

ALDEA JOYA GRANDE  
MUNICIPIO DE ZARAGOZA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

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

EMILIA LUCÍA BARILLAS

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA JOYA GRANDE  
MUNICIPIO DE ZARAGOZA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

ALDEA JOYA GRANDE  
MUNICIPIO DE ZARAGOZA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO  
VOLUMEN 5

2-82-20-CPA-2016

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)"

ALDEA JOYA GRANDE  
MUNICIPIO DE ZARAGOZA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EMILIA LUCÍA BARILLAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2018.

**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>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</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 Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</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>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0121-2019  
Guatemala, 04 de febrero de 2019

Estudiante  
EMILIA LUCÍA BARILLAS.  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1 subinciso 6.1.4 del Acta 01-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de enero de 2019, que en su parte conducente dice:

6.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

...

22. 201011597-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)", Aldea Joya Grande, municipio de Zaragoza departamento de Chimaltenango, presentado por: EMILIA LUCÍA BARILLAS.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

m.ch



## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Ser Supremo, por su infinito amor y darme la sabiduría y perseverancia para culminar con éxito esta meta.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Alma Mater, centro de sabiduría y mi casa de estudios durante todos estos años, agradecida por la formación recibida.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:** Centro de preparación académica que contribuyó a mi formación y calidad profesional.
- A MIS ABUELOS:** Benita y Miguel (Q.E.P.D), por todo su amor, consejos y correcciones para convertirme en una mujer de bien.
- A MI MADRE:** María Eugenia, por su esfuerzo y dedicación para sacarme adelante a mí y a mis hermanas.
- A MI HERMANA:** Mildred, por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, estar ahí cuando más lo necesito y ser mi luz en tiempos de oscuridad.
- A MIS HERMANAS:** Paola y Andrea, por estar ahí siempre y darme ánimos cuando más lo necesito.
- A MIS SOBRINOS:** Ximenita y Xavi, seres llenos de energía y magia, y por ser mi motivación para dar lo mejor de mí, y en un futuro, poder ser su ejemplo.
- A MI NOVIO:** Luis, por compartir mis metas, momentos de alegría y apoyarme en momentos de dificultad durante este proceso.
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:** A todos mis amigos, que estuvieron durante mi carrera, y quienes se han sumado en el transcurso de mi vida, dándome ánimos, compartiendo experiencias y aventuras.

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 MUNICIPIO DE ZARAGOZA</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	1
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	7
1.1.5 Población	7
1.1.5.1 Población por centro poblado	7
1.1.5.2 Tasa de crecimiento	8
1.1.5.3 Número de hogares	9
1.1.5.4 Población por sexo	9
1.1.5.5 Área geográfica	9
1.1.5.6 Población por grupo étnico	9
1.1.5.7 Población por edad	9
1.1.5.8 Población económicamente activa	10
1.1.5.9 Densidad poblacional	11
1.1.5.10 Migración	12
1.1.5.11 Pobreza	12
1.1.5.12 Desnutrición	13
1.1.5.13 Empleo, subempleo y desempleo	13
1.1.6 Remesas familiares	14
<b>1.2 ALDEA JOYA GRANDE</b>	<b>14</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	15
1.2.2 Localización y extensión	15
1.2.3 Aspectos culturales y deportivos	17
1.2.4 División política y administrativa	18
1.2.4.1 Alcaldía auxiliar	18
1.2.4.2 Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-	18
1.2.5 Clima	18
1.2.6 Población	19
1.2.6.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	19
1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica, idioma, edad y nivel de escolaridad	19
1.2.6.3 Población económicamente activa	21
1.2.6.4 Densidad poblacional	22

**CAPÍTULO II  
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA  
ALDEA JOYA GRANDE**

	Página	
<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>39</b>
2.1.1	Agrícola	39
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	40
2.1.2	Pecuaria	41
2.1.2.1	Volumen y valor de la producción	41
2.1.3	Artesanal	43
2.1.3.1	Volumen y valor de la producción	43
2.1.4	Comercio y servicios	44
2.1.4.1	Comercio	44
2.1.4.2	Servicios	45

