

CANTÓN XEPATUJ RABARIC  
MUNICIPIO DE NAHUALÁ  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

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

EVELYN ESPERANZA BOR JORDÁN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA 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, CORTE)”

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 5

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, CORTE)"

CANTON 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

EVELYN ESPERANZA BOR JORDÁN

Previo a conferírseles el título  
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

En el grado académico de

LICENCIADA

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. 1,059 - 2,019  
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante  
Bor Jordán Evelyn Esperanza  
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

200912601 - Bor Jordán Evelyn Esperanza. "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, CORTE)", CANTÓN XEPATUJ RABARIC, MUNICIPIO DE NAHUALÁ, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

3°. Manifestar 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



## DEDICATORIA

- A Dios: Por darme la vida, guiarme por el camino correcto, brindándome salud y sabiduría para alcanzar mis metas.
- A mi mamá: Maritza Jordán, por ser una mujer admirable, gracias por todos tus consejos, cuidados, apoyo, comprensión, regaños, sacrificios y amor que me has dado.
- A mi papá: Carlos Bor, por ser un hombre admirable y ejemplar, por tus cuidados, apoyo, amor, esfuerzos y sacrificios que has hecho para hacer de nosotros tus hijos hombres y mujeres que puedan defenderse en la vida con principios, valores y dándonos las mejores herramientas como es la educación.
- (papá, mamá la vida no me alcanzará para demostrarles el inmenso amor y agradecimiento que les tengo, y hoy quiero expresarles y felicitarlos porque este triunfo es de ustedes)
- A mis hermanos: Gerson, que tengo el honor que sea mi padrino de graduación, le agradezco por sus consejos, apoyo incondicional, porque eres mi ejemplo admirable como estudiante, trabajador y hermano, te admiro mucho y agradezco por estar a mi lado en las buenas y en las malas. A mi hermano Carlitos, gracias por tu apoyo y cariño incondicional, tu eres el futuro ingeniero que enorgullecerá a nuestra familia próximamente.
- A mi hija: Sofía, por ser un ángel que Dios me mando, llenando mi vida de luz, esperanza, felicidad y amor, eres mi motivación para superarme cada día, contigo puedo dar fé que Dios siempre esta con nosotras.

- A mi novio: Amilcar Corado, gracias por tu amor, por ser una persona ejemplar, mi novio, mi mejor amigo, por tu apoyo infinito en todos mis proyectos, eres fundamental en mi vida. Te amo.
- A mis abuelos: Esteban y Albertina, por compartir sus experiencias de vida, sus consejos y cariño, hasta el cielo gracias, siempre los vamos a querer y nos hacen mucha falta. A mi abuelita Julia por su cariño y consejos, gracias por estar presente en este día tan especial la quiero mucho.
- A mis tías: Dominga y Estela, por apoyarme en cada etapa de mi vida, por sus consejos y cariño incondicional, este triunfo también se los dedico a ustedes.
- A mis amigos: Por su apoyo, cariño, consejos y palabras que siempre me motivan a seguir adelante.
- A la Universidad: De San Carlos de Guatemala, por ser mi alma máter y darme la oportunidad de recibir educación de nivel superior por medio de la Facultad de Ciencias Economicas.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	I
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 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	2
1.1.3.1 División política	2
1.1.3.2 División administrativa	3
1.1.4 Clima	4
1.1.5 Población	6
1.1.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	6
1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	7
1.1.5.3 Densidad poblacional	8
1.1.5.4 Población económicamente activa –PEA-	8
1.1.5.5 Migración	9
1.1.5.6 Empleo	10
1.1.5.7 Pobreza	10
1.1.5.8 Desnutrición	10
1.1.6 Remesas familiares	11
<b>1.2 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	12
1.2.3.1 División política	12
1.2.3.2 División administrativa	13
1.2.4 Clima	13
1.2.5 Población	14
1.2.5.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.2.5.2 Por sexo, edad y área geográfica	14
1.2.5.3 Población Económicamente Activa –PEA-	15
1.2.5.4 Densidad poblacional	16
1.2.5.5 Vivienda	16
1.2.5.6 Niveles de ingreso y pobreza	16
1.2.5.7 Desnutrición	16
1.2.5.8 Empleo	16
1.2.6 Migración	17
1.2.6.1 Inmigración	17
1.2.6.2 Emigración	17
1.2.7 Ecosistema	17
1.2.7.1 Agua	17

1.2.7.2	Bosque	18
1.2.7.3	Suelos	18
1.2.7.4	Flora y fauna	19
1.2.7.5	Orografía	19
1.2.7.6	Áreas protegidas	20
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN XEPATUJ RABARIC</b>	<b>20</b>
1.3.1	Organizaciones	20
1.3.1.1	Sociales	21
1.3.1.2	Ambientales	21
1.3.1.3	Otras	21
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>22</b>
1.4.1	Educación	22
1.4.2	Salud	22
1.4.2.1	Natalidad	23
1.4.2.2	Tasas y causas de morbilidad y mortalidad general e infantil	23
1.4.3	Agua	25
1.4.4	Drenajes	26
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	26
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	27
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	27
1.4.8	Cementerios	28
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	28
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>28</b>
1.5.1	Estatales	28
1.5.2	Privadas	28

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

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>30</b>
2.1.1	Agrícolas	31
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	32
2.1.2	Pecuaria	32
2.1.2.1	Volumen y valor de la producción	33
2.1.3	Artesanales	34
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción artesanal por producto	35
2.1.4	Comercio y servicios	36
2.1.4.1	Comercio	36
2.1.4.2	Servicios	37

### **CAPÍTULO III COSTOS DEL CORTE**

<b>3.1</b>	<b>UNIDADES ARTESANALES, TEJIDOS TÍPICOS, ELABORACIÓN DE CORTE</b>	<b>39</b>
3.1.1	Identificación del producto	39
3.1.2	Características tecnológicas	39
3.1.3	Volumen y valor de la producción	40
3.1.4	Destino de la producción	42
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	42
3.1.6	Costos de la producción	44
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	44
3.1.6.2	Costo directo de producción	45

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>46</b>
4.1.1	Crédito	46
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	46
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	46
4.1.3	Condiciones del crédito	47
4.1.3.1	Plazos	47
4.1.3.2	Tasa de interés	48
4.1.3.3	Tasa fija	48
4.1.3.4	Tasa nominal	48
4.1.3.5	Tasa efectiva	48
4.1.3.6	Garantías	48
4.1.3.7	Otros	49
4.1.4	Marco legal aplicable	49
4.1.5	Caracterización del financiamiento	50
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	51
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	51
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO PARA ELABORACIÓN DE CORTE</b>	<b>53</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	53
4.2.1.1	Recursos propios	54
4.2.1.2	Recursos ajenos	54
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	54
4.2.1.4	Asistencia técnica	55

### **CAPÍTULO V RENTABILIDAD DEL CORTE**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>56</b>
------------	-----------------------------	-----------

<b>5.2</b>	<b>INDICADORES ARTESANALES</b>	<b>57</b>
5.2.1	Producción física	57
5.2.2	Producción monetaria	58
5.2.3	Producción de factores	59
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>59</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>61</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>63</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>65</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población por año, sexo, grupo étnico, edad productiva y área geográfica. Años 2002 y 2017	7
2	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002 y 2017	9
3	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Natalidad del centro poblado. Años 2010 y 2017	23
4	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Cobertura de servicio de agua, drenajes y energía eléctrica. Años 2002 y 2017	25
5	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Volumen de producción por actividad productiva. Año 2017	30
6	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Superficie, volumen y valor de la producción agrícola pro tamaño de finca y productos. Año 2017	32
7	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por producto. Año 2017	33
8	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Volumen y valor de la producción artesanal. Año 2017	35
9	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Inventario de comercio. Año 2017	36
10	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Inventario de servicios. Año 2017	37
11	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Volumen y valor de la producción artesanal por tamaño de empresa y producto. Año 2017	41

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
12	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Hoja técnica de costo directo de producción de un corte. Año 2017	44
13	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Costo directo de producción de 18,540 cortes estándar. Año 2017	45
14	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Financiamiento de la producción artesanal. Año 2017	51
15	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Financiamiento distribuido de la producción artesanal. Año 2017	52
16	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Financiamiento detallado para la elaboración de corte. Año 2017	53
17	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Detalle financiamiento interno para la elaboración de corte. Año 2017	54
18	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Estado de resultados para corte. Año 2017	56

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Características tecnológicas pequeño artesano. Año 2017	40

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Organigrama administrativo. Año 2017	5
2	Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Flujograma de proceso elaboración de corte. Año 2017	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización geográfica del Municipio. Año 2017
- 2 Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización geográfica del centro poblado. Año 2017
- 3 Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Causas de morbilidad y mortalidad. Año 2017
- 4 Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Entidades de apoyo. Año 2017

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su calida rectora de la educación superior del país y como entidad autónoma, se proyecta a la investigación y solución de la problemática nacional.

Es por ello que a través de la Facultad de Ciencias Económicas, se contempla en el plan de estudio el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como uno de los métodos de evaluación final para obtener el título universitario en el grado de Licenciada, en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría. Con el propósito de que los estudiantes tengan una visión de la realidad social y económica de los centros poblados, para poner en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera y plantear soluciones que tiendan a mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

El presente informe denominado “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, CORTE)” forma parte del informe general “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES” del cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

Tiene como objetivo principal contribuir con el desarrollo de los centros poblados objeto de estudio, mediante la aportación de soluciones a los problemas socioeconómicos a través del estudio obtenido en la investigación de campo realizada en octubre del año 2017, el cual constituirá una herramienta y aporte de soluciones que beneficiará en la toma de decisiones de las autoridades para los problemas socioeconómicos y desarrollo íntegro de la población.

El objetivo específico dar a conocer a los pequeños artesanos que practican la elaboración del tejido típico corte, los costos reales y rentabilidad generada en cada producto que elaboran y establecer la aportación de esta actividad al desarrollo de la economía del cantón Xepatuj Rabaric.

Para la elaboración del presente informe se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, y se aplicó técnicas de investigación bibliográficas, observación, entrevistas y censo.

El presente informe está estructurado en cinco capítulos, descritos a continuación:

En el capítulo I, se define brevemente el contexto territorial del municipio de Nahualá y Cantón Xepatuj Rabaric, en los cuales se describen los aspectos relacionados con los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, ámbito social, organizaciones, servicios básicos y su infraestructura y entidades de apoyo.

En el capítulo II, se presenta la Caracterización de la Producción del Centro Poblado, el cual contiene las actividades productivas agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

En el capítulo III, contiene los costos del producto seleccionado, en el cual se describe la identificación del producto, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo y costos de la producción.

En el capítulo IV, se detallan el financiamiento, el cual contiene los aspectos generales del financiamiento y financiamiento del producto seleccionado.

En el capítulo V, se presenta la rentabilidad del producto seleccionado, desarrollando los temas siguientes: estado de resultados, indicadores artesanales e indicadores financieros.

Finalmente, con la información obtenida con cada uno de los capítulos indicados anteriormente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía y anexos que sirvieron de apoyo para desarrollar dicho estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

Se presenta información para el análisis e interpretación en relación al contexto territorial, en el cual se destacan las variables históricas, culturales y ambientales del municipio de Nahualá y el 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**

A continuación, se desarrolla la caracterización del Municipio, los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El nombre Nahualá tiene su origen etimológico de la palabra “Nawal” que significa espíritu, y “ja” que significa agua, la traducción completa es “Espíritu de las Aguas”.

Nahualá era parte del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán. Derivado de los conflictos que surgieron a mediados del siglo XVIII entre los cantones de Nahualá y Santa Catarina Ixtahuacán, se decidió deslindar Nahualá para constituir un nuevo Municipio.

Nahualá fue reconocida oficialmente según Acuerdo Gubernativo del 12 de agosto de 1872; mientras que en Acuerdo Gubernativo 301 del 28 de diciembre de 1883, aparece adscrito a Sololá y no al departamento de Totonicapán, por lo que fue objeto de disputa entre las alcaldías por su ubicación geográfica. La población se elevó a la categoría de municipio en el año 1884 (Poncio, 2002, p.7).

