuyen al desarrollo de los habitantes.

El capítulo dos lleva por nombre caracterización de la producción del caserío Patzité Tierra Fría, este contiene la descripción de las actividades productivas que se realizan dentro del Caserío, las cuales se presentan a continuación, según su orden de importancia: Actividad agrícola, se sitúa en el primer lugar por ser la actividad que mayor cantidad de empleos genera, seguido de la actividad artesanal, pecuaria y de comercio y servicios, adicionalmente se presenta el volumen y valor de la producción de cada una de las actividades en el cual se puede observar la producción anual.

El capítulo tres tiene por nombre costos de la producción artesanal, presenta los resultados obtenidos en la elaboración del güipil, se realiza la hoja técnica del costo directo de producción por la elaboración de una unidad y el estado de costo directo de producción del año 2017 de pequeños y medianos artesanos, información que se presenta en el desarrollo de la presente investigación.

El capítulo cuatro contiene la información relacionada con el financiamiento de la producción de güipil, partiendo de un sentido amplio del tema de financiamiento hasta describir la manera en que la producción es financiada por los artesanos del Caserío, dicha producción es financiada con recursos propios, no hay endeudamiento por recursos ajenos para la producción. Finalmente el capítulo cinco, este apartado lleva por nombre rentabilidad de tejidos típicos, güipil y contiene el estado de resultado del año 2017, indicadores artesanales, entre ellos la producción física, monetaria y de factores, adicionalmente contiene los indicadores financieros y su interpretación.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

Este capítulo contiene la información sobre el contexto territorial del municipio de Nahualá y el caserío Patzité Tierra Fría, del departamento de Sololá, en este apartado se desarrolla la información relacionada a variables sociales, históricas, culturales y ambientales, recabadas durante el proceso de investigación.

#### **1.1 NAHUALÁ**

Este apartado contiene la caracterización propia del municipio, en esta caracterización se desarrollan temas esenciales como: Antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

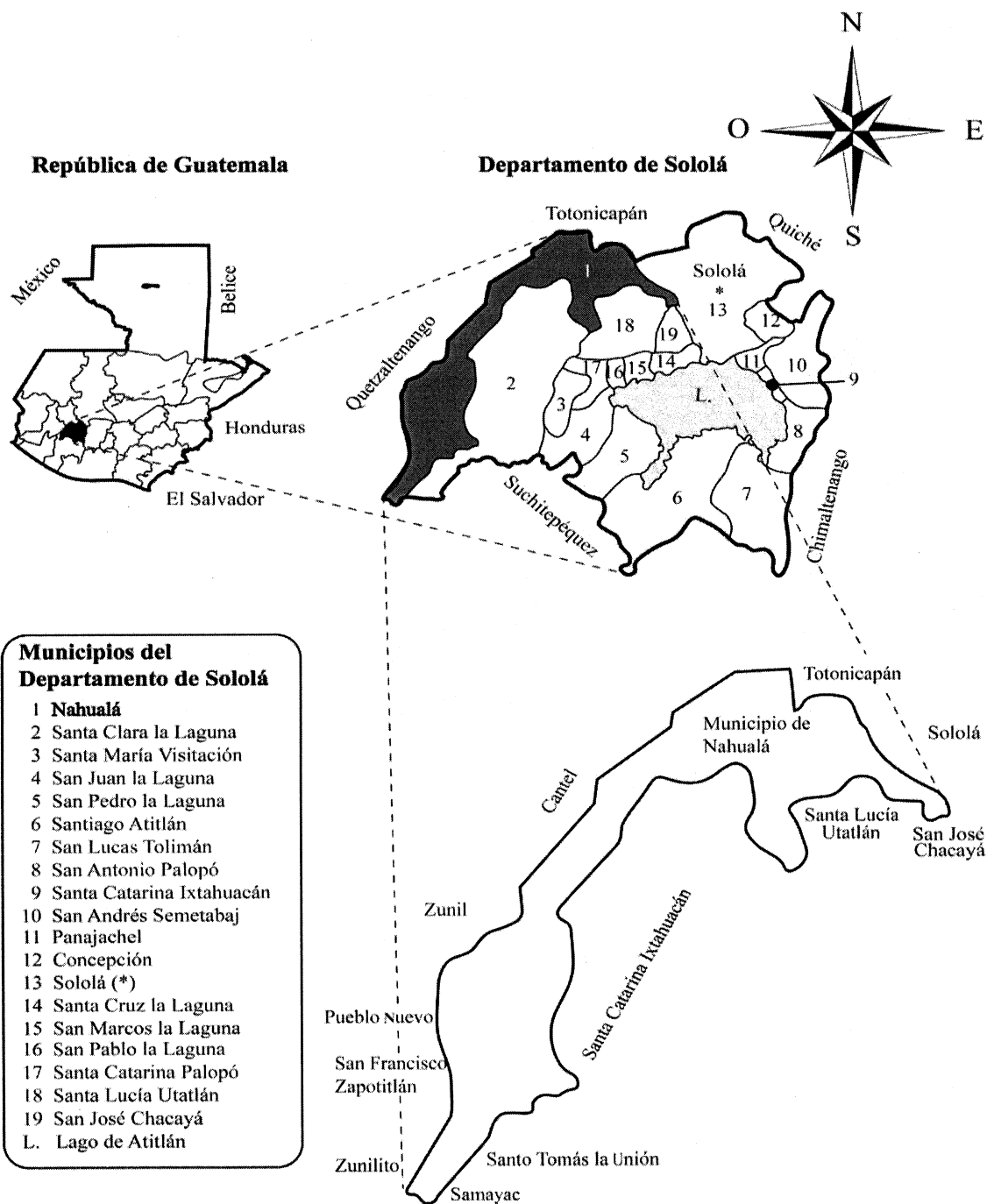
El nombre Nahualá tiene su origen etimológico en las palabras “Nawal” que significa espíritu y “ja” que significa agua, y la unión de ambas palabras se traduce como “Espíritu de las aguas”.

Dentro de la información histórica del municipio de Nahualá se tiene información que un 12 de agosto de 1872, fue nombrado como Nagualá en el Artículo 4° del Decreto Gubernativo 72 el cual formaba parte del departamento de Totonicapán, con categoría de pueblo. Durante la presidencia de Miguel García Granados, conforme al Decreto Gubernativo 301 del 28 de diciembre de 1883, pasó a formar parte del departamento de Sololá. (Gall, 1978)

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

El municipio de Nahualá se encuentra localizado a 159.5 kilómetros al occidente de la ciudad de Guatemala a 35 kilómetros de la cabecera departamental y a 1.6 kilómetros de la orilla de la carretera Interamericana CA-1. Su extensión territorial es aproximadamente de 186.22 km<sup>2</sup>, equivalente al 15.96% del territorio departamental de Sololá. Su altitud oscila entre 700 metros (en la boca costa) y 2,467.30 metros sobre el nivel del mar (en la parte del altiplano). Con una latitud de 14° 49' 34", y longitud de 91° 20' 30", el código postal es el 0705. (Municipalidad de Nahualá, 2010).

**Mapa 1**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Localización geográfica del municipio de Nahualá**  
**Año: 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a datos consultados de la base cartográfica nacional en el proyecto denominado "Obtención de Imágenes Digitales a Escala de Detalle de la República de Guatemala" del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2017.



### 1.1.3 División política y administrativa

Contiene la organización interna del territorio y el ordenamiento de las actividades administrativas desarrolladas en el Municipio.

- División política

Permite dividir el territorio en regiones, comunidades y sectores, favorece al control administrativo. En la actualidad se encuentra conformada de la siguiente forma:

**Tabla 1**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**División política**  
**Años: 2002 y 2017**

No.	Categorías	Censo 2002	Año 2017
1	Pueblo	1	1
2	Aldea	4	10
3	Cantón	0	15
4	Caserío	64	102
5	Paraje	3	2
<b>Total</b>		<b>72</b>	<b>130</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 y ficha de Actualización de Censo de Población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- de Nahualá, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2017.

- División administrativa

Está integrada por la Alcaldía, en conjunto con sus alcaldías auxiliares las cuales integran el Concejo Municipal y Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

### 1.1.4 Clima

La temperatura mínima para el municipio de Nahualá durante el invierno, que comprende del mes de mayo al mes de octubre es de 5.5°C y la temperatura máxima durante el verano que inicia en noviembre y finaliza a mediados de mayo es de 27.82° grados centígrados y precipitación pluvial de promedio anual de 682.20 milímetros.

### 1.1.5 Población

Es el elemento principal de la sociedad y del Municipio, esta variable juega un papel importante en el proceso de desarrollo a través del intercambio de bienes y la prestación de servicios en una sociedad, de ella se analiza información estadística por medio de

parámetros e indicadores, referentes al comportamiento de la población en determinados lapsos de tiempo, a continuación se presentan los siguientes indicadores:

- Población total por sexo, número de hogares, grupo étnico, área geográfica y edad.

Según la información oficial del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2002 se registró una población de 51,939 habitantes, distribuidos en 8,890 hogares y en el censo realizado por el Centro de Atención Permanente -CAP- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del municipio de Nahualá, el cual concluyó en el mes de mayo del año 2017, determinó que la cantidad de población asciende a 95,737 habitantes, los cuales conforman 19,147 hogares, con los datos anteriores se estima que la tasa de crecimiento es del 4.88%, porcentaje que se estableció por la comparación de datos registrado en el año 2,002 y 2,017. A continuación se presenta cuadro

**Cuadro 1**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Población total por sexo, número de hogares, grupo étnico, área geográfica y edad**  
**Años: 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002 Habs.	%	Año 2017 Habs.	%
<b>Población por sexo</b>				
Hombres	25,831	49.70	47,581	49.70
Mujeres	26,108	50.30	48,156	50.30
<b>Total</b>	<b>51,939</b>	<b>100.00</b>	<b>95,737</b>	<b>100.00</b>
<b>Número de hogares</b>				
Hogares	8,890	100.00	19,147	100.00
<b>Total</b>	<b>8,890</b>	<b>100.00</b>	<b>19,147</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por grupo étnico</b>				
Indígena	51,924	99.97	95,708	99.97
No Indígena	15	0.03	29	0.03
<b>Total</b>	<b>51,939</b>	<b>100.00</b>	<b>95,737</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por área geográfica</b>				
Urbana	3,491	7.00	6,702	7.00
Rural	48,448	93.00	89,035	93.00
<b>Total</b>	<b>51,939</b>	<b>100.00</b>	<b>95,737</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por edad</b>				
De 0 a 6 años	11,520	22.00	21,062	22.00
De 7 a 14 años	11,927	23.00	22,020	23.00
De 15 a 64 años	26,601	51.00	48,826	51.00
De 65 y más años	1,891	4.00	3,829	4.00
<b>Total</b>	<b>51,939</b>	<b>100.00</b>	<b>95,737</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 y ficha de Actualización de Censo de Población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- municipio de Nahualá, 2017.

En el cuadro anterior, se detalla la forma en que se encuentra distribuida la población del municipio de Nahualá, se estableció que en una trayectoria de 15 años el porcentaje y la cantidad de hombres y mujeres que habitan el Municipio ha mantenido un equilibrio entre ambos sexos, la población ha incrementado en un 84% y la tasa de crecimiento en el número de hogares está representada por un 115% en comparación con el censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, con la comparación de resultados se determinó que la variación de la población entre sexo masculino y femenino correspondiente al año 2017 es de 0.60% equivalente a 575 habitantes de sexo femenino, el total de la población está representada por 47,581 hombres y 48,156 mujeres.

La mayor concentración de habitantes del Municipio se ubica en el área rural, representado por un 93% y el 7% en el área urbana. Lo anterior permite destacar que la población total del Municipio se considera perteneciente al grupo étnico maya.

El municipio de Nahualá tiene una extensión territorial de 186.22 km<sup>2</sup>, según censo del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002 se contaba con una población total de 51,939 habitantes, y una densidad poblacional de 279 habitantes por km<sup>2</sup>, el censo realizado por el Centro de Atención Permanente -CAP- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, registró para el año 2017 una población total de 95,737 habitantes, equivalente a una densidad poblacional de 514 habitantes por km<sup>2</sup>, lo anterior representa un aumento de 235 habitantes más por km<sup>2</sup> en comparación de los datos del año 2002 y 2017.

Se determinó que la población económicamente activa -PEA- se encuentra conformada en un rango de edad de 15 a 64 años, los cuales generan ingresos por medio de la oferta de mano de obra en el mercado laboral, en el Municipio el 90.24% de las labores son realizadas por hombres, los cuales realizan actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y otras actividades como el comercio y servicios, las mujeres se dedican a labores domésticas y de tejidos para autoconsumo y venta dentro del Municipio y para otros departamentos. A continuación se presenta cuadro con los datos estadísticos referentes a la -PEA- del municipio de Nahualá.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Años: 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002		Año 2017	
	Habs.	%	Habs.	%
Hombres	24,005	90.24	44,061	90.24
Mujeres	2,596	9.76	4,765	9.76
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Urbana	1,862	7.00	3,418	7.00
Rural	24,739	93.00	45,408	93.00
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</b>	<b>100.00</b>
<b>Actividad productiva</b>				
Agrícola	16,367	61.53	30,043	61.53
Pecuaría	2,841	10.68	5,215	10.68
Artesanal	3,040	11.43	5,581	11.43
Industrial	40	0.15	73	0.15
Comercio	1,474	5.54	2,705	5.54
Servicios	2,578	9.69	4,731	9.69
Otros	261	0.98	478	0.98
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</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 y ficha de Actualización de Censo de Población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- municipio de Nahualá, 2017.

En este cuadro se puede observar que la población económicamente activa por área geográfica se concentra en el área rural del Municipio, por la razón que la actividad productiva con mayor aporte económico es la agrícola con un 61.53% de la población, esta comprende la siembra de cultivos como: maíz, frijol, haba y trigo.

La actividad artesanal, representa la segunda con mayor aporte económico con el 11.43% del total de la población, está conformada por la elaboración de tejidos, así como trabajos de carpintería, herrería y panadería, la actividad pecuaría está representada por un 10.68% y comprende la crianza de animales de corral; para finalizar, las actividades de comercio y servicios, éstas representan el 5.54% y el 9.69%, siendo las anteriores las actividades más representativas del Municipio.

Mediante el proceso de investigación se estableció que la tasa neta de migración del Municipio es del 5.11%, la razón principal por la que se da este fenómeno social es por la

falta de oportunidad de acceso a empleo, como seguimiento al tema de migración según información del Instituto Nacional de Estadística -INE- se estableció que la tasa de inmigración es del 0.78% las causas por las que se da este fenómeno son por: Matrimonio y trabajo, se da cuando una persona o conjunto de personas ingresan a un límite territorial distinto al de origen con el propósito de establecer una nueva residencia y la tasa de emigración es del 5.89% causado por la falta de oportunidad laboral en el Municipio, por lo regular los habitantes del municipio emigran a Estados Unidos de América.

La emigración es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área política y administrativa hacia otra, para establecerse como residente habitual o permanente de un determinado lugar.

Según estimaciones del -INE- en el año 2002 la -PEA- estaba compuesta por 26,601 personas, compuesta el 90.24% por hombres y 9.76% de mujeres; de los cuales el 99.77% manifestó pertenecer al grupo étnico indígena. Los porcentajes de participación de la -PEA- se encuentran distribuidos en: 61.53% para la actividad agrícola, 10.68% pecuaria, 11.43% artesanal, 9.69% servicios, 5.54% comercio, 0.15% industria y un 0.98% para otras actividades.

Otra variable importante en el desarrollo de la investigación es el tema de la pobreza, esta se ve reflejada en la precariedad y la baja cobertura de los servicios básicos que el gobierno local brinda a la población, tales como: salud, educación, vivienda, agua potable, entre otros; en el año 2002 Nahualá presentaba una tasa de pobreza general del 84% y para el año 2011 presenta una tasa del 85.60%, la pobreza no extrema es el nivel al que pertenecen las familias que cubren el costo de la canasta básica de alimentos, pero no el costo mínimo de la canasta básica vital, tales como: agua, luz, vestuario, vivienda, salud, transporte, recreación, educación, entre otros.

En el 2002 en el municipio de Nahualá la tasa de pobreza no extrema ascendía 46% y en el año 2011 se reportó un 72.46%, en tanto que la pobreza extrema en el año 2002 registró un 38% y en el año 2011 un 13.14% lo que indica que las familias no logran

cubrir el costo de la canasta básica alimentaria -CBA-, según información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Son fuente de ingreso para estimular la economía del Municipio, promueven la inversión en construcción de viviendas, negocios, entre otros usos, a continuación se presenta el detalle de remesas familiares.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Remesas familiares**  
**Año: 2017**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

<b>Entidad bancaria</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantidad total</b>
A	1,600.00	6,000,000.00
B	900.00	2,500,000.00
C	350.00	1,300,000.00
D	74.00	51,630.64
E	35.00	12,000.00
<b>Total</b>		<b>9,863,630.64</b>

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Se determinó que de enero a septiembre de 2017, las familias han recibido en remesas por Q9,863,630.64, de acuerdo a datos proporcionados por las instituciones bancarias del lugar. Se estima que el equivalente en moneda extranjera de las remesas familiares es de \$1,280,991.00 durante los primeros tres trimestres del año, provenientes en su mayoría de Estados Unidos de América y Canadá.

