

CANTÓN XEPATUJ RABARIC  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

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

**RAMIRO ANTONIO SOLIS SEC**

**TEMA GENERAL**

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

**CANTÓN XEPATUJ RABARIC  
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

CANTÓN XEPATUJ RABARIC  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ  
VOLUMEN 6

2-84-20-CPA-2017

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

CANTÓN XEPATUJ RABARIC  
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

RAMIRO ANTONIO SOLIS SEC

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. 1,039 - 2,019  
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante  
Solis Sec Ramiro Antonio  
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

200014373 - Solis Sec Ramiro Antonio. "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL)", CANTÓN XEPATUJ RABARIC, 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, Padre: A ti Dios Padre, te doy infinitas gracias por haberme permitido llegar a este momento y haberme dado la vida para lograr mis objetivos, además de tu infinito amor y bondad y ser la fuente de mí existir.
- A mi Padre: Jorge Solís, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.
- A mi Madre: Juliana Sec (Q.E.P.D.), por haberme apoyado en su oportunidad y darme el apoyo incondicional en todo momento.
- A mis Abuelos: German, Sabina, Patrocinio y Sofía, todos ellos que en paz descansen, por haberme dejado la herencia más importante: La familia y la educación.
- A mi Esposa: Ángela Gallina, por su apoyo incondicional y espiritual que me ha brindado durante todo este tiempo de estudios y a la vez poder formar a tu lado una hermosa familia llena de amor. Dios te bendiga amor!
- A mis Hijos: Ángel e Iris, que han sido bendición a mi vida y por ser el motor de mi vida día a día, que con sus risas y muestras de amor hacen los días muy especiales.
- A mis Hermanos: Oscar, Miriam, Héctor y Edgar (Q.E.P.D.), por todo el apoyo moral, que Dios los bendiga y nos permita estar siempre en unidad y por él que ya no esté, hoy sé que de donde se encuentran le regocija y llene de alegría éste logro.
- A mi Suegra: Valeriana (Q.E.P.D.) por el calor, amor de madre y apoyo incondicional que me brindó en su oportunidad.
- A mis Familiares: Por el amor y muestras de cariño.
- A mis compañeros y amigos: Por el cariño brindado y apoyo en todo tiempo de mi vida.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Glorioso centro del saber, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, por compartir el conocimiento profesional.
- A Usted: Por acompañarme y compartir en el acto de graduación.

# ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

## CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

<b>1.1</b>	<b>MUNICIPIO DE NAHUALÁ</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	4
1.1.4	Clima	6
1.1.5	Población	6
1.1.6	Remesas familiares	11
<b>1.2</b>	<b>CANTÓN XEPATUJ RABARIC</b>	<b>11</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	11
1.2.2	Localización y extensión	12
1.2.3	División política y administrativa	14
1.2.4	Clima	16
1.2.5	Población	17
1.2.6	Migración	20
1.2.7	Ecosistema	20
1.2.7.1	Agua	21
1.2.7.2	Suelos	21
1.2.7.3	Flora y fauna	22
1.2.7.4	Orografía	22
1.2.7.5	Áreas protegidas	22
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN XEPATUJ RABARIC</b>	<b>22</b>
1.3.1	Organización	22
1.3.1.1	Sociales	23
1.3.1.2	Ambientales	24
1.3.1.3	Culturales	24
1.3.1.4	Deportivas	24
1.3.1.5	Otras	24
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>25</b>
1.4.1	Educación	25
1.4.2	Salud	26
1.4.3	Agua	29
1.4.4	Drenajes	29
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	29
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	30
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamientos de desechos sólidos	30
1.4.8	Cementerios	30
1.4.9	Sistema de tratamientos de aguas servidas	30
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>31</b>

1.5.1	Estatales	31
1.5.2	Privadas	31
1.5.3	Internacionales	31

## **CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CANTÓN XEPATUJ RABARIC**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>33</b>
2.1.1	Agrícola	33
2.1.2	Pecuaria	35
2.1.3	Artesanal	37
2.1.4	Comercio y servicios	40

## **CAPÍTULO III COSTOS DE PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜPIL**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜPIL</b>	<b>42</b>
3.1.1	Identificación del producto: güpil	42
3.1.2	Características tecnológicas	47
3.1.3	Volumen y valor de la producción	48
3.1.4	Destino de la producción	49
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	49
3.1.6	Costos de la producción	51
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	52
3.1.6.2	Estado del costo directo de producción	53

## **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>56</b>
4.1.1	Crédito	57
4.1.2	Procedimiento para obtener crédito	57
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	58
4.1.3	Condiciones del crédito	61
4.1.4	Marco legal aplicable	61
4.1.5	Caracterización del financiamiento	63
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	63
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	64
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜPIL</b>	<b>66</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	66
4.2.1.1	Recursos propios	67
4.2.1.2	Recursos ajenos	68
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	69
4.2.1.4	Asistencia técnica	69

**CAPITULO V**  
**RENTABILIDAD DE PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>70</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES ARTESANALES</b>	<b>71</b>
5.2.1	Producción física	71
5.2.2	Producción monetaria	73
5.2.3	Producción de factores	73
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>74</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>76</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>78</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>80</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. División política. Años 2002 y 2017.	4
2	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población por año, sexo, grupo étnico, área geográfica y edad productiva. Años 2002 y 2017.	7
3	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002 y 2017.	8
4	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Viviendas por sectores. Año 2017.	14
5	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población por sector. Años 2017.	17
6	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Cobertura de salud. Años 2010 y 2017.	26
7	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Natalidad del centro poblado. Años 2010 y 2017.	27
8	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Causas de morbilidad y mortalidad. Años 2010 y 2017.	27
9	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Volumen de producción por actividad productiva. Año 2017.	33
10	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de finca y productos. Año 2017.	35
11	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2017.	37
12	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Volumen y valor de la producción artesanal. Por tamaño de empresa y producto. Año 2017.	39

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
13	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Inventario de comercios. Año 2017.	40
14	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Inventario de servicios. Año 2017.	41
15	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Valor y volumen de la producción. Tejidos típicos, güipil. Año 2017.	48
16	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Hoja técnica de costo directo de producción artesanal. Tejidos típicos, güipil. Año 2017.	53
17	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Estado de costo directo de la producción artesanal. Tejidos típicos, güipil. Año 2017. (Cifras en quetzales)	54
18	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Financiamiento de la producción la artesanal. Año 2017. (Cifras en quetzales)	63
19	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Destino del financiamiento de la producción la artesanal. Tejidos típicos, güipil. Año 2017. (Cifras en quetzales)	64
20	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Financiamiento de la producción artesanal. Tejidos típicos, güipil. Año 2017. (Cifras en quetzales)	67
21	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Fuentes de financiamiento de la producción artesanal. Tejidos típicos, güipil, Año 2017. (Cifras en quetzales)	68
22	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Estado de resultados de la producción artesanal. Tejidos típicos, güipil. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017. (Cifras en quetzales)	70



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Organigrama administrativo. Año 2017.	5
2	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Estructura orgánica -COCODE-. Año 2017.	15
3	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Flujograma del proceso productivo. Producción artesanal - Tejidos típicos, güipil. Pequeño artesano. Año 2017.	50

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Entidades de apoyo. Año 2017.	31

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización geográfica del municipio. Año 2017.	3
2	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización geográfica del centro poblado. Año 2017.	13

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. División política. Años 2002 y 2017.
2	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Vías de acceso. Año 2017.
3	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tenencia, tipo y características de vivienda. Años 2002 y 2017.
4	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Tipos de suelos. Año 2017.
5	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción artesanal – Tejidos típicos, güipil. Herramientas de tejido de güipil. Año 2017.
6	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción artesanal - Tejidos típicos, güipil. Lienzo de güipil en proceso de elaboración. Año 2017.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, establece el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual tiene como fin primordial, que el estudiante aplique los conocimientos técnicos adquiridos durante la formación académica y que éstos sirvan para fomentar la ayuda social necesaria en diferentes sectores de la población guatemalteca, con el fin de presentar posibles soluciones que contribuyan al desarrollo del mismo.

El presente informe se presenta los resultados de la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2017, en el cantón Xepatuj Rabaric, del municipio de Nahualá, del departamento de Sololá. Para poder llevar a cabo la investigación fue necesaria la participación de los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, por el cual se presenta el tema específico denominado **“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL)”**, que es parte del tema general **“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”**.

En el centro poblado caracterizado se estableció que la mayor actividad productiva es la artesanal, dentro de ésta actividad la segunda producción que más se realiza en tejidos típicos es la elaboración de güipil, que constituye fuentes de ingresos a los habitantes de la población, es por tal motivo la necesidad de conocer la situación financiera de éstas unidades productivas para poder determinar los costos en que incurren los productores, así como la rentabilidad del mismo.

El objetivo principal de la investigación es determinar la realidad socioeconómica en que se encuentran los habitantes y poder aportar soluciones viables que mejoren las condiciones de vida, por otro lado, se busca identificar los costos que incurren en la elaboración de güipil, utilizando y analizando la información obtenida por medio del costo directo, los índices de rentabilidad y el financiamiento correspondiente con que se cuenta.

Para la realización del estudio y análisis de los costos, financiamiento y rentabilidad de la elaboración del güipil del cantón Xepatuj Rabaric, fue posible con la aplicación del método científico como base de la investigación, el cual conlleva tres fases que son: Indagadora, demostrativa y expositiva, así como las técnicas de investigación que consistieron en consultas bibliográficas y trabajo de campo en sus dos etapas; la primera de reconocimiento del lugar, con el objeto de elaborar los instrumentos adecuados y la segunda en la aplicación de la boleta de censo, guías de observación y entrevistas necesarias para la recolección de información durante el periodo de un mes. Posteriormente se tabularon, estructuraron y se analizó la información.

El contenido del presente informe se compone de cinco capítulos, los que se describen brevemente a continuación.

En el capítulo I, se da a conocer brevemente el contexto territorial del Municipio, además se presentan las características socioeconómicas y ambientales del cantón Xepatuj Rabaric, tales como los antecedentes históricos, localización, división político-administrativa, clima población, remesas, del ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas el ámbito social de los centros poblados, que describe las organizaciones sociales, ambientales y deportivas, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos en cada centro poblado.

El capítulo II, contiene el ámbito productivo del centro poblado, el cual se compone por los factores de producción, actividades productivas en las que se destaca la actividad artesanal, así mismo se muestra el volumen y valor de la producción de cada actividad, estados financieros, forma de comercialización, estructura de la organización empresarial y la generación de empleo relacionadas con la actividad artesanal. De igual forma se presentan los comercios, servicios, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

El capítulo III, se describen el sistema de costos aplicable a la actividad artesanal específicamente a la elaboración de güipil, se presenta una breve descripción de los elementos que componen los costos, así como la determinación del costo directo de

producción, se determina el costo de elaboración de un güipil mediante la hoja técnica del costo de producción.

El capítulo IV, se desarrolla lo relacionado al financiamiento de la actividad artesanal, se describe los términos generales de un crédito, el procedimiento y condiciones para poder adquirirlo, el marco legal al cual está sujeto el crédito en las entidades financieras, se menciona las fuentes de financiamiento por medio del cual los productores obtienen los recursos necesario para la producción.

En el capítulo V, se presentan los resultados de la actividad artesanal de tejidos típicos, en la elaboración de güipil, así como sus respectivos indicadores financieros que determinan la rentabilidad de la producción artesanal en el centro poblado.

Finalmente se presentan las respectivas conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como las referencias bibliográficas consultadas para el desarrollo del tema y los anexos correspondientes

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

En éste capítulo se presenta información territorial, variables históricas, culturales y ambientales del municipio de Nahualá y del cantón Xepatuj Rabaric, del departamento de Sololá, para el análisis e interpretación de la información que permita comprender y conocer las situaciones del centro poblado.

#### **1.1 MUNICIPIO DE NAHUALÁ**

Se presenta la caracterización del Municipio, antecedentes históricos, localización, extensión, división política administrativa, clima y población.

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

El nombre Nahualá tiene origen etimológico de las palabras “Nawal” y “ja” que significa espíritu y agua respectivamente, la traducción completa es “Espíritu de las Aguas”. Nahualá, como pueblo nace en los primeros años del período colonial, la referencia más antigua sobre esta población se encuentra plasmada en el “Memorial de Sololá” o “Anales de los Cakchiqueles”, en el cual hace mención a Francisco Díaz, MaPacal, que en el año 1585: “A fines de septiembre murió el Señor de la Cueva, Gobernador de los mutzulá de San Juan Bautista Nahualá”. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia [SEGEPLAN], 2010, pág. 17)

“Derivado de las relaciones conflictivas entre las autoridades de los distintos cantones, se decidió deslindar el municipio de Nahualá, por lo que se llevaron a cabo reuniones entre Xepatuj, Kaqaswan, Palank’ix y también algunos pobladores de Boca Costa en lo que duró este proceso, lo que ocasionó conflictos internos.

El total de cantones de esa época ocupaban las tierras actuales de Nahualá, los cuales estaban compuestos por los habitantes de Pach’ipaq, Tzamjuyub’ o Chi rii Q’alb’al, Tzukubal y Pacorral. Al dividirse se adhirió una parte a Nahualá y la otra continuó con Ixtahuacán. Los cantones de Xepatuj, Kagaswan, Pa Chojche’, Kuyil y Payaju ut formaron el proyecto de constitución del nuevo Municipio” (Poncio, 2002, pág. 7)



Nahualá fue reconocida oficialmente por el gobierno central, según Acuerdo Gubernativo del 12 de agosto de 1872, durante la presidencia de Miguel García Granados; y en el Acuerdo Gubernativo 301 del 28 de diciembre de 1883, aparece adscrito a Sololá y no al departamento de Totonicapán, lo que fue objeto de disputa entre alcaldías mayores por su ubicación geográfica.

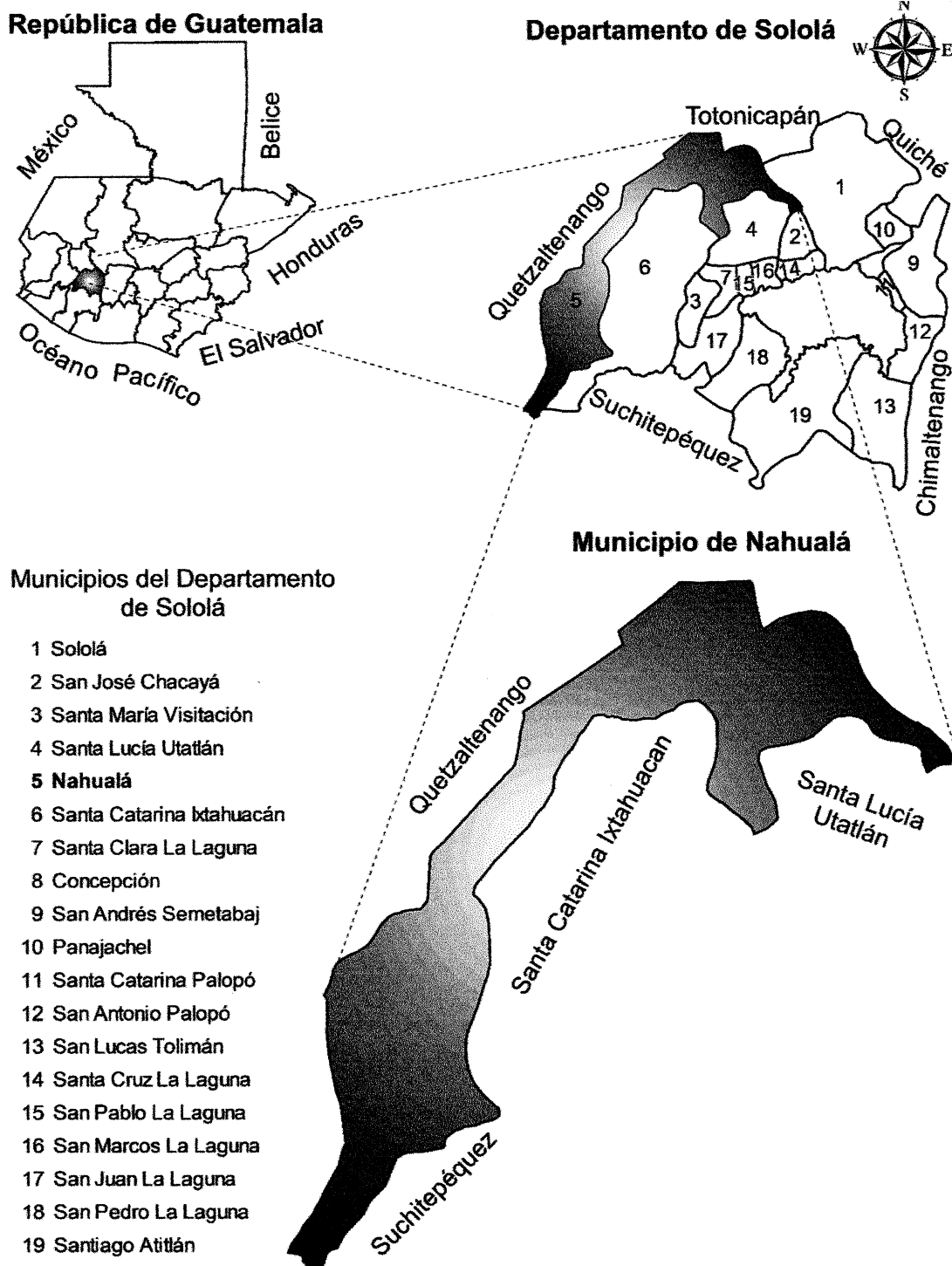
En el censo realizado en el año 1880, no existe dato exacto del número de habitantes de Nahualá, únicamente hace mención sobre la principal actividad que se realizaba, el cual era manufactura de ropa de lana, tejidos, hilo y curtido de cuero, los principales cultivos eran granos básicos y legumbres, en cuanto a educación existían dos escuelas primarias y fue catalogada municipio en el año 1884, oficialmente Manuel Tzoc fue elegido como Gobernador de Nahualá, al que se le atribuye la construcción de la iglesia parroquial, la municipalidad y otras obras de uso público. (Poncio, 2002, pág. 7)

La feria titular se celebra del 21 al 26 de noviembre de cada año, en honor a Santa Catalina de Alejandría, se llevan a cabo actividades culturales de diversas índoles. (Poncio, 2002, pág. 9)

### 1.1.2 Localización y extensión

La cabecera municipal está situada al occidente del país a 160 km de la ciudad de Guatemala y a 35 km del departamento de Sololá, con latitud de 14° 50' 32" y longitud de 91° 19' 05", a 3,200 msnm en la parte del altiplano y 700 metros en Boca Costa. Nahualá cuenta con una extensión territorial de 186.22 Km<sup>2</sup> equivalente al 15.96% del territorio del departamento, sus colindancias son: al norte con la cabecera municipal de Totonicapán; al este con el municipio Cantel, Zunil (Quetzaltenango) y Zunilito (Suchitepequez) al este con el municipio de San José Chacaya, Santa Lucía Uatlán, Santa Catarina Ixtahuacán y la cabecera municipal de Sololá; al sur con Samayac y San Francisco Zapotitlán municipios de Suchitepequez. Para el año de la investigación, Nahualá contaba con dos entradas por la carretera Interamericana CA-1, la primera por el kilómetro 157 y la segunda por el kilómetro 160, ambas carreteras en buen estado. En el mapa uno se presenta el mapa de localización geográfica del municipio de Nahualá:

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



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional-IGN- 2017.

### 1.1.3 División política y administrativa

Consiste en determinar la categoría de los diferentes centros poblados y la forma en que se realiza la gestión del gobierno municipal, adicional se presenta la estructura administrativa del Municipio.

- División política

Es la forma de dividir el territorio en regiones, comunidades y sectores, para favorecer un manejo administrativo. En el Anexo uno se presenta el detalle de los centros poblados y su categoría, que componen el municipio.

En el siguiente cuadro, se presenta la comparación con el último censo realizado en el año 2002.