**CAPÍTULO III  
COSTOS: ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS**

<b>3.1</b>	<b>TEJIDOS TÍPICOS</b>	<b>47</b>
3.1.1	Identificación del producto	47
3.1.1.1	Guipil	47
3.1.1.2	Fajas	47
3.1.1.3	Sevilletas	48
3.1.2	Características tecnológicas	48
3.1.3	Volumen y valor de la producción	49
3.1.4	Destino de la producción	50
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	50
3.1.6	Costos de la producción	51
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	52
3.1.6.2	Costo directo de producción	54

**CAPÍTULO IV  
FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>56</b>
4.1.1	Crédito	56
4.1.1.1	Por su destino	56
4.1.1.2	Por su finalidad	57
4.1.1.3	Por su garantía	58
4.1.1.4	Por su plazo	58
4.1.2	Procedimientos para obtener un crédito	59
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	
	• En el sistema bancario	59
	• En otras instituciones	60
4.1.3	Condiciones del crédito	60
4.1.4	Marco legal aplicable	62

	Página	
4.1.4.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	62
4.1.4.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	63
4.1.4.3	Ley Monetaria	64
4.1.4.4	Ley de Supervisión Financiera	65
4.1.4.5	Ley contra el Lavado de Dinero y otros Activos	65
4.1.4.6	Código de comercio y sus reformas	66
4.1.4.7	Otras	66
4.1.5	Caracterización del financiamiento	66
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	67
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	67
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO: ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS</b>	<b>67</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	67
4.2.1.1	Recursos propios	67
4.2.1.2	Recursos ajenos	68
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	69
4.2.1.4	Asistencia técnica	69

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD: ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>70</b>
5.2	Indicadores artesanales	71
5.2.1	Producción física	71
5.2.2	Producción monetaria	72
5.2.3	Producción de factores	73
5.3	Indicadores financieros	74
5.3.1	Relación ganancia neta/ ventas netas	74
5.3.2	Relación ganancia neta/ costos y gastos	75
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>76</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>77</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Centros Poblados del Municipio. Años: 2002 y 2016.	8
2	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población del Municipio por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 2002 y 2016.	9
3	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 2002 y 2016.	10
4	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Pobreza Extrema, Pobreza no Extrema y Pobreza Total. Años: 2002 y 2014.	12
5	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Análisis de la Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica, Idioma, Edad y Nivel de Escolaridad. Años: 2002 y 2016	20
6	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población Económicamente Activa por Sexo, Actividad Productiva y Área Geográfica Año: 2016.	21
7	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Niveles de Ingreso por Hogar. Año: 2016.	23
8	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Tasa Bruta de Cobertura por Nivel Educativo. Año: 2016.	32
9	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2016.	39
10	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Agrícola. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2016.	40
11	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Actividad Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Estrato y Producto. Año: 2016.	42
12	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción: Por Tamaño de Artesano y Producto Año: 2016.	43

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
13	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Inventario de Comercios. Año: 2016.	45
14	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Inventario de Servicios. Año: 2016.	45
15	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano y Producto. Año: 2016.	49
16	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Güipil. Actividad Artesanal -Pequeño Artesano. Año: 2016.	52
17	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Una Faja. Actividad Artesanal -Pequeño Artesano. Año: 2016.	53
18	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Una Servilleta. Actividad Artesanal -Pequeño Artesano Año: 2016.	53
19	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Costo Directo de Producción por Tamaño de Artesano y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. cifras en quetzales.	54
20	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Financiamiento de la Producción Artesanal, Según Censo. Por Tamaño de Artesano y Producto. Año 2016. cifras en quetzales.	68
21	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Estado de Resultados. Por Tamaño de Artesano y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. cifras en quetzales.	70

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Producción de Tejidos Típicos. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2016.	50

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Resumen División Política por Categoría. Años: 2002, 2016 y 2017.	5
2	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Densidad Poblacional. Años: 2002 y 2016.	12
3	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Población Total, Número de Hogares. Años: 2002 y 2016.	19
4	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Producción Artesanal. Características Tecnológicas. Año: 2016.	48

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango, Localización Geográfica. Año: 2016.	3
2	Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango. Localización de Aldea. Año: 2016.	16

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Ciencias Económicas tiene el programa del Ejercicio Profesional Supervisado- EPS-, como parte de evaluación de futuros profesionales de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas, para que, estos apliquen los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria, asimismo contribuir con la sociedad guatemalteca a través de la extensión universitaria.