## 1.2 CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA

Hace referencia a las características del Caserío, en este apartado se desarrolla la información relacionada con: Antecedentes históricos, localización y extensión, división política administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

El nombre Patzité tiene su origen etimológico en la palabra “Tz’ité” de origen K’iche, que significa “palo de pitos”, esta es una planta con fruto de frijoles rojos, para los

pobladores que tienen la posición de principales del Caserío, el significado de Patzité es: “En el centro del palo de pito”. Los primeros habitantes del Caserío fueron pastores que ocuparon un lugar denominado “Pacorral” que hoy en día se conoce como Patzité Tierra Fría, los pastores buscaban mejores condiciones para pastorear sus ovejas y tener tierra fértil para cultivo de maíz y frijol. En la actualidad Patzité Tierra Fría está conformado por seis sectores, y según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, es considerado como “Caserío”, no obstante la población lo reconoce como “Cantón”, porque no cuentan con la documentación que respalde el cambio de categoría a Caserío.

En 1962 surgió el primer Comité de agua potable. En 1974 comenzó a funcionar la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría con nivel pre-primaria, el primer director fue el profesor Humberto Aparicio Aguilar Batz. En 1976 se organizó el Comité de la escuela integrada por personas del caserío Patzité Tierra Fría.

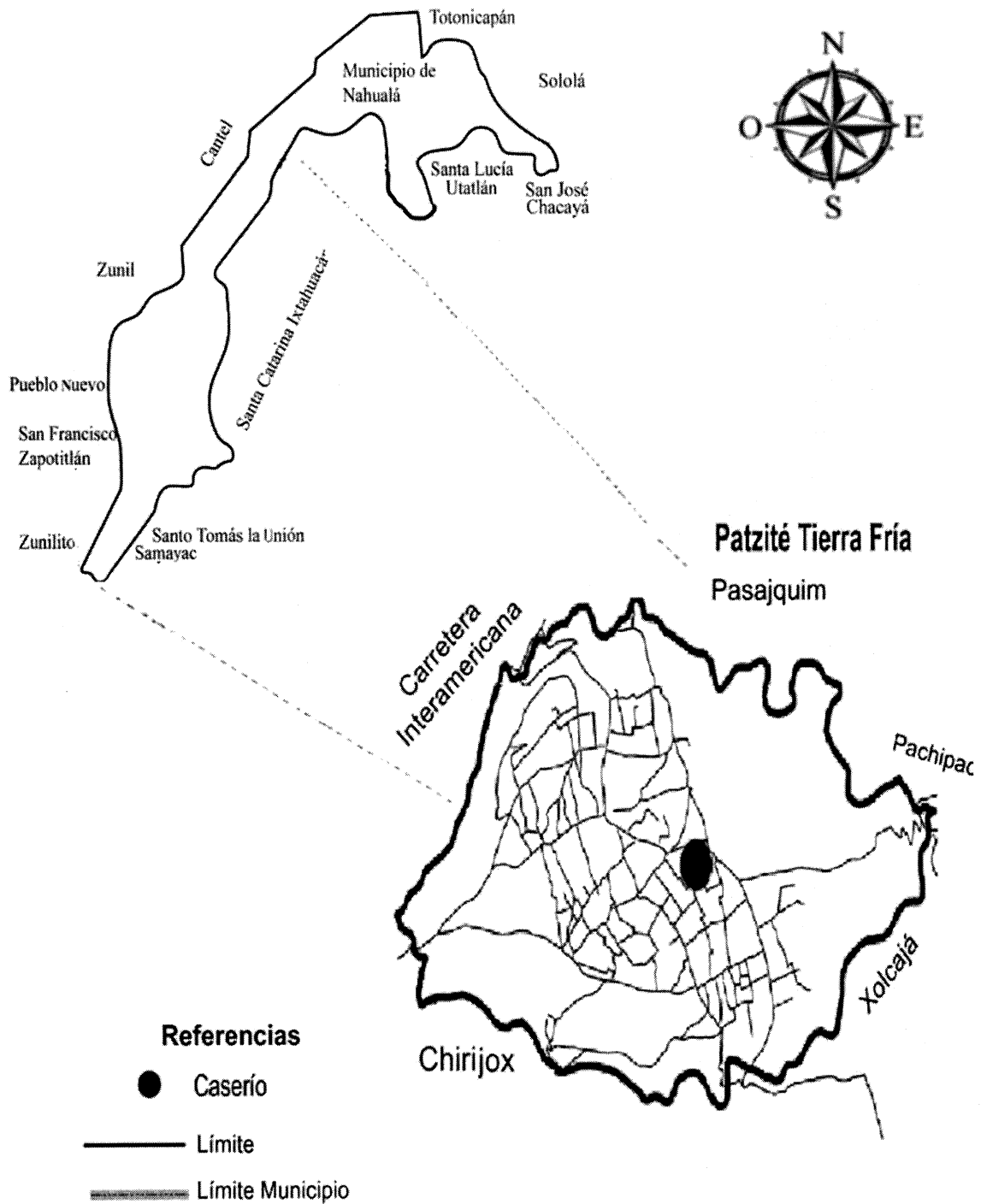
#### 1.2.2 Localización y extensión

El caserío Patzité Tierra Fría, está ubicado al occidente del municipio de Nahualá en la región IV a 164.50 kilómetros de la capital, a 5 kms de la cabecera municipal y a 41 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá. La altura es de 2,467.30 metros sobre el nivel del mar, latitud 14°50'32" y la longitud es de 91°19'05". Tiene una extensión territorial de 2.88 km<sup>2</sup>. La principal vía de acceso para llegar al caserío Patzité Tierra Fría lo comprende la Carretera Interamericana (CA-1) hasta el kilómetro 159.50, se desvía a la derecha por la ruta codificada como RD-SOLOLA-16, a 5 kilómetros, pasando por los caseríos Pachipac y Pasajquim.

Patzité Tierra Fría colinda con seis vías de acceso, la principal, es por la vía asfaltada que conecta de forma directa con la Carretera Interamericana (CA-1), las otras vías son por veredas, las cuales se encuentran en los siguientes Caseríos: al Oeste dos vías por Chirijox, al Sur una vía por Xolcajá, al Este una vía por Pachipac y al Norte dos vías por Pasajquim.

En la siguiente página se presenta el mapa que detalla la localización del Caserío y sus colindancias, así mismo sus vías de acceso del mismo.

**Mapa 2**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Localización del Caserío**  
**Año: 2017**



Fuente: elaboración propia, con base a datos consultados de la base cartográfica nacional en el proyecto denominado "Obtención de Imágenes Digitales a Escala de Detalle de la República de Guatemala" del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2017.



### 1.2.3 División política y administrativa

Esta variable contiene la forma en que se encuentra dividido y organizado en Caserío.

- División política

En la actualidad el caserío Patzité Tierra Fría se encuentra conformado por seis sectores, a continuación se presenta tabla con los datos recopilados.

**Tabla 2**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio Nahualá, departamento de Sololá**  
**División política por sectores**  
**Año: 2017**

No.	Sector	Hogares
1	Chuiquisis	92
2	Patzité Centro	49
3	Tzamjuyu	95
4	Chotapia	112
5	Chuiraxché	50
6	Cocomib	89
<b>TOTAL</b>		<b>487</b>

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Se estableció el número de hogares por sector, se observa que Chuiquisis, Tzamjuyu, Chotapia y Cocomib concentran un total de 388 hogares de 487 según censo realizado y representan el 79.67% de la población total del Caserío, los sectores más pequeños son Patzité Centro y Chuiraxché con 49 y 50 hogares respectivamente.

- División administrativa

La integran los habitantes con posición jerárquica de principales, el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y un Comité de seguridad, a continuación se presenta una breve descripción de cada uno.

- Principales

Son personas importantes de Patzité Tierra Fría, quienes a su vez interactúan con los miembros del COCODE en la toma de decisiones para el centro poblado.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Esta organización del Caserío está integrada por los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Prosecretario, Tesorero, Protesorero, Vocal I, II y III.

#### - Comité de seguridad

Su función es resolver problemas relacionados con la seguridad y velar por el bienestar de la población del Caserío, es el encargado de mantener el diálogo y hacer conciencia en los padres de familia, jóvenes y estudiantes sobre la problemática de la inseguridad, drogadicción y organizaciones criminales que afectan a las comunidades aledañas.

#### 1.2.4 Clima

Es cálido en tiempo de verano, marzo y abril son los meses más calurosos, con temperatura media anual de 22°C, durante el día, la máxima es de 24°C y la mínima de 21.3°C, las temperaturas del Caserío, poseen cierta variabilidad en sus condiciones climáticas; en el tiempo de invierno tienen temperaturas por la mañana de 12°C y suben entre 15°C y 18°C en el transcurso del día y de 10°C por las madrugadas, la temporada de lluvia es de mayo hasta finales de septiembre. El tiempo de frío abarca los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero con temperaturas de 4°C y 5°C por las madrugadas.

#### 1.2.5 Población

La población total censada en el año 2017, fue de 1,918 habitantes, distribuidos en 487 hogares, en el censo de 2002 se registraron 1,815 personas y representan 265 hogares. Se estableció que la tasa de crecimiento anual de la población fue de 0.37% entre el año 2002 al 2017, otro punto importante es la densidad poblacional del Caserío, según censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 fue de 630 personas por km<sup>2</sup> y con el censo realizado en investigación de campo para el 2017 se determinaron 666 habitantes por km<sup>2</sup>. Por las comparaciones realizadas, el Caserío no presenta un crecimiento significativo en cuanto al tamaño de la población, los idiomas predominantes y número de habitantes que lo hablan son los siguientes: Kiche' 96, Español 316, ambos idiomas 1,499 y otros siete.

A continuación se presenta en forma detallada los resultados poblacionales obtenidos en el censo realizado en el caserío Patzité Tierra Fría.

**Cuadro 4**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Población por sexo, número de hogares, grupo étnico, área geográfica, edad,**  
**población económicamente activa y actividad productiva.**

**Años: 2002 y 2017**

Sector	Censo		Censo	
	2002		2017	
Descripción	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Por sexo</b>				
Masculino	910	50.14	964	50.26
Femenino	905	49.86	954	49.74
<b>Total</b>	<b>1,815</b>	<b>100</b>	<b>1,918</b>	<b>100</b>
<b>Hogares</b>				
Hogares	265	100	487	100
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>100</b>	<b>487</b>	<b>100</b>
<b>Por grupo étnico</b>				
Indígena	1815	100	1918	100
No indígena	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1,815</b>	<b>100</b>	<b>1,918</b>	<b>100</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Urbana	-	-	-	-
Rural	1815	100	1918	100
<b>Total</b>	<b>1,815</b>	<b>100</b>	<b>1,918</b>	<b>100</b>
<b>Por edad</b>				
De 0 a 9	463	25.47	339	17.67
De 10 a 14	224	12.32	231	12.04
De 15 a 64	1031	56.71	1267	66.06
De 65 a más	100	5.50	81	4.22
<b>Total</b>	<b>1,818</b>	<b>100</b>	<b>1,918</b>	<b>100</b>
<b>Población económicamente activa -PEA-</b>				
<b>Por sexo</b>				
Masculino	839	81.30	626	49.41
Femenino	193	0.19	641	50.59
<b>Total</b>	<b>1,032</b>	<b>81.49</b>	<b>1,267</b>	<b>100</b>
<b>Actividad productiva</b>				
Agrícola	385	37.34	584	46.09
Pecuaria	143	13.87	61	4.81
Artesanal	168	16.29	393	31.02
Servicio	239	23.18	88	6.95
Comercio	96	9.31	141	11.13
<b>Total</b>	<b>1,031</b>	<b>100</b>	<b>1,267</b>	<b>100</b>

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

En cuanto a la variable sexo, se determinó que en el Caserío el 50.26% son hombres y el 49.74% son mujeres, la tasa de crecimiento en el número de habitantes entre el año 2002 y el 2017 representa el 1.056% de la población registrada en el año 2002, con respecto al número de hogares representa un aumento del 83.77% para el año 2017, el 100% de los habitantes se identifica como indígena y por área geográfica en que se encuentra localizado el Caserío es catalogado como área rural.

Con respecto a los rangos en la edad, se estableció que el 66.06% de la población se encuentra en edad de 15 a 64 años para el año 2017, por consiguiente la población económicamente activa se concentra en ese rango y está distribuida de la siguiente forma para el año 2017: mujeres 626 y representan el 49.41%, hombres 641 equivalente al 50.59% de la -PEA-, con relación a las actividades productivas en general, se clasifican según el orden de importancia en el Caserío, la actividad agrícola representa el 46.09%, artesanal el 31.02%, comercio el 11.13%, servicio el 6.95% y un 4.81% para la actividad pecuaria.

- Vivienda

Las personas que forman un hogar se ubican en edificaciones que tienen determinadas características de acuerdo al lugar donde residen, a esto se le denomina vivienda, también se puede definir como una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas.

Mediante el censo realizado en el Caserío, se establecieron las principales características de la vivienda, para su determinación se tomó en consideración la forma de propiedad, tipo de vivienda, materiales predominantes en el techo y el piso de la vivienda, las consideraciones anteriores son esenciales en la infraestructura de una vivienda, son parte del ambiente habitacional de la vivienda y de la comodidad de sus habitantes.

A continuación se presenta cuadro con el análisis de la vivienda.

**Cuadro 5**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Análisis de vivienda**  
**Años: 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2017	%
<b>Forma de Propiedad</b>				
Propia	282	99.30	332	95.13
Alquilada	1	0.35	4	1.15
En préstamo	1	0.35	11	3.15
Otros	-	-	2	0.57
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>	<b>349</b>	<b>100.00</b>
<b>Tipo de Vivienda</b>				
Casa formal	284	100.00	327	93.70
Casa improvisada	-	-	13	3.72
Rancho	-	-	6	1.72
Covacha	-	-	3	0.86
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>	<b>349</b>	<b>100.00</b>
<b>Materiales de Vivienda</b>				
<b>Paredes</b>				
Block	61	21.48	200	57.30
Adobe	214	75.35	89	25.50
Concreto	-	-	24	6.88
Lamina	-	-	16	4.58
Madera	9	3.17	9	2.58
Ladrillo	-	-	6	1.72
Bajareque	-	-	4	1.15
Lepa, palo o caña	-	-	1	0.29
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>	<b>349</b>	<b>100.00</b>
<b>Techo</b>				
Lamina	246	86.62	230	65.90
Concreto	10	3.52	106	30.37
Teja	4	1.41	10	2.87
Paja, palma o similar	24	8.45	2	0.57
Otros	-	-	1	0.29
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>	<b>349</b>	<b>100.00</b>
<b>Piso</b>				
Concreto	153	53.88	202	57.88
Cerámico	6	2.11	98	28.08
Tierra	114	40.14	34	9.74
Granito	10	3.52	9	2.58
Madera	1	0.35	6	1.72
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.00</b>	<b>349</b>	<b>100.00</b>

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

La forma de propiedad de 349 viviendas censadas en el año 2017, fue el siguiente: 95.13% es propia, el 4.87% alquilan y un 3.72% en calidad de préstamo u otro tipo de permiso para habitar la casa. El tipo de vivienda que predomina en el Caserío es la casa formal con el 93.70%, los materiales en las paredes, el 64.18% es de block y concreto, el 25.50% adobe, 4.58% lámina y 5.74% corresponde a otros materiales. En el caso del techo predomina la lámina con un 65.90%, el concreto (terraza) tiene un 30.37%, teja un 2.87%; Con respecto al piso, la torta de cemento o concreto representa el 57.88%, cerámico 28.08%, tierra con 9.74% y madera y granito el 4.30%.

- Niveles de ingreso

Se estableció que los ingresos que recibe cada hogar provienen generalmente de actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio y servicios, en lo agrícola se paga por jornales diarios y en artesanal es por pieza o por producción terminada, en la actividad artesanal se determinó que la mano de obra puede ser familiar o la asalariada. A continuación se presenta el rango de ingreso por hogar, determinado en la investigación de campo.

**Cuadro 6**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Niveles de ingreso por hogares**  
**Año: 2017**

Ingresos (Q)	Caserío Patzité	
	Hogar	%
De 01 a 600	107	21.97
De 601 a 1,200	13	2.67
De 1,201 a 1,800	139	28.54
De 1,801 a 2,396	105	21.56
De 2,397 a 3,000	47	9.65
De 3,001 a 3,600	42	8.62
De 3,601 a 4,257	10	2.06
De 4,258 a 4,860	8	1.64
De 4,861 a 5,261	10	2.06
De 5,641 a Más	6	1.23
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se utilizó la moda como método estadístico para establecer el rango de ingresos de la población, se estableció que el rango oscila entre Q1,201.00 a

Q1,800.00, representados por 139 hogares los cuales equivalen al 28.54% de la población total del Caserío, el rango más bajo de ingresos lo representan 107 hogares con ingresos de Q1.00 a Q600.00 mensuales.

- Pobreza

Es el estado de insatisfacción o carencia de cobertura de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud. Entre los factores que inciden en el aumento de la pobreza está principalmente el incremento en el desempleo, para el análisis de esta variable se debe tomar en cuenta los niveles de ingreso por hogar, asimismo las sub variables de pobreza no extrema, pobreza extrema y no pobre.

A continuación se presenta el cuadro de pobreza que presenta el Caserío.

**Cuadro 7 .**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Pobreza**  
**Año: 2017**

<b>Nivel</b>	<b>Hogares</b>	<b>%</b>
No extrema	99	20.33
Extrema	364	74.74
No pobre	24	4.93
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

- Pobreza extrema

Se manifiesta cuando las personas no logran cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, el cual es de Q5,750.00 anual por persona, según el censo realizado en el año 2017, se determinó que la pobreza extrema para el Caserío es de 74.74%.

- Pobreza no extrema

Son clasificadas las personas que alcanzan cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no al costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, el cual es de Q10,218.00 anual por persona, la pobreza no extrema determinada en el Caserío fue de 20.33%

- Pobreza total y no pobres

Es la sumatoria de la pobreza extrema más no extrema. Para el año 2017 se estableció que la pobreza total fue de 95.07% y la no pobreza 4.93%, respecto al último índice, es el nivel que contiene a las personas que alcanzan el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios Q9,030.93 por persona al año.