En el municipio de Nahualá se celebra la fiesta titular del 21 al 26 de noviembre, en honor a la patrona del pueblo, Santa Catalina de Alejandría. (Poncio, 2002, p.7)

### 1.1.2 Localización y extensión

La cabecera municipal del municipio se encuentra situada al occidente del país a 160 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 35 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá, con latitud de 14° 50' 32" y longitud de 91° 19' 05", ubicado a 3,200 metros sobre el nivel del mar 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 el departamento de Totonicapán; al este con el municipio de San José Chacayá, Santa Lucía Utatlán y Sololá; al sur con el municipio de Samayac, San Francisco Zapotitlán y Suchitepéquez; al oeste con el municipio de Cantel, Zunil (Quetzaltenango) y Zunilito (Suchitepéquez).

Para el año en que se realizó la investigación la cabecera municipal de Nahualá contaba con dos accesos por la carretera Interamericana CA-1, la primera en el lado de la ciudad de Guatemala por el kilómetro 157 a 1.2 km de carretera asfaltada, la segunda en el oeste, camino que dirige hacia la ciudad de Quetzaltenango, en el km 160, ambas carreteras en buen estado.

Se muestra la localización geográfica del municipio de Nahualá (ver anexo 1).

### 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.

#### 1.1.3.1 División política

Es la forma de dividir el territorio en regiones, comunidades y sectores, para favorecer un manejo administrativo. En el cuadro uno, se presenta la comparación con el último censo realizado en el año 2002.

Según información proporcionada por el Director Municipal de Planificación -DMP-, se determinó la división política que existe para el año 2017 en el municipio de Nahualá, es de 130 centros poblados.

En comparación con el censo del año 2002 al año 2017 existió un incremento de 58 comunidades, en su mayoría fueron los caseríos quienes presentaron un mayor incremento, de los cuales seis se elevaron a categoría de aldea.

#### 1.1.3.2 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.

- **Concejo Municipal**

Es el encargado de emitir dictamen en cualquier asunto que el alcalde o el mismo concejo soliciten, fiscaliza la acción administrativa y exige el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones. Los síndicos representan a la municipalidad ante los tribunales de justicia y oficinas. Está integrado por el alcalde, dos síndicos y siete concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años. Según el decreto 11-2002 del Congreso de la República, no existen suplentes para este tipo de representantes.

- **Alcaldes auxiliares**

Son reconocidos como representantes de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal y los vecinos, buscan dar espacio a los ciudadanos para colaborar con la identificación de las necesidades locales y cumplir con sus funciones de elaborar, gestionar, supervisar con el apoyo y la coordinación del concejo municipal, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por el alcalde Municipal quien lo coordina, un secretario municipal, dos síndicos, cinco concejales determinados por la corporación municipal, veinte representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) y cinco representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocados, quienes están encargados de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio, promover la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional en el municipio de Nahualá.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está integrado por varias personas de un centro poblado, los cuales son los intermediarios ante las autoridades del lugar, estas personas son las encargadas de la solicitud y ejecución de proyectos comunitarios para beneficios de la misma, ante el Consejo Municipal de Desarrollo, el cual asigna los recursos y la realización de los proyectos.

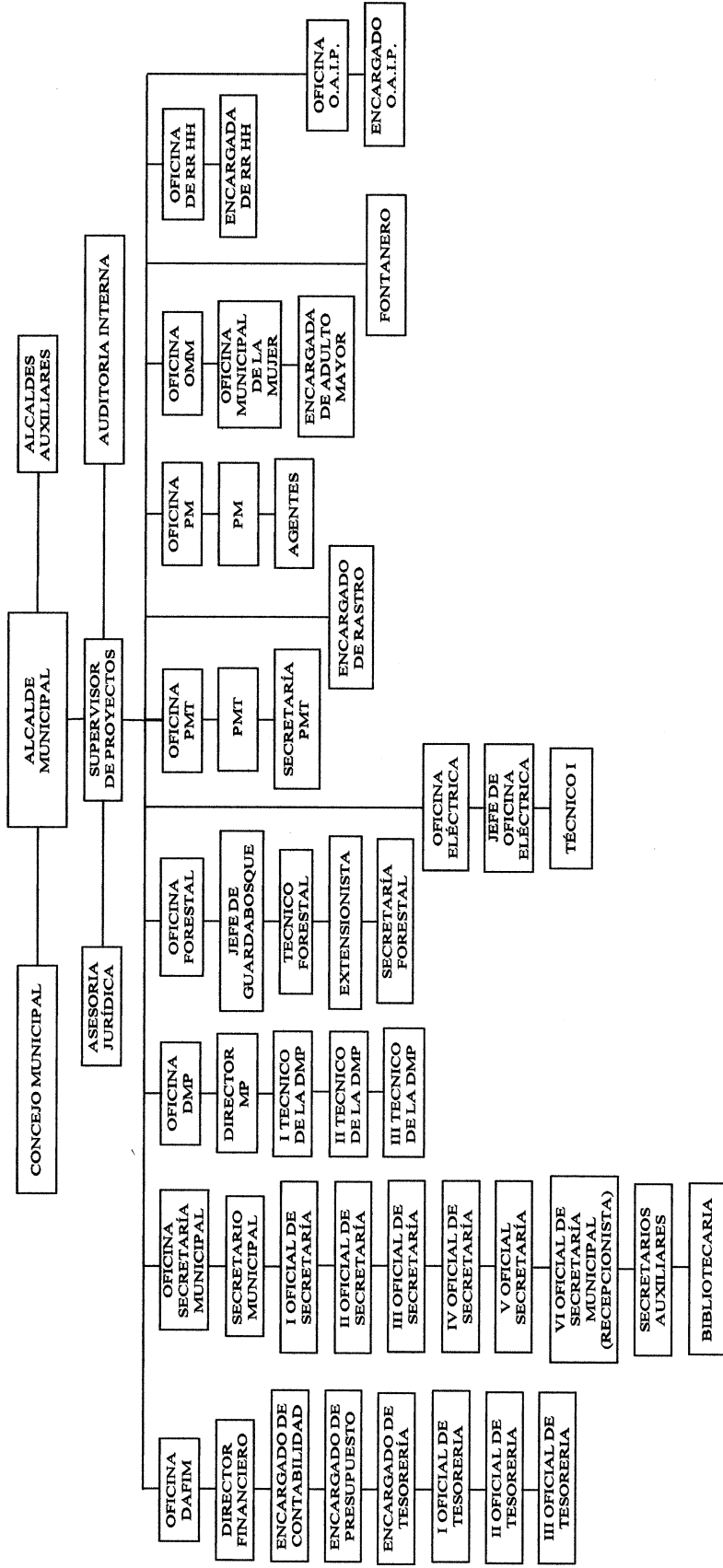
De acuerdo con la investigación de campo realizada en el año 2017, el municipio de Nahualá contaba en su totalidad con ciento diecinueve COCODE, esta información fue proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación, del departamento de Sololá.

En la gráfica uno página 5, se muestra el organigrama administrativo del municipio de Nahualá para el año 2017.

#### 1.1.4 Clima

La temperatura mínima promedio anual para el municipio de Nahualá es de 5.5° y la temperatura promedio máxima es de 27.82° grados centígrados. En cuanto a lluvia según registros del DMP, se tiene una precipitación pluvial promedio anual de 682.2 milímetros al año, lo cual genera una humedad del 73%.

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



Fuente: elaboración propia, con base en datos de 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 Concejo Municipal y el alcalde auxiliar y se encargan de establecer relación de dirección y coordinación para desarrollar todas las actividades con las dependencias.

### 1.1.5 Población

Se entiende como el conjunto de personas que viven en un lugar determinado, de acuerdo con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, para el departamento de Sololá, refleja que el municipio de Nahualá es el segundo más poblado posterior a la población de Sololá (cabecera departamental).

#### 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 la población total para el año 2017 es de 71,785. En la investigación de campo se encontraron datos actualizados de la población del Municipio por medio de la ficha de actualización de censo de población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- Nahualá del año 2017.

En la información proporcionada por el CAP de Nahualá se encuentra una población de 95,737 habitantes, por lo que se tomará esta población por ser la más actualizada a la fecha.

Para el cálculo de la tasa de crecimiento se utilizó la población proporcionada por el CAP ya que es una actualización del censo del año 2002 y es información reciente para el año 2017. La tasa de crecimiento poblacional para el municipio de Nahualá es de 4.08%. Si se utiliza la población proyectada por el INE la tasa de crecimiento fuera de 2.16%.

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

Con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado por el INE del año 2002 y datos proporcionados 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.

El siguiente cuadro muestra la comparación y los cambios de la estructura poblacional, según sexo, edad, grupo étnico y área geográfica del municipio de Nahualá.

**Cuadro 1**  
**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	49.7	47,581	49.7
Mujeres	26,108	50.3	48,156	50.3
<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 del municipio de Nahualá está distribuida en área rural y urbana. La mayor concentración de personas en el año 2002 se encontraba distribuida en el área rural con más del 90% de la población total del Municipio.

Para el año 2017 sigue presente la misma tendencia que en el año 2002, es decir en el área rural se tiene una presencia de 93% del total de población y el siete por ciento se encuentra en el área urbana.

- Por grupo étnico

De acuerdo a datos tomados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 realizado por el INE y datos proporcionados por el CAP de Nahualá para el año 2017, se determina que la población predominante es indígena ya que menos del uno por ciento no pertenecen a esta 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, por lo que se tenía una densidad poblacional de 279 habitantes por km<sup>2</sup>. Para el año 2017 se tiene una población de 95,737, en el que posee una densidad poblacional de 514 habitantes por km<sup>2</sup>.

#### 1.1.5.4 Población económicamente activa -PEA-

La PEA señala a la fuerza laboral efectiva de un país, esta se encuentra constituida por las personas en edad de trabajar que laboran o se encuentran en busca de trabajo. En otras palabras, corresponde a los individuos que participan del mercado de trabajo, ya sea que posean un empleo o no.

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

Descripción	Censo 2002		Población 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</b>				
Hombres	24,005	90.24	44,061	90.24
Mujeres	2,596	9.76	4,765	9.76
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Urbana	1,862	7.00	3,418	7.00
Rural	24,739	93.00	45,408	93.00
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad productiva</b>				
Agrícola	16,367	61.53	30,043	61.53
Pecuaria	2,841	10.68	5,215	10.68
Artesanal	3,040	11.43	5,581	11.43
Industrial	40	0.15	73	0.15
Comercio	1,474	5.54	2,705	5.54
Servicios	2,578	9.69	4,731	9.69
Otros	261	0.98	478	0.98
<b>Total</b>	<b>26,601</b>	<b>100.00</b>	<b>48,826</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 y ficha de actualización de censo de población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- municipio de Nahualá, 2017.

La PEA está integrada por hombres y mujeres que tienen una edad comprendida entre 15 a 64 años de edad y se dedican a alguna actividad económica, en el caso de Nahualá representa el 51% del total de la población.

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. El 90.24% del total de la PEA está comprendida por hombres, las mujeres representan el 9.76%.

#### 1.1.5.5 Migración

Se le denomina así al desplazamiento o cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada, que implica

atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un país, departamento o municipio.

- **Inmigración**

Es el proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual. Según el INE la tasa de inmigración para el municipio de Nahualá es de 0.78%.

- **Emigración**

Es el proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa diferente a la de su residencia habitual. Según el INE la tasa de emigración para el municipio de Nahualá es de 5.89%.

#### 1.1.5.6 Empleo

Condición de personas que cuentan con edad laboral productiva y que tienen un trabajo permanente. De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio las principales fuentes de empleo son: agricultura, artesanía, servicios, microempresas, entre otros. De acuerdo al censo de población del año 2002 del INE la población es el 99% de la PEA.

#### 1.1.5.7 Pobreza

Es la situación de aquellos hogares que no logran reunir los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros. En el municipio de Nahualá en el año 2002 presentaba una tasa de pobreza del 84% y para el año 2011 del 86%.