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

Centro poblado	2002	2017
Pueblo	1	1
Aldea	4	10
Cantón	-	16
Caserío	64	101
Paraje	3	2
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>130</b>

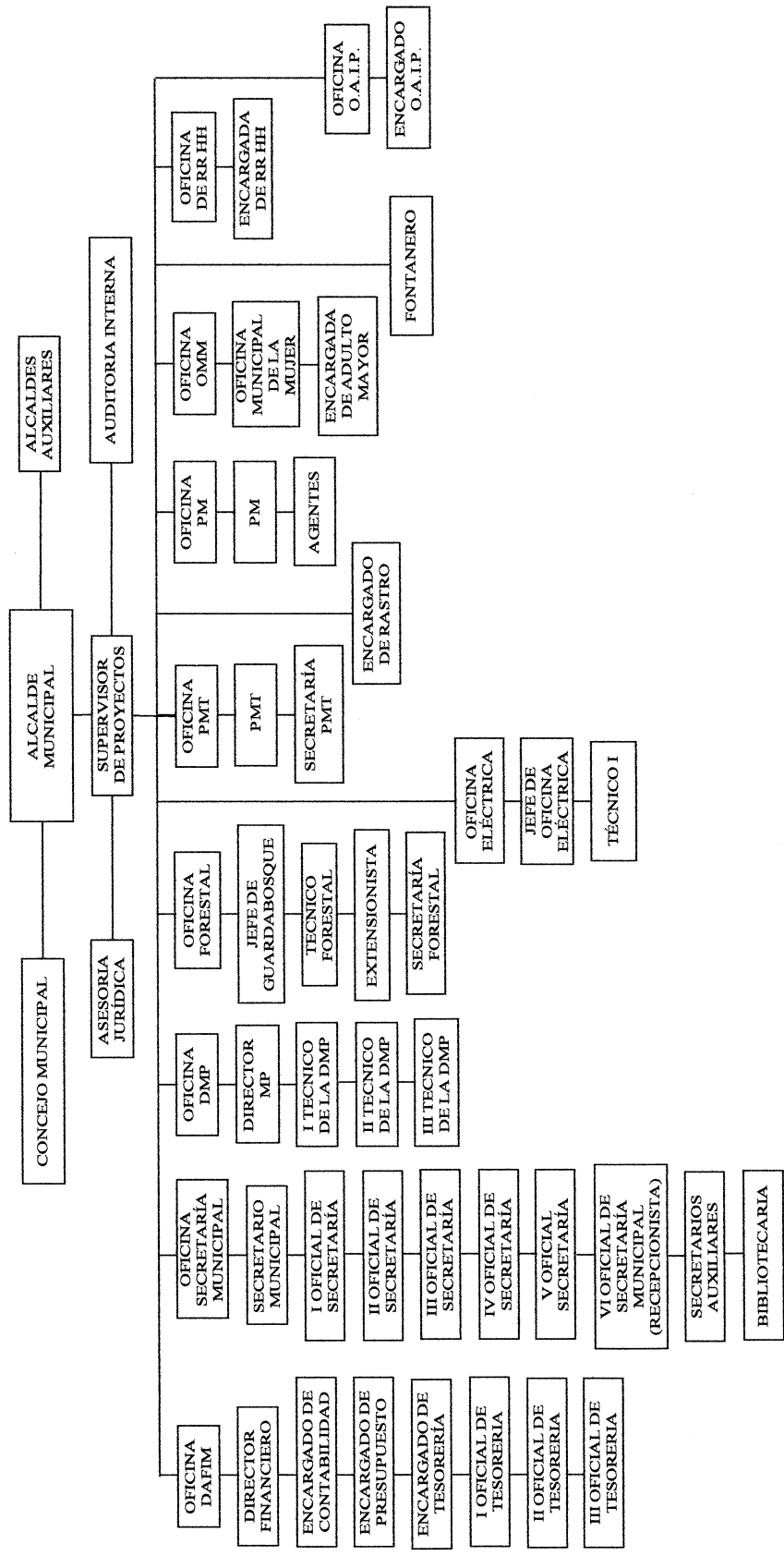
Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2002 y la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de Nahualá, Sololá.

Al año 2017 existió incrementos de categorías, en su mayoría fueron caseríos, así como también cantones y aldeas, en comparación con el año 2002, tal como se muestra en el cuadro anterior.

- División administrativa

Es la forma como se estructura y se realiza la gestión de gobierno local, ya sea a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, quienes integran el Concejo Municipal y el Concejo Municipal de Desarrollo. En la gráfica uno se muestra el organigrama administrativo, que comprende la municipalidad de Nahualá, del departamento de Sololá.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Organigrama administrativo**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base en datos a la Oficina de Planificación Municipal, departamento de Sololá.

El organigrama vigente al año 2017 de la municipalidad de Nahualá, es de tipo mixto vertical con una estructura organizacional lineal, el Alcalde representa la máxima autoridad a nivel jerárquico, tienen la misma línea de mando el Consejo Municipal y el alcalde auxiliar, quienes se encargan de establecer relación de dirección y coordinación para desarrollar todas las actividades con las dependencias.

#### 1.1.4 Clima

El municipio de Nahualá, está marcado por dos tipos de clima, el altiplano a más de 3,200 msnm posee un clima frío, mientras que el área de Boca Costa con una altura de 700 msnm con un clima semi-frío, sin embargo la temperatura mínima promedio anual es de 5.5° y el máximo es de 27.82° grados centígrados. Según registros del DMP, se tiene una precipitación pluvial promedio anual de 682.2 milímetros, que genera una humedad del 73%. Al consultar otra fuente que mide el clima en el Municipio, como lo es la Asociación Vivamos Mejor se obtuvo que en el año 2017 en el mes de septiembre presentó la mayor precipitación (254.8 ml), con una humedad promedio de 98%.

#### 1.1.5 Población

Constituido por un grupo de personas que se establecen en un área geográficamente determinada.

##### 1.1.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El Instituto Nacional de Estadística -INE- en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 reporta una población de 51,939 habitantes para el municipio de Nahualá, la estimación proyectada por el INE indica que para el año 2017 es de 71,785 habitantes. De acuerdo a la información proporcionada por el CAP y censo del año 2002, la tasa de crecimiento poblacional para el municipio de Nahualá es de 4.08%.

##### 1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

De acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado por el INE del año 2002 e información proporcionado por la ficha de actualización de censo de población modelo incluyente en salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- de Nahualá, se realiza un análisis de la población.

En el cuadro siguiente, se presenta la comparación y los cambios de la estructura poblacional, por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica del municipio de Nahualá.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Población por año, sexo, grupo étnico, área geográfica y edad productiva**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Habitantes		Habitantes	
	Censo 2002	%	2017	%
<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 4 años	7,950	15.00	14,361	15.00
De 5 a 9 años	8,342	16.00	15,318	16.00
De 10 a 14 años	7,155	14.00	13,403	14.00
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, censo en el año 2017, Sololá.

La población femenina prevalece en los años 2002 y 2017, en ambos años se tiene una diferencia mínima de 0.6% entre hombres y mujeres. El municipio de Nahualá está distribuida en área rural y urbana. La mayor concentración de personas en el año 2002 estaba en el área rural con más del 90% de la población total, tendencia igual para el año 2017. De acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 realizado por el INE y el CAP de Nahualá para el año 2017, indica que la población predominante es indígena ya que menos del uno por ciento no pertenecen a ésta etnia.

### 1.1.5.3 Densidad poblacional

El municipio de Nahualá cuenta con una extensión territorial de 186.22 km<sup>2</sup>, en el año 2002 contaba con una población de 51,939 habitantes, con una densidad poblacional de 279 habitantes por km<sup>2</sup>. En el año 2017 se tiene una población de 95,737 habitantes, con una densidad poblacional de 514 habitantes por km<sup>2</sup>.

### 1.1.5.4 Población económicamente activa -PEA-

Señala la fuerza laboral efectiva de un país, constituida por personas en edad de trabajar, que laboran o se encuentran en busca de trabajo, es decir, individuos que participan en el mercado laboral, ya sea que posean un empleo o no. El siguiente cuadro muestra la población económicamente activa por género, área geográfica y actividad productiva.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002		Población 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</b>				
Hombres	13,230	49.73	23,925	49.00
Mujeres	13,371	50.27	24,901	51.00
<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	8,796	33.07	3,418	7.00
Rural	17,805	66.93	45,408	93.00
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad productiva</b>				
Agrícola	18,621	70.00	30,043	61.53
Pecuaría	266	1.00	5,215	10.68
Artesanal	3,033	11.40	5,581	11.43
Industrial	300	1.13	73	0.15
Comercio	1,471	5.53	2,705	5.54
Servicios	2,910	10.94	5,209	10.67
<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.

La PEA está integrada por hombres y mujeres que tienen una edad comprendida entre 15 a 64 años, dedicada a alguna actividad económica, para el año 2017, el Municipio contaba con una PEA de 48,826 habitantes en la cual la población masculina es la que tiene

mayor representación, esta tendencia también se dio en el año 2002. Las mujeres tienen mayor representación, aunque por un margen no mayor al uno por ciento, esta tendencia se ha mantenido desde el año 2002.

La PEA por área geográfica, en los años 2002 y 2017 presenta una mayor participación en el área rural debido a que explotan sus propios recursos y se desempeñan en actividades que se dan en este escenario, como la de cultivos temporales, mientras por actividad productiva, el municipio de Nahualá, se dedica a las actividades: agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, así también en comercios y servicios.

#### 1.1.5.5 Migración

Se le denomina así al desplazamiento o cambio de residencia habitual de personas, desde el lugar de origen a un lugar de destino o de llegada, que implica atravesar los límites de una división político-administrativa de un país, departamento o municipio.

- Inmigración

Es el proceso que se origina por el ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente al de su residencia anterior. La tasa de inmigración para el año 2011 en el municipio de Nahualá fue de 0.78% principalmente por matrimonio y trabajo.

- Emigración

Es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual. La tasa de emigración para el municipio de Nahualá en el año 2011 fue de 5.89%. La población que emigra lo realiza principalmente hacía Estados Unidos.

#### 1.1.5.6 Empleo

Las principales fuentes de empleo del Municipio son: agricultura, artesanía, comercio, pecuaria, servicios, microempresas entre otras. . Conforme al censo de población del año 2002 del INE la población ocupada es el 99% de la PEA.



#### 1.1.5.7 Pobreza

Es la “situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros, son los hogares que tienen un consumo por debajo de la línea de pobreza” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2008, pág. 6)

Sololá es uno de los departamentos con mayores niveles de pobreza del país, los cuales se reportan en el área rural, esto según el INE con los mapas de pobreza del año 2011 y comparación con el año 2002. Nahualá también se ve afectada por este problema, con tasas de pobreza en el año 2002 del 84% y para el año 2011 una tasa del 86%.

- Pobreza no extrema

Es la que clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, no así para el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, el municipio de Nahualá en el 2002 presentaba una tasa del 46% la cual en 2011 aumentó al 73%, la misma tendencia presentó el departamento de Sololá pues pasó del 48% en el 2002 al 59.50% en 2011.

- Pobreza extrema

Es el nivel que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos. La línea de pobreza extrema representa el costo de adquirir las 2,362 calorías mínimas recomendadas para el área rural. Para el municipio de Nahualá en el año 2002 presentaba una tasa del 38% de pobreza extrema y 13% para el año 2011, éste porcentaje no cubre el costo de la canasta básica alimentaria, el departamento de Sololá tiene un comportamiento parecido pues también disminuyó su tasa, pero aumentó su nivel de pobreza no extrema.

- No pobres

Son las personas que alcanzan el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios, Para el municipio de Nahualá en el año 2011 se reporta una tasa de no pobres del 14.4%, dos puntos porcentuales por debajo de la que se tenía en el 2002.

#### 1.1.5.8 Desnutrición

Los datos históricos del año 2008 del municipio de Nahualá, relacionados a los casos de desnutrición crónica, reflejan que la población padeció 59 casos y 41 de desnutrición aguda, para el año 2015 presentó un incremento de 75 casos, mientras que la desnutrición aguda disminuyó en 26 casos.

El control de “Seguridad Alimentaria y Nutricional” del CAP registró 2,700 consultas por control de crecimiento en niños mayores a 5 años de edad y 733 niños que iniciaron control de micronutrientes, con el objetivo de reducir para el año 2017, los casos de desnutrición presentados. Para el mes de julio del año 2017, se registró un caso de defunción por desnutrición en un hombre adulto.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Es el envío y recepción de dinero de otro tipo de moneda, para el municipio de Nahualá estas provienen comúnmente de Norteamérica. Las condiciones económicas del municipio provocan en los habitantes emigrar al extranjero, hacia los Estados Unidos de América, en búsqueda de empleo y mejorar las condiciones de vida familiar, que a su vez envían remesas a sus familiares en pequeñas cantidades por persona.

### 1.2 CANTÓN XEPATUJ RABARIC

En este apartado se desarrollan aspectos importantes del cantón Xepatuj Rabaric, como antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales, división política y administrativa, clima, población, movimiento migratorio y por último ecosistema con sus respectivas subvariables, entre ellos: agua, bosque, suelo, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

#### 1.2.1 Antecedentes históricos

El cantón Xepatuj Rabaric, se constituyó en septiembre del año 2001, su nombre tiene origen en las voces mayas quiches, con los significados siguientes: “Xe” abajo o debajo, “Pa” localizado, “Tuj” temascal o baño de vapor, su traducción en idioma español es “Abajo del Temascal”; y el nombre “Rabaric” significa “Callejón Recto”.

Los primeros habitantes de Xepatuj Rabaric fueron pastores de ovejas de las comunidades Patzité y Palanquix, que buscaban un lugar fijo para vivir. A inicios era considerado Xepatuj como aldea, sin embargo por intereses y conveniencias de los líderes comunitarios, se vio la necesidad de dividirse en caseríos Palanquix y Xepatuj, según el Principal del cantón, se dio una segunda división del territorio de Xepatuj en Xepatuj Rabaric y Xepatuj Socosic, ambas poblaciones caracterizados como Cantón.

### 1.2.2 Localización y extensión

El cantón Xepatuj Rabaric se encuentra dentro del municipio de Nahualá, del departamento de Sololá, a una distancia de 0.5 km de la cabecera municipal y 160 km de la ciudad capital de Guatemala, limita al norte con caserío Quiacasiguan, al sur con el caserío Chuisuc y la cabecera municipal de Nahualá, al oeste colinda con el río Nahualate y cantón Palanquix, y al este con el cantón Xepatuj Socosic del municipio de Nahualá, se localiza entre los rangos latitud  $14^{\circ}52'30''$  y longitud  $91^{\circ}19'25''$ .

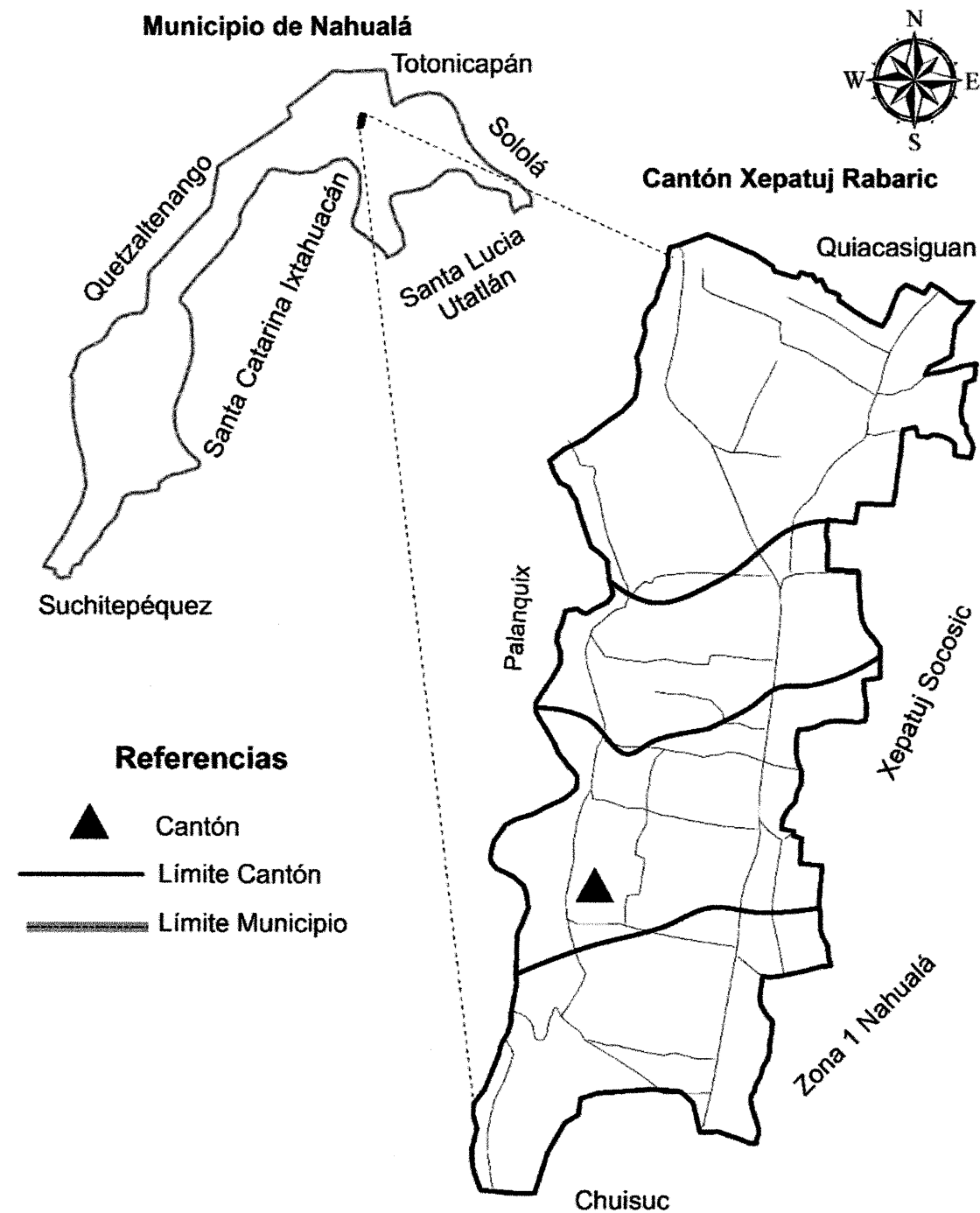
El Cantón posee una extensión territorial de 158,341 m<sup>2</sup> equivalente a 0.16 Km<sup>2</sup>, esto corresponde a datos proporcionados por la División de Medio Ambiente de la Municipalidad de Nahualá.

El ingreso al centro poblado es por carretera interamericana, en el km 158 que dirige a Nahualá centro, al recorrer tres kilómetros de carretera asfaltada se desvía a la izquierda por camino de adoquinado.

También se puede ingresar, al norte por camino de terracería, se ingresa por el caserío Quiacasiguan que conecta con el departamento de Totonicapán. También se puede acceder por el caserío Xepatuj Socosic, por un puente de concreto de cuatro metros de largo aproximadamente (Ver Anexo 2). El código de identificación del centro poblado, según el INE es 07-05-044.

En el mapa dos, se presenta la localización geográfica, correspondiente al cantón Xepatuj Rabaric.

**Mapa 2**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Localización geográfica del centro poblado**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base en información del Instituto Geográfico Nacional-IGN-2017.

### 1.2.3 División política y administrativa

Es necesario conocer la integración territorial del centro poblado para identificar cada lugar conformada y a la vez la organización administrativa que ejercen en la comunidad.

#### 1.2.4.1 División política

Según información proporcionada por la DMP de Nahualá, Xepatuj Rabaric se le denomina como Cantón, ya que anteriormente se encontraba en la categoría de caserío, derivado a conflictos internos entre líderes se dividió en Xepatuj Rabaric y Xepatuj Socosic y dejó de ser caserío al no cumplir con los requisitos, establecidos en el Código Municipal, en el capítulo II, artículo 23 que indica: “CASERÍO: centro poblado que tenga o cuente con: a) una población entre 2,000 a 4,999 habitantes. b) Un índice de alfabetismo del 10% de su población. c) Construcciones o edificaciones formadas calles o no calles. e) Abastecimiento domiciliar de agua potable distribuida por cañería y tanque público. f) Servicio de alumbrado público, en por lo menos 25% de su territorio”.

A continuación, se presenta el cuadro de viviendas que se encuentran en cada sector, del Cantón.

**Cuadro 4**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá departamento de Sololá**  
**Viviendas por sectores**  
**Año 2017**

No.	Sector	Viviendas habitadas	Viviendas deshabitadas	Viviendas en construcción	Total viviendas por sector
1	Chuisuan	62	18	11	91
2	Pasajcobin	72	7	10	89
3	Centro	52	16	1	69
4	Chirij Kalwar	56	22	8	86
<b>Total</b>		<b>242</b>	<b>63</b>	<b>30</b>	<b>335</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El Cantón, está integrado por cuatro sectores identificados por los líderes comunitarios, para una orientación dentro de la población, con los nombres en idioma quiché y significados: “Chuisuan” orillas del barranco, “Pasajcobin” arena blanca, Centro y “Chirij Kalwar” atrás del cementerio. Las viviendas del centro poblado no cuentan con una nomenclatura domiciliar que facilite su ubicación dentro de cada sector.