#### 1.2.6 Migración

Este fenómeno social responde a la búsqueda de oportunidades económicas que permitan ayudar al desarrollo de las familias de los que migran, el deseo de la superación profesional, trabajo, inseguridad, entre otras razones, según censo realizado en el Caserío se determinó que la migración tiene el siguiente comportamiento:

- Inmigración

Está representada por una tasa del 5%, son habitantes que han llegado al Caserío para habitarlo de forma permanente o bien de manera temporal por razones laborales.

- Emigración

Se determinó una tasa de 8.70%, identifica a las personas que salieron del Caserío por diferentes situaciones, el 4.52% se situó en otro país, principalmente en Estados Unidos de América y Canadá, el 3.74% emigró a otras aldeas por fines familiares y el 0.44% restante a otros departamentos por fines académicos.

#### 1.2.7 Ecosistema

Es un sistema biológico constituido por una comunidad de seres vivos y el medio físico donde se relacionan, es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. “Conjunto de seres vivos forman poblaciones; éstas, a su vez, y junto con el medio físico en el que se asientan, constituyen ecosistemas” (Mentor Interactivo, Enciclopedia temática estudiantil, Marzo 1999)

##### 1.2.7.1 Agua

Es una sustancia cuyas moléculas están compuestas por un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno. Se trata de un líquido inodoro (sin olor), insípido (sin sabor) e



incoloro (sin color) aunque también puede hallarse en estado sólido como el hielo y gaseoso si es vapor. (española, 2018)

Como recurso hídrico en el Caserío se encuentra en una mínima escala, se carece manantiales o nacimientos de agua propios, los recursos hídricos con los que cuenta son el río Ugal Saq K'im, que colinda con el cantón Pasajquim, Pachipac y Xolcajá, y la quebrada de nombre Ugal Saq K'im que colinda con el cantón Pasajquim y el cantón Chirijox, los cuales se encuentran contaminados en un 95% por la falta de proyectos ambientales y el manejo de desechos líquidos y sólidos.

#### 1.2.7.2 Bosque ✓

Es un lugar poblado de árboles y arbustos. Se trata en general de un área que presenta una importante densidad de árboles. (española, 2018).

Mediante los resultados obtenidos en la investigación de campo, se estableció que en la actualidad existe una área boscosa de 0.97 km<sup>2</sup> tipo conífera dentro del Caserío, es explotada por la población para la elaboración de muebles, consumo familiar, construcción de viviendas y comercialización. Según el Censo 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el consumo de leña para fines domésticos era de 261 tareas anuales; mientras que, para el año 2017 el uso fue de 342 tareas anuales; el precio promedio por tarea es de Q200.00 y el promedio de consumo por vivienda es de una tarea mensual.

Dentro del área boscosa tipo conífera se reconocen dos clases de bosques, el húmedo montano bajo subtropical y muy húmedo montano bajo subtropical y las especies de árbol que los componen son: Ciprés, encino, pino blanco y pino colorado, especies que se encuentran en peligro por la tala de árboles en la zona.

#### 1.2.7.3 Suelo ✓

Es la porción de la corteza terrestre donde se desarrolla la vida. Forma una capa muy delgada, pues apenas profundiza más allá de algunas decenas de metros. (Mentor

Interactivo, Enciclopedia temática estudiantil, Marzo 1999). Es la superficie de la tierra (parte exterior de la corteza terrestre) y donde se plantan las semillas para la actividad agrícola.

Son la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, donde las plantas desarrollan raíces y toman alimentos necesarios para su crecimiento, en la investigación realizada se establecieron tres tipos de suelos que predominan en el área geográfica, los cuales son: Suelo comanchá (Cm), suelo comanchá erosionada (Cme) y suelo totonicapán (Tp), ambos formados de cenizas volcánicas, encontrados por encima de los 2,600 metros sobre el nivel del mar, buen drenaje, textura media, alto riesgo de erosión y con potencialidad de fertilidad, constituyen ventajas para la explotación de cultivos agrícolas en la zona.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

Se entiende por flora y fauna a todos aquellos componentes vivos o no vivos de la naturaleza, que en su conjunto conforman el medio ambiente, las plantas y animales son vitales para el ser humano, así como el oxígeno que proporcionan los árboles.

En el Caserío se encontró lo siguiente: en la flora sobresale la flor de muerto, claveles y rosas de distintos colores, entre las especies forestales se pueden mencionar el pino blanco, ciprés, encino y pino colorado; en la fauna se encuentran las Taltuzas, coyotes, gatos de monte, armadillos, zorrillos, paloma de monte, comadreja y mapaches.

#### 1.2.7.5 Orografía

Se refiere tanto a las elevaciones que puedan existir en una zona en particular, así como la descripción de las mismas. Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas. (española, 2018)

El Caserío presenta una orografía parcialmente quebrada y con pendientes pronunciadas por su ubicación geográfica, tiene montañas bajas y colinas moderadas. Por las características que presenta, los pobladores aprovechan para la siembra y cultivo de

maíz, frijol y haba en un gran porcentaje, sin embargo en época de invierno puede representar un peligro para la población del Caserío por motivos de deslizamiento o derrumbes, las probabilidades riesgo aumentan por el tipo de orografía que tiene el lugar.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas ✓

Son espacios creados por la sociedad en su conjunto, articulando esfuerzos que garanticen la vida animal y vegetal en condiciones de bienestar, para coadyuvar la conservación de la biodiversidad de la flora y fauna, así como los ecosistemas que habitan en las áreas que están bajo reserva y protección.

Mediante información obtenida del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, se estableció que no tienen declaradas áreas protegidas para la conservación y manejo de los recursos naturales con los que cuenta el Caserío, únicamente posee un área boscosa tipo conífera de 0.97km<sup>2</sup> que en su mayor parte se compone de pino verde, pino blanco, pino colorado y ciprés.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CASERÍO PATZITÉ TIERRA FRÍA ✓

En este pequeño apartado se presentan los tipos de organización que se encontraron en el Caserío al momento de realizar la investigación, establecen la forma en que se organizada la población, tienen como fin fundamental ayudar al desarrollo y fortalecimiento social de la comunidad.

#### 1.3.1 Organizaciones ✓

Tienen como fin primordial fomentar el fortalecimiento social de la comunidad mediante la realización de distintas actividades, son organizaciones que tienen autoridad y respeto dentro del Caserío.

##### 1.3.1.1 Sociales ✓

Son grupos de personas organizadas con el objetivo de realizar distintos proyectos sociales en beneficio de la comunidad, entre las organizaciones sociales del Caserío están: Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Comité de servicio de agua

potable y Comité de seguridad comunitaria, estas organizaciones velan por el bienestar de la comunidad y sus habitantes, a continuación se describen parte de las funciones e integrantes de cada organización social.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está integrado de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Pro secretario, Tesorero, Pro Tesorero, Vocal I y Vocal II, entre las funciones principales están: Buscar soluciones a los problemas sociales y solicitar al Concejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, basados en la priorización comunitaria de las necesidades del Caserío. Además, se encarga de promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer, fue fundado el 15 de enero del año 2000.

- Comité de servicio de agua potable

Encargado de velar por el correcto funcionamiento y del mantenimiento a la red de tubería que se encuentra instalada en el Caserío, es responsable de administrar y recolectar los fondos monetarios anuales los cuales son utilizados para mejorar el sistema. Se integra por un representante de cada sector, los cuales son elegidos por las máximas autoridades del Caserío para una gestión de dos años. Las elecciones de los integrantes se realizan en los primeros 15 días del mes de enero y se elabora una acta para dejar constancia de lo realizado.

- Comité de seguridad comunitaria

Grupo organizado, encargado de velar por la seguridad en la comunidad, se rigen reglas establecidas para garantizar un ambiente sano en las diferentes actividades, económicas, sociales y ambientales. Los integrantes se registran en la municipalidad de Nahualá, donde se les extiende las credenciales correspondientes que los acreditan como parte del Comité de Seguridad Comunitaria. Éste no cuenta con financiamiento que beneficie al desarrollo de las diferentes actividades que se puedan realizar en el Caserío. Los cargos con los que cuenta el Comité de Seguridad son los siguientes: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Pro-Secretario, Tesorero, Pro-Tesorero, Vocal I y Vocal II.

### 1.3.1.2 Ambientales

Se cuenta con un guardabosque, que es encargado de velar por la protección y resguardo de un área boscosa de 0.97 km<sup>2</sup>, tiene atribuciones como reforestar, prevención de incendios forestales, recorridos periódicos en el área, participa en forma conjunta con los integrantes del -COCODE- para tomar decisiones en materia ambiental. Fue constituido el 15 de enero del año 1982, está conformado por dos representantes de la comunidad que son electos para una gestión de un año.

### 1.3.1.3 Culturales

Mediante la investigación de campo, se determinó que no existe alguna organización específica que se encargue de coordinar las diferentes actividades culturales que se llevan a cabo en el Caserío. Por lo que estas actividades son organizadas principalmente por: padres de familia, maestros de la escuela, el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y en algunas ocasiones las iglesias.

### 1.3.1.4 Deportivas

Se determinó que en el Caserío no hay una organización encargada de fomentar y promover las diferentes actividades deportivas en las distintas ramas deportivas.

### 1.3.1.5 Otras

Las diferentes organizaciones católicas y evangélicas del Caserío, han realizado diversas actividades como la conservación del medio ambiente y apoyo a las familias que más lo necesitan, con el fin de contribuir al desarrollo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

## 1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es el conjunto de servicios brindados a la población principalmente por entidades estatales y privadas, los cuales satisfacen las necesidades de carácter individual o colectivo, en este apartado se desarrolla una serie de indicadores los cuales miden el bienestar social, la cobertura de los servicios básicos y la infraestructura con la que cuenta el Caserío.

#### 1.4.1 Educación

Es la formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen, es la transmisión de conocimientos a una persona para que esta adquiera una determinada formación, es un derecho reconocido en la Constitución Política de la República de Guatemala, la Convención sobre los Derechos del Niño y la Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia.

El Caserío en la actualidad cuenta con una Escuela de Educación Primaria denominada “Escuela Oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría”, en esta se imparte el nivel preprimaria y primaria, la escuela funciona con 15 maestros de los cuales tres imparten el nivel de preprimaria, 10 para primaria, uno para educación física y uno para el curso de computación, funciona en horario matutino, también cuenta con el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa, este funciona con 14 maestros en horario vespertino y comparten instalaciones con la Escuela oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría, por carecer de instalaciones propias.

En la investigación de campo se estableció que las instalaciones educativas del Caserío se encuentran en condiciones aceptables para prestar servicio a la comunidad estudiantil, en la escuela de educación primaria se estableció que tres aulas corresponden al nivel de preprimaria, las instalaciones de la escuela cuentan con el servicio de energía eléctrica, servicio de agua entubada y servicio sanitario para los alumnos y docentes.

A continuación se describe la infraestructura que tiene la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría y el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa.

- Infraestructura de la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría

Fue fundada en el año de 1972, está ubicada en el sector Patzité Centro, el acceso a la misma se encuentra sobre la cinta asfáltica, dispone de agua potable y de energía eléctrica. Dispone de 14 aulas, una cancha deportiva totalmente techada y con iluminación, dos bodegas, biblioteca, oficina de dirección, laboratorio de computación,

sanitarios para uso de alumnos y docentes, las paredes están hechas de block y el material predominante en el techo es la lámina tipo industrial.

Según los registros del Sistema de Recursos Humanos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, se tiene contratado de forma permanente 14 docentes, tres para preprimaria y once en primaria, por consiguiente los padres de familia no pagan cuotas escolares.

- Infraestructura del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa

Este centro educativo para impartir clases utiliza tres aulas de la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría, adicional a esto posee una dirección y un laboratorio de computación para su funcionamiento, fue creado mediante la Resolución Ministerial No. 44-2003 emitida el cinco de junio por el Ministerio de Educación, en la cual autorizó impartir clases en tres aulas de la escuela primaria, a la fecha no se han construido instalaciones propias para el Instituto por carecer de un terreno propio para la construcción del mismo, así como la diversidad de docentes que se necesitarían para impartir clases.

Para su funcionamiento recibe un aporte anual por parte del Ministerio de Educación -MINEDUC-, de Q91,293.00 y otro de la Municipalidad de Nahualá por Q5,100.00; además de una mensualidad e inscripción de Q35.00 por alumno. De acuerdo al Sistema de Recursos Humanos del -MINEDUC-, el instituto cuenta con 14 maestros y un director.

- Indicadores de cobertura o de escolaridad

Miden la capacidad que tiene el sistema educativo para atender a toda la población estudiantil que demanda este servicio. A continuación se presentan los indicadores evaluados en la investigación de campo.

- Tasa bruta de matrícula o de escolaridad

Se obtiene al dividir la matrícula total de un determinado nivel o ciclo de enseñanza (sin tomar en consideración la edad) y la población de ese mismo año que, según las normas oficiales nacionales, debería estar inscrita en ese nivel.

- Tasa neta de matrícula

Se obtiene al dividir el total de la matrícula de un nivel o ciclo de enseñanza en un grupo de edad oficial y la población en el mismo grupo de edad en un determinado año.

- Tasa de sobreedad

Es la proporción que existe entre la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados de la enseñanza a nivel primaria y básicos con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio. La edad oficial para asistir a los niveles de preprimaria es de 4 a 6 años, primaria de 7 a 12 años y básicos de 13 a 15 años.

A continuación se presenta el cuadro donde se detalla el total de alumnos inscritos en edad oficial, alumnos inscritos en sobreedad y niños en edad oficial en la población.

**Cuadro 8**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Total de alumnos inscritos**  
**Años: 2010 y 2017**

Nivel educativo	Alumnos inscritos	Alumnos inscritos en edad oficial	Alumnos inscritos en sobreedad	Niños en edad oficial en la población
<b>Año 2010</b>				
Preprimaria	67	67	0	121
Primaria	324	263	61	292
Básicos	87	67	20	156
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>397</b>	<b>81</b>	<b>569</b>
<b>Año 2017</b>				
Preprimaria	68	68	0	104
Primaria	209	173	36	195
Básicos	74	45	29	112
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>286</b>	<b>65</b>	<b>411</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Escuela Oficial Rural Mixta, Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa del año 2010 y 2017.

En el cuadro anterior se puede verificar la disminución en la cobertura educativa que se registró en el año 2017 para la cantidad de alumnos inscritos, disminuyó en 127, en cuanto a los niños en edad oficial en la población, se estableció para el año 2010 la cantidad de 569 de los cuales se inscribieron 478 y en el año 2017 en edad oficial hay 411



y se inscribieron 351, esto significa que en el año 2010 se quedaron 91 niños de la población en edad oficial para asistir a la escuela y para el 2017 la cantidad de 60.

De acuerdo al cuadro anterior, se detallan en el cuadro siguiente la tasa de cobertura bruta, neta y sobreedad.

**Cuadro 9**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Indicadores de cobertura o de matrícula**  
**Años: 2010 y 2017**

Nivel educativo	Tasa de cobertura bruta %	Tasa de cobertura neta %	Tasa de sobreedad %
<b>Año 2010</b>			
Preprimaria	55.37	55.37	0.00
Primaria	110.95	90.06	18.82
Básicos	55.76	42.94	22.98
<b>Año 2017</b>			
Preprimaria	65.38	65.38	0.00
Primaria	107.17	88.71	17.22
Básicos	66.07	40.17	39.18

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Escuela Oficial Rural Mixta, Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa del año 2010 y 2017.

En el cuadro anterior, la tasa de cobertura bruta para el nivel de preprimaria registrada en el año 2010 fue 55.37% y 65.38% en el año 2017, indica que todos los alumnos inscritos se encontraban en edad oficial para asistir a la escuela.

En el nivel de primaria el año 2010, la tasa bruta registrada fue de 110.95% y para el año 2017 se registró en 107.17%, este indicador se obtiene de dividir el total de alumnos inscritos en el nivel primaria, sin tomar en consideración la edad y la población de ese mismo año, que se encuentra en la edad de 7 a 12 años.

En el ciclo básico, la tasa de cobertura bruta fue del 55.76% para el año 2010 y del 66.07% para el año 2017, la baja cobertura se debe a que muchos estudiantes asisten a otros centros educativos en la cabecera Municipal.

- Indicadores de eficiencia interna

Miden la capacidad del sistema educativo para retener a la población, se utilizan con frecuencia los siguientes: tasa de repetición, promoción y deserción.

- Tasa de repitencia

Está representada por estudiantes no promovidos, que llegan al final del ciclo escolar y no satisfacen los requisitos mínimos poder inscribirse al siguiente grado.

- Tasa de promoción

Se refiere a la cantidad de alumnos que culminaron y aprobaron el ciclo lectivo.

- Tasa de deserción

Son alumnos que abandonan el ciclo escolar antes de su finalización, reprueban el grado que cursan.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle de la cantidad de alumnos inscritos, retirados, aprobados y no aprobados.

**Cuadro 10**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Indicadores de eficiencia interna**  
**Años: 2010 y 2017**

Nivel educativo	Alumnos inscritos	Alumnos Retirados	Alumnos No aprobados	Alumnos Aprobados
<b>Año 2010</b>				
Preprimaria	67	12	0	55
Primaria	324	0	39	285
Básicos	87	10	14	63
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>22</b>	<b>53</b>	<b>403</b>
<b>Año 2017</b>				
Preprimaria	68	0	0	68
Primaria	209	0	18	191
Básicos	74	6	38	30
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	<b>289</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Escuela Oficial Rural Mixta, Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa del año 2010 y 2017.