#### 1.1.5.8 Desnutrición

Es el estado patológico causado por deficiencia de nutrientes indispensable para el organismo, o una mala asimilación de los alimentos. Los datos históricos del año 2008 para el 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 la

desnutrición crónica presentó un incremento de 75 casos para la población general, mientras que la desnutrición aguda disminuyó en 26 casos.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Se le llama así al envío y recepción de dinero de otro tipo de moneda, para el municipio de Nahualá estas vienen común mente de Norteamérica. Se consultó al respecto a las entidades bancarias del municipio y se obtuvo un promedio de remesas recibidas de enero a septiembre del año 2017 es de \$.1,280,991.00, en el Municipio de Nahualá, también se puntualizo que existe un crecimiento considerable en los meses de noviembre y diciembre.

### 1.2 CANTÓN XEPATUJ RABARIC

En los antecedentes históricos del cantón Xepatuj Rabaric se menciona aspectos relevantes como su fecha de fundación, origen etimológico entre otros, además la localización y extensión, aspectos culturales y deportivos en donde se describe lo relacionado al idioma, religión, costumbres, también división política y administrativa, clima, características de la población, movimiento migratorio y por último, ecosistema con sus respectivas sub variables de agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

#### 1.2.1 Antecedentes históricos

El cantón Xepatuj Rabaric, se constituyó en el mes de septiembre del año 2001, su nombre tiene origen en las voces mayas quiches, “Xe” que significa abajo o debajo, “Pa” que significa localizado, “Tuj” que significa Temascal o baño de vapor, siendo su traducción en idioma español, “Abajo del Temascal”; así también su otro nombre “Rabaric” que significa “Callejón Recto”.

En un inicio era considerado Xepatuj como una aldea, sin embargo, por intereses y conveniencias de los líderes comunitarios del lugar se vio la necesidad de dividirse en

caserío Palanquix y caserío Xepatuj, según el Principal del cantón, se dio una segunda división del territorio de Xepatuj, se divide finalmente en Xepatuj Rabaric y Xepatuj Socosic, en donde ambos centros poblados se caracterizan como cantón.

### 1.2.2 Localización y extensión

El cantón de 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 de la ciudad capital de Guatemala se encuentra a 160.5 km. limita al norte con el municipio de Totonicapán. Xepatuj Rabaric colinda al norte con Quiacasiguan, al sur Chiusuc y Nahualá centro, al este colinda con Xepatuj Socosic, y al oeste el río Nahualate y Palanquix, se localiza entre los rangos latitud  $14^{\circ}52'30''$  y longitud  $91^{\circ}19'25''$ .

El cantón de Xepatuj Rabaric cuenta con una extensión territorial de 158,341 mts<sup>2</sup> equivalente a 0.16 Km<sup>2</sup> conforme datos proporcionados por la división de medio ambiente de la municipalidad de Nahualá. El ingreso al cantón Xepatuj Rabaric es por la carretera interamericana en el km 158 que dirige a Nahualá Centro.

Se presenta el mapa de Localización geográfica del cantón Xepatuj Rabaric (Ver anexo 2).

### 1.2.3 División política y administrativa

Es la integración territorial de un centro poblado para identificar cada lugar que lo conforma y a la vez la organización administrativa que ejercen en la comunidad.

#### 1.2.3.1 División política

Según información proporcionada por la DMP de Nahualá, Xepatuj Rabaric se encuentra bajo la categoría de Cantón. Anteriormente Xepatuj Rabaric se encontraba en la categoría de Caserío, derivado a conflictos internos entre líderes se dividió en Xepatuj

Rabaric y Xepatuj Socosic y dejo de ser caserío al no cumplir con los requisitos consultados en el Código Municipal.

Xepatuj Rabaric está integrado por cuatro sectores identificados por los líderes comunitarios para una orientación espacial dentro del territorio, ubicados de norte a sur con los nombres de: Chuisuan, Pasajobin, sector Centro y el sector Chirij Kalwar.

#### 1.2.3.2 División administrativa

Al recabar la información de la división administrativa del Cantón se identifica que no cuenta con alcaldía auxiliar dentro de su territorio, la máxima autoridad la ejerce el COCODE, y el Principal de la comunidad quién representa a la comunidad.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el Cantón se reconoce al Consejo Comunitario de Desarrollo como la máxima autoridad, los cuales fueron electos para un periodo de dos años a través de una Asamblea General de vecinos. Se encuentra legalmente reconocido por la municipalidad de Nahualá.

- Principal del Cantón

Es el nombre que recibe una persona mayor de 50 años de edad, que representa al Cantón ante la municipalidad para defender los intereses de la población, esta persona es electa por la comunidad cumpliendo con los requisitos de haber ocupado un cargo público dentro de la municipalidad.

#### 1.2.4 Clima

Xepatuj Rabaric posee clima es frio registrándose así temperaturas anuales, en promedio que van desde los 5.5° centígrados, siendo estas las temperaturas más bajas hasta los 27.82° centígrados.

La precipitación pluvial que se registra en promedio al año es de 682.2 mm lo equivalente a 0.682 litros de agua por metro cuadrado, por tal razón el ambiente posee una humedad promedio de 72% en época de lluvia. Se debe tomar en cuenta que la comunidad del cantón Xepatuj Rabaric, se encuentra a una distancia relativamente corta de 0.5 km de la cabecera municipal.

El cantón Xepatuj Rabaric por encontrarse a una altitud promedio de 2,414 msnm, se ve influenciado por las mismas corrientes de viento que se registran en la cabecera municipal, las cuales promedian velocidades de 9.87 km/h.

#### 1.2.5 Población

Se entiende como el conjunto de personas que viven en el cantón Xepatuj Rabaric, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

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

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

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

A continuación, se presenta la comparación de la población en general con los datos del XI Censo de población y VI de habitación 2002 y la investigación de campo.

- Población por edad

El Cantón cuenta con una población relativamente joven, esta tendencia se ha dado desde el año 2002, en ese año los habitantes menores de 15 años representaban el 40% del total de las personas locales.

- **Población por área geográfica**

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

Para el año 2017 la población menor de 15 años ha disminuido considerablemente pues representa el 28% del total de la población, la disminución de los niños y jóvenes de esta edad se debe a la migración que se ha dado a lo largo de 15 años.

Las edades comprendidas entre 15 a 64 años, presento 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, lo que representa el 66% del total de la población.

- **Población por pertenencia étnica**

En la investigación de campo se determinó que el grupo étnico predominante es el indígena, ya que la población ladina tiene 1% del total de la población.

- **Población por área geográfica**

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

### 1.2.5.3 Población Económicamente Activa –PEA-

En el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, la PEA era en su mayoría masculina con el 51%. En la investigación de campo realizada en el año 2017 se determinó que el porcentaje se invirtió al tener la población femenina mayor participación en la PEA. La PEA tiene una mayor presencia en la actividad artesanal con el 57%, seguida de 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

Comprende el número de habitantes en el cantón Xepatuj Rabaric dividido por la extensión territorial en kilómetros cuadrados, el número de habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2002 era de 4,229 y para el año 2017 a 8,463.

#### 1.2.5.5 Vivienda

En el cantón Xepatuj Rabaric para el año 2017, está integrado por 335 viviendas, de las cuales 242 se encuentran habitadas por 306 hogares, el resto de las viviendas se encuentran desocupadas.

#### 1.2.5.6 Niveles de ingreso y pobreza

La pobreza ha sido un fenómeno tanto social como económico que ha afectado a la sociedad guatemalteca, el cantón Xepatuj Rabaric no está exento de esto, por lo que se analizara la pobreza y pobreza extrema con los niveles de ingreso que cuenta su población.

En el cantón Xepatuj Rabaric 242 hogares se encuentran en pobreza extrema, 49 en pobreza no extrema y 15 entre los no pobres.

#### 1.2.5.7 Desnutrición

En el cantón Xepatuj Rabaric según investigación realizada no se reporta ningún caso de desnutrición, esto según el puesto de salud ubicado en el cantón Xepatuj Socosic, así mismo el CAP ubicado en la cabecera municipal en su memoria de labores correspondiente al año 2016 no se tiene registro alguno de casos de desnutrición leve, moderada y grave tanto en niños como en adultos.

#### 1.2.5.8 Empleo

En el Cantón se determinó que la tasa de empleo es de 91%, la actividad productiva con mayor presencia es la artesanal, por lo que se convierte en la más importante

generadora de empleo, y se estableció una tasa del 9% de personas que carecen de empleo.

### 1.2.6 Migración

Es el traslado o desplazamiento de habitantes de una región a otra o de un país a otro, generalmente por razones sociales, económicas y políticas. En el cantón Xepatuj Rabaric experimentó un aumento de 23 personas por cada 1,000 habitantes como resultado de la migración.

#### 1.2.6.1 Inmigración

Se determinó que 56 personas entre ellos hombres y mujeres inmigraron al Cantón, el cual representa el 4.14% del total de la población. Los inmigrantes son originarios del municipio de Santa María Ixtahuacan y de los centros poblados Patzite, Palanquix, Patxij, Quiacasiguan, Racantacaj, Socosic, Xeaxon, Xeraxon, Xojola.

#### 1.2.6.2 Emigración

Está representada por aquella población que abandona una región o país, en la búsqueda de mayores oportunidades de trabajo, para mejorar las condiciones económicas. Según datos del censo, 25 personas entre ellos hombres y mujeres emigraron hacia otro municipio el cual representa el 1.85% del total de la población.

### 1.2.7 Ecosistema

Se entiende por ecosistema al 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

El agua es el elemento más abundante de la superficie terrestre y representa uno de los componentes básicos en la aparición y mantenimiento de las formas de vida. En Xepatuj

Rabaric las fuentes significativas de recurso hídrico son el Río Nahualate y nacimientos de agua.

- Río

El Cantón colinda al oeste con el río B'inel ja' Nahualate que significa "río espíritu del agua", tiene una longitud de 130 km, nace en el departamento de Totonicapán y atraviesa los departamentos de Sololá, Suchitepéquez y Escuintla desembocando en el océano pacífico, la cuenca del Nahualate tiene una superficie de 1941 km<sup>2</sup>, el río es permanente con un ancho de 2.5 mts., una profundidad de 1 a 2 metros en época de invierno y 0.5 metros durante el verano.

- Nacimientos de agua

Se pudo observar que existen dos nacimientos de agua, ubicados en el sector de Chuisuán es temporal debido a que solo durante el invierno posee agua y en el sector Pasajcobin existe un nacimiento el propietario del terreno mando a desviar el agua, para poder abastecer al cantón de Racantacaj.

#### 1.2.7.2 Bosque

El cantón Xepatuj Rabaric, no cuenta con ningún tipo de bosque, debido a que la mayoría de su extensión territorial se utiliza para vivienda y cultivos agrícolas. Existen algunos árboles dispersos como: cedro, canac, encino, níspero, aguacate, durazno, manzana, eucalipto, ciprés, pinabete, y pino.

#### 1.2.7.3 Suelos

Es la parte superficial de la corteza terrestre y está conformado por elementos orgánicos e inorgánicos. Las características del suelo del Cantón son: de origen volcánico, livianos y fáciles de trabajar. A la orilla del río Nahualate el tipo de tierra es diferente al del resto del cantón, el suelo franco-turbosa de color negro o café muy oscuro.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

Es el conjunto de especies vegetales y animales que habitan en una región geográfica, la cual depende de los factores abióticos y bióticos. La flora que se puede observar en el Cantón es la siguiente:

- Árboles: ciprés, pinabete, pino, pino araucaria, canac y encino, durazno, aguacate, manzana, limón, níspero, cedro, izote y pito.
- Flores Silvestres: Flor de damasquina, matas de ruda y mostaza, flor amarilla y blanca y ortiga.
- Flores de jardín: flor de cala, gladiolas, margaritas, hortensias, rosas, buganvilia, pascuas, chilco, cola de quetzal, suculentas y claveles.
- Especie: hierbabuena, cilantro, apio, remolacha, chile de caballo, sábila, maguey y cebolla.