Chisuan y Pasajcobin son los sectores más lejanos a la cabecera del Municipio con el mayor número de viviendas, en el sector Centro y Chirij Kalwar es donde se observa la concentración de los comercios y/o servicios tales como: tiendas, ventas de leña, peluquería, heladería, sastrería y un predio de buses extraurbanos.

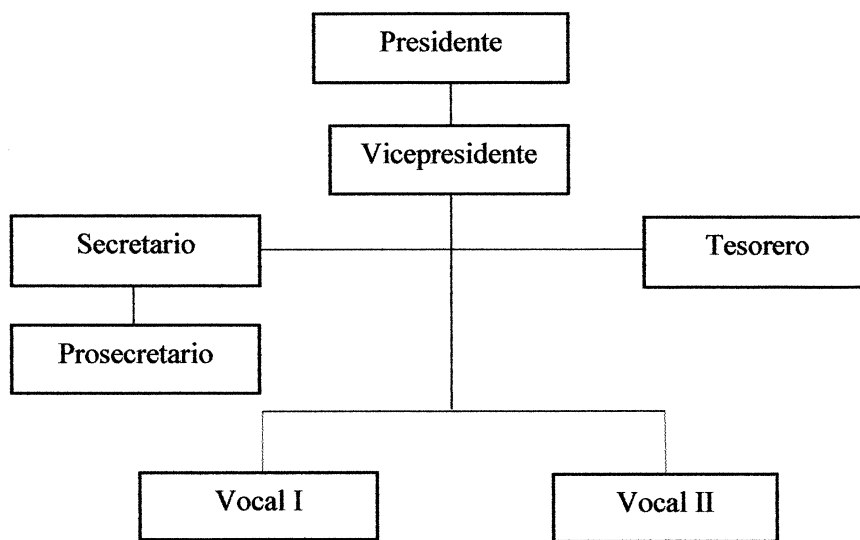
1.2.4.2 División administrativa

En la investigación realizada, el Cantón no cuenta con alcaldía auxiliar dentro de su territorio, la autoridad la ejerce el COCODE, con asesoría de forma directa de una persona que representa a la comunidad como autoridad llamado “Principal del Cantón”.

- Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Es la máxima autoridad, fueron electos para un periodo de dos años a través de una asamblea general de vecinos en el mes de febrero de 2017. Se encuentra legalmente reconocido por la municipalidad de Nahualá según datos que se tuvieron a la vista en la credencial del actual presidente del COCODE en donde indica el número de acta de legalización. A continuación, se presenta la estructura orgánica del COCODE, al año de la investigación.

**Gráfica 2**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Estructura organica –COCODE-**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El organigrama es lineal y representado por cargos que ocupa cada miembro, con una dimensión vertical por sus ramificaciones que van del cargo superior hacia los niveles jerárquicos inferiores, con un tramo de control estrecho.

- Principal del cantón

Es el nombre que recibe una persona de edad avanzada como representante del cantón ante la municipalidad, para defender los intereses de la población, el nombre significa el “Papá del Cantón”, es electo por la comunidad, con requisitos de haber ocupado un cargo público dentro de la municipalidad, mayor de 50 años de edad, debe conocer todo el terreno geográfico y necesidades de la comunidad, el cargo es de forma permanente, no será relevado hasta morir o bien si renunciará por voluntad al considerar que el cargo es ocupado de manera voluntaria y ad honorem. Sus principales funciones son:

- Dar consejos a los pobladores cuando lo considera necesario.
- Organizar a la población para realizar actividades de cualquier interés social.
- Orientar para tomar decisiones para beneficio de los pobladores.
- Ser un mediador para la resolución de conflictos internos que se presenten.

El principal de Xepatuj Rabaric ha ocupado el cargo por más de 18 años, tiempo en el cual ha trabajado en conjunto con los líderes del COCODE en busca de mejorar las condiciones de vida de la población.

#### 1.2.4 Clima

Xepatuj Rabaric posee los mismos rangos de temperatura de la cabecera municipal dada la cercanía entre ambas ubicaciones geográficas las cuales se encuentran en la parte alta del departamento de Sololá, por lo que el clima es frío, los promedios de temperaturas son 5.5° centígrados en época fría y 27.82° centígrados en épocas calurosas.

La precipitación pluvial promedio anual año es de 682.2 mm, equivalente a 682.20 litros de agua por metro cuadrado, por tal razón el ambiente de humedad promedio es de 72% en época de lluvia.

### 1.2.5 Población

Aguilar afirma, “Es la variable alrededor de la cual giran todas las demás variables, por considerarse la razón de ser del diagnóstico socioeconómico” (Aguilar Catalán, 2015, pág. 40). Por lo tanto, se necesita realizar un análisis en todas las subvariables que la conforman, para así caracterizar adecuadamente a la población del cantón Xepatuj Rabaric, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

#### 1.2.5.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del INE del año 2002, se presenta caserío Xepatuj Rabaric o Rabario, sin embargo, este incluye los centros poblados de Xepatuj Rabaric y Xepatuj Socosic como uno sólo. En la investigación de campo se determinó que son dos centros poblados distintos.

Para determinar la población en el cantón Xepatuj Rabaric del año 2002, se utilizó la tasa de crecimiento del municipio de Nahualá, la cual era de 4.08% conformado por 725 personas comprendidas en 186 hogares y para el año 2017 se encuentra integrado por 1,354 personas que conforman 306 hogares.

En el siguiente cuadro se presenta el resumen del número de habitantes y hogares por sector.

**Cuadro 5**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Población por sector**  
**Año 2017**

Sector	Nombre	Hogares	Habitantes	%
1	Chuisuan	89	347	26
2	Pasajcobin	73	403	30
3	Centro	73	291	21
4	Chirij Kalwar	71	313	23
<b>Total</b>		<b>306</b>	<b>1,354</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

De los 306 hogares en el Cantón, el 30% están concentradas en el sector Pasajcobin, seguido de Chuisuan con el 26%. Debido a que estos sectores son los que poseen mayor extensión territorial, ambos son los más lejanos a la cabecera municipal.



#### 1.2.5.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En este apartado se da a conocer de forma general cómo está conformada la población del Cantón por medio de la edad, pertenencia étnica, sexo y por área geográfica.

- Población por edad

El cantón posee una población relativamente joven, tendencia que se ha dado desde el año 2002, las edades comprendidas entre 15 a 64 años, presentó un incremento del 10% desde el año 2002 al 2017, por lo tanto, la PEA es la que tiene mayor presencia dentro del Cantón con un total de 893 personas para el año 2017.

- Población por pertenencia étnica

En la investigación de campo realizada, se determinó que el grupo étnico predominante es el indígena.

- Población por área geográfica

Respecto a la población por área geográfica tanto para el año 2002 como el año 2017, se determinó que el total de la población de Xepatuj Rabaric, pertenece al área rural.

#### 1.2.5.3 Población económicamente Activa –PEA-

La PEA tiene una mayor presencia en la actividad artesanal con el 57% seguida de la actividad servicios con el 37%, sin embargo, el porcentaje disminuyó en comparación con el año 2002, por el contrario la agricultura creció al 26%.

#### 1.2.5.4 Densidad poblacional

Está comprendida por el número de habitantes por extensión territorial y en kilómetros cuadrados, en el año 2002 era de 4,229 y para el año 2017 de 8,463.

#### 1.2.5.5 Vivienda

Para el año 2017 el cantón Xepatuj Rabaric, está integrado por 335 viviendas, de las cuales 242 se encuentran habitadas por 306 hogares y el resto se encuentran desocupadas. En el anexo 3, se observa la tenencia, tipo y características de vivienda de la población.

La tenencia de casa en el año 2002 en su mayoría eran propias, construidas con material de adobe y techo de lámina, en el año 2017 ésta situación cambia, aumentando la familiar y el alquiler, esto podría ser efecto de la migración, que permite el ingreso de remesas familiares y es utilizado para construir viviendas ya con material de block, techos de concreto y suelo con piso de cerámica, el que es otorgado para arrendarlo.

#### 1.2.5.6 Niveles de Ingreso y pobreza

La pobreza ha sido un fenómeno que ha venido afectando a nivel nacional tanto social como económico, la mayoría de la población sufre de pobreza y pobreza extrema, el cantón Xepatuj Rabaric se encuentra dentro de éste acontecimiento, por lo que se analizara éste fenómeno con los niveles de ingresos que cuenta la población, así como también las líneas de pobreza que maneja el INE a través de la ENCOVI del año 2014.

- Pobreza extrema

Es el nivel que se encuentran las personas que no logran cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, la línea de pobreza que estipula la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014 es de Q. 479.17 al mes, con un ingreso anual de Q. 5,750.00 por persona. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q. 2,395.83. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2008)

- Pobreza no extrema

De acuerdo a lo que establece el INE, es el nivel de pobreza que logra cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, no así el costo mínimo adicional de otros bienes y servicios básicos, para un hogar de cinco miembros se ha establecido un costo mensual de Q. 4,257.50, por persona el ingreso es de Q. 10,218.00 anuales y Q. 851.50 mensuales.

Se determinó que el rango que más se presenta está entre Q. 2,397.00 a Q. 3,000.00, por lo tanto la pobreza no extrema en el Cantón, que corresponde al 16% de los hogares.

- Pobreza total

En el cantón Xepatuj Rabaric la pobreza total alcanza el 95% de los hogares, según el

estudio realizado al tener en cuenta los ingresos familiares en el año 2017.

- No pobres

En el Cantón, únicamente 15 de los 306 hogares pertenecen al nivel de los no pobres.

#### 1.2.6.7 Desnutrición

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- en el cuarto censo nacional de talla escolar del primer grado de educación primaria del sector público de Guatemala del año 2015, cataloga al municipio de Nahualá con una vulnerabilidad nutricional muy alta, sin embargo, datos proporcionados por el puesto de salud ubicado en el cantón Xepatuj Socosic en el año 2016, el CAP del municipio, no tiene ningún registro de casos de desnutrición leve, moderada y grave en adultos y niños.

#### 1.2.6.8 Empleo

En el Cantón se determinó que la actividad productiva más importante y generadora de empleo es la artesanal, seguida de la agrícola, pecuaria y servicios. En el subempleo, las actividades que más absorben a la población son las artesanales y agrícolas.

#### 1.2.6 Migración

Es el desplazamiento de habitantes de una región o país hacia a otra, generalmente por razones sociales, económicas y políticas. El cantón Xepatuj Rabaric experimentó un aumento de 23 personas por cada 1,000 habitantes como resultado de la migración. Se determinó que 56 personas, hombres y mujeres inmigraron al Cantón, que representa el 4.14% del total de la población, originarios del municipio de Santa María Ixtahuacan y de los centros poblados Patzite, Palanquix, Patxij, Quiacasiguan, Racantacaj, Socosic, Xeaxon, Xeraxon, Xojola.

#### 1.2.7 Ecosistema

Comprende el conjunto de seres vivos que interactúan entre ellas, en un sistema natural llamado hábitat el cual ofrece las condiciones naturales que se necesitan para la subsistencia y reproducción de las especies.

### 1.2.7.1 Agua

Es el elemento más abundante de la superficie terrestre y es básica en la aparición y mantenimiento de las formas de vida. En Xepatuj Rabaric las fuentes significativas de éste recurso son el Río Nahualate y algunos nacimientos de agua.

- Río

El río Nahualate significa “río espíritu del agua”, con una longitud de 130 kms, nace en el departamento de Totonicapán y atraviesa los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla desembocando en el océano pacífico, tiene una superficie de 1941 km<sup>2</sup>. Según observación, entrevista con el guardabosque de la cabecera municipal e información de los pobladores, el caudal del río es permanente con un ancho de 2.5 m, una profundidad de 1 a 2 metros en época de invierno, y 0.5 m durante el verano. El agua del río no tiene ningún fin de consumo para la población.

- Nacimientos de agua

Por medio de la observación y confirmación con el Principal del Cantón la existencia de dos nacimientos de agua, una ubicada en el sector Chuisuán, utilizada por los algunos pobladores para el pastoreo de vacas y el otro en el sector Pasajcobin para abastecer de agua de consumo potable al cantón de Racantacaj.

### 1.2.7.2 Suelos

El municipio de Nahualá forma parte de la cuenca del lago de Atitlán, por lo tanto el suelo del Cantón es de orden andisoles, sus características son: origen volcánico, livianos, fáciles de trabajar, retención de humedad, capacidad alta de incorporar materia orgánica y altamente susceptibles a la erosión, posee texturas intermedias a finas y los horizontes superficiales se compactan fácilmente. De acuerdo con la clasificación de suelos de Simmons et al, (1959), se identifica en la serie de suelos como Camanchá.

A orillas del río Nahualate el suelo es de tipo de suelo franco-turbosa de color negro o café muy oscuro, igual al suelo Camanchá que son apta para la agricultura en virtud del bajo contenido de mineral y el exceso de materia orgánica (Ver anexo 4).

### 1.2.7.3 Flora y fauna

Se constató que tanto en las casas como en algunos terrenos agrícolas, como parte de la flora la existencia de árboles silvestres y frutales, flores silvestres y de jardín. Dentro de la fauna silvestre del Cantón se encontraron algunas especies de mamíferos, así como insectos, aves y reptiles.

### 1.2.7.4 Orografía

Xepatuj Rabaric se encuentra situado en las faldas del cerro temascal, en un terreno inclinado, su punto más bajo se encuentra en la parte sur, colindado con Nahualá cabecera y su punto más alto en el lado norte con Quiacasiguan, con una altura de 2,900 msnm, ubicada en zona montañosa de la sierra Parraxquim, en cuyas tierras fluye el río de Nahualate. Por medio de entrevistas a pobladores indicaron que las montañas y cerros cercanos al Cantón son: Cerro Temascal, Quiacasiguan, y Parraxquim sin embargo a los alrededores del municipio se encuentran los cerros: Cajá, Palanquix, Pamesabal, Simatjutiú, Xajil, Chuipatán y las montañas de Amacán, Pacuchín, Payajut, Pabalul y Pachum.

### 1.2.7.5 Áreas protegidas

En Xepatuj Rabaric no existen zonas protegidas, la mayor parte del suelo es utilizado para la producción agrícola, sin embargo la municipalidad de Nahualá, cuenta con un departamento forestal, un guardabosque en cada caserío o cantón quién presta sus servicios voluntariamente y es el encargado de velar por la protección de los pocos árboles que posee el Cantón, para que no exista la tala sin el permiso correspondiente.

## 1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN XEPATUJ RABARIC

En este apartado se presentan los aspectos sociales más importantes del cantón Xepatuj Rabaric, que incluye las organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo al desarrollo y riesgos que afectan al centro poblado.

### 1.3.1 Organización

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que en el cantón Xepatuj Rabaric,

no existen grupos organizados para las actividades culturales y deportivas, sin embargo se logró identificar sociales, ambientales y otras.

#### 1.3.1.1 Sociales

Por medio del estudio realizado en el cantón Xepatuj Rabaric, se determinaron las organizaciones sociales siguientes:

- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

El cantón Xepatuj Rabaric, cuenta con un COCODE reorganizado el 15 de febrero del año 2017 integrado por: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Pro-secretario, Vocal I y Vocal II. Entre las principales dificultades se encuentra el depender de recursos financieros externos, esto impide generar desarrollo dentro del centro poblado.

- Comité de seguridad

Su función es velar por la seguridad de los habitantes, nombrado para un período de un año, integrado por seis personas: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Pro-secretario, Vocal I y Vocal II, realizan patrullajes una vez por semana y mantienen comunicación con los comités de cantones vecinos para un mejor control de seguridad.

- Junta directiva de agua

Su función principal es la administración y recaudación de los fondos respectivos, así como, autorización de nuevas solicitudes de instalación del servicio de agua, integrados por siete personas con los cargos de: Presidente, Vicepresidente, Secretarios, Pro-secretario, Tesorero, Vocal I y Vocal II. Tienen un período de mandato de cuatro años y son electos en la asamblea que se lleva a cabo por todos los beneficiarios del servicio.

- Comité de mantenimiento de agua

Conformada por siete personas con los cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Pro-secretario, Tesorero, Vocal I y Vocal II. Su función es el mantenimiento de la tubería y tanques del servicio de agua potable hacia los beneficiarios. Actualmente cuenta con dos comités: Comité de Mantenimiento Intervida y Comité de Mantenimiento Parroquia.

### 1.3.1.2 Ambientales

El Cantón cuenta con un guardabosque, para el cuidado de las áreas forestales, su función es mantener el control de la tala de árboles y coordinar actividades de reforestación. Es nombrado por el alcalde municipal para un período de cuatro años, es quién evalúa y autoriza la tala de un árbol. La persona a quién se le apruebe la solicitud está obligada a sembrar los árboles de acuerdo a la política establecida.

### 1.3.1.3 Culturales

Los principales aspectos culturales se enmarcan por el idioma, religión, costumbres y tradiciones que practican los habitantes del Cantón, dentro de ellas están: el idioma que es el K'iche y el castellano, la religión que predomina es el evangélico seguido del católico.

La fiesta patronal la celebra juntamente con el municipio de Nahualá del 21 al 26 de noviembre de cada año, en honor a Santa Catalina de Alejandría. La comida típica es el caldo de res ahumado y la bebida es el café, utilizan trajes típicos como el corte negro con cinta roja y el bordado correspondiente en las mujeres y en los hombres es chumpa negra y rodillera ambos confeccionados de lana.

### 1.3.1.4 Deportivas

Los deportes que se practican son el futbol y básquetbol, no se realiza ningún campeonato interno, debido a que no cuentan con canchas deportivas públicas, únicamente existe un área que se ubica dentro de la escuela de la comunidad, la cual no está en condiciones adecuadas para su uso, por lo que las participaciones se realizan a nivel municipal o en otras localidades.

### 1.3.1.5 Otras

La población del cantón Xepatuj Rabaric cuenta con otras organizaciones que se describen de forma general a continuación:

- Grupo de vecinos para defunciones: Notifican a la población sobre algún fallecimiento y reúnen recursos monetarios para apoyo a la familia afectada.

- Directiva de Mujeres: Su función es el apoyo en cocinar, así como proporcionar utensilios necesarios para el duelo de las familias afectada por fallecimiento, éste grupo se inició en el año 2017 y se proyecta cambios cada año.
- Organizaciones religiosas: Se encuentran comunidades que profesan la religión católica y evangélica.

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

En esta variable se analiza los indicadores de cobertura de cada uno de los servicios básicos identificados en el cantón Xepatuj Rabaric tales como educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, entre otros.

##### **1.4.1 Educación**

La educación es uno de los temas más importantes y determinantes en el desarrollo de la población, al contribuir a mejorar la calidad de vida y crear mayores posibilidades de obtener un empleo.

##### **1.4.1.1 Niveles educativos**

La Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xepatuj Rabaric, desde su fundación en el año 2009, imparte los niveles de preprimaria y primaria, en el año 2010 aceptó el ingreso de niños con una edad mínima de seis años cumplidos y a partir del año 2011 se habilitó el grado de párvulos para los niños de 3 a 5 años. En el año 2010 los alumnos inscritos ascendían a 138, para el año 2017 disminuyó a 126 estudiantes; lo que demuestra un descenso del 8.70%.

##### **1.4.1.2 Cuotas y beneficios escolares**

En el año 2010 la escuela solamente proporcionaba refacción, a partir del año 2017 otorgan útiles escolares al inicio del ciclo escolar, diariamente un desayuno formal y refacción con el apoyo del Ministerio de Educación. En la investigación realizada se determinó que los padres de familia aportan mensualmente cinco quetzales por alumno; destinados al pago de la mano de obra de la preparación de alimentos y mantenimiento de las instalaciones de la escuela.



### 1.4.1.3 Infraestructura escolar

La escuela se encuentra en el sector Centro del Cantón, el acceso es por callejones estrechos adoquinados y de tierra, el inmobiliario se encuentra en buenas condiciones, posee los servicios básicos de agua, luz, drenajes y excusados lavables, el espacio de recreación carece de condiciones adecuadas, por ser de tierra y en época de lluvia provoca charcos y en verano el polvo aumenta lo que afecta la salud de los niños.

### 1.4.2 Salud

Este servicio es proporcionado por el Centro de Atención Permanente “CAP” de la cabecera municipal de Nahualá, el puesto de salud del cantón vecino Xepatuj Socosic, el servicio del Hospital Departamental de Sololá y clínicas particulares en el municipio. Algunos pobladores acuden a clínicas privadas en el departamento de Quetzaltenango, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 6**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Cobertura de salud**  
**Años 2010 y 2017**

Descripción	Casos atendidos 2010	% 2010	Casos atendidos 2017	% 2017
Centro de atención permanente de Nahualá	100	44	127	42
Centro de salud cantón vecino Xepatuj Socosic	35	15	45	15
Hospital departamental de Sololá	13	6	20	7
Clínicas particulares en Nahualá	50	22	66	22
IGSS departamental de Sololá	0	0	1	0
Farmacias particulares	31	13	38	12
Otros	0	0	4	1
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>100</b>	<b>301</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017 y con base a la memoria de labores 2010 y 2017 del Centro de Atención Permanente “CAP”

La atención en el servicio de salud a nivel general con el apoyo de otras instituciones para el año 2017 hubo un aumento de 72 casos comparado con el año 2010, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del CAP, el puesto de salud del cantón Socosic y el Hospital Departamental de Sololá, logran cubrir el 64% de la necesidad del servicio de salud y el 36% restante es cubierto por médicos y farmacias particulares y por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS.