En el cuadro anterior se muestra que para el año 2017, registró un total de 289 alumnos aprobados, esto representa una tasa del 82.34% sobre el 100% de alumnos inscritos, reprobaron 56 alumnos y 6 se retiraron antes de finalizar el ciclo escolar, para el año 2010, registró un total de 403 alumnos aprobados, representa el 84.31% del 100% de alumnos inscritos, reprobaron 53 y 22 se retiraron antes de finalizar el ciclo escolar.

- Tasa de alfabetismo

El alfabetismo, se refiere a la cualidad o estado de las personas que saben leer y escribir, se calcula con base a las personas mayores de catorce años. El -INE-, para el año 2002 registró una tasa del 64.61%, para el año 2010 un 72.30% y en la investigación de campo, para el año 2017 fue de 80%. En comparación con el año 2002 se evidencia una mejora en la cobertura de alfabetismo, durante el año 2009 el municipio de Nahualá registró una cobertura de atención de 4,547 participantes inscritos al programa del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

#### 1.4.2 Salud

Es un estado completo de bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia, según definición presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). “Es el conjunto de condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado” (Española, 2018).

El Caserío cuenta con un centro de convergencia en el sector Chuiquisis, este presta el servicio desde el año 2005 y es atendido por dos enfermeras, carece de equipo especializado y medicamentos, funciona en un terreno prestado por una familia de la comunidad; su diámetro es de 11 metros de largo por cuatro metros de ancho, con techo de lámina y paredes de block sin repello. Cuenta con energía eléctrica, servicio sanitario y agua potable, sin embargo; dichos servicios son proporcionados por los propietarios sin ningún costo.

Se estableció que en el Caserío existe una clínica de medicina general, tres farmacias, dos clínicas dentales, tres comadronas para atender las emergencias.

En la investigación realizada se determinó que un 67% de la comunidad acude al Centro de Salud de la cabecera municipal, y solamente el 11% asiste al centro de convergencia, el 22% se dirige a hospitales, puestos de salud o centros privados cercanos a la región. Los principales servicios que brinda en Centro de Convergencia son: jornadas de vacunación, desparasitación en escuelas, charlas con abuelas comadronas, pláticas de higiene y de planificación familiar.

- Tasa de morbilidad general e infantil

La morbilidad, es la ausencia del estado de bienestar físico, en el cual se determina la cantidad de personas que enferman. En el Caserío, según información obtenida del Centro de Convergencia, se presenta el cuadro de tasas y causas de morbilidad general e infantil. A continuación se presenta cuadro con el detalle de información.

**Cuadro 11**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Causas de morbilidad**  
**General e infantil**  
**Año: 2017 /**

Causas	No. de casos	Tasa de Morbilidad	%
<b>Morbilidad general</b>			
Resfriado común	224	116.79	23.98
Faringoamigdalitis bacteriana	155	80.81	16.6
Enfermedad péptica	69	35.97	7.39
Artralgia	67	34.93	7.17
Reacción alérgica	58	30.24	6.21
Enfermedades varias	49	25.55	5.25
Enfermedad diarreica aguda	47	24.50	5.03
Conjuntivitis	39	20.33	4.18
Parasitismo	39	20.33	4.18
Intestinal			
Amebiosis intestinal	33	17.21	3.53
Broncoespasmo	30	15.64	3.21
Otitis media aguda	16	8.34	1.71
Sarcoptiosis	13	6.78	1.39
Flujo vaginal	11	5.74	1.18
Odontología	11	5.74	1.18
Diabetes	10	5.21	1.07
Herida infectada	9	4.70	0.96
Espasmo muscular	8	4.17	0.86
Neumonía	8	4.17	0.86
Hipertensión arterial	7	3.65	0.75

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Causas	No. de casos	Tasa de Morbilidad	%
Micosis	7	3.65	0.75
Anemia leve	6	3.13	0.64
Síndrome diarreico agudo	6	3.13	0.64
Pañalitis	6	3.13	0.64
Mastitis	6	3.13	0.64
<b>Total</b>	<b>934</b>	<b>486.97</b>	<b>100.00</b>
<b>Morbilidad infantil</b>			
Resfriado común	93	447.12	27.51
Faringoamigdalitis bacteriana	86	413.46	25.44
Enfermedad diarreica aguda	35	168.27	10.36
Reacción alérgica	26	125.00	7.69
Amebiosis intestinal	18	86.54	5.33
Broncoespasmo	12	57.69	3.54
Conjuntivitis	11	52.88	3.25
Parasitismo intestinal	11	52.88	3.25
Neumonía	8	38.45	2.37
Pañalitis	6	28.85	1.78
Sarcoptiosis	6	28.85	1.78
Síndrome diarreico agudo	6	28.85	1.78
Otitis media aguda	5	24.04	1.48
Enfermedades varias	15	72.12	4.44
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>1,625.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se observa que la morbilidad general registrada en el año 2017, se originó por las siguientes causas: resfriado común 23.98%, faringoamigdalitis bacteriana 16.60%, enfermedades pépticas 7.39%, las cuales son provocados por el inadecuado manejo de los alimentos y la falta de potabilización del agua para consumo. El 52.03% restante corresponde a enfermedades que padecieron los habitantes del Caserío, Para la población infantil la prevalencia de enfermedades, fue de 338 casos; las principales enfermedades fueron: resfriado común 27.51%, faringoamigdalitis bacteriana 25.44% y enfermedades diarreicas agudas con un 10.36%.

#### 1.4.3 Agua

Es una sustancia cuyas moléculas están compuestas por un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno. Se trata de un líquido inodoro (sin olor), insípido (sin sabor) e incoloro (sin color) aunque también puede hallarse en estado sólido como el hielo y gaseoso si es vapor. (española, 2018).

El Caserío tiene servicio de agua entubada, es abastecido por cuatro nacimientos de agua los cuales tienen por nombre: Alaska, Xesij, Puwal Chumachó y Xoljá, según entrevistas realizadas a pobladores se escasea el vital líquido en época de verano, la distancia aproximada de los nacimientos de agua hacia el tanque de recolección es de cuatro kilómetros, en este recorrido se utiliza tubería metálica para que sea efectivo el traslado de agua hacia el tanque; este tiene la función de distribuir el agua a los seis sectores que conforman Patzité Tierra Fría.

El tanque de recolección recibe mantenimientos dos veces por mes, este consiste en lavarlo con jabón y cloro, en ningún momento se purifica el agua, por la razón que el Caserío carece de una planta de tratamiento para realizarlo. Los habitantes del Caserío para utilizar el agua con mayor confianza en el hogar, optan por hervir el agua y luego almacenarla para el consumo diario, de esta manera pretenden minimizar las infecciones estomacales que regularmente afectan a los niños y niñas en edades menores a los nueve años.

En la investigación se determinó que 472 viviendas tienen servicio de agua entubada, este tiene un costo de Q20.00 anuales por cada chorro instalado en la vivienda, esta cuota es administrada por el comité de agua para el mantenimiento de la red de tuberías que abastecen al Caserío, de las 472 viviendas, 382 tienen chorro exclusivo para su vivienda, 75 utilizan un chorro para varios hogares y 15 utilizan el chorro público.

#### 1.4.4 Drenajes

Es el sistema de tuberías, sumideros o trompas, con sus conexiones que permite el desalojo de líquidos, generalmente pluviales, de una población. Los drenajes pueden clasificarse en: sanitarios y pluviales.

Un drenaje sanitario es aquel que su función principal es trasladar aguas negras hacia un lugar donde puedan ser tratadas y reutilizadas y el drenaje pluvial es aquel que conduce el agua de lluvia a lugares donde se organiza su aprovechamiento y la función principal es reutilizar el recurso.

Mediante censo realizado en la investigación de campo se determinó que un 53.87% de la población tiene servicio de drenaje tipo sanitario y pluvial para la descarga de aguas residuales, comparado con el censo del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002 la tasa de cobertura era del 0.44%, lo negativo del servicio de drenajes es que todos desembocan en el río Uguual Saq K'im, el cual es considerado parte de los recursos hídricos del Caserío, este en la actualidad se encuentra contaminado en un 95%, por la falta de una planta de tratamiento, el 46.13% de la población utiliza letrina o pozo séptico.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Se entiende por energía eléctrica domiciliar a la cantidad de hogares que utilizan el servicio con el afán de satisfacer sus necesidades y alumbrado público a la cobertura de energía eléctrica que brinda la municipalidad dentro del Caserío, ambos conceptos tienen definiciones distintas.

Según censo realizado en la investigación de campo, se determinó que 471 viviendas poseen energía eléctrica domiciliar, comparado con el año 2002 la cantidad era de 248 viviendas con el servicio, se constató que ENERGUATE es la empresa que brinda el servicio de energía eléctrica y que el precio por kilowatt es de Q2.00, el servicio incluye la tarifa social que es aportada por Gobierno de la República de Guatemala. Con relación al alumbrado público se estableció que hay 75 postes de alumbrado distribuidos en los seis sectores que conforman el Caserío, de los cuales 37 tienen la lámpara quemada.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El servicio sanitario, es una de las necesidades básicas para todo habitante. En la actualidad en el Caserío hay 254 viviendas que tienen inodoro conectado a una red de drenaje, 7 a fosa séptica, 4 que desembocan al río, de excusado lavable 4 y 218 a una letrina o pozo ciego.

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

Se estableció que el Caserío no tiene servicio de recolección de basura por parte de la municipalidad, los pobladores clasifican la basura en desechos orgánicos e inorgánicos,

los orgánicos se aprovechan en los cultivos como abono orgánico y los inorgánicos son quemados, al eliminar los desechos inorgánicos quemándolos, provocan una mayor contaminación en el ambiente, propician enfermedades respiratorias y se deterioran los suelos, haciéndolos menos fértiles para la siembra de cultivos en el Caserío.

#### 1.4.8 / Cementerio

Se carece con un cementerio, en caso de fallecimiento de algún miembro de la familia, los pobladores se ven obligados a acudir al cementerio municipal de Nahualá para comprar un terreno, tiene un costo de Q250.00

#### 1.4.9 / Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Caserío carece de una planta de tratamiento para aguas servidas, esto afecta el medio ambiente y genera un alto grado de contaminación.

### 1.5 / ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo son todas aquellas instituciones que son financiadas total o parcialmente con fondos del Estado, empresas privadas, municipales o donaciones nacionales e internacionales y ONG's.

#### 1.5.1 / Estatales

Son las instituciones relacionadas con el Estado, encargadas de brindar bienestar a la comunidad dentro de un territorio determinado, en el Caserío se establecieron las siguientes:

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-

Este ministerio atiende a la población a través del centro de convergencia, entidad que brinda atención médica a los habitantes del lugar sin ningún costo.

- Ministerio de Educación -MINEDUC-

Contribuye al desarrollo de la educación dentro de la localidad a través de la Escuela Oficial Rural Mixta Patzité Tierra Fría y el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa.



### 1.5.2 Privadas

Son entidades de apoyo sin fines de lucro, que persiguen beneficiar a la población en aspectos sociales, educativos, ambientales y culturales. Se describe la siguiente.

- Asociación de Desarrollo Fe y Amor

Ubicada en el cantón Racantacaj del municipio de Nahualá, del departamento de Sololá, legalizada en el año 1995, tiene como misión servir a los habitantes de Nahualá, promueve la igualdad, contribuye al desarrollo social en el Caserío.

### 1.5.3 Internacionales

Son instituciones o asociaciones que trascienden las fronteras de un estado para constituirse de forma permanente en lugar determinado, en el Caserío se estableció que radica la siguiente organización internacional:

- Asociación Hermano Pedro

Entidad fundada en el año 1997 que brinda ayuda de apadrinamiento a niños de escasos recursos en edades de dos a nueve años, situación que es determinada a través de un estudio socioeconómico, la sede está ubicada en San Lucas Tolimán, la cobertura es de 18 departamentos del país, uno de ellos es Sololá que cubre a seis municipios entre ellos Nahualá, con una cobertura de 20 personas en el Caserío Patzité Tierra Fría, la ayuda proviene de Estados Unidos y cada padrino realiza una donación de 20 a 30 dólares mensuales.

**CAPÍTULO II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CASERÍO PATZITÉ**  
**TIERRA FRÍA**

Es este apartado de describen las características de las actividades productivas que se encontraron en el Caserío durante la investigación, la caracterización comprende el desarrollar un breve resumen por cada actividad productiva, describir los niveles tecnológicos de la producción, la generación de empleo, entre otras.

**2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Mediante investigación de campo se determinó que las actividades productivas del Caserío son las siguientes: Agrícola, pecuaria y artesanal, estas son desarrolladas por los pobladores y representan la fuente principal de ingresos para satisfacer sus necesidades. A continuación se presenta cuadro con el resumen por actividad productiva.

**Cuadro 12**  
**Caserío de Patzité Tierra Fría, Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Resumen de actividades productivas**  
**Año: 2017**

Actividad Productiva	Valor de la Producción Q	%	Generación de Empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
Agrícola	326,810.00	1.16	596	87.65	596	54.78
Pecuaria	86,765.00	0.31	84	12.35	84	7.72
Artesanal	27,765,490.00	98.53			408	37.50
<b>Totales</b>	<b>28,179,065.00</b>	<b>100.00</b>	<b>680</b>	<b>100.00</b>	<b>1,088</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se puede observar que la actividad con mayor valor de la producción, es la artesanal; sin embargo, al analizar el punto de vista de la generación de empleo, la agrícola se convierte en la más importante por la cantidad de empleos que genera de forma anual dentro del Caserío, representa el 54.78%, equivalente a 596 empleos generados de forma directa, seguida de la actividad artesanal con un 37.50%, representados por 408 empleos y para finalizar, la actividad pecuaria con un 7.72%, esta genera 84 comprende la explotación de la crianza y engorde de ganado avícola, esta última es desarrolla en los patios y pequeñas parcelas.

### 2.1.1 Agrícola

Se entiende por actividad agrícola todas las actividades económicas que abarca dicho sector, tiene su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra origina, favorecidas con la acción del ser humano para el cultivo de alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes.

Para el Caserío la principal actividad productiva está representada por la agricultura, esta contribuye a la subsistencia de la población, ente los cultivos que se producen están: maíz, frijol, haba, trigo, chilacayote, chile de caballo y aguacate, estos productos con destinados para el autoconsumo de la población a excepción del maíz y frijol, porque en un mínimo porcentaje es comercializada su producción. A continuación se presenta cuadro con los totales de la producción agrícola del Caserío.

**Cuadro 13**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción agrícola**  
**Año: 2017**

Estrato	Valor de la Producción Q	%	Generación de Empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
<b>Microfincas</b>	326,810.00	100	596	100.00	596	100.00
<b>Totales</b>	<b>326,810.00</b>	<b>100</b>	<b>596</b>	<b>100.00</b>	<b>596</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo, EPS segundo semestre 2017. ✓

La actividad agrícola es la representativa en cuanto a la generación de empleo, como se puede observar genera 596 empleos durante el año, por tal razón se convierte en la más importante para el Caserío.

En cuanto a sus niveles tecnológicos, es necesario entender que por nivel tecnológico se refiere al conocimiento de métodos, técnicas y herramientas que son utilizadas en el sector de la agricultura, con la finalidad de mejorar la productividad y eficiencia en los procesos de cultivo y producción, mediante investigación de campo se determinó que la actividad agrícola de cultivo de maíz y frijol del Caserío se encuentra en el nivel tecnológico dos, por los siguientes indicadores:

- No utiliza métodos de conservación de suelos
- Utiliza abono químico, sin método de protección del cultivo
- Inexistencia de un sistema de riego
- Sin acceso a asistencia técnica y financiamiento
- Utiliza semillas de cosechas anteriores, y
- Mano de obra familiar, pago en algunos casos de mano de obra asalariada.

Otro punto importante de la actividad agrícola del Caserío, son los insumos que utilizan para la siembra de maíz y frijol, mediante investigación de campo se determinó la utilización de abono químico 20-20 en la aplicación de los cultivos, en una mínima escala tienden a abonar los suelos mediante la colocación de basura orgánica (desechos de frutas y verduras), los cuales son clasificados por los pobladores para dispersarlos en las zonas de cultivo, cabe mencionar que mediante la clasificación de estratos se estableció que en el Caserío el 100% son microfincas, con una extensión de tierra menor a una manzana de terreno. La producción anual de maíz asciende a 1,593 quintales y para el frijol 100, de los cuales un mínimo porcentaje es comercializado hacia el municipio de Nahualá, el resto es para autoconsumo familiar.

#### 2.1.2 Pecuaria

Es una palabra de origen latino derivada de pecus, que significa ganado. Pecuaria es la denominación que suele darse a la actividad ganadera, consistente en la crianza de animales para su comercialización y su aprovechamiento económico.

Para el caserío Patzité Tierra Fría la actividad pecuaria consiste en la crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino, es fuente generadora de ingresos para los habitantes de la población, tiene menor auge dentro del Caserío por la razón que como actividad principal está la agricultura seguido de los tejidos artesanales.

Los animales de crianza y engorde que se producen son: vacas, novillos y novillas, toros, pollos, gallinas y chompipes, mediante la investigación se determinó que la alimentación para el ganado bovino consiste en pastos y hiervas naturales y una mínima cantidad de concentrado de engorde. Para el engorde de ganado avícola generalmente se

usa maíz y concentrado de crecimiento nivel uno, se caracteriza por utilizar mano de obra familiar, no utilizan asistencia técnica ni financiera.

A continuación se presenta cuadro con los totales de la producción pecuaria.