En el cantón Xepatuj Rabaric adicional a las especies agropecuarias comunes como vacas, pollos, gallinas, gallos, chompipes, cerdos y ovejas; y las especies domesticas como: perros, gatos y loros, también habitan otras especies como:

- Mamíferos: zarigüeya, ardillas, conejos, ratas y ratones.
- Insectos: mariposas blancas y gusanos.
- Aves: Perico Ligero, palomas, clarineros, coronados, chingolo, colibrí, gorriones.
- Reptiles: culebras, lagartijas

#### 1.2.7.5 Orografía

Es la parte de la geografía que describe el relieve de la tierra que existe en una región tales como montes, montañas, entre otras.

Se logró observar que el cantón 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 que colinda con Nahualá cabecera, y su punto más alto en la parte norte, con

Quiacasiguan, localizado a una altura de 2,900 msnm, lo que significa que se encuentra en la zona montañosa de la sierra Parraxquim, en cuyas tierras fluye el río Nahualate, atraídas por la inclinación del terreno.

En entrevistas con diferentes pobladores se indicó que las montañas y cerros cercanos al cantón Xepatuj Rabaric son: Cerro Temascal, Quiacasiguan, Parraxquim y 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.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas

Dentro del cantón Xepatuj Rabaric no existen zonas protegidas, debido a que un 91% de suelo es utilizado para la producción agrícola. Sin embargo, la municipalidad de Nahualá, cuenta con un departamento forestal, con un guardabosque por cada caserío o cantón, quién se encarga de velar por la protección de árboles que existen dentro del Cantón, para que no exista la tala de los mismos sin contar con el permiso de la municipalidad, y cumplir con la política de que por cada árbol que corten tienen que sembrar diez más.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN XEPATUJ RABARIC

En esta variable se estudian los aspectos de organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras que existen en el cantón Xepatuj Rabaric.

#### 1.3.1 ORGANIZACIONES

Es la forma en que los pobladores se organizan para mejorar las condiciones de vida de una sociedad en común, desde las agrupaciones se busca el desarrollo por medio de acciones lideradas y encaminadas a cubrir diferentes necesidades y metas en común.

### 1.3.1.1 Sociales

Son los grupos de personas que buscan el desarrollo del centro poblado al que pertenecen. Por medio de la planificación y organización apoyan a los demás habitantes. Por medio del estudio de investigación realizado en el cantón Xepatuj Rabaric, se determinaron las organizaciones sociales siguientes:

- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-
- Comité de Seguridad
- Junta Directiva de Agua
- Comité de Mantenimiento de Agua

### 1.3.1.2 Ambientales

En el centro poblado existe un guardabosque a cargo del cuidado de las áreas forestales Cantón, su función principal es mantener el control de la tala de árboles y coordinar actividades de reforestación. Es nombrado por la alcaldía municipal para un período de cuatro años.

### 1.3.1.3 Otras

La población del cantón Xepatuj Rabaric cuenta con dos organizaciones que prestan el apoyo de servicios económicos y materiales en el caso de tener fallecimientos dentro la comunidad, así mismo, tienen organizaciones que profesan la religión católica y evangélica, mismas que se detallan a continuación.

- Grupo de vecinos para defunciones
- Directiva de Mujeres
- Organizaciones religiosas

## **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**

Desde su fundación la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xepatuj Rabaric imparte los niveles de preprimaria y primaria; a partir del año 2011 se habilito 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 la cantidad disminuyó a 126 estudiantes; lo que demuestra un descenso del 8.70%, ya que el resto de la población estudiantil se encuentra en otros centros educativos de los cantones cercanos o en la cabecera municipal. El nivel de preprimaria es impartido por una maestra con Profesorado de Enseñanza Media, la primaria cuenta con dos maestros.

La cobertura de maestros no es suficiente en la escuela debido a que existen tres docentes multigrados por lo que la atención que brindan a los alumnos no es la adecuada.

### **1.4.2 Salud**

Este servicio es proporcionado por el Centro de Atención Permanente "CAP" de la cabecera municipal de Nahualá, quien posee una clasificación de categoría "B", el puesto de salud del cantón vecino llamado Xepatuj Socosic clasificado como categoría "C", también existe el servicio que presta el Hospital Departamental de Sololá y clínicas particulares en la cabecera municipal.

La tasa de atención en el servicio de salud a nivel general se encuentra en 222 personas por cada mil habitantes. 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, reportan una tasa de atención en el servicio de 140 casos y del lado de la iniciativa privada la tasa de atención en el servicio es de 82 casos, impartida por médicos y farmacias particulares.

#### 1.4.2.1 Natalidad

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

A continuación se presenta la tasa de natalidad del centro poblado.

**Cuadro 3**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Natalidad del centro poblado**  
**Año 2010 y 2017**

Sexo	Nacimientos 2010	% 2010	Nacimientos 2017	% 2017
Femeninos	13	59	16	57
Masculinos	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 de Labores del Centro de Atención Permanente -CAP-.

Para el año 2017 el número de nacimientos en el centro poblado es de 28, de los cuales 17 fueron atendidos por el CAP y 11 por comadronas, incrementando en un 21% la tasa de natalidad en comparación con el año 2010.

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

Al considerar que la morbilidad está representada por la cantidad de personas del centro poblado que padecen de alguna enfermedad en particular y que la mortalidad está representada por el número de defunciones y sus respectivas causas. En el cuadro denominado “Causas de morbilidad y mortalidad” se detalla cada una de las enfermedades más comunes como también las causas comunes de defunción para el cantón Xepatuj Rabaric (ver anexo 3).

- **Morbilidad general**

La primera causa de morbilidad general es el resfriado común, el cual presenta 214 casos, mientras que la amigdalitis aguda es la segunda causa de morbilidad que abarca un 16% del total de enfermedades. La tasa de morbilidad general para el año 2017 fue de 795 casos por cada mil personas.

- **Morbilidad infantil**

El principal motivo de morbilidad infantil es el resfriado común, puesto que representa el 38% del total de casos registrados para el 2017, al igual que en morbilidad general el segundo caso más representativo fue el de amigdalitis aguda con 14 casos que equivalen al 15%. La tasa de la morbilidad infantil fue de 69 casos por cada mil habitantes.

- **Mortalidad general**

El principal motivo de muertes en el Cantón es por causa de neumonías y bronconeumonías pues representa 50% del total de causas. Para el año 2017 la tasa de mortalidad general, fue de 12 personas por cada mil habitantes y la edad promedio en las defunciones registrada fue de 60 años.

- **Mortalidad infantil**

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

- **Servicios básicos**

Contar con servicios básicos disponibles en la comunidad es indispensable para garantizar la calidad de vida de los habitantes del Cantón, los cuales deben incrementar su nivel de cobertura de acuerdo al crecimiento de la población para satisfacer las necesidades principalmente de agua, drenajes y energía eléctrica.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo que permite visualizar la cobertura de los servicios antes mencionados en comparación al año 2002 y 2017.

**Cuadro 4**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Cobertura de servicio de agua, drenajes y energía eléctrica**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002		Censo 2017	
	Viviendas	%	Viviendas	%
<b>Servicio de agua</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>239</b>	<b>99</b>
Tubería de red	220	100	218	90
Chorro comunal	-	-	19	8
No cuenta con el servicio	-	-	2	1
<b>Servicios de drenaje</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Si cuentan con servicio	77	35	225	93
No cuentan con servicio	143	65	17	7
<b>Energía eléctrica</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>306</b>	<b>100</b>
Con servicio	183	83	299	98
Sin servicio	37	17	7	2

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

Los datos presentados en el cuadro anterior se analizan en el desarrollo de las variables siguientes.

#### 1.4.3 Agua

A través del censo realizado se determinó que la forma de abastecimiento de agua de las viviendas en el cantón Xepatuj Rabaric, el 90% es por medio de tubería de red, el 8% de la población utilizan chorro comunal, el 1% tiene pozo propio y únicamente el 1% no cuenta con el servicio de agua.

El 93% de la población tiene acceso a este servicio todos los días y el 7% restante presenta inconvenientes como: largas distancias para abastecerse de agua, tuberías dañadas o que no cuentan con el mantenimiento adecuado.

Existen tres tipos de servicio de agua en el Cantón, la forma de pago por este servicio es anual y asciende a Q. 60.00 para el servicio que presta la Municipalidad y Q. 30.00 para el de Parroquia e Intervida.

#### 1.4.4 Drenajes

La red de drenajes del centro poblado tiene 22 años de estar funcionando, por lo tanto, las tuberías se encuentran dañadas a causa de temblores y por el aumento de residencias conectadas en los últimos años, actualmente este servicio es utilizado en 225 viviendas del Cantón.

La red de drenaje está conectada a la red de la cabecera municipal de Nahualá misma que no cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales, lo que genera contaminación del río Nahualate.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

En el estudio de campo se estableció que 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, mientras que en los callejones carecen de este servicio.

Conforme a la información descrita en el cuadro 20, donde se compara el censo realizado por el INE en el año 2002 y el censo elaborado en el trabajo de campo durante octubre de 2017, se estableció que hay un aumento de 116 viviendas que cuentan con este servicio y 7 viviendas no cuentan con energía eléctrica por lo que utilizan candelas de cera para la iluminación de las mismas.

El servicio eléctrico es proporcionado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- desde el año 1999, que pertenece a ENERGUATE, esta empresa proporciona 120 voltios que cubren 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, el servicio sanitario es indispensable para mantener un ambiente sano y sin riesgo de enfermedades. La cobertura bruta oscila en 335 viviendas, de las cuales 242 están ocupadas y 93 desocupadas en las que no se logró obtener información del tipo de servicios sanitarios y la cobertura neta describe como se visualiza porcentualmente, a la vez se hace la comparación con los resultados obtenidos con el censo del año 2002.

Del resultado obtenido del censo realizado en octubre 2017, se determinó que el 93% de las viviendas de Xepatuj Rabaric, utilizan excusado lavable como servicio sanitario y el 7% utilizan fosa séptica, eso significa que solo una pequeña parte de la población no cuenta con servicio de drenaje y contamina de esa manera al medio ambiente.

En comparación con el censo del año 2002, se tienen datos históricos que existían 220 viviendas, de las cuales dos contaban con lavado excusable, 56 de fosa séptica y 106 especificaron que era un inodoro conectado a una red de drenaje, al hacer el análisis comparativo de estos dos resultados, muestran que desde el año 2002 a octubre 2017, el número de baños de pozo ciego que no están conectados a una red de servicio de drenaje ha disminuido con únicamente 17 viviendas, lo que significa que la ampliación de la cobertura de drenaje se ha extendido a la mayoría de familias.

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

El sistema de recolección de basura del centro poblado se realiza por medio de un camión recolector que pasa cada quince días, con un costo de Q. 1.00 a Q. 3.00 por bolsa recibida, la basura recolectada la traslada a un basurero municipal ubicado en el caserío Balamabaj. Algunos vecinos del centro poblado optan por utilizar otro sistema para deshacerse de la basura, como la selección y clasificación de ella para reutilizarla como abono cuando se trata de desechos orgánicos y de quemarla cuando sean desechos inorgánicos.

#### 1.4.8 Cementerios

Según la división política administrativa el centro poblado no cuenta con un cementerio asignado, y para su servicio se tiene en uso el cementerio municipal, que específicamente se encuentra en el límite del Cantón con la cabecera, también se logró confirmar por medio de las autoridades municipales que el uso tiene un costo de Q. 150.00 y en cuanto al tiempo de permanencia de los restos en el cementerio aún no está definido.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento 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, de las cuales se pueden mencionar las instituciones siguientes.

#### 1.5.1 Estatales

Son las entidades que funcionan con recursos públicos, que trabajan para servir a los habitantes de un territorio, en este caso a los habitantes del Cantón.

#### 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 en operación instituciones internacionales dentro del Cantón.

En la tabla denominada “Entidades de apoyo” se describen las entidades estatales, privadas e internacionales que se encuentran al momento de la investigación. (ver anexo 4).