#### 1.4.2.1 Natalidad

Dentro de los factores que inciden en el crecimiento de la tasa de natalidad en el centro poblado están las creencias y aspectos culturales de los pobladores, también los servicios que ha proporcionado el CAP para poder tener un crecimiento de natalidad razonable.

En el siguiente cuadro se muestra a tasa de natalidad del cantón Xepatuj Rabaric, de los años 2010 y 2017.

**Cuadro 7**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Natalidad del centro poblado**  
**Año 2010 y 2017**

<b>Género</b>	<b>Nacimientos 2010</b>	<b>%</b>	<b>Nacimientos 2017</b>	<b>%</b>
Femenino	13	59	16	57
Masculino	9	41	12	43
<b>Totales</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017 y con base a la memoria del Centro de Atención Permanente –CAP-.

El número de nacimientos para el centro poblado es de 28, de esos, 16 fueron atendidos por el CAP y 12 por comadronas, la tasa de natalidad para el cantón Xepatuj Rabaric en el año 2017 es de 21 nacimientos por cada mil habitantes.

#### 1.4.2.1 Tasas y causas de morbilidad y mortalidad general e infantil

Cantidad de personas del Cantón, que padecen de alguna enfermedad en particular, defunciones y sus causas, se presenta el número de casos en el siguiente cuadro.

**Cuadro 8**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Causas de morbilidad y mortalidad**  
**Año 2010 y 2017**

<b>Causas</b>	<b>No. de casos</b>	<b>%</b>
<b>Morbilidad general</b>	<b>1,077</b>	<b>100</b>
Resfriado común	214	20
Amigdalitis bacteriana	170	16
Enfermedad péptica	60	6
Diarreas	61	6
Infección de riñones	54	5

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Causas	No. de casos	%
Amebiasis	56	5
Artralgia	48	4
Parasitismo	46	4
Dermatitis	42	4
Espasmo muscular	34	3
Odontología	22	2
Otitis media aguda	18	2
Micosis	16	2
Sinusitis	14	1
Neumonía	13	1
Anemia	11	1
Conjuntivitis	10	1
Alergia	10	1
Sarcoptiosis	7	1
Resto de causa	171	16
<b>Morbilidad infantil</b>	<b>94</b>	<b>100</b>
Resfriado común	36	38
Amigdalitis bacteriana	14	15
Diarrea	10	10
Neumonía	4	4
Amebiasis intestinal	3	3
Dermatitis	3	3
Sinusitis	2	2
Parasitismo intestinal	2	2
Pañalitis	2	2
Otras causas	18	19
<b>Mortalidad general</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
Neumonías y bronconeumonías	8	50
Diarreas	4	25
Cirrosis hepática	1	6
Diabetes mellitus	1	6
Infarto agudo al miocardio	1	6
Insuficiencia cardíaca congestiva	1	6
<b>Mortalidad infantil</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Asfixia del nacimiento	1	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la memoria de labores del centro de salud de Nahualá año 2017. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-

A continuación, se presenta el análisis de las tasas de morbilidad y mortalidad tanto general como infantil respectivamente.

- **Morbilidad general**

La primeras causas y representativas de morbilidad general son el resfriado común, que presenta 214 casos y la amigdalitis con 170 casos del total de enfermedades.

- **Morbilidad infantil**

El principal motivo de morbilidad infantil es el resfriado común, que representa un 38% del total de casos registrados para el 2017, le sigue la amigdalitis aguda con el 15 %. La tasa de la morbilidad fue de 69 casos de cada mil niños de cero a cinco años.

- **Mortalidad general**

Los principales motivos de muertes son por causas de neumonías y bronconeumonías que representan el 50% del total de los casos.

- **Mortalidad infantil**

La única causa de muerte que se suscitó en la población en el año 2017 fue por asfixia durante el nacimiento y la tasa de mortalidad infantil fue de 3 por cada mil niños.

#### 1.4.3 Agua

A través del censo realizado se determinó que el abastecimiento de agua de las viviendas en el cantón Xepatuj Rabaric, el 91% es por medio de tubería de red, el cual tienen abastecimiento las 24 horas, el 8% de la población utilizan chorro comunal posee algunos inconvenientes por la distancia y tuberías dañadas, un 1% no cuenta con el servicio de agua. Existen tres tipos de servicio de agua potable con un costo anual de Q. 60.00 para el servicio municipal y Q. 30.00 para los proyectos de Parroquia e Intervida.

#### 1.4.4 Drenajes

La red de drenajes del Cantón, posee 22 años de estar funcionando, se percibe que las tuberías estén dañadas a causa de temblores y aumento de residencias conectadas en los últimos años, al año 2017 este servicio es utilizado en 225 viviendas del Cantón. En los resultados del trabajo de campo, muestran que el 93% de las viviendas cuenta con este servicio y el resto carece del mismo.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El cantón Xepatuj Rabaric cuenta con servicio de energía eléctrica y alumbrado público; la cobertura es del 98% de las viviendas y el resto no cuenta con este servicio, al momento

de la investigación existían 27 postes de alumbrado público, el 90% están ubicados en la calle principal y el resto en los callejones que carecen de alumbrado.

El servicio es proporcionado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. DEOCSA, desde el año 1999, la cual pertenece a ENERGUATE y permite proporcionar un servicio de 120 voltios, que cubre el 95% de hogares y un 5% con 240 voltios.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En las viviendas del cantón Xepatuj Rabaric, la cobertura bruta oscila en 335 viviendas, 242 están ocupadas y 93 desocupadas del que no se obtuvo información alguna. Con el censo realizado en octubre 2017, se determinó que la mayoría viviendas, utilizan excusado lavable, otros aún usan fosa séptica y una pequeña parte no cuentan con servicio de drenaje y contamina de esa forma el medio ambiente.

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

La recolección de basura del Cantón, es por medio de un camión recolector que pasa a cada quince días, con un costo de Q. 1.00 a Q. 3.00 por bolsa, según el tamaño de la misma y es trasladada a un basurero municipal ubicado a ocho kilómetros, en el caserío Balamabaj, algunas personas la clasifican y reutilizan como abono, cuando se trata de desechos orgánicos y quemarla cuando son desechos no orgánicos.

#### 1.4.8 Cementerios

De acuerdo a la división política administrativa, el centro poblado no cuenta con un cementerio asignado y hacen uso del cementerio municipal de Nahualá, que específicamente se encuentra en el límite del Cantón, así mismo se obtuvo información del costo de Q. 150.00 por el uso y en cuanto al tiempo de permanencia de los restos en el cementerio aún no está definido.

#### 1.4.9 Sistema de tratamientos de aguas servidas

El cantón de Xepatuj Rabaric no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, lo que contribuye al deterioro del medio ambiente y es factor determinante en la salud de

la población, puesto que estas aguas son vertidas en el río Nahualate, que a su vez desemboca en el océano Pacífico en Tiquisate Escuintla, según información proporcionada de la División Municipal del medio ambiente.

## 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo a la población del Cantón en las diferentes actividades económicas, sociales y culturales, cuya finalidad es impulsar el desarrollo socioeconómico.

### 1.5.1 Estatales

Son las entidades que funcionan con recursos públicos, las cuales trabajan para servir a los habitantes de un territorio.

### 1.5.2 Privadas

Son las entidades que funcionan con recursos privados, con el objetivo de generar ganancias para los propietarios

### 1.5.3 Internacionales

Grupo o asociación que se extiende más allá de las fronteras de un Estado y que busca el mejoramiento de la vida del ser humano y el entorno en el que viven. Al año de la investigación no se encuentran instituciones internacionales operando en el Cantón.

En la siguiente tabla, se describen cada una de las entidades de apoyo.

**Tabla 1**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Entidades de apoyo**  
**Año 2017**

<b>Entidades de apoyo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estatales</b>	
Policía Nacional Civil -PNC-	La Policía realiza patrullaje una vez por semana, debido a que el Cantón tiene un Comité de Vigilancia que vela por la seguridad de los habitantes. Existe una estación policial en el centro de Nahualá, en el que hay únicamente una radio patrulla y siete agentes que dan servicio a todo el Municipio.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

<b>Entidades de apoyo</b>	<b>Descripción</b>
Ministerio Publico -MP-	Atiende a los pobladores del Cantón en casos de violencia contra los derechos de la mujer y niñez los días miércoles de cada semana en la municipalidad de Nahualá.
Ministerio de Educación	Los maestros de la Escuela Oficial Rural Mixta cantón Xepatuj Rabaric reciben capacitaciones cada 4 meses por parte de la Dirección Departamental de Educación de Sololá, entidad que le corresponde formular y administrar la política educativa, velar por la calidad y cobertura.
Defensoría de la Mujer Indígena -DMI-	Las mujeres del cantón Xepatuj Rabaric acuden a las oficinas de la Defensoría, en caso de necesitar asesoría en procesos de pensión alimenticia y divorcio, debido a que es la entidad encargada de defender y promover el pleno ejercicio de los derechos de las mujeres indígenas, con el objetivo de contribuir a la erradicación de todas las formas de violencia y discriminación.
Secretaría de las Obras Sociales de la Esposa del Presidente - SOSEP-	Se imparte el programa Creciendo Seguro, el cual está conformado por un grupo de mujeres que reciben capacitaciones de cocina, repostería y manualidades, con el objetivo de generar ingresos, también se les imparte una educación alimentaria y nutricional.
<b>Privadas</b>	
Asociación de Desarrollo Fe y Amor	Los pobladores del Cantón se han visto beneficiados con la clínica de medicina general y odontológica que tiene la Asociación en el municipio de Nahualá, mejorar la calidad de vida, promover la educación y salud de las familias son los propósitos de la entidad.
<b>Internacionales</b>	En el año 2017, no existe ninguna organización internacional en el Cantón.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En la investigación de campo realizada se determinó que, las entidades estatales son las que mayor presencia tienen en dicho centro poblado. No hubo presencia de entidades de apoyo internacionales en el año 2017, únicamente se tiene presencia de la asociación Fe y Amor que es una entidad privada, enfocada a mejorar la salud de la población local.

**CAPÍTULO II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL CANTÓN XEPATUJ**  
**RABARIC**

En el presente capítulo se describe todo lo relacionado a las actividades productivas, que se llevan a cabo dentro del cantón Xepatuj Rabaric, ya que son aspectos esenciales en la perspectiva del desarrollo económico social del centro poblado.

**2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Las actividades productivas que aportan a la economía del Cantón y el desarrollo económico actualmente están agrícolas, pecuarias, y principalmente artesanales, mismas descritas en el cuadro siguiente, así como la generación de empleo de cada una de ellas.

**Cuadro 9**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Volumen de producción por actividad productiva**  
**Año 2017**

<b>Actividad productiva</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Agrícola	21,262.00	31.85	160,350.00	2.20	262.00	50.58
Pecuaria	698.00	1.05	116,523.00	1.60	91.00	17.57
Artisanal	44,796.00	67.10	7,010,100.00	96.20	165.00	31.85
<b>Total</b>		<b>100.00</b>	<b>7,286,973.00</b>	<b>100.00</b>	<b>518.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La producción artesanal predomina como la actividad productiva con mejor aporte a la economía del Cantón, constituye la principal fuente de ingresos por los productos elaborados en la región. Por su parte la producción agrícola se caracteriza por la calidad del maíz y el frijol que son de los alimentos básicos en los hogares, por último esta la pecuaria que comercializan leche, huevos, crianza, engorde del ganado, bovino, porcino y aviar; así como la utilización de una proporción para el autoconsumo.

**2.1.1 Agrícola**

Los habitantes del cantón Xepatuj Rabaric poseen cierto potencial productivo por los factores climáticos y del suelo, el cual es aprovechado para cultivar por la mayoría de los hogares. Es común que las personas se dediquen empíricamente y sin mayor tecnificación



a los cultivos de maíz y frijol en asocio. Así también, se determinó por medio de la observación que en algunas viviendas existen árboles de durazno, manzana, ciruela y güisquil, los cuales no reciben cuidado alguno; sin embargo, es utilizado para autoconsumo y en pocas ocasiones para la venta, el cual genera ingresos económicos.

En la actividad agrícola, cada familia cultiva en su extensión de terreno que comúnmente se encuentra en la parte de atrás de sus viviendas o en terrenos cercanos, se cosecha una vez al año y es utilizado para subsistir al año siguiente y al agotarse las reservas, se ven obligados a la compra de los mismos.

Dentro de las características tecnológicas practican la agricultura tradicional con ayuda de la familia, utilizan herramientas sencillas y precipitación pluvial como sistema de riego, así también existe escasa tecnificación y técnicas de conservación del suelo, los cuales conlleva a un bajo nivel de productividad. Para la siembra del maíz y frijol utilizan semillas criollas y no cuentan con accesos a créditos o financiamiento, derivado a que la mayoría de la producción es destinada para el autoconsumo.

La comercialización de algunos productos como el durazno, güisquil, haba, chile pimentón, manzana ciruela son vendidos directamente al consumidor final, regularmente el día de plaza en el mercado municipal de Nahuallá, por el contrario la cosecha de maíz y frijol son destinados en gran parte para el autoconsumo y una mínima para la venta en el mercado del municipio.

La organización de la producción es realizada por medio del propietario de manera tradicional y los procesos han sido instruidos de generación en generación, el trabajo siempre es organizado por el padre de familia desde el inicio de la siembra hasta la cosecha.

La producción agrícola representa el 2.20% de las actividades productivas y permite generar 262 empleos al año, es desarrollada en el estrato de microfincas debido a que la población posee pequeñas extensiones de tierra para el desarrollo de la misma, y posee una extensión de tierra de 22.52 manzanas.

- **Superficie, volumen y valor de la producción por actividad**

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de las actividades agrícolas, del Cantón Xepatuj Rabaric:

**Cuadro 10**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de finca y**  
**productos**  
**Año 2017**

<b>Estrato producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>Nivel tecnológico</b>
<b>Microfincas</b>							
Maíz	133	16.51	quintal	689	150.00	103,350.00	I
Frijol	48	5.51	quintal	73	500.00	36,500.00	I
Durazno	81	0.50	unidad	20,500	1.00	20,500.00	I
<b>Totales</b>	<b>262</b>	<b>22.52</b>				<b>160,350.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa que los productos de mayor relevancia son el maíz y frijol, en el caso del durazno es producto al que no se dedica tiempo para cultivo; sin embargo puede ser explotado ya que corresponde a plantaciones de árboles existentes en buena parte de las viviendas.

La producción de maíz, frijol y durazno fue de Q. 160,350.00 anual, con un nivel tecnológico I al utilizar semillas criollas, mano de obra familiar, no utilizan técnicas para la preservación de suelos, entre otros.

### 2.1.2 Pecuaria

Es la actividad dedicada a la crianza, engorde, producción y comercialización de animales, así como la venta de productos y sub-productos derivados del ganado, en el cantón Xepatuj Rabaric, la actividad pecuaria se desarrolla con los siguientes grupos: bovino, porcino, ovino y avícola, todos ellos en el estrato de microfinca y con bajo volumen en cada unidad económica, la actividad pecuaria representa 1.60% de las actividades productivas del centro poblado y no cuenta con ningún tipo de organización que les apoye con asesorías técnicas o financieras.

La actividad avícola tiene como sub-producto únicamente la producción de huevos y su fin primordial es el consumo de la carne de pollos, gallos y gallinas. Con respecto al ganado ovino existe el sub-producto de lana y solo cuentan únicamente con tres unidades económicas dentro del cantón, existe también la crianza y engorde de ganado bovino del que se obtienen productos como derivados la leche y el excremento se resguarda para obtener abono orgánico.

Dentro de las características del ganado bovino es de raza Jersey, la mano de obra que se emplea en el cuidado es familiar, utilizan herramientas como el machete para cortar el forraje, azadones para realizar la limpieza del área donde habitan los animales. No se aplica ninguna técnica avanzada para la crianza y engorde del mismo, derivado a que la población invierte mayor tiempo a la actividad artesanal, lo que posiciona a la crianza y engorde de ganado bovino en tercer lugar dentro de las actividades productivas del lugar.

El tipo de organización es informal y es definido por elementos del volumen de producción, capital de trabajo y mano de obra, el cual existen solamente microfincas, la mano de obra es familiar y el capital de trabajo que utilizan es propio.

En la actividad pecuaria del Cantón, no se logró identificar división de trabajo de manera formal si no empírica, derivado a que no existe separación del trabajo que se realiza. La coordinación es realizada por el propietario o jefe de familia y quién dirige las tareas.

La actividad pecuaria se desarrolla únicamente dentro de los hogares, no existen granjas o fincas dedicadas a la crianza y engorde de ganado, sin embargo; los empleos que genera esta actividad al año ascienden a 91 y representan el 1.60% de la actividad productiva del centro poblado.

- **Volumen y valor de la producción por actividad**

En el cuadro 11 se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de las actividades pecuarias, del Cantón Xapatuj Rabaric.

**Cuadro 11**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2017**

<b>Estrato/ Productos</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la Producción</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor de la producción en Q.</b>
<b>Ganado Mayor</b>					
<b>Ganado Bovino</b>	<b>8</b>		<b>14</b>		<b>84,500.00</b>
Vacas	2	cabeza	7	6,000.00	42,000.00
Terneros	1	cabeza	1	3,000.00	3,000.00
Novillos de 2 años	1	cabeza	1	4,500.00	4,500.00
Toros	4	cabeza	5	7,000.00	3,000.00
<b>Ganado Menor</b>					
<b>Avícola</b>	<b>77</b>				<b>19,999.00</b>
Gallos	15	unidad	34	70.00	2,380.00
Gallinas	26	unidad	62	75.00	4,650.00
Pollos	26	unidad	181	45.00	8,145.00
Producción de huevo	7	docena	352	12.00	4,224.00
Chompipes	3	unidad	4	150.00	600.00
<b>Ganado Porcino</b>	<b>3</b>		<b>9</b>		<b>7,200.00</b>
Ganado porcino	3	cabeza	9	800.00	7,200.00
<b>Ganado Ovino</b>	<b>3</b>				<b>4,824.00</b>
Ovejas	1	cabeza	8	450.00	3,600.00
Producción de lana	1	libra	32	7.00	224.00
Pelibuey	1	cabeza	2	500.00	1,000.00
<b>Totales</b>	<b>91</b>				<b>116,523.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Se observa que la mayoría de la producción pecuaria, se concentra en la crianza y engorde de ganado bovino. La población del lugar se dedica a esta actividad con el fin de obtener ingresos a través de la venta en pie de los animales, cuando han alcanzado la talla y peso adecuado, éstos son sacrificados para el comercio de su carne.

### 2.1.3 Artesanal

La producción artesanal se realiza de forma manual en talleres o en viviendas familiares, utilizando recursos y materiales locales, así como la maquinaria y herramientas son de uso manual; por lo refleja autenticidad de la región. En el cantón Xepatuj Rabaric, la actividad artesanal posee mayor movimiento dentro de la población, seguido de la agricultura, pecuaria, comercios y servicios. Los pobladores del lugar han adquirido conocimientos y

habilidades artesanales a través del tiempo, transmitidas de generación en generación; estas actividades son las siguientes: tejidos típicos, sastrería, carpintería y panadería.

En la producción de artesanal la mayor parte de la actividad son los tejidos típicos y los principales son la elaboración de corte, güipiles, telas típicas y bordado en güipil, en carpintería están mesas y puertas, así también se elaboran otros productos derivados de la actividad de sastrería y panadería.

Dentro de las características tecnológicas, corresponde a pequeños artesanos, debido a que utilizan herramientas y equipo tradicionales creados y/o fabricados por ellos mismos, tales como telares de cinturas, urdidoras, en la mano de obra la participación es familiar y carecen de asistencia técnica para mejorar la producción, así también recurren a capital propio, es decir no cuentan con acceso a algún crédito para invertir en ésta actividad.

La comercialización de los productos terminados, son entregados al consumidor final en el tiempo requerido, ya que pueden ser encargos efectuados con anticipación o también son trasladados hacia la plaza para la venta correspondiente. La metodología empleada para la distribución y venta de los productos artesanales permite el comercio hacia el mercado local y algunas ocasiones a mercados a regionales.