**Cuadro 14**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción pecuaria**  
**Año: 2017**

Estrato	Valor de la Producción Q	%	Generación de Empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
<b>Microfincas</b>	86,765.00	100.00	84	100.00	84	100.00
<b>Totales</b>	<b>86,765.00</b>	<b>100.00</b>	<b>84</b>	<b>100.00</b>	<b>84</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo, EPS segundo semestre 2017.

Como se puede observar en el cuadro anterior la actividad pecuaria únicamente genera un total de 84 empleos durante el año, razón por cual se encuentra en el tercer lugar de las actividades productivas del Caserío.

### 2.1.3 Artesanal

Es la actividad que por lo regular se ejecuta a mano, se requiere del uso de herramientas y equipos simples para la transformación de materiales, se trabaja de forma individual, familiar o asociada.

En el Caserío genera empleos e ingresos para los pobladores que desarrollan esta actividad, por lo general la mano de obra familiar tiene un mayor porcentaje de participación dentro del proceso de elaboración de bordados.

En el caserío Patzité Tierra Fría, la mayoría de unidades productivas se clasifican como pequeños y medianos artesanos, permite la generación de ingresos económicos, promueve el desarrollo para la comunidad y genera empleos de forma directa. Dicha producción por lo general es realizada en el hogar del propietario, en algunos casos se puede apreciar la división de trabajo como es el caso de los medianos artesanos. A continuación se presenta cuadro con los totales de la actividad artesanal.

**Cuadro 15**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal**  
**Año: 2017**

Estrato	Valor de la Producción Q	%	Generación de Empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
Pequeño Artesano	21,060,190.00	75.85	0	0	223	54.66
Mediano Artesano	6,705,300.00	24.15	0	0	185	45.34
<b>Totales</b>	<b>27,765,490.00</b>	<b>100.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>408</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo, EPS segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se puede observar que la que la actividad artesanal es realizada por pequeños y medianos artesanos, genera un total de 408 empleos durante el año, de este total el 54.66% equivalente a 223 empleos generados por la división de pequeños artesanos y el 45.34% representa 185 provenientes de medianos artesanos, su valor de la producción es la más representativa en términos monetarios, sin embargo se ubica en el segundo lugar de las actividades productivas, por la razón que se da mayor importancia a la generación de empleo, bajo ese lineamiento la actividad agrícola provee 596 empleos de forma anual para el Caserío.

Los productos de mayor elaboración dentro el Caserío son: cortes de ranta grande y pequeña, güipil, tela, manteles, camisas y chumpas, estos productos son elaborados generalmente a mano, la fabricación de un güipil requiere de 10 días de trabajo para ser terminado y luego ser llevado al mercado del municipio de Nahualá para ser vendido o bien si es para el autoconsumo del hogar.

Los instrumentos necesarios para desarrollar la actividad artesanal son generalmente artículos rudimentarios y de primera mano, en cuanto a los materiales para la elaboración de tejidos utilizan: Hilo alemán, sedalina, , hilo tipo CMF, agujas (fina y capotera) entre otros materiales, por lo general este tipo de materiales son comprados por los artesanos en el municipio de Nahualá a un precio de reventa y en ocasiones de baja calidad, en vista de este factor algunos prefieren ir a comprar materiales a lugares como Cantel en Quetzaltenango o Totonicapán, lugares donde encuentran mejores precios y de superior calidad los materiales.

### 2.1.4 Comercio y servicio

En esta sección se detalla el comercio que existe a lo interno del Caserío, se resumen en comercios que su función principal es vender bienes o prestación de servicios.

- Comercio

Son actividades que integran las unidades económicas del Caserío, el comercio se dedica a la compra y venta de productos, por lo general son conformadas por familias completas, a continuación se presenta cuadro

**Cuadro 16**  
**Caserío Patzite Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Comercios**  
**Año: 2017**

Institución	Cantidad	%
Tiendas	18	34.62
Ventas de comidas ambulantes	5	9.62
Barberías y salones de belleza	3	5.77
Librerías	3	5.77
Molino de nixtamal	3	5.77
Venta de leña	3	5.77
Farmacias	2	3.85
Herrerías	2	3.85
Venta de frutas	2	3.85
Venta de ropa	2	3.85
Alquiler de madera	1	1.92
Carpinterías	1	1.92
Expendio de gas	1	1.92
Ferreterías	1	1.92
Hilera	1	1.92
Pacas	1	1.92
Panaderías	1	1.92
Pollerías	1	1.92
Vivero	1	1.92
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017. ✓

En el cuadro anterior contiene la cantidad de comercios que los habitantes del Caserío tienen a su disposición para satisfacer sus necesidades de manera inmediata. Los comercios con mayor porcentaje de participación son las tiendas, estas representan 34.62%.

- Servicio

Son todas las actividades de prestación de servicios por las cuales se cobra una tarifa u honorarios al usuario o cliente.

A continuación se presenta cuadro con el detalle de servicios.

**Cuadro 17**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Servicios**  
**Año: 2017**

<b>Institución</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Transporte público	41	67.21
Fletes	10	16.39
Comadronas	4	6.56
Centros de internet	3	4.92
Clínicas dentales	2	3.28
Sastrería	1	1.64
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Los servicios con mayor participación son: el transporte público con un 67.21% y fletes con un 16.39%, integrado por microbuses, tuc-tuc, y vehículos propios, utilizados por los habitantes del Caserío para realizar sus actividades diarias.



## **CAPÍTULO III**

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

En el presente apartado se encuentra la información a detalle del producto sobre el cual se realizará el costeo y la caracterización del proceso de su elaboración, para efectos de la presente investigación se seleccionó el güipil en telar de cintura, de pequeños y medianos artesanos, al cual se hará referencia únicamente como “güipil”.

En el Caserío la elaboración de tejidos típicos comprende la elaboración de distintos productos de forma manual, aplicando algunos métodos y técnicas adquiridas por medio de conocimientos empíricos, los cuales se detallarán en los siguientes apartados.

#### **3.1 TEJIDOS TÍPICOS**

Se entiende por tejido típico al conjunto de acciones cuya finalidad es obtener telas a partir de hilos naturales o sintéticos. Adicionalmente el Diccionario de la Lengua Española nos dice lo siguiente: “Taller o lugar en donde están los telares y trabajan los tejedores” (Española, 2018)

“El origen de los tejidos artesanales en Guatemala pueden considerarse como el resultado de la influencia española derivada de la “conquista” y colonización, así como de la habilidad manual del hombre nativo descendiente de los mayas que habitaron estas regiones.

La artesanía de Guatemala es la expresión más genuina de sus habitantes originales, y gran soporte del sustento de las comunidades del altiplano occidental. Los artesanos dotados de una vocación al tejido y al bordado utilizan los más hermosos colores para el matizado la producción de tejidos artesanales que van desde sus tradicionales cortes (pañes rectangulares que usan como faldas) y güipiles, pasando por una variadísima diversidad de artículos tales como: bolsos, morrales, mochilas, cortinas, etc.

La transmisión o enseñanza de los conocimientos van de generación en generación de forma empírica y sin ninguna sistematización y la falta de material escrito relacionado con la producción artesanal de tejidos”. (Salcaja, 2018)

Como parte de investigación realizada es importante dar a conocer que la elaboración de tejidos típicos remonta desde la época de la civilización maya, según la Comunidad Lingüística (2004) Academia de Lenguas Mayas de Guatemala, argumentan que los colores mayas son siete, cada color utilizado es particular porque representa mucho en la vida del ser humano, fomentan armonía, energía, paz y tranquilidad en la familia, así como comunidades que viven en la realización de sus actividades cotidianas, a continuación se detalla el significado de cada uno de los colores de acuerdo a la cosmovisión maya.

- Blanco

Representa el amanecer de todos los días, color de huesos y dientes, pureza y bienestar.

- Negro

Simboliza el cabello, la parte negra del ojo, la noche donde descansa el ser humano por haber trabajado durante el día, es donde se esconde el sol, donde reposan nuestros muertos.

- Amarillo

Expresa la igualdad con el maíz amarillo, negro, rojo y blanco, también la producción de excelentes cosechas y la familia.

- Verde

Encarna la naturaleza, la zona verde de los valles y todo tipo de plantaciones.

- Azul o celeste

Representa a los grandes ríos, lagos, mares y color del cielo.

- Café

Simboliza al color de la tierra y la cinta para amarrar el cabello de las mujeres.

- Rojo

Es la idea, camino que alumbramos, su significado es el sol, sangre, fuego, la fuerza, es el maíz rojo.

Dentro de la amplia gama de tejidos típicos se pueden mencionar los tejidos lisos, tejido con diseño de listas en urdimbre, tejido cuadrulado en la urdimbre y la trama, tejido con diseños geométricos en trama espaciada y el tejido con diseño completo. (Ver anexos, figuras de la 1.1 a la 1.5)

“En Guatemala el güipil es una prenda de vestir que va con las tradiciones y costumbres que aún existen en la cultura ancestral maya. Los güipiles son hechos con vistosos diseños, colores y temática que manifiesta de la identidad del indígena guatemalteco.

La palabra güipil proviene del vocablo náhuatl “**Huipilli**” que significa “**mi tapado**” y en algunos idiomas mayas se conoce como “**po't.**” Todavía al rededor del año 500 D.C., los güipiles se usaban en ceremonias socio-religiosas, después se comenzaron a usar más comúnmente en todas las ramas de la sociedad, como lo indican hallazgos arqueológicos.

Por medio de descubrimientos arqueológicos se han encontrado figuras de cerámica maya con mujeres vestidas con güipiles quienes pertenecían a la élite; las mujeres se ven vestidas con una túnica suelta sin mangas, el largo variaba de la rodilla al tobillo.

Los materiales que se usaban en la elaboración de los huipiles eran el henequén y el algodón, en la época maya; y después en la época de la conquista se usó la lana y la seda, y en esta época se comenzó a usar fibra sintética como el rayón, sedalina y lustrina. Para darle color a los tejidos usaban la cochinilla, tinte de conchas marinas, añil de corteza de ciertos árboles, como el campeche, moral, marañón, algodón y el “cuyuxcate” el cual era de café natural.

El güipil también sirve para reflejar y distinguir la identidad de la etnia y la posición socio económica, en ellos se bordan cerros, volcanes, surcos de la madre tierra, del sol, la luna, las estrellas. El güipil ceremonial esta hecho de tres secciones, fondo blanco en los lados, en el centro es atravesado con figuras geométricas bordadas con hilo de seda, el escote es tapizado con tela de costura decorada con puntos, se utiliza en las ceremonias de pedir a la novia, en el matrimonio, en la cofradía y en bautizos”. (Guatemala, 2018)

Mediante la investigación de campo realizada se estableció que la actividad artesanal de tejidos típicos comprende la elaboración de corte ranta pequeña y grande con diseño, güipiles, perrajes, manteles, fajas bordadas, pantalones, carteras, monederos, tapetes, camisas, rodilleras y chumpas.

La actividad de tejidos típicos para el Caserío comprende una fuente de ingresos y genera empleos para los pobladores de la localidad, esta actividad es realizada por los jefes de hogar en conjunto con su núcleo familiar, los pequeños artesanos para la elaboración de los distintos productos, no contratan mano de obra para asalariada, en el caso de los medianos incluyen mano de obra en el proceso producción.

### 3.1.1 Güipil

El güipil es un artículo de vestimenta utilizado por los pobladores, es realizado generalmente por las mujeres del hogar, las cuales a la vez enseñan a las niñas a aprender el oficio de bordado de güipiles el cual es transmitido de generación en generación. Otro factor determinado mediante la investigación realizada, es que este artículo de vestimenta constituye una fuente de ingresos, se encuentra dentro de las actividades productivas del Caserío y representa del total de la actividad de tejidos típicos el 18.23% el pequeño artesano y 28.60% mediano artesano, cada uno genera 223 y 185 empleos de forma anual.

Para la elaboración del güipil se utilizan distintos materiales como el hilo alemán, sedalina y cola blanca, materiales que son necesarios y de primera necesidad en la producción de este artículo de vestimenta, el güipil se caracteriza por los contrastes coloridos y la originalidad de sus diseños, es importante mencionar que los colores de hilos y sedalinas utilizados en la elaboración de güipiles tienen un significado de ser, estos están establecidos de acuerdo a la cosmovisión maya ancestral vistos anteriormente, de allí deriva la utilización de colores y significados de los trajes que envisten a los pobladores del Caserío, los materiales son comprados en la cabecera municipal de Nahualá o en otros departamentos como Quetzaltenango y Totonicapán por la calidad y sus precios.

### 3.1.2 Características tecnológicas

Estas características comprenden el conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas que son utilizadas en la elaboración de un producto final. Mediante la identificación del güipil, se determinó que para su elaboración el equipo e instrumentos de trabajo que utilizan en el proceso de producción son rudimentarios y hechizos, esto se debe a que son fabricados por los mismos artesanos, por lo general usan lanzaderas, espoletas, timpial, aviadura, entre otras.

Se estableció que el 100% de las unidades productivas que se dedican a elaborar este artículo de vestimenta, se catalogaron con nivel de tecnológico nivel uno, la razón principal es por la falta de modernización y tecnificación en procesos de producción y herramientas, así mismo por la falta de acceso al crédito bancario y la asistencia técnica especializada.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

Representa el total de la producción expresado en cantidades monetarias y el total de artículos producidos durante un período determinado, de igual manera es una herramienta fundamental para evaluar el comportamiento y rendimiento en ventas que genera cada unidad en particular.

En el caserío Partizite Tierra Fría se realizó el cuadro de volumen y valor de la producción de toda la actividad artesanal que es desarrollada en la localidad, uno de los objetivos fundamentales de este cuadro es determinar el número total de unidades productivas que existe en el Caserío, clasificación en el status de tamaño de artesano (pequeño o mediano artesano), así como la subdivisión de cada actividad artesanal que es desarrollada por los pobladores.

A continuación se presenta el cuadro con la información del volumen y valor de la producción de la actividad artesanal en el caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá, incluye información de pequeños y medianos artesanos.

**Cuadro 18**  
**Caserío Patzité Tierra Fria, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2017**

Tamaño / productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q	Valor de la producción Q	%
<b>Pequeños artesanos</b>	<b>217</b>	<b>100.00</b>		<b>229,869</b>	<b>100.00</b>		<b>21,060,190.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Totales</b>	<b>215</b>			<b>229,029</b>			<b>20,968,990.00</b>	
<b>Tejidos típicos</b>								
Corte, ranta pequeña	54	24.88	Unidad	26,736	11.63	200.00	5,347,200.00	25.40
Corte, ranta grande	19	8.76	Unidad	8,912	3.88	500.00	4,456,000.00	21.16
Güipil en telar de cintura /	26	11.99	Unidad	4,517	1.97	850.00	3,839,450.00	18.23
Tela	17	7.83	Yardas	169,712	73.83	20.00	3,394,240.00	16.12
Güipil en telar	79	36.41	Unidad	13,550	5.89	250.00	3,387,500.00	16.08
Perrajes	7	3.23	Unidad	2,532	1.10	100.00	253,200.00	1.20
Manteles	1	0.46	Unidad	2,400	1.04	80.00	192,000.00	0.92
Faja bordada /	4	1.84	Unidad	128	0.06	250.00	32,000.00	0.15
Pantalón	1	0.46	Unidad	240	0.10	90.00	21,600.00	0.10
Bordados	2	0.92	Unidad	72	0.03	215.00	15,480.00	0.07
Faja bordada especial /	1	0.46	Unidad	43	0.02	350.00	15,050.00	0.07
Camisas	2	0.92	Unidad	181	0.08	70.00	12,670.00	0.06
Rodilleras	1	0.46	Unidad	4	0.00	500.00	2,000.00	0.01
Chumpas	1	0.46	Unidad	2	0.00	300.00	600.00	0.00
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>			<b>840</b>			<b>91,200.00</b>	
Sillas	1	0.46	Unidad	720	0.31	85.00	61,200.00	0.29
Mesas	1	0.46	Unidad	120	0.06	250.00	30,000.00	0.14

Continúa en la página siguiente...

... Viene de página anterior

Tamaño / productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q	Valor de la producción Q	%
<b>Medianos artesanos</b>								
<b>Totales</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>		<b>440,672</b>	<b>100.00</b>		<b>6,705,300.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Tejidos típicos</b>	<b>50</b>			<b>94,908</b>			<b>6,338,040.00</b>	
Güipil en telar de cintura	3	5.00	Unidad	2,256	0.50	850.00	1,917,600.00	28.60
Güipil en telar	9	15.00	Unidad	6,768	1.54	250.00	1,692,000.00	25.23
Tela	15	25.00	Yardas	79,440	18.03	20.00	1,588,800.00	23.69
Corte ranta pequeña	7	11.67	Unidad	2,691	0.61	200.00	538,200.00	8.03
Corte ranta grande	9	15.00	Unidad	897	0.20	500.00	448,500.00	6.69
Perrajes	2	3.33	Unidad	888	0.20	100.00	88,800.00	1.32
Hamaca	1	1.67	Unidad	300	0.07	125.00	37,500.00	0.55
Servilletas	3	5.00	Unidad	1,380	0.31	12.00	16,560.00	0.25
Chalinas	1	1.67	Unidad	288	0.07	35.00	10,080.00	0.15
<b>Carpintería</b>	<b>3</b>			<b>96</b>			<b>45,060.00</b>	
Roperos	1	1.67	Unidad	36	0.01	1,000.00	36,000.00	0.54
Mesas	1	1.67	Unidad	24	0.01	250.00	6,000.00	0.09
Sillas	1	1.67	Unidad	36	0.01	85.00	3,060.00	0.05
<b>Herrería</b>	<b>6</b>			<b>68</b>			<b>63,000.00</b>	
Puertas metal	2	3.33	Unidad	48	0.01	1,000.00	48,000.00	0.72
Ventanas de metal	2	3.33	Unidad	10	0.00	800.00	8,000.00	0.12
Balcones de metal	2	3.33	Unidad	10	0.00	700.00	7,000.00	0.10
<b>Panadería</b>	<b>1</b>			<b>345,600</b>			<b>259,200.00</b>	
Pan dulce	1	1.66	Unidad	345,600	78.43	0.75	259,200.00	3.87
<b>Total general</b>	<b>277</b>			<b>670,541</b>			<b>27,765,490.00</b>	

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

Durante el trabajo de investigación se realizó la identificación y selección del producto a costear del volumen y valor de producción artesanal del Caserío, para el efecto se seleccionó el Güipil, este representa el tercer producto más representativo de la producción de los pequeños artesanos y el primer lugar en medianos, generan un valor de producción anual total de Q3,839,450.00 y Q1,917,600.00 equivalente al 18.23% y 28.60% de la producción total de tejidos típicos realizada por los artesanos del Caserío Patzité Tierra Fría.