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

El presente capítulo comprende los factores de producción que contribuyen a la creación de un producto o servicio, engloba las actividades productivas, enlista comercios y servicios, entidades de apoyo y muestra el análisis de riesgo del ámbito productivo dentro del cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

El Cantón carece de actividades extractivas a la fecha de la investigación. En el caso de la actividad industrial dentro del centro poblado no se realiza, debido a que todas las actividades productivas se realizan de forma tradicional, tanto la agricultura como la pecuaria y la artesanal.

**2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Se refiere al proceso de transformación de insumos, materia prima y recursos naturales en bienes y servicios que realizan los habitantes del cantón Xepatuj Rabaric para satisfacer las necesidades básicas que surgen y la fuente de ingreso que representan para sus hogares. Las actividades productivas que aportan a la economía del Cantón y el desarrollo rural del centro poblado son las agrícolas, pecuarias, y principalmente artesanales, mismas que son descritas en el apartado siguiente, así como la generación de empleo de cada una de ellas y el efecto ambiental que producen.

**Cuadro 5**  
**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.

Los hogares que se dedican a la actividad pecuaria dentro del Cantón se benefician de la comercialización de productos como leche, huevos, crianza, engorde del ganado bovino, porcino y aviar; así como la utilización de una proporción para el autoconsumo.

### 2.1.1 Agrícolas

Los habitantes del cantón Xepatuj Rabaric poseen cierto potencial productivo por los factores climáticos y del suelo, el cual es aprovechado para la siembra de maíz y frijol, aunque estos lo realizan de forma empírica y sin mayor tecnificación. Por otra parte, cabe mencionar que en algunas viviendas se observó la siembra de árboles de durazno, manzana, ciruela y plantaciones de güisquil, los cuales no reciben cuidado alguno; sin embargo, es utilizado para autoconsumo y en pocas ocasiones se destinan para la venta.

La actividad agrícola del cantón Xepatuj Rabaric es indispensable para la población, cada familia cultiva en su extensión de terreno, estas se encuentran detrás de las viviendas o a cercanías de la misma, ubicadas siempre dentro del Cantón. Existe una cosecha al año y es utilizada para la subsistencia para el año siguiente y cuando no es suficiente o se agotan las reservas se ven obligados a comprar por quintales o libras, según su capacidad. La extensión de tierra que posee cada familia es mínima y representa el principal factor que impide que sea una fuente de ingreso a sus hogares.

Se estudia la actividad agrícola del centro poblado para conocer el nivel tecnológico en el proceso productivo, volumen y valor de la producción obtenida, los costos, la rentabilidad y el financiamiento que es requerido por la población para el cultivo, se toma como base la información obtenida del censo realizado a los hogares.

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

La superficie se refiere al tamaño de tierra cultivada dentro del Cantón, el volumen se relaciona con la producción obtenida durante un año el cual se obtuvo según censo realizado y el valor de esta es el precio con el que se comercializan los bienes en el mercado.

En el siguiente cuadro se presenta la superficie, volumen y valor de la producción agrícola del cantón Xepatuj Rabaric.

**Cuadro 6**  
**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.

Como se observa en el cuadro anterior, con base en los resultados obtenidos del censo y entrevistas efectuadas, en la investigación de campo, la mayoría de las familias se dedican a la siembra de maíz, conjuntamente con el frijol en menor cantidad.

En la producción de maíz, se encontraron 16.51 manzanas con un rendimiento total de 689 quintales en 133 unidades económicas, le sigue el frijol con 5.51 manzanas con un volumen total de producción de 73 quintales en 48 unidades económicas y por último el durazno con 0.5 manzanas con un rendimiento de producción de veinte mil quinientas unidades respectivamente.

### 2.1.2 Pecuaria

Es la actividad dedicada a la crianza, engorde, producción y comercialización de

animales, así como la venta de productos derivados del ganado en el centro poblado de estudio 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, representa el 1.78% de las actividades productivas del centro poblado y no cuenta con ningún tipo de organización de apoyo, 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. Finalmente se tiene la crianza y engorde de ganado bovino.

#### 2.1.2.1 Volumen y valor de la producción

En este apartado se detalla el volumen que se relaciona con la producción obtenida durante un año el cual se obtuvo según censo realizado y el valor de esta es el precio con el que se comercializan los bienes en el mercado con la información recabada en la investigación de campo se identifican 91 unidades productivas económicas.

En el cuadro siguiente se presenta la actividad pecuaria, por tipo de productos.

**Cuadro 7**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción por producto**  
**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>
Toros	4	cabeza	5	7,000.00	35,000.00
Vacas	2	cabeza	7	6,000.00	42,000.00
Novillos	1	cabeza	1	4,500.00	4,500.00
Terneros	1	cabeza	1	3,000.00	3,000.00

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Estrato/ Productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<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	unidad	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 del centro poblado, se concentra en la actividad de 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 Artesanales

La producción artesanal se realiza de forma manual en talleres o en viviendas familiares, utiliza recursos y materiales locales, así como la maquinaria y herramientas son de uso manual; esta actividad refleja autenticidad de la región debido a que sus trajes poseen colores y diseños en el bordado característicos del cantón Xapatuj 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, sastrería, carpintería y panadería.

### 2.1.3.1 Volumen y Valor de la producción artesanal por producto

Corresponde a la suma de productos que un artesano puede producir en un determinado período.

En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción artesanal del centro poblado, determinado por empresa y producto.

**Cuadro8**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Volumen y valor de la producción artesanal**  
**Por tamaño de empresa y producto**  
**Año 2017**

Tamaño / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
<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 puede observar 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 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, 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 se da entre el comerciante y el 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.

A continuación se presenta el cuadro de comercios y servicios del Cantón.

**Cuadro 9**  
**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
3	Farmacia	2	6	2	5
4	Tienda	21	64	21	55
5	Venta de chicharrones	1	3	1	3
6	Venta de helados	1	3	1	3
7	Venta de leña	4	12	8	21
8	Venta de pino (pilones)	1	3	2	5
9	Venta de tacos	1	3	1	3
10	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 un cuarto en su vivienda o han construido locales formales, estos se encuentran sobre la calle principal del centro poblado, algunos son alquilados para comercio formal, se determinaron por medio de la observación treinta y tres comercios dentro del Cantón.

#### 2.1.4.2 Servicios

Dentro del centro poblado Xepatuj Rabaric, las actividades productivas que pertenecen al sector de servicios está conformado por empresas y personas que prestan servicios de diferente índole.

Por estar ubicados a las cercanías de su municipio Nahualá centro, los pobladores del Cantón no tienen oportunidad de incursionar en este ámbito, ya que la mayoría de los pobladores tienen fácil acceso a una diversidad considerable de opciones, sin embargo, se lograron observar dieciocho, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 10**  
**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	15
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	11	2	6
10	Molino	2	11	2	6
11	Constructora	1	6	6	18
12	Sastrería	2	11	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, que generan igualmente ingresos mayores, 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 de 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.

Los servicios existentes dentro del Cantón no cubren la totalidad de necesidades básicas de la población, por lo que tienden a visitar otros comercios ubicados en el municipio.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS DEL CORTE**

La actividad artesanal es la más importante del cantón Xepatuj Rabaric, representa el 96.20% de las actividades productivas, por tal motivo es importante medir financieramente el impacto que tienen estos productos derivados de la actividad artesanal, ya que la mayoría de familias subsisten de estos productos.

#### **3.1 UNIDADES ARTESANALES, TEJIDOS TÍPICOS, ELABORACIÓN DE CORTE**

En las fases del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Universidad de San Carlos, se realiza un sorteo para establecer el tema individual a desarrollarse en el Informe Individual requisito para lograr el título de Contadora Pública y Auditora; el cual corresponde el producto uno de la actividad artesanal. Para establecer el producto uno se analiza en Valor y Volumen de la Producción en el cual se refleja el producto más significativo de esta actividad.

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

Se determino que la actividad artesanal sobresale de las demás actividades productivas, siendo los tejidos típicos los más elaborados, el producto con volumen de producción más significativo es el corte, cuenta con 80 unidades productivas, tiene una producción de 18,540 unidades al año y un valor de la producción que asciende a Q.3,708,000.00, el cual representa el 56.27% en comparación de los otros productos artesanales elaborados.

El corte está compuesto con hilo de seda y lino como materia prima y se elabora en un telar que está hecho a base de un juego y palo y una herramienta llamada araña que su principal función es separar cada hilo para que no se enrede y esto permita realizar el tejido de una forma más eficaz. El producto final no se deteriora con facilidad por la calidad en su elaboración y esto como resultado consigue la fidelidad de los clientes quienes continúan adquiriendo más tejidos para su uso.

### 3.1.2 Características tecnológicas

El tipo de materiales, herramientas, división de trabajo, mano de obra, asistencia técnica y financiera, utilizados para la elaboración de los productos son los que caracterizan los niveles de tecnología de la tejeduría.

La tabla siguiente se describe las características tecnológicas que actualmente existe dentro de los talleres artesanales, en cantón Xepatuj Rabaric.

**Tabla 1**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Características tecnológicas pequeño artesano**  
**Tejidos típicos – Elaboración de corte**  
**Año 2017**

Tipo de productor	Producto	Nivel tecnológico
Pequeño artesano	Corte	El nivel tecnológico rudimentario, herramientas y equipo tradicional son de fabricación propia, tales como telares, lanzaderas urdidoras escañalera. Carecen de asistencia técnica y la mano de obra empleada es familiar.

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

En los datos de la tabla se puede conocer las características tecnológicas que poseen los artesanos del Cantón, esta actividad es realizada con herramienta rudimentaria las cuales son elaboradas por los propios productores, por lo que se determina que el nivel tecnológico para la elaboración de corte es de pequeño artesano.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción detalla todas las unidades productivas que se dedican a la actividad artesanal y corresponde a la suma de productos que un artesano puede producir para obtener la producción que se tuvo durante el año y el precio con el que se comercializan los bienes en el mercado.

En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción artesanal del centro poblado, determinado por empresa y producto.

**Cuadro 11**  
**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 / producto</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 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	1,100.00	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 puede observar 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 del 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.

### 3.1.4 Destino de la producción

La mayoría de artesanos se dedican a las actividades de tejido típico, sastrería, carpintería y panadería, siendo la elaboración de tejidos típicos la actividad más sobresaliente en las familias del Cantón, la mayor parte de la producción es para uso propio y son pocas las familias que deciden vender el producto elaborado.