La organización en los talleres artesanales del Cantón, son básicamente de tipo familiar puesto que el padre o madre son quienes realizan el proceso de fabricación junto con los demás familiares, el sistema de organización es de forma lineal porque van del encargado hacia los colaboradores, no existe la división del trabajo debido a la reducida cantidad de personas que trabajan en los pequeños talleres, el encargado es el que van coordinado el avance y proceso durante la producción.

La actividad artesanal es la más importante del cantón Xepatuj Rabaric, representa el 96.20% de las actividades productivas y genera un total de 165 empleos al año, se establecieron como pequeños artesanos debido a la forma de producción de los productos que realizan.

- **Volumen y valor de la producción por actividad**

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de las actividades artesanales, del Cantón Xepatuj Rabaric:

**Cuadro 12**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Volumen y valor de la producción artesanal**  
**Por tamaño de empresa y producto**  
**Año 2017**

<b>Tamaño / productos</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta en Q</b>	<b>Valor de la producción en Q</b>
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Tejidos típicos</b>	<b>156</b>		<b>22,392</b>		<b>6,590,160.00</b>
Corte	80	unidad	18,540	200.00	3,708,000.00
Güipil	33	unidad	1,200	1,000.00	1,200,000.00
Tela típica	17	unidad	816	1,400.00	1,142,400.00
Corte (tela y bordado)	9	unidad	180	450.00	81,000.00
Bordado en güipil	8	unidad	576	450.00	259,200.00
Bordado en corte	3	unidad	348	250.00	87,000.00
Rodillera	3	unidad	144	350.00	50,400.00
Manta de dibujo	1	unidad	144	160.00	23,040.00
Perraje	1	unidad	432	85.00	36,720.00
Tela de Güipil	1	unidad	12	200.00	2,400.00
<b>Sastrería</b>	<b>5</b>		<b>1,764</b>		<b>172,740.00</b>
Pantalón	2	unidad	732	125.00	91,500.00
Camisa	2	unidad	732	70.00	51,240.00
Chaleco	1	unidad	300	100.00	30,000.00
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>		<b>240</b>		<b>228,000.00</b>
Mesas	1	unidad	60	500.00	30,000.00
Puertas	1	unidad	180	1100.00	198,000.00
<b>Panadería</b>	<b>2</b>		<b>20,400</b>		<b>19,200.00</b>
Pan de francés	1	unidad	2,400	0.50	1,200.00
Pan de trigo	1	unidad	18,000	1.00	18,000.00
<b>Totales</b>	<b>165</b>				<b>7,010,100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa el movimiento de los ingresos de la actividad artesanal, la mayoría está conformada por artesanos que se dedican a la actividad de tejidos, seguido de sastrería, carpintería y panadería. La mayoría de las personas poseen un pequeño taller dentro de sus viviendas. Los rubros de la tela de corte, el güipil y la tela típica impulsan el valor de la producción, ya que son estos los productos artesanales más elaborados por los pobladores quienes los venden en el mercado local del municipio.

#### 2.1.4 Comercio y servicios

La generación de empleo y obtención de ingresos para algunos hogares del cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá tiende a darse por los distintos comercios y servicios situados en locales alquilados o casas propias. Se presentan a continuación los comercios y servicios existentes dentro del cantón.

##### 2.1.4.1 Comercio

El intercambio de mercadería en el cantón Xepatuj Rabaric entre comerciante y consumidor; abarcan productos para su uso, venta o su transformación. El comercio da cobertura a trescientos noventa y cinco hogares, integrado por tiendas de consumo, librerías, farmacia, venta de hilo, entre otros.

En siguiente cuadro se detalla los diferentes comercios del Cantón.

**Cuadro 13**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Inventario de comercios**  
**Año 2017**

No.	Comercios	Cantidad	% de participación	Generación de empleo	% de participación
1	Cafetería	1	3	1	3
2	Farmacia	2	6	2	5
3	Tienda	21	64	21	54
4	Venta de chicharrones	1	3	1	3
5	Venta de helados	1	3	1	3
6	Venta de leña	4	12	8	21
7	Venta de pino (pilonos)	1	3	2	5
8	Venta de tacos	1	3	1	3
9	Venta de hilo	1	3	1	3
<b>Totales</b>		<b>33</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La compra y venta de bienes tangibles en el cantón la realizan los pequeños comerciantes originarios de Xepatuj Rabaric, quienes utilizan un espacio dentro de su vivienda o construcciones como locales formales, mismos que se encuentran sobre la calle principal del centro poblado, algunos son alquilados para comercio formal, el cual se determinaron treinta y seis comercios dentro del centro poblado.

#### 2.1.4.2 Servicios

Están conformados por empresas y personas que prestan servicios de diferente índole, en el cantón Xepatuj Rabaric, al estar ubicados a las cercanías del municipio de Nahualá, los pobladores del cantón no tienen oportunidad de incursionar en este ámbito, ya que la mayoría tienen fácil acceso a una diversidad considerable de opciones, sin embargo se lograron determinar la cantidad de dieciocho unidades que prestan servicios.

En siguiente cuadro se detalla las diferentes empresas de servicios del Cantón.

**Cuadro 14**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Inventario de servicios**  
**Año 2017**

No.	Servicios	Cantidad	% de participación	Generación de empleo	% de participación
1	Academia de mecanografía	1	6	2	6
2	Aserradero	1	6	5	16
3	Asociación de créditos	1	6	1	3
4	Barbería	3	17	3	9
5	Bufete jurídico	1	6	3	9
6	Cancha deportiva	1	6	1	3
7	Garaje	1	6	3	9
8	Iglesia católica	1	6	1	3
9	Iglesia evangélica	2	10	2	6
10	Molino	2	10	2	6
11	Constructora	1	6	6	18
12	Sastrería	2	10	3	9
13	Predio	1	6	1	3
<b>Totales</b>		<b>18</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

Los establecimientos de servicios hacen un total de dieciocho, las barberías que participan con un 17% las cuales se encuentran abiertas únicamente el día domingo, debido a que han identificado que son los días en los cuales tienen mayor número clientes, seguido de las sastrerías con un 11% junto a las Iglesias Evangélicas. El cantón Xepatuj Rabaric cuenta con una academia de mecanografía, asociación de créditos, constructora y servicios de asesoría legal.



## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL**

En este capítulo se expone la integración de los elementos que forman parte del costo de producción de tejidos típicos, correspondiente a la elaboración de güipiles, el cual son aquellos que participan directamente en el proceso productivo, en la producción artesanal los costos comprenden tres elementos esenciales como materiales, mano de obra y costos indirectos de variables producción.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL**

Guatemala es un país que se caracteriza por ser un lugar en la que se da una variedad de tradiciones auténticas, originales y únicas, en los pueblos indígenas las mujeres se identifican con la utilización de coloridas prendas de vestir como los huipiles o güipiles, el nombre difiere en la forma de escribirse; sin embargo se pronuncia de manera similar.

##### **3.1.1 Identificación del producto: güipil**

En el cantón Xepatuj Rabaric, del municipio de Nahualá, del departamento de Sololá, se caracteriza por ser una población indígena y dentro de su actividad productiva artesanal la más sobresaliente está la producción de tejidos típicos, realizados por pequeños artesanos, para lo cual utilizan telares de cintura, materiales como hilos de algodón, sedalina, lustrinas todos ellos de diferentes colores, con ayuda de maquinarias y herramientas simples.

Uno de los productos con mayor producción e identificados en el Cantón, dentro de la actividad artesanal de tejidos típicos, es la elaboración del güipil, el cual 33 unidades productivas se dedican a ésta actividad, que contribuye a los ingresos económicos del hogar. El güipil representa el segundo lugar dentro de la producción de la actividad artesanal, el cual consiste en el tejido de hilos con vistosos diseños en colores y figuras, debido a la forma del telar de cintura el tejido es realizados en dos lienzos o partes, al finalizar cada lienzo es unido con costura a mano, dejando las respectivas mangas y cuello, para el presente trabajo se considerará como fuente de análisis la elaboración de güipil, dentro de las actividades artesanales.

Existen la elaboración de otros productos de tejidos típicos, los cuales en el orden de importancia están las prendas para mujeres: cortes, telas típicas, cortes que incluye el bordado, bordados de cortes y güipiles, mantas de dibujo, perrajes y tela de güipil y para hombres: la producción de rodilleras.

- **Importancia**

Su importancia es tanto en el ámbito de economía y sustento familiar, como de la misma forma por términos sociales y culturales, debido a que cada elemento artesanal son representaciones culturales de particularidades regionales. Así mismo la elaboración del güipil representa una amplia variedad de colores, diseños, texturas y materiales caracterizados según la materia prima de la región.

### 3.1.1.1 Trajes típicos en Guatemala

Es la forma de vestir indígena en la mayoría de los pueblos del país, que muestran expresiones artísticas elaboradas de forma manual y que a la vez representa nuestra cultura en Guatemala. Existe una distinción de dicha vestimenta entre hombres y mujeres, las mujeres en la actualidad visten un güipil, el corte que es en forma de tela enrollada en la cintura y es amarrada por medio de una faja, los hombres utilizan los trajes en la mayoría de veces en ceremonias culturales propias de la localidad, generalmente son camisas, pantalones elaboradas con poco diseños y hechas de algodón. Ambos géneros utilizan de calzado sandalias elaboradas de cuero de animales, que a través del tiempo han ido desapareciendo.

- **Tejido típico**

Comprende significado relacionado a textura de una tela, destinada a varios fines de uso, el cual puede ser vestimenta, adornos o decoraciones, accesorios de damas y cocina, entre otros, el cual se define de la siguiente forma:

“El término tejido es utilizado para designar aquellas piezas de material que son confeccionadas a partir del entrecruzamiento de hilos o lanas y que cumplen una función de abrigo o protección del cuerpo humano”. (Definición de tejido, 2017)

Por lo tanto un tejido, se refiere a un producto que alguien elaboró con herramientas rudimentarias, entrelazando hilos de seda, lana, algodón, entre otros, para formar una prenda de vestir, el cual puede ser trajes para hombres, mujeres o niños, para utilizarlos en representación e identificar que son pertenecientes a una determinada región del país de Guatemala.

- Origen y significado

“Los huipiles –güipiles- Son variables son prendas de vestir propias de las costumbres y expresiones de la cultura guatemalteca. Estas reflejan la historia de los pueblos indígenas, quienes a lo largo de los años han mantenido arte del tejido de los mismos.” (Significado de güipil en Guatemala, 2017)

“La palabra huipil proviene de náhuatl *huipilli*, que significa blusa o vestido adornado. El uso de este es considerado todo una tradición entre las mujeres indígenas. Su origen trata de la época hispánica, pero su uso se mantiene hasta nuestros días.” (Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos indígenas, 2015)

En el cantón Xepatuj Rabaric, quienes elaboran los güipiles, en su mayoría son mujeres y en ciertas ocasiones con ayuda de los demás miembros del hogar, según información obtenida, los conocimientos aplicados al tejido, se han adquirido y transmitido de generación en generación dentro de la familia.

### 3.1.1.2 Características del güipil

En Guatemala, los güipiles han sido tejidos típicos de forma distintivos para cada pueblo o región, debido a que conservan sentido de pertenencia o la forma que se identifican del lugar, el cual la elaboración del mismo han sido transmitidos de generación en generación dentro de las familias, a continuación se mencionan algunas características:

- Materiales y herramientas a utilizar

Los güipiles poseen un aspecto rectilíneo y rectangular, mientras que los materiales principales para su elaboración es puramente el hilo, para el fondo se utiliza hilo de algodón

o alemán, comúnmente de un solo color, producto que es adquirido por libras para ser urdido, para el tejido de diseños o figuras a plasmar se utiliza el hilo alemán o lustrina de colores variados y el hilo seda, para el cual se utiliza aguja de madera o hueso.

Como se ha indicado las herramientas o equipo de confección que se utilizan para la producción de güipiles, son simples y manuales, hechas por las mismas personas del centro poblado, los cuales se mencionan a continuación (Ver anexo 5):

- ✓ Telar de cintura (tzulup) compuesta por tres palos que le dan firmeza al tejido, el palo que se sujeta a la cintura, espada (quemob) que se utiliza para el intercambio o entrecruzar los hilos y el palo que finaliza el telar.
- ✓ Necapal, especie de faja que es utilizado para sujetar el telar en la cintura de la persona.
- ✓ Chocoy, varilla de madera al que están sujetas varias vueltas de hilo y es la que se utiliza para cruzar los hilos principales y armar del tejido correspondiente.
- ✓ Caña, hecha en forma de varilla el cual le da firmeza y rectitud a la durante el proceso del tejido
- ✓ Paleta (Ucush), hecha de madera y es la que se utiliza para comprimir cada línea de tejido
- ✓ Lazo, utilizado para sujetar el telar en lo alto, donde se amarra todos los hilos que compondrán la tela a tejer.
- ✓ Tijeras

- Diseños y colores

Es considerado como una prenda que causa impacto visual a través de la técnica que es elaborado, como por ejemplo las figuras pueden ser geométricas con figuras humanas, animales o plantas, mismos que tienen un simbolismo distinto a cada pueblo indígena que lo usa, utilizado para expresar la identidad étnica.

Para el color del fondo del güipil comúnmente es de color blanco, aunque en algunas ocasiones puede ser de otro color a gusto del cliente, el hilo utilizado para éste es el alemán

y para el tejido propiamente lo representa varios colores, los principales y comunes son: verde, magenta, corinto, anaranjado, azul, celeste y amarillo.

- Tamaño de los talleres

El tamaño de los talleres está determinado por las características de las unidades productivas. En el cantón Xepatuj Rabaric, se determinó que las unidades productivas que se dedican a los tejidos típicos, dada las circunstancias a los materiales y herramientas que se utilizan no ocupan un espacio considerado, el telar es instalado y utilizado en el propio lugar de habitación de las amas de casa dedicadas a dicha actividad.

- Tiempo de trabajo

No se tiene un tiempo exacto establecido para su elaboración; sin embargo de acuerdo a entrevistas realizadas en el Cantón, indican que un güipil es laborado aproximadamente en un mes, invirtiendo en ello ocho horas diarias o en algunas ocasiones utilizan el tiempo disponible después de los oficios domésticos y si son bajo ciertos pedidos se emplean horas o días de trabajo más recurrente para obtener el producto final, para su entrega o venta correspondiente.

- Uso

Es utilizado comúnmente por las mujeres indígenas de una determinada región, utilizan una prenda de uso diario y otro para ocasiones especiales o ceremoniales; sin embargo en algunas regiones del país aún conservan vestiduras para los hombres.

### 3.1.1.3 Elaboración del tejido del güipil

Por lo regular, las mujeres tejen con el método del telar de cintura y es común ver en el Cantón Xepatuj Rabaric, esa forma la elaboración del güipil; en el caso de los hombres utilizan telares de pedales para la elaboración de otros productos de tejidos típicos, ambas herramientas está compuesto de madera y metal, creados por ellos mismos o de acuerdo a sus necesidades.

Con forme a la investigación efectuada, por medio de la observación y entrevista se

determinó que la forma de realizar el tejido de un güipil comienza con la selección de materia prima, el hilo es devanado y enrollado en forma de bolas para ser urdido sobre una base de madera compuestas por cinco estacas sobre la cual es entrecruzada cada hilo para dar forma al telar.

La longitud promedio de un güipil es de un ancho de 0.50mts y de largo de 1.50mts, éste puede ser variable de acuerdo a la compostura física de una persona, el fondo es de un solo color sobre la cual por medio de una aguja de hueso o madera se determinan los hilos urdidos a tomar para realizar los intercalados con hilos de colores diversos y formar la figura a plasmar.

El güipil tradicional que se elabora en cantón Xepatuj Rabaric es de figuras tipo estrella, tomado de un diseño de dibujo impreso o simplemente se realiza por medio de la experiencia del conocimiento y se confecciona en dos partes o lienzos el cual es unido para el acabado de la prenda correspondiente y puesta a disposición la entrega o venta del mismo en el mercado local, pedidos especiales de personas o distribuidas en otras regiones del país. (Ver anexo 6)

### 3.1.2 Características tecnológicas

Se refiere al grado de conocimiento, técnicas y herramientas que se aplican en la actividad artesanal, el cual se mide o comprueba por el grado de conocimiento que poseen los artesanos con respecto a técnicas aplicables en el desarrollo de la actividad.

En la actividad artesanal se mide las características tecnológicas por medio de pequeños, medianos y grandes artesanos.

#### 3.1.2.1 Pequeño artesano

El nivel tecnológico empleado en la elaboración de güipil, determinado en el cantón Xepatuj Rabaric, es el de pequeños artesanos, derivado a que las personas realizan la actividad artesanal de forma manual, transforman la materia prima o utilizan los materiales como sedalina, lustrina e hilos de algodón de diferentes colores con ayuda de herramientas

rudimentarias y maquinarias simples, fabricados por ellos mismos, tales como telares de cintura, lanzaderas, urdidoras entre otras de material de madera o metal, para formar una prenda de vestir.

Las características tecnológicas que describen ésta actividad de tejidos típicos, para la elaboración de güipiles, son las siguientes:

- Las herramientas son manuales
- Proceso productivo simple
- Mano de obra empleada es familiar
- No existe división del trabajo
- No reciben asistencia técnica y mucho menos crediticia.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

La mayor parte de los habitantes del Cantón, se dedica a la actividad artesanal, que es considerado como una fuente de ingresos, así como aporte a las diferentes necesidades del hogar, por el cual se determina el volumen y valor de la producción y evaluar ésta información en un período determinado y su respectivo precio de venta.

En el siguiente cuadro, se presenta el volumen y el valor total de la producción anual efectuada por pequeños artesanos, para la producción o elaboración de güipil, durante la investigación realizada:

**Cuadro 15**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Volumen y valor de la producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Año 2017**

Tamaño / productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
<b>Pequeño artesano</b>					
Güipil	33	Unidad	1,200	1,000.00	1,200,000.00
<b>Total</b>	<b>33</b>		<b>1,200</b>		<b>1,200,000.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

En el cuadro anterior se observa que el valor total de la producción correspondiente a un año en el Cantón, asciende Q. 1,200,000.00, monto que ingresa como sustento familiar a los hogares que es producto de la elaboración de 1,200 unidades de güipiles, realizados por 33 pequeños artesanos de la población, dedicadas a ésta actividad dentro del tejido típico, con un precio promedio de venta de Q. 1,000.00 cada uno, el que es vendido a un cliente final, bajo pedido, en el mercado municipal de Nahualá o es distribuido en ciertas ocasiones en otras regiones del país.

#### 3.1.4 Destino de la producción

La elaboración del güipil es uno de los productos que ocupan el segundo lugar de producción dentro de la actividad artesanal de tejidos y típicos, del cantón Xepatuj Rabaric, de acuerdo a entrevistas con las personas dedicadas a tejer el güipil, indican que la promoción de sus productos comúnmente se da por referencias entre familias o amistades de quienes se dedican a ésta actividad así como también en la calidad de mano de obra que plasman en su trabajo.

La venta de güipiles se realiza directamente al consumidor final en cierta cantidad y el restante al minorista, en los días de plaza en el mercado del municipio de Nahualá, a un precio que varía según características del diseño y el tipo de tejido, que por lo general el precio promedio asciende a un valor de Q. 1,000.00 el cual es venta directamente desde el productor y para un minorista a un precio de Q. 1,200.00 cada güipil, así también en algunas ocasiones la venta se realiza bajo pedido y en otras el producto es llevado a otras regiones del país.

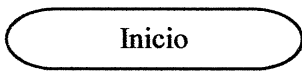

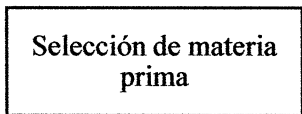

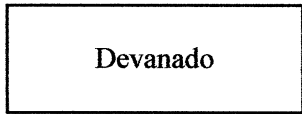

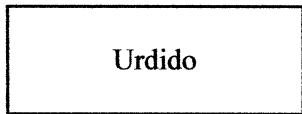

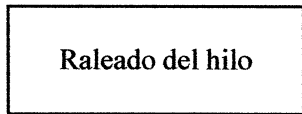

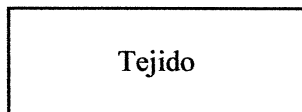

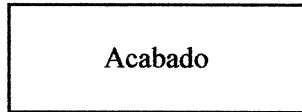

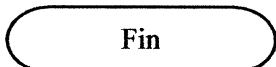
#### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Se describe de una forma gráfica el proceso de la elaboración de güipil, desde la etapa de urdidora del hilo hasta el acabado correspondiente con hilos de vistosos colores y creación de variables diseños, producto determinado en el cantón Xepatuj Rabaric, durante la investigación realizada.