La producción artesanal, genera 408 empleos de forma anual, clasificados en las actividades de tejidos típicos, carpintería, herrería y herrería; y por medio de los niveles y características de la producción se estableció que la actividad artesanal se subdivide en pequeños artesanos y medianos.

#### 3.1.4 Destino de la producción /

Para los pequeños artesanos la mayor parte de la producción es para autoconsumo familiar, una mínima parte es vendido en lugares como Nahualá, generalmente aprovechan los días jueves y domingo, días en que hay afluencia de visitantes de aldeas aledañas y de otros departamentos en el Municipio, la producción de medianos artesanos es destinada directamente al municipio de Panajachel del departamento de Sololá para ser vendidos en diferentes comercios que se dedican a la venta de bordados típicos y a los turistas que visitan el Municipio el fin de semana.

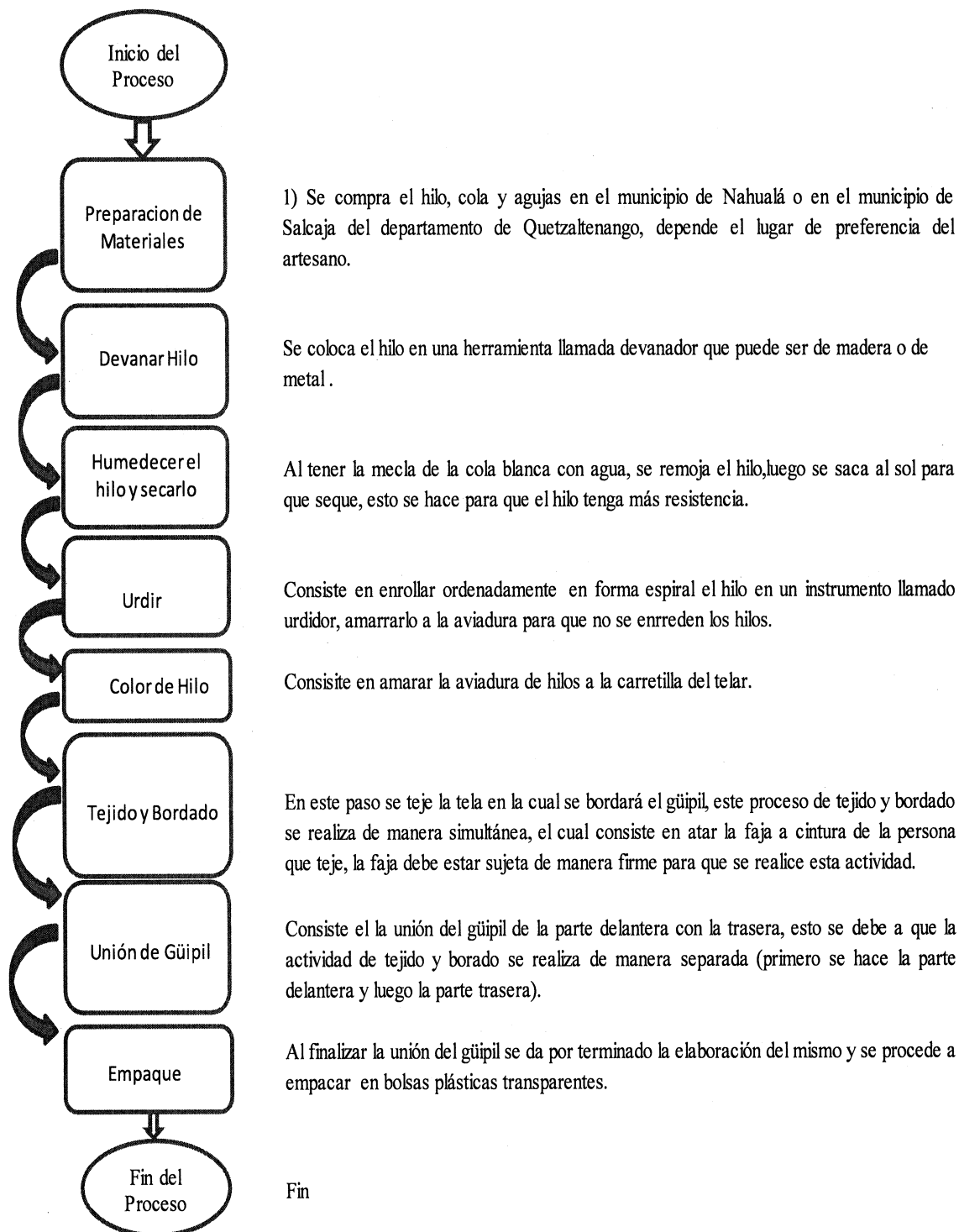
#### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo /

Detalla los diferentes procesos que conlleva la elaboración de un güipil, este flujograma contiene la serie de pasos de manera lógica y ordenada que se deben seguir para obtener el producto final, aplica para pequeños y medianos artesanos, la diferencia entre uno y otro radica en el pago de la mano de obra que se hace por el proceso de tejido y bordado y la unión de güipil, la cual es pagada por unidad terminada, en cuanto a los materiales son exactamente los mismos,

A continuación se presenta flujograma del proceso productivo de la producción de güipil.



**Gráfica 1**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Güipil**  
**Año: 2017**



Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

### 3.1.6 Costos de la producción

En este apartado se reconocen todos los gastos que son útiles y necesarios para la elaboración del producto seleccionado, se reconoce como costo de producción a los gastos que se acumulan en el proceso de elaboración de productos terminados y destinados a la venta, a continuación se presentan definiciones de los elementos del costo.

Los gastos fijos, son aquellos gastos que no dependen directamente de la producción, no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad, estos son los que permanecen invariables ante cualquier suceso o eventualidad que se pudiera dar en la actividad productiva, por característica general un costo fijo es que se mantiene a lo largo de un período, es controlable y no depende de ninguna variable para sufrir aumentos o disminuciones.

Los costos variables son aquellos que se modifican de acuerdo a las variaciones de los volúmenes de producción, como su nombre lo indica tienden a diferir con el nivel de producción, estos están ligados a factores que por su naturaleza son variables, como por ejemplo la mano de obra y materiales, los cuales aumentan o disminuyen en relación a la producción que se realiza.

Los insumos o materiales, están representados por la variedad de hilos, sedalinas y lanas que requiera el artesano para la elaboración del güipil, son productos fundamentales para su producción. La mano de obra, es el elemento humano que con su talento desarrolla el trabajo artesanal, es importante mencionar que el pequeño artesano no incluye la mano de obra dentro de sus costos de producción por la razón que su núcleo familiar integra el equipo de producción.

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

Es un instrumento contable que se utiliza para determinar el costo unitario de un producto, en esta se registran la cantidades y valores de cada material que es será utilizado para la producción del güipil. A continuación se presenta el cuadro correspondiente.

**Cuadro 19**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Tejidos típicos - Güipil**  
**Hoja técnica de costo directo de producción**  
**Año: 2017**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo encuesta Q
<b><u>Pequeño artesano</u></b>				
<b>I. Materiales</b>				<b>101.4000000</b>
Hilo alemán	Libra	1.00000000	60.00	60.00000000
Hilo sedalina	Cono	12.00000000	3.00	36.00000000
Cola blanca	Bote	0.25000000	20.00	5.00000000
Agua	Litro	4.00000000	0.10	0.40000000
<b>II. Mano de obra</b>				<b>0.00000000</b>
Tejido y bordado	Unidad	1.00000000	0.00	0.00000000
Unión de güipil	Unidad	1.00000000	0.00	0.00000000
<b>III. Costos indirectos variables</b>				<b>1.06641576</b>
Empaque (bolsa transparente)	Unidad	1.00000000	1.00	1.00000000
Pasajes (Compra de materiales)	Unidad	0.0026566305	25.00	0.06641576
<b>Costo de un Güipil</b>				<b>102.46641576</b>
<b><u>Mediano artesano</u></b>				
<b>I. Materiales</b>				<b>101.40000000</b>
Hilo alemán	Libra	1.00000000	60.00	60.00000000
Hilo sedalina	Cono	12.00000000	3.00	36.00000000
Cola blanca	Bote	0.25000000	20.00	5.00000000
Agua	Litro	4.00000000	0.10	0.40000000
<b>II. Mano de obra</b>				<b>250.00000000</b>
Tejido y bordado	Unidad	1.00000000	200.00	200.00000000
Unión de güipil	Unidad	1.00000000	50.00	50.00000000
<b>III. Costos indirectos variables</b>				<b>1.13297875</b>
Empaque (bolsa transparente)	Unidad	1.00000000	1.00	1.00000000
Pasajes (Compra de materiales)	Unidad	0.00531915	25.00	0.13297875
<b>Costo de un Güipil</b>				<b>352.53297875</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2,017.

En el cuadro anterior se detalla el costo unitario por la producción de un güipil para pequeños y medianos artesanos, el proceso de producción es exactamente el mismo y se utilizan los mismos materiales, la diferencia radica en el pago de la mano de obra por parte de los medianos artesanos, el cual es por unidad terminada, se estableció que no existe el pago de prestaciones de ley. Con respecto a los pasajes por la compra de los materiales se determinó que los artesanos gastan Q25.00 mensuales, bajo ese parámetro se proyectó el monto anual por dicho costo.

## 3.1.6.2 Costo directo de producción

Es un estado financiero que detalla los elementos del costo, una característica peculiar del costeo directo es la separación de gastos fijos y variables con la finalidad de aplicar a los costos unitarios solo a los gastos variables. A continuación se presenta el estado de costo directo de producción.

**Cuadro 20**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Tejidos típicos - Güipil**  
**Estado de costo directo de producción**  
**Año: 2017**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano Total Q	Mediano artesano Total Q
<b>I. Materiales</b>	<b>458,023.80</b>	<b>228,758.40</b>
Hilo alemán	271,020.00	135,360.00
Hilo sedalina	162,612.00	81,216.00
Cola blanca	22,585.00	11,280.00
Agua	1,806.80	902.40
<b>II. Mano de obra</b>	-	<b>564,000.00</b>
Tejido y bordado	-	451,200.00
Unión de güipil	-	112,800.00
<b>III. Costos indirectos variables</b>	<b>4,817.00</b>	<b>2,556.00</b>
Empaque (bolsa transparente)	4,517.00	2,256.00
Pasajes (Compra de materiales)	300.00	300.00
<b>Costo directo de producción de güipiles</b>	<b>462,840.80</b>	<b>795,314.40</b>
Producción en unidades	4,517	2,256
<b>Costo por unidad</b>	<b>102.47</b>	<b>352.53</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2,017

En el cuadro anterior, se reflejan los costos de producción necesarios para la elaboración del güipil para pequeños y medianos artesanos durante el año 2017, la mano de obra en el mediano artesano representa el 71% del total de su costo de producción, como se mencionó anteriormente aunque es mano de obra remunerada por parte del dueño del taller artesanal, este no les paga un salario ni prestaciones de acuerdo a las Leyes de la República de Guatemala, la cancela de acuerdo a las unidades terminadas por cada ayudante o trabajador, para los pequeños artesanos no figura este elemento en su costo directo de producción, por la razón que es mano de obra familiar.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

El presente capítulo contiene información elemental sobre el tema de financiamiento, se inicia de un sentido amplio en la investigación, para finalizar con la caracterización propia del financiamiento en la elaboración de güipiles en el caserío Patzité Tierra Fría del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

Se muestra información en forma general sobre los objetivos, requisitos a cumplir para el acceso a un crédito, condiciones de crédito, el marco legal aplicable, financiamiento otorgado y el destino del financiamiento otorgado, entre otros temas de relevancia.

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

El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo el modelo de banca central, en Guatemala la función del sistema financiero es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros, para producir servicios demandados por la población. El sistema financiero lo integran instituciones públicas y privadas las cuales son encargadas de direccionar los recursos financieros hacia la población en general, a través de personas individuales o jurídicas que necesitan del recurso económico financiero para el desarrollo de la actividad económica que realizan.

La estructura organizacional del sistema financiero se encuentra dada por las siguientes instituciones: Junta monetaria, banco de Guatemala, superintendencia de bancos, financieras, aseguradoras, afianzadoras, almacenes generales de depósito y otras instituciones.

A continuación se presenta la definición de financiamiento.

Como financiamiento se debe entender que es el conjunto de recurso monetario, financiero para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

#### 4.1.1 Crédito

Generalmente son sumas de dinero tomadas a préstamo, emitidas por los bancos del sistema u otras instituciones de carácter financiero las cuales son entregadas a una persona o empresa para realizar operaciones crediticias bajo condiciones previamente pactadas como el plazo, los intereses y la forma de pago. Entre las características del crédito se pueden mencionar que es oportuno, rentable, suficiente, capacitación y asistencia técnica que permite obtener el éxito deseado en la actividad en la que será utilizado.

Entre la diversidad de créditos que existen podemos mencionar los siguientes:

- Crédito agrícola

Provee de recursos financieros a personas individuales o jurídicas dedicados al ramo de la agricultura, cuando no cuentan con el capital suficiente para desarrollar el giro de sus operaciones o bien desean mejorar o incrementar la producción.

- Crédito pecuario

Son destinados para fomentar la actividad pecuaria en cualquiera de la diversidad de actividades pecuarias existentes, con la finalidad de obtener una producción suficiente para autoconsumo y comercialización del producto.

- Crédito de consumo

Son créditos destinados a la población en general para satisfacer necesidades de la persona individual que lo solicita, la característica de este tipo de crédito es que los recursos obtenidos pueden destinarse a: pago de deudas, compra de mercadería, construcción, compra de vivienda, entre otras.

- Otros

El crédito puede ser utilizado para financiar otras actividades productivas como las artesanales, industriales, agroindustriales, de pesca, de comercio y servicios, entre otras actividades que requieran capital de inversión para desarrollar la actividad económica seleccionada.

Entre los objetivos del crédito se puede mencionar que proporcionan recursos a personas que desean dedicarse a desarrollar alguna actividad productiva, mediante el crédito se pretende facilitar el acceso a bienes a la población en general. Para los productores ya existentes, un objetivo del crédito es incrementar el capital invertido, desarrollar nuevos procesos para incrementar la producción de bienes y servicios destinados al consumo de la población, proporcionar mayor liquidez, permite realizar operaciones de cualquier monto, así como saldar las necesidades que surgen dentro el proceso.

La importancia del crédito radica en que es una herramienta que provee de riquezas a los productores, por medio del apoyo crediticio para la implementación o desarrollo de cualquier actividad económica a la que se dediquen, sin embargo que el apoyo crediticio tiene su costo, y es que las entidades financieras a cambio de un capital prestado esperan recuperar el capital invertido más los intereses que generó su inversión.

- Clasificación del crédito

Los créditos pueden clasificarse de acuerdo a su destino, garantía y plazo, a continuación se detalla la clasificación de cada estrato.

- Por su destino

Se refiere a la actividad en donde se utilizará el crédito obtenido, estas actividades pueden ser:

- Comercial

Es realizado entre empresas por la adquisición de mercaderías para la compra-venta, así como servicios, cuyos pagos son realizados a una fecha determinada pactada con anterioridad.

- Producción

Son recursos otorgados a empresas y personas individuales que se dedican a la producción de bienes derivados de la agricultura, ganadería, industria, agroindustria, entre otras actividades productivas.

- Servicios

Son préstamos otorgados a personas individuales y jurídicas que se dedican a prestar alguna clase de servicio a la población, entre los cuales se pueden mencionar el servicio de agua potable, energía eléctrica, salud, transporte, entre otras actividades.

- Consumo

Son utilizados para adquirir bienes de uso personal y familiar como por ejemplo, alimentación, vestuario, salud, educación, vivienda, mobiliario, recreación, entre otras.

- Otros

Pueden ser utilizados con la finalidad finiquitar deudas con otras entidades financieras o bancarias.

- Por su finalidad

Se refiere específicamente a que se va a adquirir con los recursos obtenidos mediante el crédito otorgado, para ello podemos mencionar las siguientes finalidades del crédito.

- Inversión en capital de trabajo

Son todos los recursos monetarios destinados para cubrir los costos y gastos de operación necesarios para echar a andar un proyecto, entre los costos y gastos de operación se incluyen los insumos o materias primas, mano de obra, costos indirectos variables y costos fijos que serán necesarios para generar ingresos.

- Inversión fija

Son créditos obtenidos con la finalidad de comprar los activos fijos necesarios para el desarrollo del proyecto, estos comprenden activos fijos tangibles e intangibles como la adquisición de propiedades, compra de equipos, herramientas, equipo de computación, licencias, gastos de organización y constitución, entre otros.

- Por su garantía

Consideran el respaldo que se tendrá por parte del deudor a cambio del crédito otorgado.