Se ha elaborado el presente informe cuyo tema es: “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales: tejidos típicos”, de la aldea Joya Grande, del municipio de Zaragoza, del departamento de Chimaltenango, resultado de la investigación realizada en el mes de octubre del año 2016, previo a obtener el grado académico de licenciada, con el objetivo principal de establecer y conocer los costos de la actividad artesanal y a la vez se convierta en una herramienta de consulta para los artesanos de la comunidad al momento de tomar decisiones de beneficio para la producción.

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

El contenido general del presente, se integra en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Contiene la descripción del contexto territorial del municipio y aldea, detallando antecedentes históricos, localización y extensión, clima, población y remesas familiares, en el caso de la descripción del centro poblado también se detalla la división política y administrativa; el ecosistema integrado por los bosques, suelos y la flora y fauna.

Capítulo II. Caracteriza las actividades productivas existentes: agrícola, pecuaria y artesanal, describe los principales cultivos que se producen, se incluye un breve detalle del sector pecuario y artesanal, también los comercios y servicios.

Capítulo III. En este capítulo se enumeran los costos en los que se incurren en la producción de tejidos típicos. Asimismo, se detallan las características tecnológicas y el flujograma del proceso productivo.

Capítulo IV. En este se incluye la descripción del financiamiento de la actividad artesanal, los requisitos básicos para obtener un crédito en las entidades bancarias, el marco legal aplicable y las fuentes de financiamiento que existen.

Capítulo V. En este capítulo se describe la rentabilidad de la elaboración de tejidos típicos en Joya Grande, a través de indicadores financieros.

Al finalizar el informe, se presenta las conclusiones y recomendaciones, derivadas de la investigación realizada, con el fin de dar propuestas generales y específicas que coadyuven a dar solución a las diferentes necesidades encontradas, y por último las referencias bibliográficas utilizadas.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

En el presente capítulo se describe el contexto territorial del municipio de Zaragoza y de la aldea Joya Grande, este incluye antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares del municipio; también se detallan los servicios básicos y la infraestructura.

### **1.1 MUNICIPIO DE ZARAGOZA**

Pertenece al departamento de Chimaltenango, ubicado en la región central, el área territorial es de 50 kilómetros cuadrados, su división política está integrada por trece aldeas, siete colonias, dos comunidades, tres fincas, cuatro caseríos y la zona urbana. Los idiomas que predominan son el español y kaqchiquel.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El municipio de Zaragoza fue conocido con el nombre de Chicoj o Chixoc, que en idioma Kaqchiquel significa: Francisco Oj que corresponde al nombre de un cacique de reconocido mando, dueño de las tierras del lugar en la época pre colonial en el año 1711, también se le conoció con el nombre de Valle de los Durazos. (Meléndez, 2016)

Por medio del acuerdo gubernativo del 27 de enero de 1892 quedó establecido el municipio de Zaragoza; el nombre fue escogido debido a que la mayoría de los españoles que permanecían en el lugar, eran originarios de la Villa de Zaragoza, España. (Meléndez, 2016)