En la gráfica tres, se presenta el flujo del proceso productivo para el tejido del güipil.



**Gráfica 3**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahuala, departamento de Sololá**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Producción artesanal - Tejidos típicos, güipil**  
**Pequeño artesano**  
**Año 2017**

Simbología	Descripción
 <p style="text-align: center;">Inicio</p>	1. Inicio del proceso
  <p style="text-align: center;">Selección de materia prima</p>	2. Consiste en la selección de hilos, este proceso se realiza en base a los colores, diseños y calidad del producto que se va a elaborar, estos se adquieren en el mercado de la localidad, los más utilizados son la sedalina y lustrina, entre otros.
  <p style="text-align: center;">Devanado</p>	3. Se enrollan adecuadamente los hilos en un carrete, conos o simplemente en forma de bola, por medio de un devanador para que corran con facilidad, no se enreden y así facilitar el proceso de enrollado.
  <p style="text-align: center;">Urdido</p>	4. Consiste en formar el cuerpo de la tela colocando los hilos adecuadamente, alrededor de cinco estacas de madera que se colocan en el suelo o con el uso de una herramienta de madera que haga la misma función, de enrollar entre cruzados de punta a punta las vueltas respectivas de hilos con diámetros de ancho y largo deseado.
  <p style="text-align: center;">Raleado del hilo</p>	5. Es acoplar de forma ordenada los hilos después de urdir, y tomar en pares el hilo dentro de las piezas del telar de cintura que se entremeten en el tejido para realizar con facilidad dicho proceso, a la vez se introduce otra pieza en medio que sirve de pase para hacer el intercalado entre hilos cada vez que se haga una línea de tejido.
  <p style="text-align: center;">Tejido</p>	6. Es entrelazar los hilos con la ayuda de una aguja de madera o hueso, con los palos en forma longitudinal con otra transversal que corresponde a la trama, este proceso requiere habilidad y experiencia del artesano y plasmar el diseño o figuras con colores vistosos.
  <p style="text-align: center;">Acabado</p>	7. Es el último proceso y consiste en cortar los hilos sobrantes y unir las dos piezas o lienzos que conforman el güipil, luego es unido en costura a mano para realizar cuello y mangas o es enviado a un sastre, en ambos casos se le da forma de blusa.
  <p style="text-align: center;">Fin</p>	8. Fin del proceso

En la gráfica anterior muestra las diversas actividades que se llevan a cabo durante el proceso de la elaboración de un güipil, que va desde la selección de los materiales, el devanado, urdir, separación de hilos, tejer con figuras o diseños de colores vistosos, hasta la finalización del mismo con la unión de las dos piezas o lienzos que componen el tejido, producto que forma parte de las actividades artesanales del lugar, el cual es hecha o producida a manos de los pequeños artesanos.

### 3.1.6 Costos de la producción

“Son aquellos costos que se aplican con el propósito de transformar de forma o de fondo la materia prima en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipos y otros”. (Chiliquinga Jaramillo & Vallejos Orbe, 2017, pág. 9)

El costo de producción de un bien o servicio, corresponde a todos los valores que se incurren en un periodo determinado, así también aquellos gastos necesarios que se utilizan dentro del proceso de producción para cumplir las funciones de administrar, vender y financiar.

Los elementos que conforman o intervienen en el costo de producción son los siguientes:

- **Materia prima**

“Elementos que se transforma e incorpora en un producto terminado. Visto así, todos los elementos materiales que intervienen en el proceso productivo de un producto determinado se le considera materia prima”. (Jiménez Lemus, 2010, pág. 38)

En la elaboración del güipil, los hilos de algodón, sedalina y lustrinas, éstos dos últimos son para bordar y decorar los lienzos del güipil, son los materiales y elementos más importantes y los que componen en su totalidad el producto.

- **Mano de obra**

“Se entiende como Mano de Obra todos los salarios, prestaciones sociales y demás

conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio”. (Jiménez Lemus, 2010, pág. 60)

Por lo tanto, la mano de obra es el esfuerzo humano necesario para llevar a cabo el proceso de producción, mediante la transformación de la materia prima, se valoriza por medio del pago en salario de jornal o a destajo; sin embargo durante la investigación de campo realizada en el cantón Xepatuj Rabaric, se determinó por medio de entrevistas efectuadas, que éste elemento es absorbido por los mismos artesanos quienes efectúan la actividad artesanal.

- Costos indirectos variables

“Erogaciones necesarias para lograr la producción de un artículo sin poder determinar con precisión la cantidad que corresponde a la unidad producida”. (Jiménez Lemus, 2010, pág. 83)

Son los que no se invierten directamente en la elaboración del producto, sin embargo son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción, tales como prestaciones laborales, maquilado, empaque, fletes, entre otros, todos éstos elementos no fue considerado dentro de la actividad artesanal, para la producción de un güipil, debido a que no existe mano de obra e igual que otros gastos.

### 3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Herramienta que consiste en resumir los elementos que intervienen en el costo de producción: materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables, para presentarlos detalladamente en forma ordenada y cuantificada. Se describen los materiales a utilizar, la unidad de medida, cantidad, valor del costo unitario y la determinación del costo total de un artículo elaborado.

- Hoja técnica del costo directo de producción de un güipil.

En el cuadro 16, se presenta los elementos que integran el costo directo de producción de tejidos típicos, por la elaboración de un güipil en el centro poblado.

**Cuadro 16**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Hoja técnica de costo directo de producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Año 2017**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo según censo Q
<b>Pequeño artesano</b>				
<b><u>Materiales</u></b>				<b>116.00</b>
Hilo algodón # 20	libra	1.00000	30.00000	30.00
Lustrina	caja (10 u.)	2.00000	32.00000	64.00
Hilo seda	madeja	3.00000	7.00000	21.00
Aguja	unidad	1.00000	1.00000	1.00
				-
<b><u>Mano de obra</u></b>				-
Tejido	destajo	-	-	-
Unión de piezas (cocido 2 lienzos)	destajo	-	-	-
				-
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>				-
				-
<b>Costo del tejido típico de la elaboración de un güipil</b>				<b>116.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

Se observa en el cuadro, toda la información descriptiva en materiales, mano de obra y otros costos que conlleva el tejer un producto dentro de la actividad artesanal, el cual se determinó que el valor del costo total invertido en la producción o elaboración de un güipil asciende a Q. 116.00, compuesta únicamente por los materiales descritas y que corresponden a hilos de algodón, lustrina, hilo seda y aguja, en la mano de obra no genera ningún desembolso, debido a que la misma es familiar, es decir el valor del costo que podría generar es absorbida por las mismas personas que se dedican a ésta actividad, así como también no existe otros gastos que se generan o se vinculen durante el proceso de dicha producción.

### 3.1.6.2 Estado del costo directo de producción

Es un informe interno que su función principal es apoyar en el proceso de gestión empresarial, siendo el detalle de erogaciones y cargos incurridos por la empresa para producir sus bienes, dicho estado es el más útil en las empresas industriales. (Costos, 2017)

Muestra la integración y cuantificación de los elementos componentes del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que nos ayuda a valorar la producción terminada y transformada para conocer su respectivo costo total. En el caso de la elaboración del güipil se refleja en los materiales necesarios el mayor desembolso, seguido de la mano de obra y gastos indirectos variables, éstos últimos sin costos, debido a que es absorbida por el productor y sin otros costos a tomar en consideración.

- Estado de costo directo de producción para la elaboración de güipiles

En el siguiente cuadro se detallan los costos directos, para la elaboración de 1,200 unidades de güipiles.

**Cuadro 17**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Estado de costo directo de la producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Costo según censo Q
<b>Pequeño artesano</b>	
<b><u>Materiales</u></b>	<b>139,200.00</b>
Hilo algodón # 20	36,000.00
Lustrina	76,800.00
Hilo seda	25,200.00
Aguja	1,200.00
<b><u>Mano de obra</u></b>	-
Tejido	-
Unión de piezas (cocido 2 lienzos)	-
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>	-
	-
<b>Costo directo de producción</b>	<b>139,200.00</b>
<b>Producción en unidades</b>	<b>1,200.00</b>
<b>Costo por unidad</b>	<b>116.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

En el cuadro anterior muestra información sobre la totalidad de producción de tejidos

típicos por güipiles elaborados, en el cantón Xepatuj Rabaric, el cual asciende a un valor total de Q. 139,200.00 que corresponden a 1,200 unidades producidas al año, así mismo el costo por cada uno refleja un valor de Q. 116.00. En cuanto a la mano de obra empleada en la producción no existe valor de costo alguno, derivado a que de acuerdo a entrevistas realizadas a las personas dedicadas a ésta actividad indican, que el mismo artesano es quién elabora el producto y no estiman remuneración alguna por el tiempo invertido y a la vez no existe prestaciones laborales así como otros gastos que se incurre o que puedan ser considerados dentro de costos indirectos variables.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

En este capítulo se definirá el crédito como forma de financiamiento, para el desarrollo de las actividades productivas que requieran una inversión indirecta, aspectos generales, requisitos a la obtención del mismo, así como el financiamiento en la producción de tejidos típicos por la elaboración de güipil.

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

Como una de las fuentes de obtención de capital de trabajo tanto para pequeños, medianos y grandes productores se encuentra el financiamiento, el cual es proporcionado por los bancos que conforman el sistema bancario nacional y otras instituciones dedicadas específicamente al crédito, como cooperativas e instituciones de apoyo empresarial, en el presente capítulo se detallan aspectos generales del financiamiento, con el objeto de su comprensión y su incidencia en las principales actividades productivas en el país, especialmente la agricultura, pecuaria, artesanal y agroindustrial.

Existen dos términos muy comunes que son el préstamo y el crédito, sin embargo ambos poseen diferencias entre sí, los cuales se da a conocer en términos muy generales a continuación:

- **Préstamo**

“Es una operación financiera en la que una entidad, generalmente bancaria entrega como prestamista una determinada cantidad fija de dinero a otra entidad o persona, que pasa a ser el prestatario. La condición de este acuerdo es que el beneficiario devuelva la cantidad acordada más los intereses generados en un plazo determinado, esta amortización se realiza de manera fraccionada, mediante cuotas que pueden ser mensuales, trimestrales o semestrales de forma regular”. (Sociedad Novum Bank Ltd, 2018)

- **Crédito**

“A diferencia del préstamo, el crédito es una cantidad de dinero prestada con un límite

fijado que la entidad pone a disposición del cliente. Es decir, el cliente no dispone de toda la cantidad y pueda retirar en su totalidad en el mismo momento, por el contrario podrá extraer esta cantidad de manera parcial a través de una tarjeta o una cuenta bancaria. Con respecto a los intereses, estos se generan en función de la cantidad retirada con respecto al valor total. El tiempo del crédito se fija en cierto plazo de devolución, a finalizar este, se renueva automáticamente”. (Sociedad Novum Bank Ltd, 2018)

#### 4.1.1 Crédito

“El crédito es un préstamo en dinero, donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiere. La palabra crédito viene del latín creditum (sustantivación del verbo credere: creer), que significa “cosa confiada”. Así, crédito, en su origen, significa confiar.” (Castro, 2014, pág. 23)

Por lo tanto, se entiende por crédito al contrato por el cual una persona obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra a cambio de una remuneración en forma de intereses. Se distingue del préstamo en que en éste sólo se puede disponer de una cantidad fija, mientras que en el crédito se establece un máximo y se puede utilizar el porcentaje deseado.

#### 4.1.2 Procedimiento para obtener crédito

Dentro de las condicionantes para el otorgamiento de un crédito por parte de las distintas instituciones que prestan éste tipo de servicio, éste formulara una serie de procedimientos los cuales tienen como finalidad resguardar el capital de trabajo otorgado a empresas o personas.

De acuerdo a lo que establece el Reglamento para la Administración del Riesgo del Crédito, el proceso para la obtención del otorgamiento de crédito, se encuentra regulada en los artículos 7, 9, 10, 11 y 12, del cual se resume continuación. (Superintendencia de Bancos, Guatemala, 2013)



- Evaluación del solicitante

Es conocida como análisis de crédito, que tiene como finalidad la entrega al comité de créditos una evaluación de capacidad de pago del solicitante o sujeto de crédito. Este proceso es llevado a cabo mediante la aplicación de técnicas para determinar si el solicitante puede ser considerado sujeto de crédito, los cuales son: capacidad de pago, destino que le dará al crédito solicitado.

- Aprobación

Esta etapa quedará a cargo de la entidad crediticia al momento de establecer procedimientos que permita una adecuada formalización, de las condiciones en que se otorgar el activo crediticio en los títulos y contratos respectivos, incluidas en ellas sus garantías si esta fuera el caso.

- Formalización

Las instituciones deberán establecer e implementar los procedimientos que procuren una adecuada formalización de las condiciones de los activos crediticios en los títulos y contratos respectivos, incluyendo sus garantías.

- Seguimiento

Las instituciones deberán emitir políticas considerables y orientadas a darle seguimiento a los activos crediticios, que contengan entre otros, procedimientos para detectar oportunamente el deterioro de sus activos crediticios y prevenir una potencial pérdida.

- Recuperación

Es la última etapa, en donde deberán estructurarse políticas que contengan mecanismos y procedimientos de cobro adecuados para la recuperación efectiva y oportuna del activo crediticio otorgado.

#### 4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Corresponde el conjunto de requerimientos que la persona solicitante debe reunir previo a la aprobación del crédito solicitado.

- En sistema bancario

Comprende aquellas instituciones que conforman el sistema regulado e incluye tanto a los bancos comerciales o sociedades financieras, el crédito a obtenerse puede ser individual o para empresarios que tiene como principal destino el aumento de patrimonio, inventarios con el objetivo final de aumentar el nivel de producción del interesado.

Dentro de los requisitos para optar un crédito a alguna institución que pertenece al sistema bancario, varían según sea su clase, políticas de cada banco, monto solicitado y el plazo, por el cual se obtuvo la siguiente información:

- a) Para trabajadores en relación de dependencia
  - Llenar un formulario de solicitud de crédito
  - Apertura de cuenta de ahorro o depósitos monetarios
  - Fotocopia de documento personal de identificación (DPI)
  - Fotocopia de factura de energía eléctrica, teléfono o de agua, con dirección exacta de su domicilio (antigüedad no mayor a dos meses)
  - Constancia de ingresos de los últimos tres meses y que labore para la empresa o entidad del Estado de forma permanente
  - Fotocopia de carné de IGSS
- b) Crédito fiduciario para micro, pequeña y mediana empresa
  - Un documento donde se incluya un perfil de la empresa (a qué se dedica, misión, visión, mercado y productos que comercializa.
  - Una copia de la escritura de constitución.
  - Patentes de comercio y sociedad.
  - Copia de la representación legal de la empresa.
  - Una declaración en donde el representante legal establece su participación en la empresa, además de una fotocopia de su DPI.
  - Copia de factura de energía eléctrica, agua o teléfono de la.
  - Fotocopia del registro tributario unificado –RTU- de la Administración Tributaria.
  - Estados bancarios de por lo menos 3 meses.

- Estados financieros de un período anterior a la fecha de la solicitud, (Información reflejada en los libros contables), auditados por un contador público y auditor autorizado.
- Estados financieros que reflejen un cierre de mes (Estado de resultados, certificada por el contador y el representante legal de la empresa)
- Una proyección de fondos por el tiempo que se solicita el crédito, firmado por el representante legal y el contador de la empresa.
- Si se utiliza como garantía una propiedad, deberá ser hipotecada para utilizarse como aval de compromiso de pago, con copia del último pago de IUSI y una carta de referencias comerciales y bancarias.

c) Un crédito hipotecario

- Solicitud del crédito.
- Apertura de cuenta de ahorro en el banco prestamista.
- Estado de cuenta de otros bancos.
- Fotocopia de documento personal de identificación (DPI)
- Plan de inversión.
- Último recibo del impuesto único sobre inmuebles.
- Certificación del registro de la propiedad inmueble o certificación de la Municipalidad de tenencia de la tierra, por un notario colegiado y la escritura del inmueble a hipotecar

- En otras instituciones

En otras instituciones conservan los mismos requisitos que requieren los bancos del sistema, frecuentan el mismo rango de tasas de interés y garantías, lo que si cambia el monto del crédito, cartera principal de clientes, desde pequeños hasta medianos empresarios.

Dentro de éstas instituciones que otorgan financiamiento, se encuentran cooperativas de ahorro y crédito que impulsan mayormente el desarrollo empresarial desde los diferentes municipios del país

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Son todas aquellas reglas que impone el banco al momento de conceder el crédito y para lo cual el deudor deberá de respetar, previo haberse celebrado la obligación contraída, entre las condiciones impuestas por los bancos o instituciones de financiamiento se encuentran:

- Plazos: El plazo puede ser corto, mediano y largo plazo según sea las condiciones de pago del deudor.
- Tasa de interés: Ésta es impuesta por el banco como rendimiento por el capital prestado, el cual es aceptado por la parte contrayente al momento de celebrarse la obligación. De acuerdo a la investigación en el mercado las tasas utilizadas en algunas empresas microfinancieras es de un 30% anual equivalente a un 2.5% mensual y entidades bancarias desde un 12% a un 18% anual.
- Garantías: Es el documento que puede ser requerido por el banco u otra institución de carácter crediticio, esto como respaldo por el préstamo concedido. Las garantías requeridas por los bancos para respaldar el financiamiento son las siguientes: Fiduciaria, hipotecaria, prendaria y mobiliaria. (Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, 2002)

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

Dentro de la normativa legal vigente en el país y específicamente en materia monetaria, cambiaria y crediticia, elementos que son fundamentales para el desarrollo y funcionamiento de las instituciones de ahorro y crédito, de las cuales parte el fundamento del otorgamiento de créditos, se mencionan las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente año 1985, artículos 132 y 133.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 y sus reformas del Congreso de la República.

- Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República.
- Decreto Número 26-2008 del Congreso de la República (Fijación de dibujos principales y color dominante de los billetes de doscientos, de quinientos y de un mil quetzales).
- Ley de Especies Monetarias Conmemorativas, Acuerdo Número 32-2008 del Congreso de la República.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley 208.
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, Decreto 541 del Congreso de la República.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto 94-2000 del Congreso de la República.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001 del Congreso de la República.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto 58-2005 del Congreso de la República.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto 25-2010 del Congreso de la República.
- Ley de Garantías Mobiliarias, Decreto 51-2007 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto 101-97 del Congreso de la República.
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto 34-96 del Congreso de la República.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal, Decreto 1132 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, Decreto 1448 del Congreso de la República.

- Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 del Congreso de la República.
- Otras leyes civiles.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

Es la manera de como una entidad puede disponer de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso. Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, ya sea de tipo comercial, agrícola, pecuario o artesanal.

##### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Este puede tener su origen en una institución bancaria, cooperativa, de prestamistas, de líneas de crédito de proveedores o condicionada a su cosecha o producción.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento de la producción artesanal que se desarrolla dentro del cantón Xepatuj Rabaric.

**Cuadro 18**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Financiamiento de la producción artesanal**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
<b>Pequeño artesano</b>			
<b>Tejidos típicos</b>			
<b>Tela de corte</b>	<b>2,386,098.00</b>	-	<b>2,386,098.00</b>
Materiales	2,200,698.00	-	2,200,698.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	185,400.00	-	185,400.00
Gastos fijos	-	-	-
<b>Güipil</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>
Materiales	139,200.00	-	139,200.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Gastos fijos	-	-	-
<b>Tela típica</b>	<b>599,760.00</b>	-	<b>599,760.00</b>
Materiales	591,600.00	-	591,600.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	8,160.00	-	8,160.00

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

<b>Producto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total financiamiento</b>
Gastos fijos	-	-	-
<b>Bordado en güipil</b>	<b>178,560.00</b>	-	<b>178,560.00</b>
Materiales	172,800.00	-	172,800.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	5,760.00	-	5,760.00
Gastos fijos	-	-	-
<b>Carpintería</b>			
<b>Puertas</b>	<b>69,133.70</b>	<b>61,296.50</b>	<b>130,430.20</b>
Materiales	61,296.50	61,296.50	122,593.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	7,837.20	-	7,837.20
Gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>3,372,751.70</b>	<b>61,296.50</b>	<b>3,434,048.20</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se observa las diferentes actividades artesanales que se realizan en la población, recurren a fuentes internas a diferencia de la producción de puertas en la cual se dan anticipos para garantizar el mismo, los artesanos reinvierten sus ganancias y utilizan ahorros propios para su actividad, para optar a un recurso económico externo, poseen dificultades al no contar con ingresos fijos, ya que en la mayoría de los casos dependen de la elaboración de sus productos y esto conlleva a que no tengan un respaldo que puedan utilizar como garantía en la obtención de un crédito.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Se le denomina a la finalidad que el productor dará a estos recursos económicos o financiamiento obtenidos. A continuación se presenta el cuadro detallado del destino del financiamiento, de la elaboración de güipil.