- Fiduciario

Este tipo de crédito tiene la modalidad que la persona individual o jurídica al recibir el crédito otorgado se convierte en un deudor de la entidad que lo otorga, pero en consecuencia de esto tiene que tener un aval o fiador el cual tiene la función de asumir la deuda cuando el deudor principal falte al compromiso de pago que se estableció en las formalidades del crédito.

- Hipotecario

Son todos aquellos créditos que el monto de la deuda es garantizado con bienes inmuebles como casas, edificios y fincas, generalmente son préstamos a largo plazo.

- Prendario

Son créditos en los que el deudor utiliza como respaldo de la deuda bienes muebles, entre estos pueden ser: Vehículos, maquinaria, mobiliario, joyas, entre otros.

- Mixtos

Son los créditos que resultan de combinar las tres garantías anteriores, pueden ser: Fiduciario-hipotecario, fiduciario-prendario o prendario-hipotecario.

- Por su plazo

En esta clasificación se consideran los créditos según el plazo por el cual es concedido el crédito otorgado.

- Corto

Es el tipo de crédito que generalmente es cancelado en un período de un año calendario, son utilizados por lo regular para cumplir con obligaciones de pago inmediatas.

- Mediano

Su tiempo de cancelación oscila entre los dos y cinco años, pueden ser utilizados en la adquisición de activos fijos tangibles e intangibles o para la inversión en capital de trabajo, depende de las necesidades del deudor.

- Largo

Estos son cancelados en un plazo que oscila entre seis y 25 años, generalmente son obtenidos para la compra de terrenos, edificios o mejoras a los mismos.

#### 4.1.2 / Procedimientos para obtener crédito

Es una serie de pasos y procedimientos establecidos por las instituciones que se dedican a la concesión de créditos, el objetivo de realizar dichos procedimientos es para formalizar el negocio jurídico-mercantil, así como transparentar todo el proceso de la otorgación del crédito.

##### 4.1.2.1 / Requisitos a cumplir

Son todos los requisitos que solicitan las entidades bancarias y financieras previo a conceder el crédito solicitado por personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeros.

- En el sistema bancario

Para el efecto de los créditos que brinda el sistema bancario nacional el artículo 50 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, habla sobre la concesión de financiamiento, el cual indica lo siguiente: “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. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

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. Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.”

Las instituciones del sistema bancario exigen como mínimo los siguientes requisitos:

- Persona individual (para deudor principal y fiador)

- ✓ Solicitud de crédito completa.
- ✓ Fotocopia de DPI del solicitante y fiador.
- ✓ Número de identificación tributaria (NIT), original y fotocopia.
- ✓ Estados de cuenta de los últimos tres meses de las cuentas que reflejen los ingresos reportados, del deudor y fiador.
- ✓ Estados de cuenta de los últimos tres meses de tarjetas de crédito del deudor y fiador, si en dado caso tienen.
- ✓ Presentar constancia sobre los ingresos que percibe el deudor y fiador, si sus ingresos provienen de sueldos y comisiones.
- ✓ Presentar original y fotocopia de voucher de pago de sueldos.
- ✓ Factura de energía eléctrica (última cancelada) para el deudor y fiador.
- ✓ Poseer cuenta de depósitos monetarios o de ahorro en la entidad bancaria.

- Persona jurídica

- ✓ Solicitud de crédito completa.
- ✓ Fotocopia DPI del representante legal.
- ✓ Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses de las cuentas que reflejen el movimiento de la empresa.
- ✓ Estados de cuenta de los últimos tres meses de tarjetas de crédito corporativas.
- ✓ Integración del capital, utilidades, dividendos.
- ✓ Integración de los activos fijos.
- ✓ Estados de cuenta de proveedores, locales y del exterior si los hubiera.
- ✓ Estados financieros auditados correspondientes a los dos últimos ejercicios fiscales, anteriores a la fecha de la solicitud.
- ✓ Integración de cuentas de activo y pasivo.
- ✓ Estado de flujo de efectivo.

- ✓ Factura de energía eléctrica (última cancelada).
- ✓ Listado de clientes y proveedores indicando nombre del contacto y número telefónico.
- ✓ Escritura de constitución de la sociedad.
- ✓ Nombramiento vigente del representante legal.
- ✓ Documentos de identificación de los representantes legales.
- ✓ Fotocopia legible de la patente de comercio, de sociedad y de empresa.
- ✓ Constancia del Registro Tributario Unificado -RTU-

- En otras instituciones

Existen otras entidades que se dedican a conceder créditos las cuales no pertenecen al sistema bancario nacional, entre ellas podemos mencionar las cooperativas de ahorro y crédito las cuales prestan servicios bancarios a la población en general. Entre los requisitos que solicitan para conceder créditos están:

- ✓ Solicitud de préstamo completa.
- ✓ DPI original y fotocopia del deudor y fiador.
- ✓ Número de identificación tributaria.
- ✓ Estabilidad laboral, mínima de un año.
- ✓ Factura de energía eléctrica (última cancelada).
- ✓ Constancia de ingresos firmada y sellada por la empresa.
- ✓ El deudor y fiador deben poseer cuenta bancaria de la cooperativa.
- ✓ Documentos anexos
- ✓ Historial de empleos
- ✓ Referencias personales

#### 4.1.3 Condiciones de crédito

Son todos los términos y acuerdos que se pactaron en la negociación del crédito, estas comprenden tasas de interés, plazos y garantías a las que está sujeto el deudor principal

del crédito otorgado para cumplir con hacer efectivas las amortizaciones a la deuda que se originó.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

Es todo el ordenamiento jurídico concerniente a la regulación del financiamiento dentro del territorio guatemalteco, este puede apoyarse en leyes y reglamentos que regulen las actividades del sistema financiero regulado y otras entidades del sector financiero no regulado. A continuación se numera el marco legal aplicable relacionado con el financiamiento y la concesión de créditos.

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 132 y 133.
- ✓ Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, Decreto Número 541 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley para el Fortalecimiento de la Transparencia Fiscal y la Gobernanza de la Superintendencia de Administración Tributaria, Decreto Número 37-2016 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

- ✓ Ley de Garantías Mobiliarias, Decreto Número 51-2007 del Congreso de la República de Guatemala.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

Generalmente son sumas de dinero tomadas a préstamo para complementar los recursos propios, además de ser el conjunto de recurso monetario financiero para llevar a cabo una actividad económica. Esta caracterización de financiamiento comprende las distintas modalidades de adquirir un financiamiento bancario o de otra rama financiera. Dentro de las características del financiamiento se pueden mencionar que tienen plazo, tasas de interés y garantías que fueron pactadas con anterioridad en la negociación del crédito.

El sistema financiero de Guatemala lo conforman las instituciones públicas y privadas las cuales canalizan los recursos financieros hacia personas individuales o jurídicas que necesitan de recursos monetarios para el desarrollo de actividades a nivel comercial o de forma individual.

Una característica de los recursos provenientes de un financiamiento otorgado es que dichos recursos son capitales ociosos, puestos a disposición de una entidad financiera por parte de un cuentahabiente o inversionista con las finalidades siguientes; el cuentahabiente con el objetivo de salvaguardar sus ahorros y a cambio recibir una pequeña tasa de interés por su dinero, el inversionista por el contrario, deposita grandes sumas de dinero con el fin de obtener mayores beneficios por el dinero que le presta al banco en calidad de depósitos de ahorro.

##### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Puede tener su origen en una institución bancaria, en una cooperativa de ahorro y crédito, de prestamistas, de líneas de crédito y proveedores u otro tipo de personas. Los bancos son una buena fuente de financiamiento para personas individuales o jurídicas. Por medio del financiamiento se pueden realizar operaciones más grandes, maximizar ingresos, entre otros beneficios, para una empresa es más fácil obtener un crédito por la razón que puede colocar como parte de la garantía del crédito sus activos fijos. La ventaja

de pedir prestado el dinero es que permite mantener dinero efectivo, para utilizarlo como capital de trabajo o capital de inversión para el desarrollo de sus actividades en el sector de comercio al que se dediquen.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El financiamiento otorgado puede ser destinado a cualquier actividad productiva, por medio de la elaboración de bienes o la prestación de servicios destinados a satisfacer necesidades de la población, para una empresa que se dedique a la exportación de café molido, la cual adquirió un préstamo bancario utilizará los recursos monetarios para incrementar su producción anual, comprando mayor cantidad de materia prima para procesarla y convertirla en café molido, o bien automatizar los procesos de su planta de producción, todo dependerá de las necesidades que se tengan para destinar los fondos adquiridos mediante el financiamiento.

En financiamiento va dirigido hacia cualquier actividad económica que se realice, es importante mencionar, que también puede ser dirigido a la satisfacción de necesidades como la salud, educación, vivienda, servicios básicos e infraestructura, vestuario, calzado, alimentación.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL

Este apartado contiene información relacionada sobre la forma en que es financiada la producción de güipil, así como las limitaciones que se encontraron al momento de solicitar un crédito bancario dentro del caserío Patzité Tierra Fría del municipio de Nahualá, departamento de Sololá, dicha información fue recabada mediante la investigación campo.

### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Como fuente de financiamiento para la elaboración del güipil, los pequeños y medianos artesanos del Caserío utilizan sus ahorros y los recursos monetarios propios de la actividad de tejidos típicos, los pobladores que por excelencia se dedican a la elaboración de esta vistosa prenda de vestir para las mujeres, financian su producción de

esa manera, por la naturaleza de su producción, cuando ellos venden el producto final recuperan el valor de su inversión más su ganancia por la elaboración, en ningún momento reciben un anticipo del cliente para iniciar el trabajo. Otro factor que afecta de manera directa a los artesanos del Caserío es el acceso al crédito bancario, esto se debe a los bajos niveles de ingreso que se tienen por la falta de empleo en la zona.

El financiamiento de la producción de güipil, se caracteriza por provenir totalmente de fuentes internas, la utilización de recursos ajenos es inexistente dentro del Caserío, por situaciones como el bajo nivel de ingresos que se maneja en la localidad, la falta de garantías para solicitar un crédito bancario, la carencia de asociaciones para artesanos de tejidos típicos, falta de asistencia técnica, entre otras situaciones.

A continuación se presenta el cuadro de fuentes de financiamiento.

**Cuadro 21**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Tejidos típicos - Güipil**  
**Fuentes de financiamiento de la producción artesanal**  
**Año: 2017**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

<b>Producto</b>	<b>Pequeño artesano Fuentes internas</b>	<b>Mediano artesano Fuentes internas</b>	<b>Total Q Financiamiento</b>
<b><u>Güipil</u></b>			
Actividades propias	366,105.40	625,562.08	991,667.48
Ahorros	99,855.40	170,622.32	270,477.72
<b>Total</b>	<b>465,960.80</b>	<b>796,184.40</b>	<b>1,262,145.20</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se detalla la fuente del financiamiento para la producción de güipil de los pequeños y medianos artesanos, se determinó que los ahorros representan un 21.43% y los recursos de las actividades propias el 78.57% en el caso del pequeño artesano es menor la fuente de financiamiento por la razón que no incorpora mano de obra en su proceso productivo. A continuación se presenta el cuadro con el financiamiento sobre la producción de güipil en el caserío Patzité Tierra Fría.



**Cuadro 22**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Tejidos típicos - Güipil**  
**Financiamiento de la producción artesanal**  
**Año: 2017**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

<b>Producto</b>	<b>Pequeño artesano</b>	<b>Mediano artesano</b>	<b>Total Q</b>
	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Financiamiento</b>
<b><u>Güipil</u></b>			
I. Materiales	458,023.80	228,758.40	686,782.20
II. Mano de obra	-	564,000.00	564,000.00
III. Costos indirectos variables	4,817.00	2,556.00	7,373.00
IV. Gastos fijos	3,120.00	870.00	3,990.00
<b>Total</b>	<b>465,960.80</b>	<b>796,184.40</b>	<b>1,262,145.20</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se observa la manera en que es financiada la producción de güipil, de manera global los materiales constituyen el 54% del total de financiamiento, la mano de obra el 45% que corresponde exclusivamente a los medianos artesanos y entre costos indirectos variables y gastos fijos el 1% del total de la producción, el pequeño artesano necesita menos financiamiento para su producción por la razón que no incluye la mano de obra.

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Son los que se obtienen como resultado de la implementación de una actividad económica propia, con fines de obtener excedentes en la producción, los recursos que se consideran propios para los pequeños artesanos del Caserío son: el capital de trabajo, el cual consiste en ahorros personales, y la mano de obra familiar, porque es la aportación fundamental en el proceso productivo y los medianos artesanos su capital de trabajo.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

Son todos los recursos económicos provenientes de entidades financieras y bancarias, de otra unidad económica o prestamistas. Mediante la investigación de campo realizada en el caserío Patzité Tierra Fría, se determinó que los pequeños y medianos artesanos que se dedican a la producción de güipil, no utilizan esta clase de financiamiento. El pequeño

artesano no tiene acceso al crédito bancario, por consecuencia del bajo nivel de ingresos en el que se mantiene, otro factor negativo es que se carece de garantías para el acceso al crédito bancario.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Existen distintas limitaciones de acceso al financiamiento, por el bajo nivel de ingresos que perciben en la localidad, otro factor fundamental es la falta de garantías, al no contar con bienes que respalden la deuda.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

Mediante la investigación de campo, se determinó que el Caserío carece de asistencia técnica en la producción artesanal de güipiles, el trabajo es transmitido a los artesanos jóvenes por sus padres, quienes han transmitido los conocimientos de la elaboración de este vestuario, heredándolo de generación en generación.

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL.**

La rentabilidad es un coeficiente que mide en términos porcentuales la capacidad de obtener beneficios económicos mediante la producción de bienes o servicios destinados a la venta. En el presente apartado se detallan los resultados obtenidos en la producción de güipiles, determinados en el caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá del departamento de Sololá mediante investigación de campo.

Adicional contiene, el estudio de los indicadores como: producción física, producción monetaria, producción de factores y los indicadores financieros, es importante mencionar que estos estudios corresponden específicamente a la producción de güipil que se desarrolla en el Caserío.

#### **5.1 ESTADO DE RESULTADO**

Es un estado financiero que muestra los resultados obtenidos en un período y fecha determinada, por lo general se presenta de forma anual, aunque su elaboración puede realizarse por mes, bimestre, trimestre o semestral, depende de las necesidades que se tengan. Es una herramienta elemental, refleja los gastos e ingresos, sirve para la toma de decisiones, permite evaluar de forma constante las variaciones y desviaciones al ejecutar las operaciones.

Este estado financiero, abarca un período durante el cual se deben de identificar todos los costos y gastos, los cuales dieron origen a los ingresos obtenidos por medio de la realización de actividades comerciales y productivas. Un objetivo de este estado financiero es presentar información contable que sea útil, confiable y oportuna para la toma de decisiones dentro de una organización.

En el caserío Patzité Tierra Fría, se estableció el volumen y valor de la producción, los costos de la producción artesanal por la elaboración de un güipil, con los elementos anteriores, se puede establecer por medio del Estado de Resultado cual fue el resultado de la operación. A continuación se presenta el cuadro correspondiente.

**Cuadro 23**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Tejidos típicos - Güipil**  
**Estado de Resultado del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano	Mediano artesano
	Total Q.	Total Q.
<b>Ventas</b>	<b>3,839,450.00</b>	<b>1,917,600.00</b>
<u>Güipil</u>		
(4,517 unidades a precio de Q850.00)	3,839,450.00	-
(2,256 unidades a precio de Q850.00)	-	1,917,600.00
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>462,840.80</b>	<b>795,314.40</b>
(4,517 unidades a costo de Q102.46641576)	462,840.80	-
(2,256 unidades a costo de Q352.53297875)	-	795,314.40
<b>Ganancia marginal</b>	<b>3,376,609.20</b>	<b>1,122,285.60</b>
<b>(-) Gastos fijos</b>	<b>3,120.00</b>	<b>870.00</b>
<b>Ganancia neta</b>	<b>3,373,489.20</b>	<b>1,121,415.60</b>
<u><b>Rentabilidad</b></u>		
Ganancia neta/Ventas netas	0.88	0.58
Ganancia neta/Costos más gastos	7.24	1.41

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Como se detalla en el cuadro anterior, los resultados obtenidos de la elaboración de güipil, son muy beneficiosos por su bajo costo de producción, en el cual los materiales principales son los hilos, sedalinas y cola blanca y el costo es relativamente bajo en comparación con el precio de venta de Q850.00; situación que genera mayor rentabilidad para ambos artesanos. El costo de producción representa el 12.05% y 41.47% sobre el total de las ventas por cada clasificación, sin embargo; en cuanto al mediano artesano su costo de producción es más elevado por la mano de obra que incluye en su proceso de producción, la ganancia neta del período asciende a Q3,373,489.20 y Q1,121,415.60 respectivamente.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de la creación de bienes, los elementos que intervienen en el proceso son; materiales o materias primas, mano de obra y costos indirectos variables, para el efecto de la investigación se determinaron únicamente los de pequeño artesano.

### 5.2.1 Producción física

Este análisis está destinado a medir la productividad en unidades físicas, en el presente caso se utiliza de referencia los materiales. A continuación se presenta el análisis de la producción física obtenida en el Caserío.

#### a.1) Libras de hilo alemán / Güipiles elaborados

$$\frac{\text{Total libras de hilo alemán}}{\text{No. Güipiles}} = \frac{4,517}{4,517} \quad 1 \text{ libra de hilo.}$$

Por cada güipil se necesita 1 libra de hilo alemán.