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

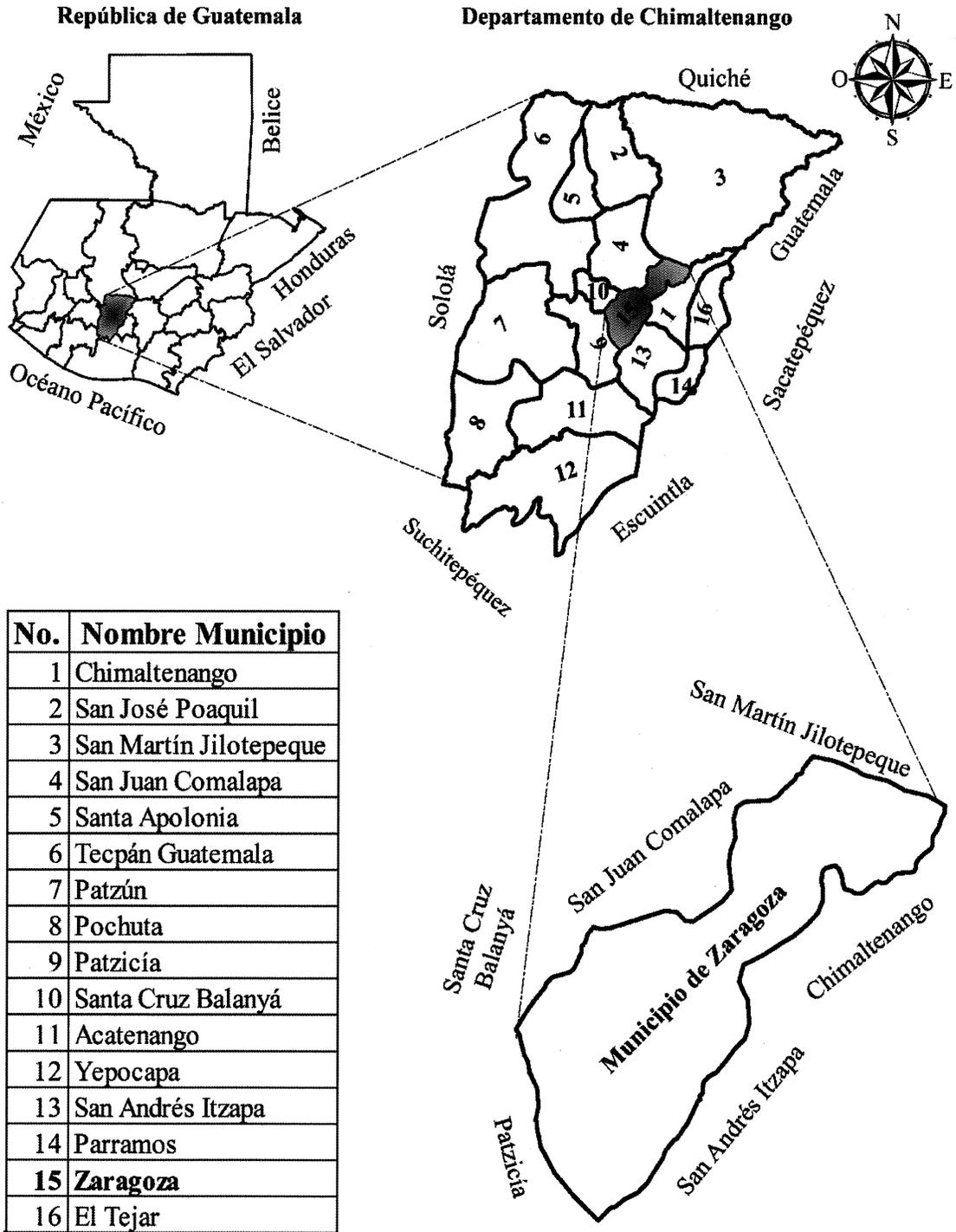
De acuerdo con la Agenda Geográfica del Instituto Geográfico Nacional –IGN– el municipio de Zaragoza ubicado a 65 kilómetros de la ciudad capital y 9 de la cabecera departamental, pertenece a la región central del departamento de Chimaltenango, cuenta con una extensión territorial de 50 kilómetros cuadrados. Sus principales vías de acceso se ubican sobre la carretera interamericana CA-1 a la altura de los kilómetros 63.4 ó 64.4;

existen otros ingresos en el km. 58.7 por la aldea El Llano ó 67.6 en la entrada del municipio de Patzicía.

En el mapa uno se muestran las colindancias del Municipio: al norte con San Martín Jilotepeque y San Juan Comalapa; al sur con San Andrés Itzapa y Patzicía; al este con Chimaltenango y al oeste con Santa Cruz Balanyá. La Altitud es de 1,849 metros sobre el nivel del mar, latitud  $14^{\circ}39'00''N$  y longitud  $90^{\circ}53'26''O$ .

Se presenta la localización geográfica del municipio de Zaragoza a continuación:

**Mapa 1**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2016.

El mapa anterior refleja la ubicación de Zaragoza, su importancia radica en determinar las colindancias del municipio y establecer el área geográfica.