**Cuadro 19**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Destino del financiamiento de la producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Producto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total financiamiento</b>
<b>Pequeño artesano</b>			
<b>Materiales</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

<b>Producto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total financiamiento</b>
Hilo algodón # 20	36,000.00	-	36,000.00
Lustrina	76,800.00	-	76,800.00
Hilo seda	25,200.00	-	25,200.00
Aguja	1,200.00	-	1,200.00
<b>Mano de obra</b>	-	-	-
Tejido	-	-	-
Unión de piezas (cocido 2 lienzos)	-	-	-
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	-
<b>Total</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

En el cuadro anterior se detalla todos los materiales que conlleva la elaboración del güipil, en cuanto a la mano de obra es absorbida por ellos mismos, al igual que no existe otros desembolsos en lo que corresponde a costos indirectos variables, por el cual el pequeño artesano de la población Xepatuj Rabaric, invierte o hace uso de recursos económicos propios para la producción de la misma, por lo tanto el destino del financiamiento que le daría al obtener algún crédito sería para invertirlo en sus productos.

El fin o destino del financiamiento que el productor aplicaría, dentro del ámbito productivo sería:

- Materia prima

Se denomina así a todos los elementos que se necesitan para la producción y elaboración de cualquier bien, en el caso de la actividad artesanal en lo que respecta a tejidos típicos en la elaboración de güipil pueden ser materiales de hilo de diferentes calidades, agujas, impresión de diseños, entre otros materiales que sean necesarios ser incorporado al producto.

- Mano de obra

Es la fuerza física que interviene en el trabajo y se aplica a las distintas labores del proceso de producción y que son necesarias para producir o transformar la materia prima o insumos.



- Costos indirectos variables

Son costos no contenidos en los insumos y mano de obra dentro del proceso de producción y varían en relación con las actividades del mismo, en éste rubro se incluyen las prestaciones laborales de mano de obra directa y otros gastos que sean necesarios para la transformación de los insumos en un bien determinado.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL**

Una de las formas para obtener mayor cobertura o producción en el desarrollo de alguna de las actividades productivas, es a través del financiamiento el cual es obtenido por empresas o entidades productoras mediante instituciones dedicadas al otorgamiento de financiamiento.

Para este caso se describirá las fuentes de financiamiento que se pueden otorgar dentro de la actividad artesanal, en el área de tejidos típicos y en particular la elaboración o producción de güipil.

### **4.2.1 Fuentes de financiamiento**

El financiamiento se entiende como la cantidad de dinero necesaria para la realización de una actividad o proyecto de una persona, ente público o empresa. Puede hallarse en forma de recursos propios o ajenos, mismos que pueden reflejarse dentro del pasivo del balance o como inversiones en el activo. (Castro, 2014, pág. 23)

El financiamiento se refiere a la obtención de recursos o ingresos económicos, con los cuales se espera cubrir el pago de bienes y servicios necesarios para desarrollar programas, proyectos o actividades productivas, así como también es la obtención de recursos financieros para que el inversionista pueda llevar a cabo la ejecución de alguna actividad comercial.

En el cuadro 20, se presenta información correspondiente a las fuentes de financiamiento de la actividad artesanal de tejidos típicos, por la elaboración o producción del güipil.

**Cuadro 20**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Financiamiento de la producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
<b>Pequeño artesano</b>			
<b>Tejidos típicos</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>
<b>Güipil</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>
Materiales	139,200.00	-	139,200.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
<b>Total</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

Se observa en el cuadro anterior, como está conformada el financiamiento de la actividad de tejidos típicos por la elaboración de güipil, el cual refleja que el 100% proviene de fuentes internas, es decir que los pequeños artesanos utilizan capital propio para invertirlo en la elaboración del producto. El financiamiento interno en su totalidad es utilizado en la adquisición de materiales, el cual corresponde a hilo de algodón, lustrina, seda y aguja, la mano de obra empleada es familiar, es decir que es absorbida por ellos mismos al igual que no realizan algún otro gasto que represente desembolsos y que pueda afectar el costo de la producción del güipil.

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Son las generadas por la misma unidad económica, los cuales pueden ser capital de productores, producciones anteriores, mano de obra familiar, remesas del exterior, entre otros. Los ahorros personales son la principal fuente de capital, para la mayoría de los pequeños artesanos en el caserío Xepatuj Rabaric, otra opción que eventualmente acuden a ello es a través de amigos o parientes.

- Capital de los productores

Son los recursos con los que el artesano cuenta o los miembros de la familia poseen en

reserva y éstas pueden ser de ventas anteriores, para invertirlos en la actividad productiva.

- **Materia prima**

El productor de güipiles mantiene existencia de materiales como hilos, lustrinas entre otros materiales, que haya adquirido en el mercado a precios cómodos.

- **Mano de obra familiar**

Comúnmente la ama de casa, es quién realiza la elaboración del güipil y en algunas ocasiones con ayuda de hijos u otro miembro de la familia al que no se les retribuye un salario, elaboran o complementan el producto.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

Son los que se obtienen por medio de préstamos a través de entidades financieras, empresas u otras vías, las más comunes son las que se obtienen de parte de las instituciones bancarias, los cuales pueden ser: prestamos de familiares o amigos, proveedores, préstamos bancarios, anticipo de clientes, cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas entre otros.

A continuación se presenta el cuadro de las fuentes de financiamiento de la producción artesanal de tejidos típicos, de elaboración de güipil.

**Cuadro 21**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Fuentes de financiamiento de la producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
<b>Pequeño artesano</b>			
<b>Tejidos típicos</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>
<b>Güipil</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>
Actividades propias	139,200.00	-	139,200.00
Ahorros	-	-	-
Anticipo de clientes	-	-	-
<b>Total</b>	<b>139,200.00</b>	-	<b>139,200.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

En el cuadro anterior puede observarse que el origen de los recursos financieros para el producto del güipil, son propios en un 100%, es decir que de la misma producción y las utilidades que esto genera lo van utilizando para las siguientes actividades, en lo que corresponde a ahorros y anticipos de clientes no reflejan valor alguno debido a que el acuerdo que se da entre el artesano y el cliente, es hasta en el momento de la entrega del güipil elaborado cuando se da el pago del mismo.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Son todos aquellos obstáculos que el productor encuentra a su paso para poder tener acceso al crédito, éste problema afecta considerablemente a la producción del Cantón Xepatuj Rabaric. Entre los factores que limitan el acceso al financiamiento, se mencionan:

- Tasa de interés: Esta es una causa por las que el artesano decide no utilizar las fuentes de financiamiento externas, ya que la tasa de interés conlleva costo financiero que afecta el precio de venta y como consecuencia un bajo margen de ganancia.
- Falta de garantías: Este obstáculo es un factor muy importante, ya que las entidades financieras necesitan un respaldo que les garantice que los créditos más los intereses les serán reintegrados por los artesanos. Los pequeños artesanos del Cantón, carecen de garantías que requieren las instituciones, por lo que no podrían respaldar un crédito.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

La asistencia técnica en la producción artesanal se refiere al asesoramiento necesario con el propósito de dar un mejor uso y aprovechar los recursos y materiales al máximo y por ende un mayor beneficio en la producción artesanal.

En el centro poblado visitado, las personas dedicadas a las actividades artesanales en el área de tejidos típicos, no recibe asistencia técnica alguna que les permita incrementar su productividad y obtener mejores ingresos y a la vez la generación de empleos.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE PRODUCCIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS, GÜIPIL

En este capítulo se presenta el estado de resultados y los principales indicadores de la producción de tejidos típicos, por la elaboración de güipil en el cantón Xepatuj Rabaric, para determinar la relación que se tienen los materiales, mano de obra y costos indirectos variables con relación a la actividad artesanal.

La rentabilidad de producción se considera como la capacidad para obtener una renta o beneficio sobre la inversión de esfuerzos humanos y capitales en una actividad económica, es el indicador que señala el resultado de las operaciones de una empresa, después de haber invertido un capital, en las diferentes actividades productivas.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es el estado financiero que refleja de una forma ordenada los ingresos, costos y gastos de un periodo dado, el estado de resultados sirve para dar a conocer el importe de ganancia o pérdida (Perdomo Salguero, 2009). Los resultados de la producción artesanal de tejidos típicos, por la elaboración de güipil, sirven para determinar la rentabilidad obtenida, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 22**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Estados de resultados de la producción artesanal**  
**Tejidos típicos, güipil**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Censo
<b>Pequeño artesano</b>	
<b>Ventas</b>	<b>1,200,000.00</b>
Venta de güipiles (1,200 * Q. 1,000.00)	1,200,000.00
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>139,200.00</b>
Elaboración de güipil	139,200.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>1,060,800.00</b>
(-) Costos y gastos fijos	-
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>1,060,800.00</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.88 ✓
Ganancia neta / costos + gastos	7.62 ✓

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017

El estado de resultados de la producción artesanal de tejidos típicos por la elaboración de güipil, muestra una ganancia importante que asciende a un valor de Q. 1,060,800.00 anual en relación al costo de su producción, ya que dentro de la misma se determinó que no se incluye el valor de la mano de obra empleada debido a que es absorbida por los mismas personas que se dedican a esta actividad artesanal, así como también no se incurre en otros gastos que no estén directo en la producción o cuando es trasladado para su venta ya sea dentro del cantón Xepatuj Rabaric o cuando es en el mercado municipal de Nahualá, por lo tanto el resultado se da básicamente entre la venta realizada y los materiales utilizados del producto, éste genera un costo por valor de Q. 139,200.00 anual.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

El objetivo de los indicadores artesanales es medir el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de producción, del güipil elaborado en el cantón Xepatuj Rabaric, del año 2017, el cual miden y analizan, clasificados en física, monetaria y de factores.

### 5.2.1 Producción física

Es la relación que tiene la producción con los factores físicos durante el proceso de la elaboración del güipil.

A continuación se presentan la relación de los diferentes materiales utilizados en la actividad artesanal de tejidos típicos con respecto al total de unidades de güipiles elaborados.

- Hilo de algodón utilizado por güipil elaborado

$$\frac{\text{Libras de hilo de algodón}}{\text{Güipiles}} = \frac{1,200}{1,200} = 1$$

Por cada güipil elaborado se utiliza una libra de hilo de algodón, material del que está compuesto toda la base de la prenda o blusa y dentro del cual se van tejiendo el diseño deseado.

- Lustrina utilizada por güipil elaborado

$$\frac{\text{Caja de lustrina}}{\text{Güipiles}} = \frac{2,400}{1,200} = 2$$

Por la realización del tejido del güipil, se utilizan de lustrina dos cajas, productos de variados colores que se van entrelazando dentro del tejido propiamente e ir plasmando el diseño o las figuras deseadas o según sea la solicitud hecha por el cliente al artesano dedicado a esta actividad.

- Hilo seda por güipil elaborado

$$\frac{\text{Madeja de hilo seda}}{\text{Güipiles}} = \frac{3,600}{1,200} = 3$$

Por cada güipil que se elabora, se utilizan tres madejas de hilo seda, producto que va entrelazado dentro del tejido propiamente que es parte del diseño o la figura a plasmar en el producto.

- Aguja por güipil elaborado

$$\frac{\text{Aguja}}{\text{Güipiles}} = \frac{1,200}{1,200} = 1$$

Por cada güipil se utilizan una unidad por concepto de aguja, este producto puede ser de hueso o madera y sirve como guía para introducir la lustrina o hilo seda dentro de la base del güipil.

Del análisis anterior, se consideró únicamente los materiales que se incurren en la elaboración del güipil, ya que para los elementos que corresponde a mano de obra empleada es familiar, es decir, que es absorbido por los pequeños artesanos que se dedican a esta actividad, así como también no desembolsan otros gastos que pueden incluirse dentro de costos indirectos variables.

### 5.2.2 Producción monetaria

Este tipo de indicador muestra la relación que se tiene entre los diferentes factores monetarios que son requeridos en el proceso de producción, es decir que procede medir los materiales en su conjunto, mano de obra invertida y costos indirectos variables. Se presentan la relación de cada quetzal que se invierte y cuanto corresponde a cada elemento del costo.

A continuación se presentan la relación de los elementos de costo de producción con respecto al total del costo de producción de güipiles.

- Relación materiales / Costo directo de producción

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{\text{Q. } 139,200.00}{\text{Q. } 139,200.00} = 1$$

Por cada quetzal de costo directo de producción de materiales se requieren Q 1.00, es decir por el valor total anual de lo que cuesta los güipiles elaborados, se gasta una unidad de quetzal en cuanto al total de material utilizado.

### 5.2.3 Producción de factores

Estos indicadores muestran la relación que tienen los diferentes factores de producción requeridos durante el proceso, es decir relación física y monetaria.

A continuación se presentan la relación monetaria y física con respecto al total de unidades de güipiles elaborados.

- Relación materiales / unidades producidas

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{Número de güipiles}} = \frac{\text{Q. } 139,200.00}{1,200} = 116$$

Por cada güipil elaborado se utilizan Q 116.00 de materiales, es decir el resultado



anterior corresponde a los valores totales en material utilizado en la producción y las unidades de güipiles realizados.

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son técnicas que se emplea para analizar la situación financiera de la productividad, siendo el insumo principal los estados financieros, como el de situación financiera, de resultados, de flujo de efectivo y costo directo de producción, elementos que se expresan por medio de porcentajes.

- Rentabilidad para la elaboración de güipiles

La rentabilidad para la elaboración de güipiles se calcula con la utilización de tres fórmulas: la primera es la ganancia marginal sobre las ventas, la segunda es la ganancia neta sobre las ventas y la tercera es la ganancia neta sobre costos y gastos.

A continuación se presentan los indicadores financieros por la elaboración de güipil que se produce en el cantón Xepatuj Rabaric, correspondiente al año 2017.

- a) Rentabilidad bruta:

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

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 1,060,800.00}{\text{Q. } 1,200,000.00} \times 100 = 0.88\%$$

Por cada quetzal de ventas netas se obtienen Q. 0.88 centavos de ganancia, en la producción de elaboración del güipil, es decir el resultado anterior indica que sobre el valor de lo que cuesta elaborar un güipil se obtiene una ganancia o utilidad importante por la venta del producto.

- b) Rentabilidad en ventas

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuada, es decir el resultado obtenido por cada quetzal invertido durante la venta del producto.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 1,060,800.00}{\text{Q. } 1,200,000.00} \times 100 = 0.88\%$$

Se obtienen Q. 0.88 centavos de utilidad neta por cada quetzal de venta de güipiles elaborados, dicho resultado es lo que corresponde de ganancia total por cada quetzal invertido en la producción, así también es similar al resultado de la rentabilidad bruta debido a que no existen valores que se haya incurrido en el rubro de costos y gastos fijos

c) Rentabilidad en costos y gastos

Mide el rendimiento de utilidad neta en relación al costo y gasto, por cada venta efectuada.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costos + gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q. } 1,060,800.00}{\text{Q. } 139,200.00} \times 100 = 7.62\%$$

El rendimiento de la utilidad neta representa un 7.62% sobre costos y gastos, para la producción de güipiles, según datos obtenidos del censo efectuado, éste resultado es el que se obtiene por cada quetzal invertido.

## CONCLUSIONES

Conforme a la investigación de campo realizada en octubre del año 2017, en el cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá, sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos, Güipil)”, ha permitido determinar las siguientes conclusiones:

1. En el cantón Xepatuj Rabaric, se determinó que en el área educativa no cuenta con las instalaciones adecuadas en su infraestructura que permita impartir otros niveles de educación, ya que solo existe el nivel primario, por el cual los estudiantes acuden a otras instituciones fuera del centro poblado, así también en el área de salud no cuenta con un centro de atención, esto ha provocado a que la población recurre a clínicas privadas, considerando también la falta de medicamentos en centros de atención cercanos al municipio.
2. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que en las actividades productivas del centro poblado no cuentan con organizaciones o asociaciones que brinden asesoramiento técnico, por el cual no les permita desarrollar y mejorar la calidad de productos de las potencialidades agrícolas, pecuarias y artesanales, promover sus productos y mejorar las condiciones económicas de la población.
3. La mayoría de los pequeños artesanos se dedican a los tejidos típicos, dentro de ellos el güipil es uno de los productos que más elaboran, en donde desconocen técnicas necesarias para la determinación de los costos de operación, por el cual no asignan un valor monetario a la mano de obra empleada derivado a que ésta es familiar, así también no cuenta con ningún tipo de organización para competir en otros mercados del país y comercializar su producto a mayor escala.
4. La producción artesanal en el Cantón, la realizan con sus propios recursos monetarios que van generando y comercializando en cada producción de tejido típico, por la elaboración de güipil, derivado al desconocimiento y a la limitación de acceso a un

financiamiento externo que otorgan entidades financieras, así como capital de trabajo, y no disponen de recursos monetarios para poder adquirir materiales, entre otros costos que conlleva la producción y no pueda generar mayores utilidades al momento de comercializar los productos finales.

5. Los productores de tejidos típicos que elaboración el güipil, no poseen el conocimiento de la cuantificación de los costos de sus productos, por consiguiente también desconocen las técnicas en la determinación de los resultados de operación, por lo que asumen obtener una rentabilidad favorable, al considerar los valores monetarios como aceptables y esto afecta en la determinación del precio de venta del producto elaborado.

## RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones descritas se plantean las recomendaciones como posibles soluciones a los problemas identificados en el estudio realizado, los cuales son los siguientes:

1. Que los habitantes del Cantón, conjuntamente con el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- deben organizarse para hacer las gestiones correspondientes ante la municipalidad de Nahualá, para implementar proyectos de mejora a la infraestructura de las instalaciones de la escuela y promover la educación a nivel básica y diversificada para evitar que la población acuda a otras localidades, así también en gestionar la construcción de un centro de salud y con abastecimiento de medicamentos para ir atendiendo las diferentes necesidades o enfermedades de los habitantes.
2. Que el COCODE y los artesanos realicen las gestiones correspondientes para la obtención de capacitaciones de instituciones públicas, privadas o asociaciones para tecnificar y/o mejorar las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, para darles un valor agregado, así como promover y aprovechar las potencialidades productivas que tiene el centro poblado.
3. Que los pequeños artesanos se organicen y soliciten apoyo a sus proveedores, instituciones públicas, privadas o a las autoridades municipales en promover talleres de capacitación con temas de carácter financiero, que les permita obtener mejores procedimientos en la determinación de su costos y maximizar la utilización de los mismos para lograr rentabilidad de sus productos, así como también poder competir con otros mercados para lograr un crecimiento económico de la actividad que realice.
4. Que los pequeños artesanos del cantón Xepatuj Rabaric, formen comités, cooperativas o asociaciones, para que a través de éstas puedan tener un apoyo financiero, para invertirlo e implementarlo en la actividad de tejidos típicos, para

comprar materiales en cantidad para disponer de ello en cualquier momento o desembolsar otros gastos necesarios en la producción, equipos y herramientas para incrementar su producción y mejorar los precios en el mercado.

5. Que las personas dedicadas a la actividad artesanal de tejidos típicos, por la elaboración del güipil se organicen y soliciten apoyo a las autoridades municipales en obtener capacitaciones para implementar controles monetarios y con ello puedan conocer el rendimiento de lo que invierten en materiales, mano de obra u otros gastos, para tomar acertadas decisiones y oportunas en la determinación de sus costos e incrementar la producción y expandir el mismo, aumentar sus rentas, así también destinar parte de su ganancia en la compras de otros equipos y desarrollar su producción en mejores condiciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. (2015). *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Vasquez Industrial Litográfica.
- Castro, J. A. (2014). *Crédito y cobranza* (Primera Edición ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Chiliquinga Jaramillo, M. P., & Vallejos Orbe, H. (2017). *Costos Modalidad Órdenes de Producción*. Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2008). Guatemala.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos indígenas. (2015 de 10 de 2015). *El huipil una prenda tradicional indígena*. Obtenido de El huipil una prenda tradicional indígena: <https://www.gob.mx/cdi/articulos/el-huipil-una-prenda-tradicional-indigena>
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Código Municipal, Decreto Número 12-2002*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002*. Guatemala.
- Costos, C. d. (5 de Julio de 2017). *www.bdigital.unal.edu.com*. Obtenido de *www.bdigital.unal.edu.com*: [www.bdigital.unal.edu.com](http://www.bdigital.unal.edu.com)
- Definición de tejido*. (12 de 11 de 2017). Obtenido de Definición de tejido: <https://www.definicionabc.com/general/tejido.php>.
- Guatemala.com*. (01 de Junio de 2017). Recuperado el 23 de Febrero de 2018, de Guatemala.com: <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/general/significado-huipil-guatemala/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). *XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación*. Guatemala.