#### a.2) Conos de hilo sedalina / Güipiles elaborados

$$\frac{\text{Total conos de hilo sedalina}}{\text{No. Güipiles}} = \frac{54,204}{4,517} \quad 12 \text{ conos de hilo sedalina}$$

Por cada güipil se necesitan 12 conos de hilo sedalina.

#### a.3) Botes de cola blanca / Güipiles elaborados

$$\frac{\text{Total botes de cola blanca}}{\text{No. Güipiles}} = \frac{1,129.25}{4,517} \quad 0.25 \left(\frac{1}{4} \text{ de bote de cola}\right)$$

Por cada güipil se necesita  $\frac{1}{4}$  de bote de cola blanca.

### 5.2.2 Producción monetaria

Es la relación que existe entre los materiales, mano de obra y costo directo de producción con relación a las ventas, para el caso de la producción de güipil de pequeños artesanos, no se consideró mano de obra, por el motivo que es aportada por el núcleo familiar, por lo tanto no es remunerada por el jefe del taller artesanal, quien a la vez es el jefe de familia.

A continuación se presentan los factores de la producción monetaria para la elaboración de un güipil.

**b) Relación costo de materiales / Total de ventas**

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{Ventas}} = \frac{Q458,023.80}{Q3,839,450.00} \quad Q 0.1192$$

Este factor indica que por cada quetzal de venta Q 0.1192 centavos corresponden a materiales que se invirtieron para la elaboración del güipil.

**c) Relación costo directo de producción / Total de ventas**

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{Q462,840.80}{Q3,839,450.00} \quad Q 0.1205$$

Indica que por cada quetzal de venta Q 0.1205 centavos corresponden al costo directo de producción, que se invirtieron para la elaboración del güipil.

**5.2.3 Producción de factores ✓**

Es la relación que existe entre materiales, mano de obra y ventas entre la producción total de güipil, como se indicó anteriormente, la mano de obra no se consideró para la determinación de factores de la producción artesanal.

**d) Relación costo de materiales / Total de la producción**

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{No. Güipil}} = \frac{Q458,023.80}{4,517} \quad Q101.40$$

Este indicador establece que por cada güipil elaborado, se invierten Q101.40 en materiales.

**e) Relación ventas / Total de la producción**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{No. Güipil}} = \frac{Q3,839,450.00}{4,517} \quad Q850.00$$

Establece que el precio de venta de un güipil es de Q850.00

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

También llamadas razones financieras y son utilizados para medir o cuantificar los datos económicos de cualquier actividad productiva. Para obtener los indicadores financieros el insumo principal para su elaboración es el estado de resultado del período a evaluar, mismo que ya fue visto con anterioridad. Lo que permite evaluar los indicadores financieros radica en la relación que existe entre ganancia marginal y las ventas netas; la ganancia neta dividida las ventas netas y la ganancia neta dividida entre costos más gastos, de estas operaciones se obtienen coeficientes los cuales hay que interpretar para dar a conocer los resultados que se obtuvieron.

A continuación se presentan los indicadores determinados en la producción.

**Cuadro 24**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Tejidos típicos - Güipil**  
**Indicadores financieros**  
**Año: 2017**

Descripción	Coeficientes
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta/Ventas netas	<b>0.88</b>
Ganancia neta/Costos más gastos fijos	<b>7.24</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Mediante la información del cuadro anterior se determinó que la ganancia neta versus las ventas netas manifiestan una rentabilidad de Q0.88 centavos por cada quetzal y por cada quetzal invertido en costos más gastos fijos de producción se obtiene una ganancia neta de Q7.24, esta es la interpretación correcta de los coeficientes obtenidos mediante la elaboración e interpretación del estado de resultado de las actividades del güipil.

## CONCLUSIONES

Del proceso de investigación realizado en el caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá del departamento de Sololá, en el segundo semestre de 2017, se analizó el tema de “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos, Güipil)”, tema del cual se llegó a las siguientes conclusiones por capítulo:

1. Se estableció que el Caserío no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, por esta razón las aguas de uso sanitario y pluviales de las viviendas desembocan en el río Uwal Sagquim, que es considerado como parte de los recursos hídricos del lugar, es oportuno indicar que según investigación de campo se determinó que este río se encuentra contaminado en un 95% y no cuentan con un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, lo que provoca mayor contaminación en el medio ambiente.
2. Mediante el desarrollo de la investigación se estableció que las actividades productivas del Caserío son realizadas sin ningún grado de tecnificación o asistencia técnica, en el caso de los agricultores utilizan abonos químicos sin haber recibido información o capacitación sobre el uso de este tipo de productos, los cuales pueden ser lesivos para la salud del ser humano y el medio ambiente.
3. Se establecieron los costos de producción del güipil realizado por pequeños y medianos artesanos del Caserío, mediante esta determinación se concluye que el costo de producción del pequeño artesano es bajo, por la razón que no consideran el valor de la mano de obra en el proceso productivo, esta es aportada por el núcleo familiar, en el caso de los medianos artesanos incluyen el valor de mano de obra la cual se paga por unidad producida y no pagan prestaciones de ley.
4. Se establecieron las fuentes de financiamiento utilizadas para la producción del güipil, siendo estas en un 100% de recursos propios los cuales provienen de pequeños ahorros familiares y de la actividad propia elaborar güipiles, así mismo se determinó que los pequeños artesanos no tienen relaciones comerciales para la



distribución de su producto, este es vendido de forma ambulante en los lugares como la cabecera municipal de Nahualá y Sololá.

5. Se establecieron los índices de rentabilidad por la elaboración del güipil, se determinó que la ganancia neta obtenida por cada quetzal de venta asciende a Q0.88 por cada quetzal de venta, la rentabilidad de este producto se considera alta para implementar proyectos que desarrollen esta actividad económica con la finalidad de generar empleos y beneficios para los habitantes del caserío Patzité Tierra Fría del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

## RECOMENDACIONES

A continuación se presentan como propuestas y soluciones de la problemática actual del Caserío, las recomendaciones planteadas con base a las conclusiones establecidas por cada capítulo del presente informe individual.

1. Considerar de carácter urgente la construcción de una planta de tratamiento para aguas negras y pluviales provenientes del Caserío, así como coordinar la recolección y tratamiento de desechos sólidos, esto por medio del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y la Municipalidad de Nahualá, con la finalidad de disminuir los índices de contaminación de los recursos hídricos y el medio ambiente.
2. Coordinar por medio de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, capacitación para los agricultores del Caserío por medio de conferencias en las cuales se le brinde información sobre el uso de abonos químicos y pesticidas para los cultivos, así como de técnicas que ayuden a maximizar el rendimiento de los cultivos.
3. Crear una Asociación de Artesanos de Tejidos dentro del Caserío, para que todos los artesanos que se dedican a la realización de algún tipo de tejido estén afiliados y por medio de esta Asociación se pueden establecer canales de comercialización de los productos que elaboran, por la razón que los costos de producción determinados son bajos, esto representa un alto grado de potencialidad para su comercialización y obtención de beneficios para la población.
4. Crear convenios con los bancos del sistema que operan en la cabecera municipal de Nahuala y las cooperativas de ahorro y crédito para que se fomenten los micro créditos al pequeño y mediano artesano, con esto podrá financiar más producción y generar mayores ingresos que benefician de forma general al Caserío.
5. Considerando que la rentabilidad en la elaboración del Güipil es muy elevada, se recomienda coordinar por medio del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y la Municipalidad de Nahualá, la construcción de un mercado de artesanías en la

cabecera Municipal, con la finalidad de aumentar las relaciones comerciales de los productos textiles de la zona, esto beneficiará el crecimiento económico de los pobladores del Caserío coadyuvando a mejorar los niveles de vida de la población en general.

## BIBLIOGRAFÍA

C. d.-C. (2017). Memoria de Labores. Sololá: Centro de Atención Permanente.

Coj Guarchaj, D. (17 de Octubre de 2017). Entrevista: Agua potable y nacimientos. (E. M. Monroy Sandoval, & J. G. Mayorga Gómez, Entrevistadores)

Concejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Nahualá, S. d. (2010). Plan de Desarrollo Municipal Nahualá, Sololá. Guatemala: Municipalidad de Nahualá.

Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio. Decreto Número 2-70. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1997). Código de Salud. Decreto 90-97. Guatemala, Guatemala.

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. [En línea] 24 Febreo 2018. <http://dle.rae.es/?id=1BKpQj3>.

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. [En línea] 25 Febrero 2018. <http://dle.rae.es/?id=X7MRZku>.

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. [En línea] 03 Marzo 2018. <http://dle.rae.es/?id=ZKgKd6W>.

Gall, F. (1978). Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala: Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

I. G.-I. Mapa de Nahualá y Caserío Patzité Tierra Fría. Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Guatemala.

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

Guarchaj, M. (16 de Octubre de 2017). Entrevista: Distribución de agua. (J. G. Mayorga Gómez, & E. M. Monroy Sandoval, Entrevistadores)

Guarchaj, M. (16 de Octubre de 2017). Entrevista: Distribución de agua. (J. G. Mayorga Gómez, & E. M. Monroy Sandoval, Entrevistadores)

Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012, del Congreso de la Republica de Guatemala.

Mentor Interactivo, Enciclopedia Temática Estudiantil, Ecología. Barcelona, España, grupo océano, Marzo 1999.

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (2016). Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de Actividad Exportadora y de Maquila. Acuerdo Gubernativo Número 288-2016. Guatemala, Guatemala.

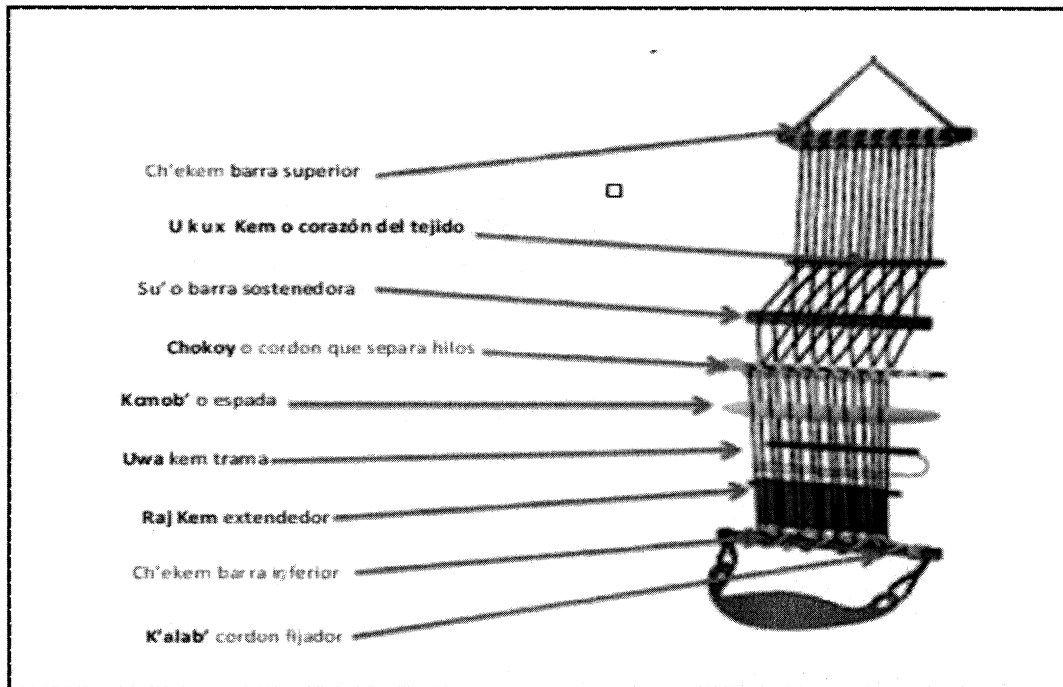
O. d. (2017). Estructura Organizacional. Sololá: Municipalidad de Nahualá.

Tejidos Salcajá [En línea]03 Marzo 2018. <http://tejidosdesalcaja.galeon.com/>.

Tradiciones de Guatemala. [En línea] 03 Marzo 2018.  
<http://tradicionesenguatemala.blogspot.com/>

# ANEXOS

**Anexo 1**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Partes del Telar**



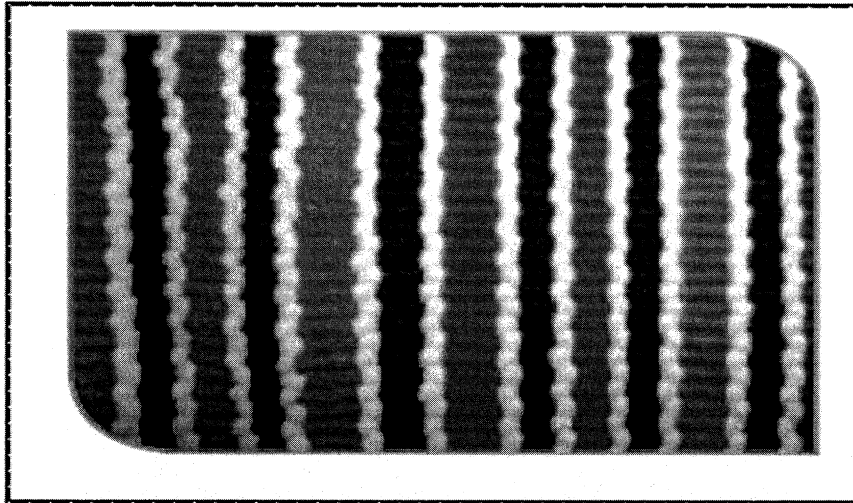
Fuente: Indumentaria Maya Milenaria 2da. Edición 2016 – Ministerio de Cultura y Deportes.

**Anexo 2**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Bordado Típico**



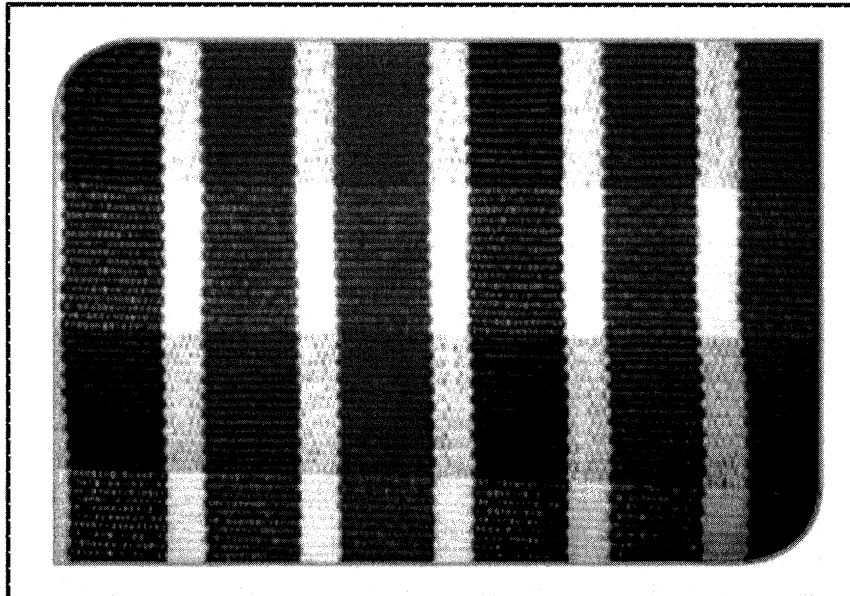
Fuente: Indumentaria Maya Milenaria 2da. Edición 2016 – Ministerio de Cultura y Deportes.

**Anexo 3**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Tejido con diseño de listas en urdiumbre**



Fuente: Indumentaria Maya Milenaria 2da. Edición 2016 – Ministerio de Cultura y Deportes.

**Anexo 4**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Tejido con diseño de cuadrículado en urdiumbre y trama**



Fuente: Indumentaria Maya Milenaria 2da. Edición 2016 – Ministerio de Cultura y Deportes.

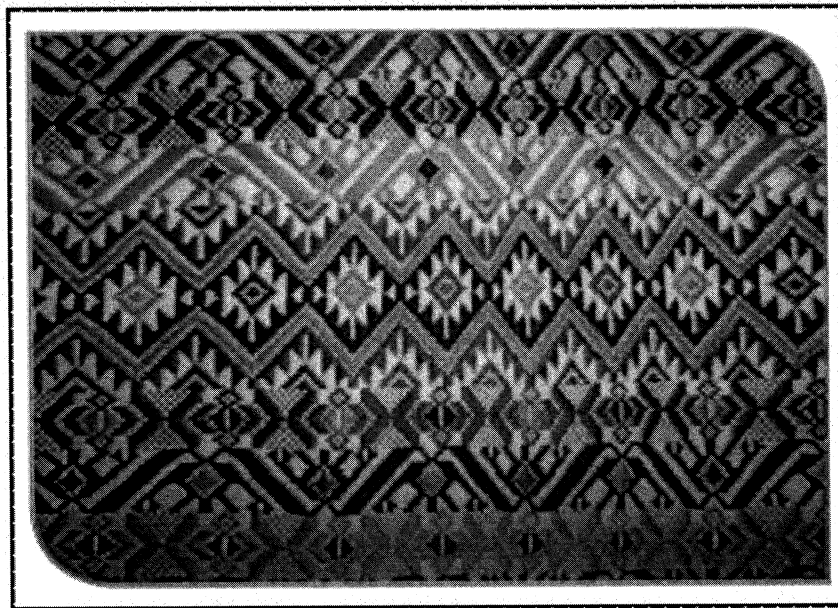


**Anexo 5**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Tejido con diseños geométricos**



Fuente: Indumentaria Maya Milenaria 2da. Edición 2016 – Ministerio de Cultura y Deportes.

**Anexo 6**  
**Caserío Patzité Tierra Fría, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Tejido con diseño completo**



Fuente: Indumentaria Maya Milenaria 2da. Edición 2016 – Ministerio de Cultura y Deportes.