### **1.1.3 División política y administrativa**

Analiza la distribución territorial conforme a la categoría de cada centro poblado y describir la función administrativa a través de la gestión y conformación del gobierno municipal; según el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 en su Artículo No. 4, inciso b, indica que los municipios se dividen en aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión y finca.

#### **1.1.3.1 División política**

Entre las categorías identificadas en el municipio de Zaragoza se encuentran: centros poblados del área urbana y rural, en la actualidad cuenta con una villa; trece aldeas: Las Lomas, Puerta Abajo, Agua Dulce, Mancheren, Las Colmenas, El Cuntic, El Cuntic Sector II, Rincón Grande, Joya Grande, Los Potrerillos, Rincón Chiquito, Tululché y El Llano; siete colonias: La Virgen del Pilar, Las Ilusiones, Lo de Pérez, La Cascada, Villas de Zaragoza, Los Llamos y Nueva Esperanza; dos comunidades: 29 de Diciembre y Piero Morari; cuatro caseríos: Los Chilares, La Ciénaga, Los Gabrieles y Los Calvos; por último tres fincas: El Tesoro, El Esfuerzo y El Escondite. (Municipalidad de Zaragoza, 2017)

En el oficio CARTO-018-2017 emitido el veintiséis de enero del año dos mil diecisiete por el departamento de cartografía del Instituto Geográfico Nacional – IGN a solicitud del alcalde municipal de Zaragoza se reportan los datos de los lugares poblados que en la actualidad conforman el municipio.

A continuación, se muestra el resumen de la división política por categoría del centro poblado:

**Tabla 1**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Resumen División Política por Categoría**  
**Años: 2002, 2016 y 2017**

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación de campo 2016	Carto 018-2017
1	Zaragoza	Villa	Villa	Municipio
2	Agua Dulce	Caserío	Caserío	Aldea
3	Rincón Grande	Caserío	Caserío	Aldea
4	La Virgen Del Pilar	Colonia	Caserío	Colonia
5	Joya Grande	Caserío	Caserío	Aldea
6	Las Lomas	Aldea	Aldea	Aldea
7	Las Colmenas	Aldea	Aldea	Aldea
8	Los Chilares	Caserío	Aldea	Caserío
9	Mancheren Grande	Aldea	Aldea	Aldea
10	Mancheren Chiquito	Aldea	Aldea	Aldea
11	Puerta Abajo	Aldea	Aldea	Aldea
12	Los Potrerillos	Caserío	Aldea	Aldea
13	Rincón Chiquito	Caserío	Caserío	Aldea
14	Tululche	Caserío	Caserío	Aldea
15	Yerbabuena	Caserío	Caserío	-----
16	El Cuntic	Caserío	Caserío	Aldea
17	El Llano	Caserío	Caserío	Aldea
18	Laguna Seca	Otra	Caserío	-----
19	Las Tunas	Otra	Caserío	-----
20	Comunidad 29 de Diciembre	Colonia	Colonia	Comunidad
21	La Cascada	-----	-----	Colonia
22	Lo de Pérez	-----	-----	Colonia
23	Villas de Zaragoza	-----	-----	Colonia
24	Las Ilusiones	-----	-----	Colonia
25	Los Llamos	-----	-----	Colonia
26	La Ciénaga	-----	-----	Caserío
27	Los Gabrieles	-----	-----	Caserío
28	Los Calvos	-----	-----	Caserío
29	Nueva Esperanza	-----	-----	Colonia
30	Piero Morari	-----	-----	Comunidad
31	El Cuntic Sector II	-----	-----	Aldea
32	El Esfuerzo	-----	-----	Finca
33	El Tesoro	-----	-----	Finca
34	El Escondite	-----	-----	Finca

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002; investigación de campo EPS, segundo semestre 2016 y oficio CARTO 018-2017 del departamento de Cartografía del Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2017.

Los datos de la tabla anterior detallan la distribución territorial conforme a los datos del INE, departamento de cartografía del IGN y actualización de acuerdo con el Acta Ordinaria Número 28-2017 de la Municipalidad de Zaragoza y se puede observar nuevos centros poblados adheridos, que antes no pertenecían al municipio.