- Jiménez Lemus, W. (2010). *Contabilidad de Costos*. Bogota, Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo.
- Perdomo Salguero, M. (2009). *Contabilidad I con base en NIIF*. Guatemala: Ediciones contables, administrativas, financieras y auditoría.
- Poncio, J. (2002). *Diagnóstico del municipio de Nahualá, Departamento de Sololá; y Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Nahualá -CODEIN-*. Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia [SEGEPLAN]. (2010). *Plan de Desarrollo Municipal Nahualá, Sololá*. Guatemala.
- Significado de güipil en Guatemala. (01 de Junio de 2017). *Huipiles de Guatemala*. Recuperado el 23 de Febrero de 2018, de Huipiles de Guatemala: <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/general/significado-jade-mayas/>
- Significado de güipil en Guatemala. Huipiles de Guatemala*. (01 de Junio de 2017). Obtenido de <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/general/significado-jade-mayas/>
- Sociedad Novum Bank Ltd. (28 de Febrero de 2018). *Cahsper, Tu amigo financiero*. Obtenido de Cahsper, Tu amigo financiero: <https://www.cashper.es>
- Superintendencia de Bancos, Guatemala. (2013). *Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, Resolución JM-93-2005, modificada por resolución JM-167-2008*. Guatemala: Publicada en el Diario de Centro América el 21 de Junio de 2013.



**ANEXOS**

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

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	
		Censo 2002	Año 2017
1	Nahualá (Cabecera Municipal)	Pueblo	Pueblo
2	Tzucubal	Caserío	Caserío
3	Pacoxóm	Caserío	Caserío
4	Parraxquim	Caserío	Caserío
5	Chiquix	Caserío	Cantón
6	Pachutiquím	Caserío	Aldea
7	Tzamjuyup	Caserío	Aldea
8	Chuipatuj	No existe	Caserío
9	Xepatuj Socosic	No existe	Cantón
10	Xepatuj Rabaric	Caserío	Cantón
11	Quiacasiguán	Caserío	Cantón
12	Palanquix Tambrizab	Caserío	Cantón
13	Palanquix Guachiaquib	Caserío	Cantón
14	Palanquix Loma	No existe	Cantón
15	Palanquix Cotiyab	No existe	Cantón
16	Pachipac	Caserío	Cantón
17	Patzij	Caserío	Cantón
18	Chirijraxon	Caserío	Cantón
19	Racantacaj	Caserío	Caserío
20	Chuanahualá	No existe	Caserío
21	Pachipac Pequeño	No existe	Cantón
22	Xolcaja I	Caserío	Caserío
23	Xolcaja II	Caserío	Caserío
24	Chuicullil	No existe	Cantón
25	Xecullil	No existe	Cantón
26	Paximbal	Caserío	Caserío
27	Chuisuc	Caserío	Caserío
28	Patarás	No existe	Caserío
29	Palilic, Cantón Patzij	No existe	Caserío
30	Chicajtunajib, Balamabaj	No existe	Caserío
31	Balamabaj	Caserío	Caserío
32	Chuichojojché	No existe	Caserío
33	Chopopabaj	No existe	Caserío
34	Chiyaquilicaj	No existe	Caserío
35	Chuisajcab	No existe	Caserío
36	Para'juyup	Paraje	Paraje
37	Comon Oj	No existe	Caserío
38	Chirijcajá I	Caserío	Caserío
39	Chirijcajá II	No existe	Caserío
40	Tzamcotom Santa Rita	Caserío	Caserío
41	Xeabaj Uno Santa Rita	Caserío	Caserío
42	Xeabaj Dos Santa Rita	No existe	Caserío
43	Panimaja	Caserío	Caserío

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	
		Censo 2002	Año 2017
44	Chajuab	No existe	Caserío
45	Pacaman	Caserío	Caserío
46	Chirijsacasiguán	No existe	Caserío
47	Chuatarras	No existe	Caserío
48	Chuichá	Caserío	Caserío
49	Sacasiguán	No existe	Caserío
50	Chuiraxón	No existe	Cantón
51	Chacap	Caserío	Caserío
52	Xoljuyup	Caserío	Aldea
53	Xek'isis	No existe	Caserío
54	Pasuc	Paraje	Caserío
55	Xoljuyup, Chuisajcab	Caserío	Caserío
56	Chuisuc Chuisajcab	No existe	Caserío
57	Xebé Pacoxóm	No existe	Caserío
58	Xo'juyub	No existe	Caserío
59	Pajá	No existe	Caserío
60	Paquilá	Aldea	Caserío
61	Palacal	Aldea	Aldea
62	Pasajquim	Caserío	Caserío
63	Xojolá	No existe	Aldea
64	Xejuyup	Aldea	Aldea
65	Chuachinup	No existe	Aldea
66	Pasajquim	Caserío	Caserío
67	Chicucab	No existe	Caserío
68	Chuicumatzá	No existe	Caserío
69	Chuisajcabá II	No existe	Caserío
70	Chicotiyab	Caserío	Caserío
71	Chivaquib	Caserío	Caserío
72	Xolcajá	No existe	Caserío
73	Chuiquilá	No existe	Caserío
74	Pachipac	Caserío	Caserío
75	Chuilacal	Caserío	Caserío
76	Pabeyá Palacal	No existe	Caserío
77	Pasac Palacal	Caserío	Caserío
78	Chirijalimá	Caserío	Caserío
79	Tzamabaj, Palacal	No existe	Caserío
80	Sohomib Palacal	Caserío	Caserío
81	Tzucubal Palacal	No existe	Aldea
82	Chilopizab Palacal	Caserío	Caserío
83	Tzamjuyup Xojolá	No existe	Aldea
84	Pajocá	Caserío	Caserío
85	Chuaacruz	No existe	Caserío
86	Chuajij	No existe	Caserío
87	Yoxajá	Caserío	Caserío
88	Chuamango II	Caserío	Caserío
89	Pacamaché	No existe	Caserío

Continúa en página siguiente...

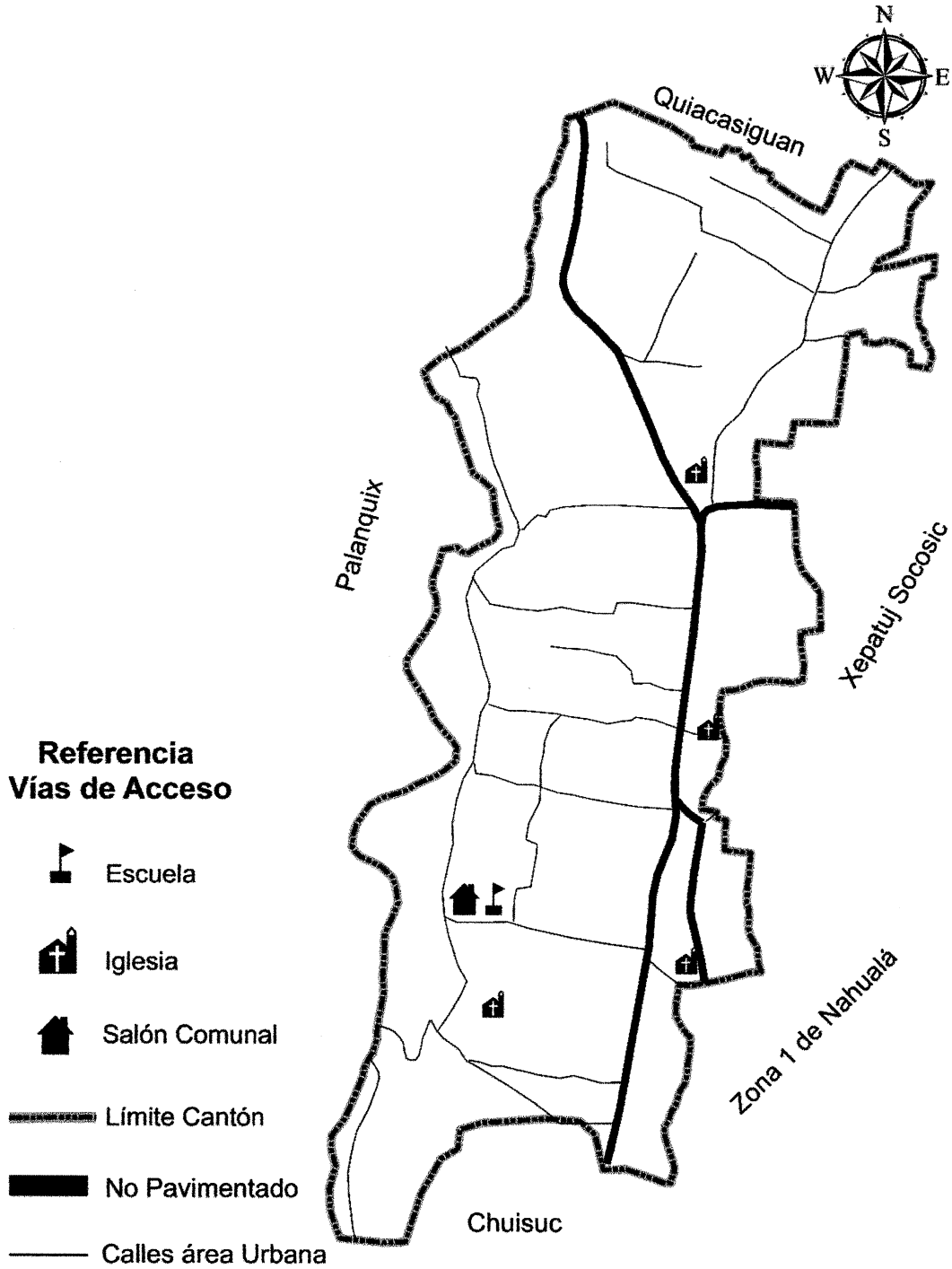
...Viene de página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	
		Censo 2002	Año 2017
90	Pasin	No existe	Caserío
91	Chuamango I	Caserío	Caserío
92	Pabeyá Xejuyup	Caserío	Caserío
93	Pasac Xejuyup	Caserío	Caserío
94	Pacanal 10 Sector B	No existe	Caserío
95	Pacanal 10 Sector A	Caserío	Caserío
96	Pacanal 2	Caserío	Caserío
97	Chuituj	No existe	Caserío
98	Pakim	No existe	Caserío
99	Pasaquijuyup	Caserío	Caserío
100	Tzamabaj	Caserío	Caserío
101	Chuimazá	No existe	Caserío
102	Maxanijá	Caserío	Caserío
103	Xexac	Caserío	Caserío
104	Chirijcruz	No existe	Caserío
105	Pochol	Caserío	Caserío
106	Xesacabaj	No existe	Caserío
107	Chuisanto Tomás	No existe	Caserío
108	Chuisacabaj	Caserío	Caserío
109	Chicorral	No existe	Caserío
110	Chuinimajuyup	No existe	Caserío
111	Palá	No existe	Caserío
112	Patzaj	No existe	Caserío
113	Patzité Costa	Caserío	Caserío
114	Patzité Tierra fria	Caserío	Caserío
115	Panquiney	No existe	Caserío
116	Chuinahualate	No existe	Caserío
117	La Independencia	No existe	Caserío
118	La Calera	No existe	Caserío
119	Paculam	No existe	Caserío
120	Pacawex	No existe	Caserío
121	Cullil	Caserío	Caserío
122	Chuisacap	Caserío	Caserío
123	Chipatuj	Caserío	Caserío
124	Chichojche	Caserío	Caserío
125	Patzulin	Caserío	Caserío
126	San Lazaro	Caserío	Caserío
127	Xocola	Aldea	Aldea
128	Chimasa	Caserío	Caserío
129	Chuacasi guan	Paraje	Paraje
130	Pasaqwach	Caserío	Caserío

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

**ANEXO 2**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Vías de acceso**  
**Año 2017**

---



---

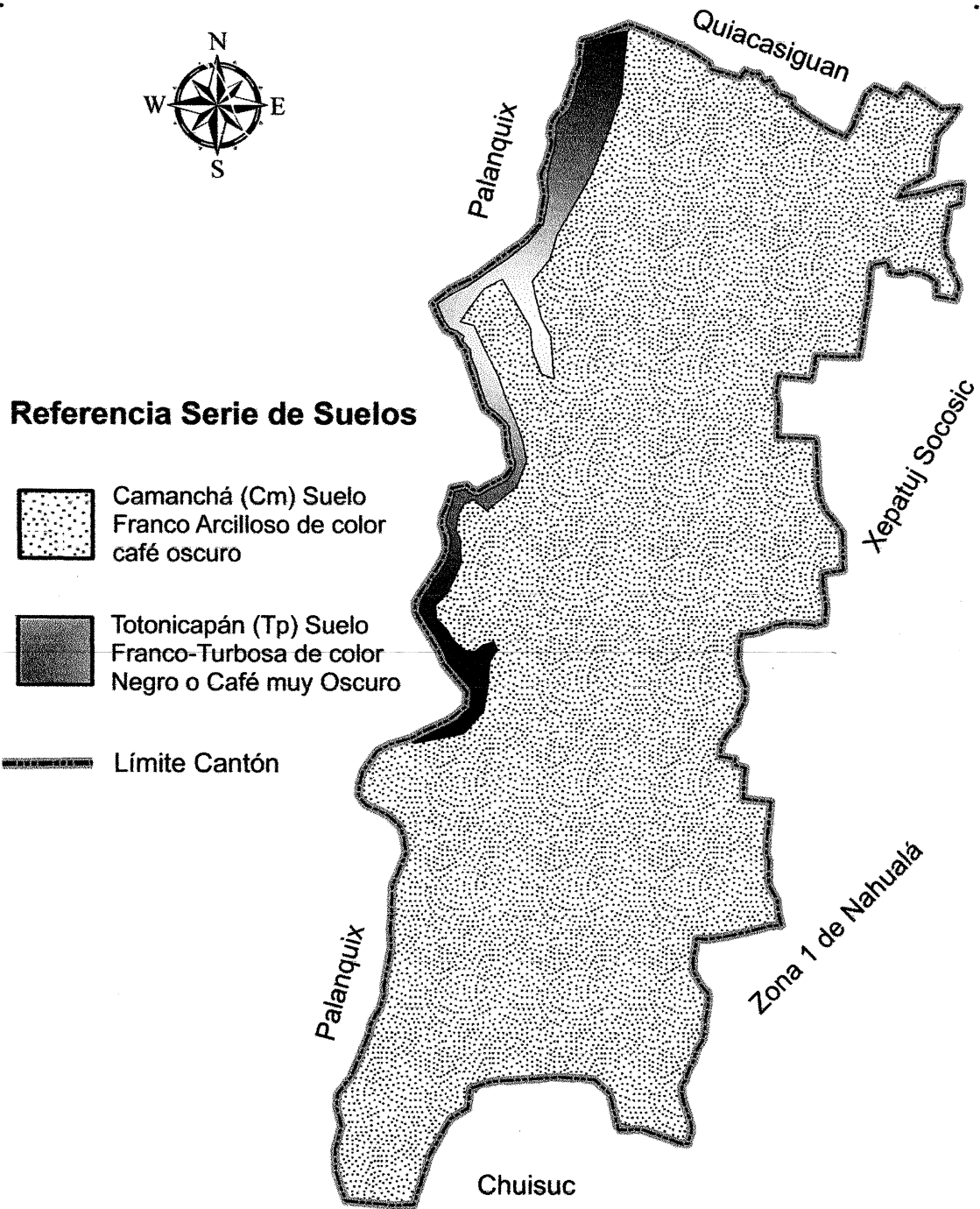
Fuente: elaboración propia, con base en información del Instituto Geográfico Nacional-IGN-2017.

**ANEXO 3**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Tenencia, tipo y características de vivienda**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Viviendas Censo 2002	%	Viviendas Censo 2017	%
<b>Tipo de Tenencia</b>				
Propia	216	98	201	83
Alquilada	2	1	7	3
Familiar	-	-	31	13
Otros	2	1	2	1
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de vivienda</b>				
Casa formal	220	100	230	95
Apartamento	-	-	2	1
Covacha	-	-	10	4
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
<b>Material de las paredes</b>				
Adobe	156	71	79	33
Block	60	27	151	62
Ladrillo	2	1	2	1
Otros	2	1	10	4
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
<b>Material del techo</b>				
Concreto	20	9	90	37
Lámina	172	78	138	57
Teja	28	13	15	6
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
<b>Material del piso</b>				
Cerámica	-	-	44	18
Concreto	92	42	114	47
Granito	-	-	31	13
Tierra	75	34	53	22
Otros	53	24	-	-
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

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

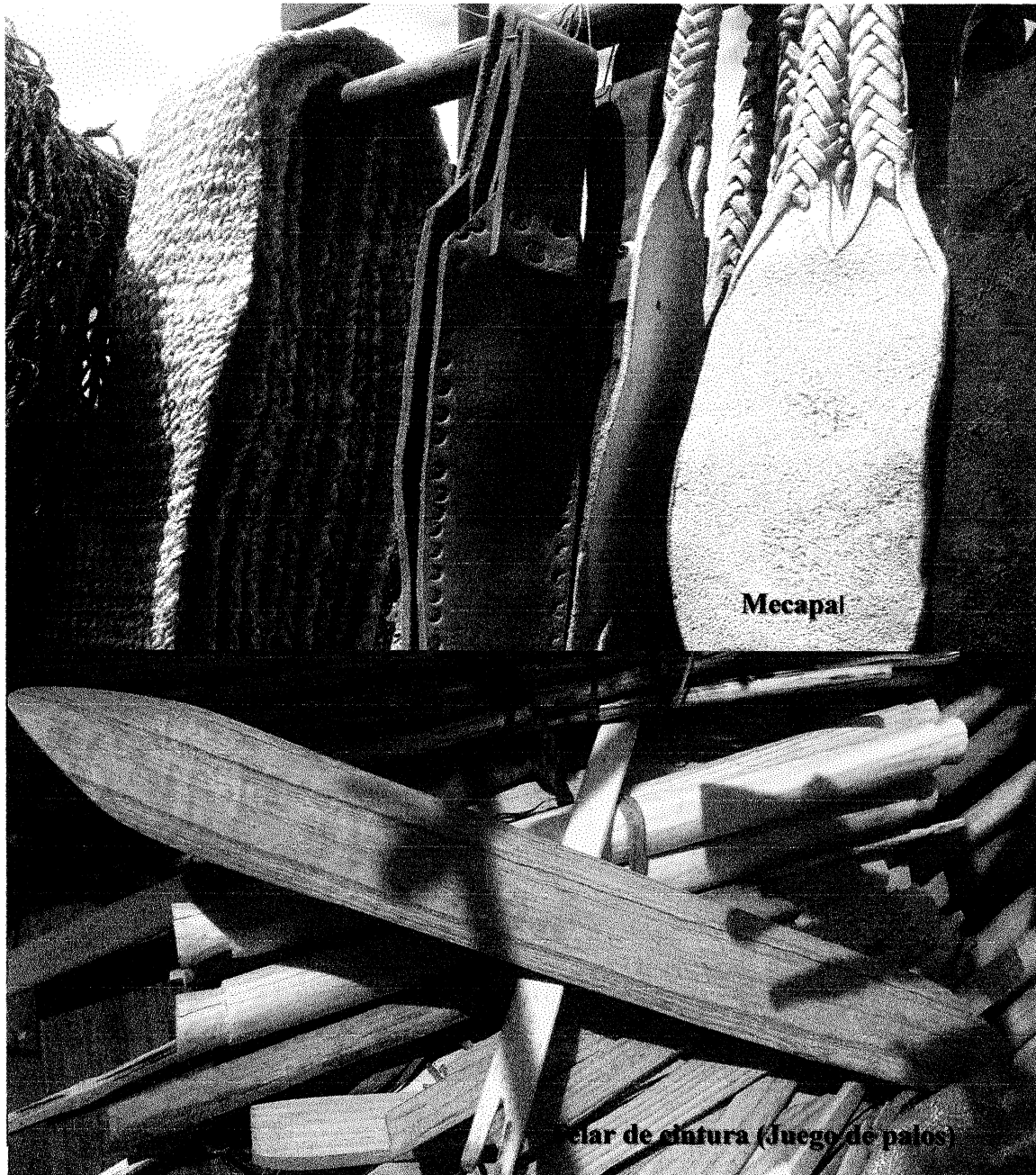
**ANEXO 4**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Tipo de Suelos**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base en información del Instituto Geográfico Nacional-IGN- 2017.

**ANEXO 5**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal – Tejidos típicos, güipil**  
**Herramientas para el tejido de güipil**  
**Año 2017**

---





**ANEXO 6**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal - Tejidos típicos, güipil**  
**Lienco de güipil en proceso de elaboración**  
**Año 2017**

---



---

Fuente: Elaboración propia, EPS Segundo semestre 2017