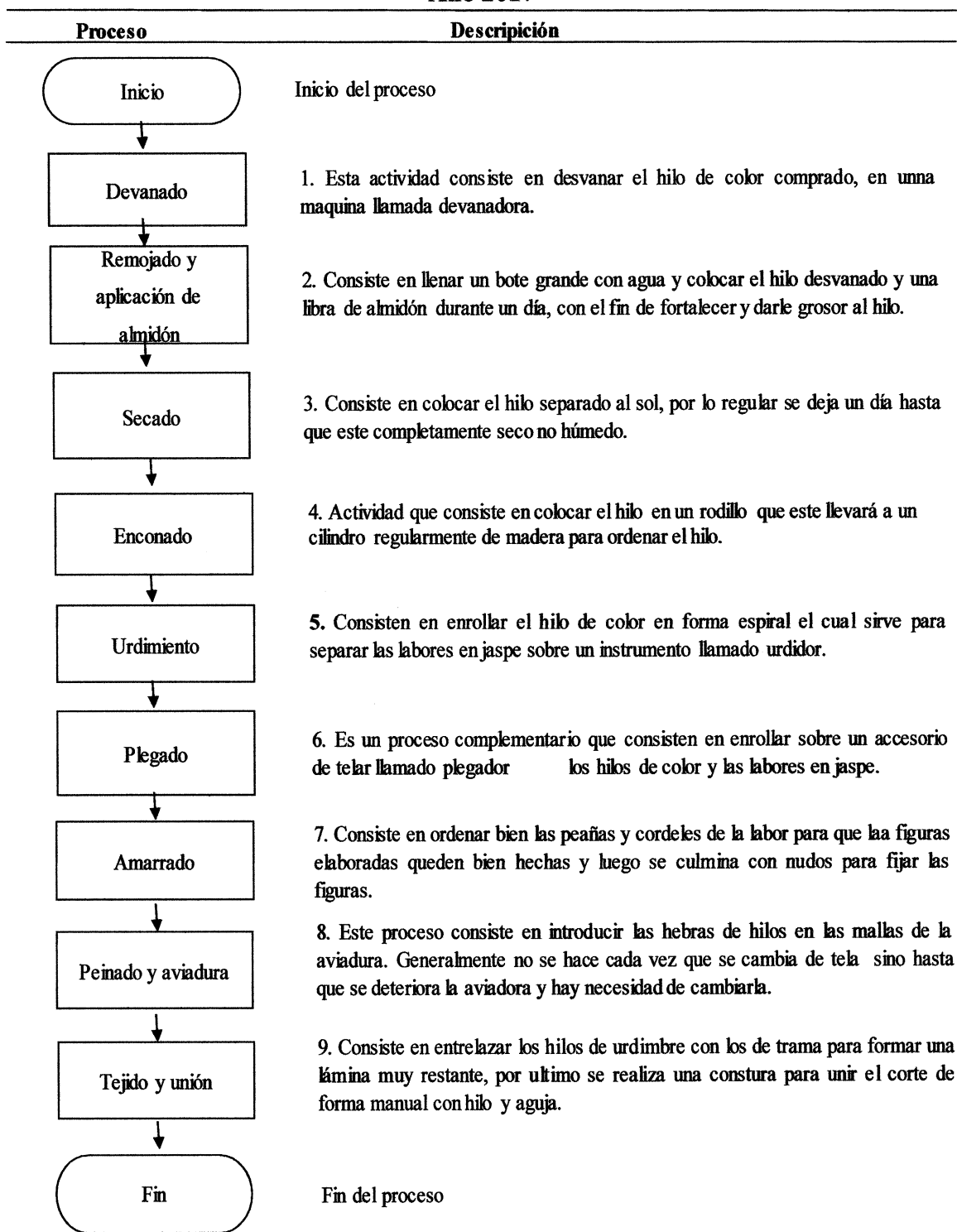
La parte de la producción que venden la realizan a minoristas quienes ofrecen los productos en el mercado del municipio o bien son llevados a otros mercados departamentales en donde existe demanda de prendas típicas; también se realiza venta directa en el mercado local por el mismo productor, es importante mencionar que en el cantón Xepatuj Rabaric únicamente se encontraron pequeños artesanos por las herramientas rudimentarias que utilizan y mano de obra familiar.

### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Representación grafica que detalla el procedimiento que se utiliza para obtener bienes a partir de la materia prima y se conoce la transformación de las mismas, para convertirlas en artículos terminados, permite conocer los distintos pasos para la elaboración del corte.

Se presenta el flujograma del proceso productivo para la elaboración de corte que se lleva a cabo en cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

**Gráfica 2**  
**Cantón Xepatuj, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Actividad artesanal - Tejido típico**  
**Flujograma de proceso elaboración de corte**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La grafica detalla cada uno de los procesos que se utilizan para la transformación de la materia prima para obtener el producto final que es el corte. Este procedimiento es indispensable conocerlo ya que para la elaboración del tejido típico existe un orden y tiempo determinados para obtener un producto de calidad.

### 3.1.6 Costos de la producción

Es la valoración monetaria de los gastos incurridos para la elaboración del corte, incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos que son detallados en las variables siguientes.

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

Hoja técnica en la cual se determina el costo que conlleva la elaboración de un corte, incluye tres elementos: materiales, mano de obra y gastos indirectos variables, lo cual se detalla, en el cuadro siguiente:

**Cuadro 12**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal - Pequeño artesano**  
**Hoja técnica de costo directo de producción de corte**  
**Año 2017**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo según censo Q.
<b>Materiales</b>				<b>118.70</b>
Hilo de tinta	libra	10.00	3.50	35.00
Hilo cristal	libra	2.00	3.75	7.50
Jaspe	onza	2.00	7.50	15.00
Almidón	libra	1.00	10.00	10.00
Alta seda	libra	2.00	6.50	13.00
Seda	onza	1.00	5.00	5.00
Canillas	unidad	40.00	0.83	33.2
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>10.00</b>
Flete	viaje	1.00	10.00	10.00
<b>Costo directo de producción de un corte</b>				<b>128.70</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa los costos distribuidos en materiales y gastos indirectos variables que se utilizan para la elaboración de un corte, los más significativos es el hilo de tinta y las canillas los cuales representa un 29.48% y 27.97%

respectivamente del costo total, cabe mencionar que dentro de los costos no figura el registro de mano de obra ya que esta actividad es realizada por familiares.

### 3.1.6.2 Costo directo de producción

Estado financiero por el cual se determina el costo de la elaboración de 18,540 telas de corte, correspondiente a la producción que tienen en el cantón Xepatuj Rabaric, a través de sus tres elementos: materiales, mano de obra y gastos indirectos variables, lo cual se detalla los, en el cuadro siguiente:

**Cuadro 13**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal - pequeño artesano**  
**Costo directo de producción de cortes estándar**  
**Año 2017**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo según censo Q.
<b>Materiales</b>				<b>2,200,698.00</b>
Hilo de tinta	Libra	185,400.00	3.50	648,900.00
Hilo cristal	Cono	37,080.00	3.75	139,050.00
Jaspe	Onza	37,080.00	7.50	278,100.00
Almidón	Libra	18,540.00	10.00	185,400.00
Alta seda	Cono	37,080.00	6.50	241,020.00
Seda	Onza	18,540.00	5.00	92,700.00
Canillas	Unidad	741,600.00	0.83	615,528.00
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>185,400.00</b>
Flete	Viaje	18,540.00	10.00	185,400.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>2,386,098.00</b>
<b>Producción en unidades</b>				<b>18,540</b>
<b>Costo por unidad</b>				<b>128.70</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El costo de producción anual para la elaboración de corte asciende a Q.2,386,098.00 con una fabricación de 18,540 cortes estándar el cual representa el 56.27% en comparación con los otros productos artesanales, reflejando así el producto con mayor elaboración en el cantón Xepatuj Rabaric.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

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

El sistema financiero guatemalteco es un conjunto de instituciones públicas y privadas que tienen como función principal canalizar los recursos financieros. Se encuentra dividido en sistema regulado y no regulado. El sistema regulado está formado por instituciones constituidas y autorizadas por la Junta Monetaria, son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. El sistema no regulado lo conforman las instituciones constituidas como sociedades mercantiles y anónimas.

##### **4.1.1 Crédito**

Crédito o contrato es una operación financiera donde una persona presta una cantidad determinada de dinero a otra. Esta confianza se estipula mediante algún tipo de contrato o convenio por el cual, una persona individual o jurídica obtiene cierta cantidad de dinero otorgada por otra persona a la que deberá efectuar la remuneración y el interés que se convengan entre ambos.

##### **4.1.2 Procedimientos para obtener crédito**

Estos pueden variar de acuerdo a las normas internas de cada institución, a continuación se hace la siguiente descripción.

###### **4.1.2.1 Requisitos a cumplir**

Son los requerimientos necesarios que solicita la institución, dependiendo de la garantía que presenta el deudor.

- En el sistema bancario
  - ✓ **Para personas individuales**
    - Ser cuentahabiente
    - Documento Personal de Identificación (DPI)

- Número de Identificación Tributaria (NIT)
- Formulario de solicitud
- Estado patrimonial firmado por contador registrado en la SAT
- Estados de cuenta bancarios de los últimos meses
- Constancias de ingresos
- Recibos de luz, agua o teléfono
  
- ✓ **Para personas jurídicas**
  - Ser cuentahabiente
  - Número de Identificación Tributaria (NIT)
  - Juego completo de estados financieros de los últimos periodos
  - Formulario de solicitud
  - Patente de sociedad
  - Patente de comercio
  - Escritura de la constitución de la empresa
  - Acta de Nombramiento de Gerente General y Representante Legal
  - Identificación personal del Representante Legal
  
- En otras instituciones

Los requisitos obligatorios a cumplir por parte del cliente son los mismos que en el sistema bancario, existen dos diferencias, una en las tasas de interés que son más altas con respecto a las que aplican los bancos y la otra diferencia radica en la rapidez y agilidad del trámite.

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Estas condiciones varían de acuerdo a los requerimientos internos que manejan las instituciones.

##### 4.1.3.1 Plazos

Es el tiempo de vencimiento de los préstamos que pueden ser:

- Corto: vencimiento menor de un año.
- Mediano: vencimiento de uno a cinco años.
- Largo: vencimiento de cinco años en adelante.

#### 4.1.3.2 Tasa de interés

Pago estipulado, por encima del valor del crédito, por un tiempo determinado, a raíz de haber usado el dinero durante ese período. Que se paga de forma mensual, trimestral, semestral o anual depende de lo pactado con la institución que otorga el préstamo.

La entidad que otorga créditos a los productores del Cantón, la cual se denomina Asociación de Microcréditos Rural -ASIDEM-, asociación que otorga microcréditos de un monto máximo de Q. 1,500.00 para mujeres y Q. 5,500.00 para hombres, con una tasa de interés del 36% anual.

#### 4.1.3.3 Tasa fija

Es la tasa que no cambia en el tiempo, independientemente de las condiciones.

#### 4.1.3.4 Tasa nominal

Es donde el interés compuesto se capitaliza varias veces al año, al tipo de interés al anual.

#### 4.1.3.5 Tasa efectiva

Es aquella donde el interés compuesto se capitaliza cada año.

#### 4.1.3.6 Garantías

Representan el mecanismo jurídico para la protección y aseguramiento de que el compromiso de una determinada obligación será cumplida dentro del plazo y forma establecidos, las cuales pueden ser: fiduciarias, hipotecarias, prendarias y mixtas.

#### 4.1.3.7 Otros

En la emisión de bonos que tienen sus propias particularidades y consideraciones y condiciones.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

Es el conjunto de leyes, reglamentos, decretos que regulan las operaciones de financiamiento de aspecto fiscal.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización fusión actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

- Ley y reglamentos de instituciones financieras

El sistema financiero nacional está regulado por las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, 2002
- Ley Orgánica de Bancos de Guatemala, Decreto Número 16 – 2002
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94 – 2000
- Ley de Monetaria, Decreto Número 17 – 2002

- Código de Comercio

Algunas instituciones financieras, se rigen por el Código de Comercio, estas instituciones no reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria y por ende no están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos y pertenecen al Sistema Financiero Informal.

- Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales vigentes en la República de Guatemala se tienen las siguientes:

- Código Tributario, Decreto Número 6 – 91 del Congreso de la República.

- Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012 y su Reglamento del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Ley de Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Para Protocolos, Decreto Número 37 – 92 del Congreso de la República y sus reformas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y sus reformas.
  
- Otras

Adicionalmente a las disposiciones anteriores existen leyes que regulan a otras entidades financieras debidamente autorizadas para operar en el país y que están sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos, entre las cuales se mencionan:

- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número. 67-2001 del Congreso de la República.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

En el cantón Xepatuj Rabaric del municipio de Nahualá, departamento de Sololá, según la investigación realizada se estableció que existe una Asociación de créditos denominada Asociación de Microcréditos Rural -ASIDEM-, otorga microcréditos de un monto máximo de Q. 1,500.00 para mujeres y Q. 5,500.00 para hombres, con una tasa de interés del 36% anual. La cancelación de cuotas se realiza de manera semanal o quincenal según sea el acuerdo al momento de otorgar el préstamo.

La mayoría de población tiene dificultades para optar por un financiamiento externo, ya que no tienen ingresos fijos y esto conlleva a que no tienen respaldo para obtener un crédito. Los productores recurren a fuentes internas, es decir reinvierten sus utilidades y utilizan ahorros propios para producir.

#### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Son los recursos monetarios o alternativas financieras con los que se disponen para llevar a cabo la actividad artesanal en el cantón Xepatuj Rabaric.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento, para los productos que elaboran en el centro poblado.

**Cuadro 14**  
**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>			
Corte	2,386,098.00	-	2,386,098.00
Güipil	139,200.00	-	139,200.00
Tela típica	599,760.00	-	599,760.00
Bordado en güipil	178,560.00	-	178,560.00
<b>Carpintería</b>			
Puertas	69,133.70	61,296.50	130,430.20
<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.

De acuerdo al cuadro anterior, se confirma que los artesanos productores recurren a utilizar fuentes internas de financiamiento, como lo son ahorros, remesas, o ahorros de ganancias anteriores.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Son los recursos monetarios financieros con los que se disponen para llevar a cabo la actividad artesanal de tejido típico, para la elaboración del producto de corte, pudiendo observar el detalle de cuanto invierte en materiales, mano de obra, cosos indirectos variables y gastos fijos.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento distribuido en materiales, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos, para los diferentes productos artesanales.

**Cuadro 15**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Financiamiento distribuido 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>Corte</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>Subtotal</b>	<b>2,386,098.00</b>	<b>-</b>	<b>2,386,098.00</b>
<b>Güipil</b>			
Materiales	139,200.00	-	139,200.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Gastos fijos	-	-	-
<b>Subtotal</b>	<b>139,200.00</b>	<b>-</b>	<b>139,200.00</b>
<b>Tela típica</b>			
Materiales	591,600.00	-	591,600.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	8,160.00	-	8,160.00
Gastos fijos	-	-	-
<b>Subtotal</b>	<b>599,760.00</b>	<b>-</b>	<b>599,760.00</b>
<b>Bordado en güipil</b>			
Materiales	172,800.00	-	172,800.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	5,760.00	-	5,760.00
Gastos fijos	-	-	-
<b>Subtotal</b>	<b>178,560.00</b>	<b>-</b>	<b>178,560.00</b>
<b>Carpintería</b>			
<b>Puertas</b>			
Materiales	61,296.50	61,296.50	122,593.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Gastos fijos	7,837.20	-	7,837.20
<b>Subtotal</b>	<b>69,133.70</b>	<b>61,296.50</b>	<b>130,430.20</b>
<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 que la mayor parte de inversión esta en los materiales y costos indirectos variables, no teniendo costo en mano de obra ni gastos fijos ya que son pequeños artesanos, por tal motivo la mano de obra empleada es familiar y utilizan los recursos que tienen en sus hogares.

#### 4.2 FINANCIAMIENTO PARA ELABORACIÓN DE CORTE

La investigación realizada en el cantón Xepatuj Rabaric, del municipio de Nahualá del departamento de Sololá, se establece que la actividad artesanal es la más significativa en la economía del Cantón, y el producto más elaborado y representativo es el corte con un 56.27%.

Por tal motivo se desarrollan las variables fuente de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

##### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son las alternativas financieras que tienen los artesanos que elaboran corte, para obtener fondos y la realización de sus objetivos, en el cantón Xepatuj Rabaric.

**Cuadro 16**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Financiamiento detallado para la elaboración de corte**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Pequeño artesano	Fuentes Internas	Fuentes externas	Total financiamiento
<b>Corte</b>			
<b>Materiales</b>	<b>2,200,698.00</b>	-	<b>2,200,698.00</b>
Hilo de tinta	648,900.00	-	648,900.00
Hilo cristal	139,050.00	-	139,050.00
Jaspe	278,100.00	-	278,100.00
Almidón	185,400.00	-	185,400.00
Alta seda	241,020.00	-	241,020.00
Seda	92,700.00	-	92,700.00
Canillas	615,528.00	-	615,528.00
<b>Mano de obra</b>	-	-	<b>0.00</b>
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>185,400.00</b>	-	<b>185,400.00</b>
Flete	185,400.00	-	185,400.00
<b>Total</b>	<b>2,386,098.00</b>	-	<b>2,386,098.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El financiamiento para la elaboración del corte es 100% de fuentes internas, las cuales son de ganancias de producciones anteriores, ahorros y remesas.

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Los artesanos en el cantón Xepatuj Rabaric, recurren a fuentes internas, es decir se financian por sus propios medios. A continuación el cuadro con el detalla de fuente de financiamiento interno para el centro poblado.

**Cuadro 17**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Detalle del financiamiento interno para elaboración corte**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Pequeño artesano</b>	<b>Monto</b>
<b>Fuentes internas</b>	<b>2,386,098.00</b>
Ahorros	238,609.80
Remesas	1,908,878.40
Ganancia producción anterior	238,609.80
<b>Total</b>	<b>2,386,098.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

En la actualidad los artesanos del cantón Xepatuj Rabaric, no utilizan fuentes de financiamiento externo, debido a que no llenan los requisitos establecidos en entidades bancarias, asociaciones crediticias o prestamistas.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

La Asociación de crédito que otorga préstamos a los productores del cantón Xepatuj Rabaric otorga microcréditos de un monto máximo de Q. 1,500.00 para mujeres y Q. 5,500.00 para hombres, con una tasa de interés del 36% anual. La cancelación de cuotas se realiza de manera semanal o quincenal según sea el acuerdo al momento de otorgar el préstamo.

La mayoría de población tiene dificultades para optar por un financiamiento externo, ya que no tienen ingresos fijos y esto conlleva a que no tienen respaldo para obtener un

crédito, así mismo el crédito que brinda la Asociación son prestamos bajos por tal motivo no pueden invertir en una producción mayor.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

Permite la obtención de ayuda por expertos en el área, aportando información para una cultura en el tema financiero y asesorando en temas relacionados a créditos e inversión a los pobladores del lugar.

Los artesanos del cantón Xepatuj Rabaric carecen de todo tipo de asistencia técnica, lo cual es fundamental para optimizar los recursos y obtener mejoras.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DEL CORTE

La rentabilidad es una expresión económica de la productividad, que relaciono los costos con los ingresos, siendo este uno de los indicadores más relevantes para medir el éxito del cantón Xepatuj Rabaric.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Presenta la inversión en la actividad artesanal, en el producto elaboración de corte, en el cantón Xepatuj Rabaric, determinando si se ha obtenido utilidad o pérdida, del período de enero a diciembre del año 2017, el cual es el siguiente:

A continuación se presenta el estado de resultados para el corte.

**Cuadro 56**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal**  
**Pequeño artesano - Tejidos típicos**  
**Estado de resultados para corte**  
**Del 01 de enero al 31 diciembre de 2017**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Censo
<b>Ventas</b>	<b>3,708,000.00</b>
Corte (18,540*200)	3,708,000.00
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>2,386,098.00</b>
<b>Ganancia marginal</b>	<b>1,321,902.00</b>
<b>Ganancia neta del ejercicio</b>	<b>1,321,902.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Como se muestra en el cuadro anterior, la elaboración del tejido típico corte es rentable, motivo por el cual la población muestra interés en participar en este tipo de producción, ya que la demanda es elevada dentro de la comunidad.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de la elaboración de corte que el artesano labora, como lo son: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

### 5.2.1 Producción física

Corresponde a la productividad de algunos factores que intervienen en la producción física y mide la cantidad de unidades producidas, con relación a cada uno de los factores que intervienen en la producción.

A continuación se desarrollan los indicadores de la producción física para verificar la cantidad de hilo a utilizar en la producción de cada corte.

Análisis de producción física pequeño artesano:

$$1 \frac{\text{libras de hilo de tinta}}{\text{unidades producidas}} = \frac{185,400}{18,540} = 10$$

Del total de libras de hilo de tinta se utiliza 10 libras para cada corte.

$$2 \frac{\text{libras de hilo de cristal}}{\text{unidades producidas}} = \frac{37,080}{18,540} = 2$$

Del total de conos de hilo de cristal se utiliza 2 conos para cada corte.

$$3 \frac{\text{onzas de jaspe}}{\text{unidades producidas}} = \frac{37,080}{18,540} = 2$$

Del total de onzas de jaspe se utiliza 2 onzas para cada corte.

$$4 \frac{\text{Libras de almidón}}{\text{unidades producidas}} = \frac{18,540}{18,540} = 1$$

Del total de libras de almidón se utiliza 1 libra para cada corte.

$$5 \frac{\text{libras de alta seda}}{\text{unidades producidas}} = \frac{37,080}{18,540} = 2$$

Del total de conos de alta seda se utiliza 2 conos para cada corte.

$$6 \frac{\text{Onzas de seda}}{\text{unidades producidas}} = \frac{18,540}{18,540} = 1$$

Del total de onzas de seda se utiliza 1 onza para cada corte.

$$7 \frac{\text{Unidades de canillas}}{\text{unidades producidas}} = \frac{741,600}{18,540} = 40$$

Del total de libras de unidades de canillas se utiliza 40 unidades para cada corte.

### 5.2.2 Producción monetaria

Este indicador mide la rentabilidad en función de las ventas en valores monetarios.

A continuación se desarrollan los indicadores de la producción monetaria para la producción de corte.

$$1 \frac{\text{Materiales}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{2,200,698}{2,386,098} = 0.92$$

Cada quetzal de costo directo de producción se invierten en materiales Q. 0.92

$$2 \frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{185,400}{2,386,098} = 0.08$$

Cada quetzal del costo directo de producción se invierte en costos indirectos variables Q. 0.08

### 5.2.3 Producción de factores

Es la relación que se da entre la producción física y la producción monetaria, con los indicadores para el producto corte para pequeños artesanos.

A continuación se desarrollan los indicadores de la producción de factores para la producción del corte.

$$1 \frac{\text{Materiales}}{\text{Número de cortes}} = \frac{2,200,698}{18,540} = 118.70$$

Cada corte utiliza Q. 118.70 de materiales

$$2 \frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Número cortes}} = \frac{185,400}{18,540} = 10.00$$

Cada corte utiliza Q. 10.00 de costos indirectos variables

## 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores financieros a utilizar para la producción de corte en la actividad artesanal, se basan en el estado de resultados ya que permite medir de forma adecuada los ingresos, gastos, ganancia o pérdidas de la actividad, en el período establecido.

### 5.3.1 Rentabilidad de la ganancia marginal sobre las ventas netas

Este índice permite determinar la rentabilidad obtenida por cada quetzal en ventas, al realizar el cálculo de acuerdo a la fórmula siguiente.

$$1 \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{1,321,902.00}{3,708,000.00} = 0.36$$

Por cada quetzal de ventas netas se obtienen Q. 0.36 centavos de ganancia marginal

$$2 \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{1,321,902.00}{3,708,000.00} = 0.36$$

Se obtienen Q. 0.36 centavos de ganancia neta por cada Q. 1.00 de venta.

$$3 \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{1,321,902.00}{2,386,098.00} = 0.55$$

Expresa por cada quetzal invertido en costos y gastos, se obtiene una ganancia de Q. 0.55 centavos.

## CONCLUSIONES

Derivado a la investigación de campo realizada en octubre del año 2017, en el cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá, para el tema **COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS, CORTE)** se presentan las conclusiones siguientes:

1. En el año 2002 se llevó a cabo el XI Censo de Poblacional y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, los datos registrados a esa fecha difieren con el censo realizado en octubre 2017. La problemática surge derivado a que en el año 2002 en el censo llevado a cabo por el INE se consideró Xepatuj Rabaric y Xepatuj Sococic como un solo Caserío y actualmente se encuentran divididos como dos Cantones.
2. En el cantón Xepatuj Rabaric, se observan problemas relacionados con la contaminación del medio ambiente, por falta de drenajes, extracción de basura y un adecuado tratamiento de desechos sólidos, las personas recurren a desechos la basura en el río, generando contaminación y enfermedades.
3. En la actividad artesanal se determinó que el producto de mayor producción para los artesanos son los tejidos típicos (corte, güipil, tela típica, bordado en güipil), sin embargo, no existe organizaciones o asociaciones que les brinde soporte técnico o capacitaciones para promover su producto siendo la actividad artesanal la principal fuente económica en el cantón Xepatuj Rabaric.
4. Para la elaboración de corte en la actividad artesanal, no se realiza ni llevan controles de los costos y gastos que incurren, considerando únicamente la compra de materiales, y no toman en cuenta los gastos de mano de obra y otros gastos como lo son la luz, agua, alquiler o mantenimiento de maquinaria, lo cual afecta en la venta del producto final ya que ellos colocan precios según consideran convenientes.

5. El financiamiento para las unidades artesanales, proviene de financiamiento interno (ahorros, utilidades de ventas anteriores, remesas), derivado a que los requisitos para obtener créditos como lo es la estabilidad laboral, ingresos fijos o altas tasas de intereses, así como contar únicamente con una Asociación prestamista para los pobladores del Cantón Xepatuj Rabaric, no les es posible tener financiamiento externo, lo cual provoca que los artesanos no puedan expandir su producción ya que no cuentan con un adecuado capital para invertir.

## RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones anteriores, se plantean las recomendaciones descritas a continuación, como posible solución a los problemas identificados en la presente investigación, las cuales son las siguientes:

1. El Instituto Nacional de Estadística -INE-, registre los dos cantones por separado y no como un solo caserío, tomando en consideración la información del presente estudio o bien realizando un nuevo censo de población y habitación, esto ayudará al desarrollo económico y social de dichos Cantones.
2. Los líderes comunitarios deben solicitar a las dependencias involucradas como lo son la Municipalidad de Nahualá, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, entre otros, el apoyo necesario a efecto de implementar proyectos de drenajes, alcantarillado, recolección y tratamiento de basura, y programas de capacitación y conciencia social con la población para el uso adecuado de los recursos naturales que tiene el cantón Xepatuj Rabaric.
3. El grupo de artesanos dedicados a la producción de tejidos típicos se organicen como asociación y gestionen recibir asesoría técnica con apoyo del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, y otras entidades de gobierno o entidades privadas, con la finalidad de tecnificar y ampliar su producción.
4. Los artesanos implementen controles financieros contables, para calcular de manera adecuada sus costos, gastos y rendimiento que obtienen. Esto permitirá establecer márgenes de utilidad y efectuar toma de decisiones para expansión de mercados.
5. Es indispensable que los artesanos se organicen en comités, asociaciones o cooperativas, para que sean considerados por las asociaciones o entidades crediticias que existen en el cantón Xepatuj Rabaric y municipio de Nahualá, a efecto se les

conceda préstamos o anticipos, con el propósito de aprovechar el financiamiento externo y poder incrementar, diversificar, tecnificar y elevar la calidad de sus ventas, lo cual aumentará el desarrollo económico del centro poblado derivado a que la actividad artesanal es la principal fuente de producción del lugar de estudio.

**BIBLIOGRAFÍA**

Aguilar, J. (2013). Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Guatemala: Ediciones Renacer

Catalán, A. (2011). Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Guatemala: Eddie Morales.

Decreto Número 4-89 Ley de Áreas Protegidas. Recuperado de <http://186.151.231.170/inab/images/descargas/legislación/áreas%20Protegidas.pdf>

Diagnóstico Educativo del Municipio de Nahualá, C. Diagnóstico Educativo del Municipio de Nahualá, CMRE. Guatemala, departamento de Sololá.

Diagnóstico del Municipio de Nahualá Sololá (2001). Monografía proporcionada por la Municipalidad de Nahualá

Estados financieros [versión electrónica] Enciclopedia Financiera, Recuperado de <http://www.encyclopediainanciera.com/estados-financieros.htm>

Franklin R.S.G (septiembre 2017) Monografía de Nahualá [Mensaje en un blog] Recuperado de <http://monografía-de-nahualácompleto.blogspot.com/2017/09/topografía-de-nahuala.html>.

Gall, F. (1976) Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala [Versión electrónica]. Recuperado de <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/26558.pdf>

Gestión en Recursos Naturales (15 de diciembre de 2017). Estudios ambientales. Recuperada de [www.grn.cl/estudios-ambientales.htm](http://www.grn.cl/estudios-ambientales.htm)

Historia, D. g. (1980). *Memorial de Sololá - Anales de Cakchiqueles*. Guatemala: Editorial Piedra Santa.

Instituto Geográfico Nacional -IGN- Mapa Xepatuj Rabaric

Instituto Nacional de Estadística -INE- Glosario de conceptos

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2011). Mapas de pobreza Rural en Guatemala 2011. Guatemala.

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. (2013). Estudio Semi detallado de los Suelos del Departamento de Sololá, Guatemala. Recuperado de <http://web.maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/suelos/sololá1.pdf>

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (16 de diciembre de 2017). Base legal-. Recuperada de [http://www.marn.gob.gt/paginas/Base\\_Legal](http://www.marn.gob.gt/paginas/Base_Legal)

Piloña, Gabriel (2004), Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación, Guatemala: Litografía CIMGRA.

Plan de desarrollo Nahualá, Sololá, 2011-2025. Recuperado de <http://www.segeplan.gob.gt>.

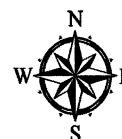
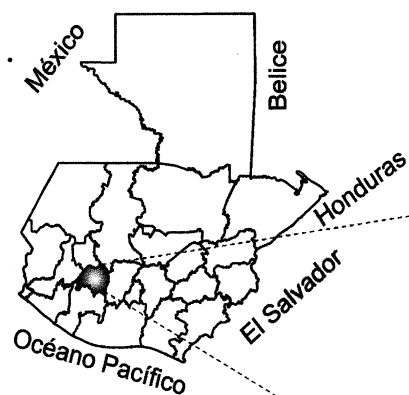
Pú, J. S. (2002). Diagnóstico del Municipio de Nahualá, Sololá. Nahualá: Municipalidad de Nahualá, Sololá; y Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Nahualá - CODEIN-.

SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo Nahualá Sololá. Guatemala: SEGEPLAN.

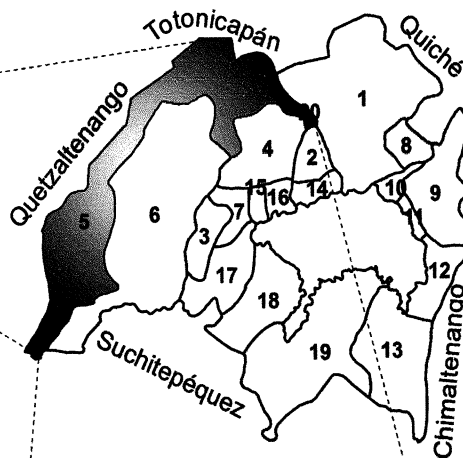
**ANEXOS**

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

**República de Guatemala**

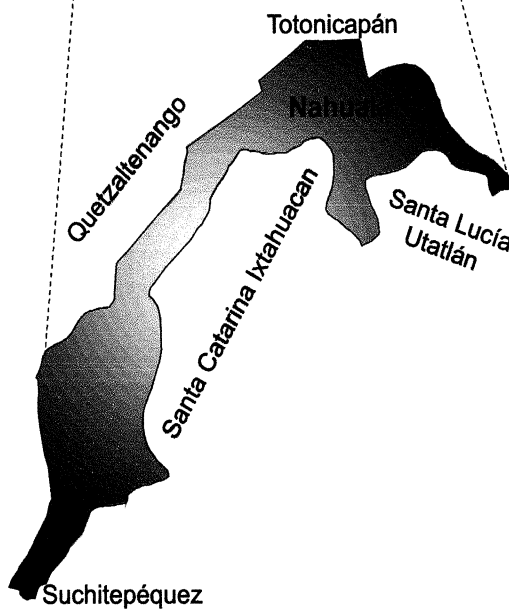


**Departamento de Sololá**



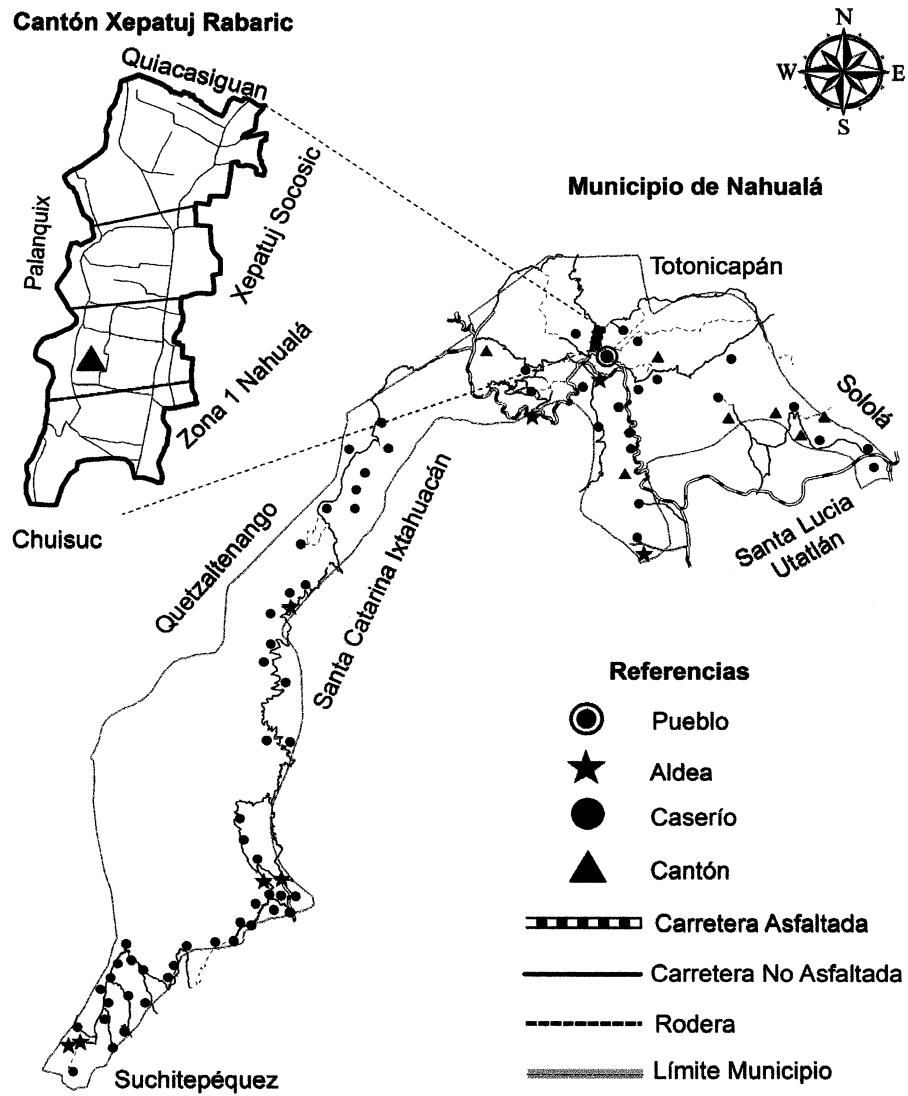
**Municipios del Departamento de Sololá**

- 1 Sololá
- 2 San José Chacayá
- 3 Santa María Visitación
- 4 Santa Lucía Utatlán
- 5 **Nahualá**
- 6 Santa Catarina Ixtahuacán
- 7 Santa Clara La Laguna
- 8 Concepción
- 9 San Andrés Semetabaj
- 10 Panajachel
- 11 Santa Catarina Palopó
- 12 San Antonio Palopó
- 13 San Lucas Tolimán
- 14 Santa Cruz La Laguna
- 15 San Pablo La Laguna
- 16 San Marcos La Laguna
- 17 San Juan La Laguna
- 18 San Pedro La Laguna
- 19 Santiago Atitlán
- 20 Lago de Atitlán



**Anexo 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.

**Anexo 3**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Causas de morbilidad y mortalidad**  
**Año 2017**

Causas	No. de casos	%
<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
Amebiasis	56	5
Artralgia	48	4
Parasitismo	46	4
Dermatitis	42	4
Espasmo muscular	34	3
Odontalgia	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-

**Anexo 4**  
**Cantón Xepatuj Rabaric, municipio de Nahualá, departamento de Sololá**  
**Entidades de apoyo**  
**Año 2017**

Entidades de apoyo	Descripción
<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.
Ministerio Público -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.