Por otra parte, el acta ordinaria 28-2017 con fecha 14 de julio de 2017, celebrada por el alcalde y el Concejo Municipal acuerdan y aprueban la actualización de la división territorial de los centros poblados del municipio de Zaragoza del departamento de Chimaltenango, así mismo se estableció el incremento de la división política dando origen a una aldea, seis colonias, tres caseríos, tres fincas y una comunidad.

El Artículo 22 del Código Municipal establece que “la municipalidad remitirá en el mes de julio de cada año una certificación de la división territorial de su municipio, al INE e IGN”, esta solicitud fue ratificada de acuerdo al oficio S-DIG-0669/2017 del IGN con fecha seis de octubre del año 2017. Ésta información es importante para el presente estudio puesto que eleva al caserío Joya Grande a categoría de Aldea.

#### 1.1.3.2 División administrativa

Define la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal, de acuerdo al Artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, está integrada por el Concejo Municipal, el alcalde, los concejales y síndicos, todos electos de forma directa y popular en cada municipio por un período de cuatro años, pueden ser reelectos. A continuación, se describe la división administrativa para el municipio de Zaragoza:

- Concejo municipal

Es responsable de ejercer la autonomía del municipio, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables de las decisiones que se tomen, está integrado por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos de forma directa y popular.

- **Alcaldes auxiliares**

Reconocidos por el Concejo Municipal como entidades representativas del centro poblado, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Nombrados por el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades. Según la investigación realizada, se determinó que todos los centros poblados del Municipio cuentan con esta representatividad.

- **Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE –**

Se encarga de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, con el propósito de facilitar la participación de las comunidades en el desarrollo integral del municipio por medio de la solución de problemas de acuerdo a las necesidades de la población.

#### **1.1.4 Clima**

Es de tipo húmedo templado; la temporada fría se da de manera regular en los meses de octubre a febrero, la cálida prevalece entre marzo a septiembre, la temporada de lluvia inicia en los primeros días de mayo hasta la segunda semana de octubre.

#### **1.1.5 Población**

Se le denomina así, al conjunto de personas que habitan en un mismo espacio geográfico, constituye el principal recurso de la sociedad y del municipio que se estudia, es la razón de la caracterización socioeconómica ambiental y juega un papel importante en el proceso de desarrollo del mismo, a través de las relaciones de intercambio de bienes y servicios. (Aguilar Catalán, 2013, pág. 10)

##### **1.1.5.1 Población por centro poblado**

Es la concentración de personas en un mismo espacio rural y su división geográfica territorial de colindancias y habitantes. Los centros poblados que conforman el municipio de Zaragoza, se describen en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Centros Poblados del Municipio**  
**Años: 2002 y 2016**

No.	Centro poblado	Categoría	No. Habitantes 2002	%	No. Habitantes proyección 2016	%
1	Zaragoza	Villa	7,574	42.29	11,934	42.29
2	Agua Dulce	Caserío	973	5.43	1,532	5.43
3	Rincón Grande	Caserío	995	5.55	1,566	5.55
4	La Virgen del Pilar	Caserío	804	4.49	1,267	4.49
5	Joya Grande	Caserío	1,323	7.39	2,085	7.39
6	Las Lomas	Aldea	1,486	8.30	2,342	8.30
7	Las Colmenas	Aldea	236	1.32	373	1.32
8	Los Chilares	Aldea	155	0.87	246	0.87
9	Mancheren Grande	Aldea	276	1.54	435	1.54
10	Mancheren Chiquito	Aldea	21	0.12	34	0.12
11	Puerta Abajo	Aldea	542	3.02	852	3.02
12	Potrerrillos	Aldea	219	1.22	344	1.22
13	Rincón Chiquito	Caserío	619	3.46	976	3.46
14	Tululché	Caserío	406	2.27	641	2.27
15	Yerbabuena	Caserío	268	1.50	423	1.50
16	El Cuntic	Caserío	725	4.05	1,143	4.05
17	El Llano	Caserío	930	5.19	1,465	5.19
18	Laguna Seca	Caserío	99	0.55	155	0.55
19	Las Tunas	Caserío	183	1.02	288	1.02
20	Comunidad 29 de Diciembre	Colonia	48	0.27	76	0.27
21	Población Dispersa	Otra	26	0.15	42	0.15
<b>Total</b>			<b>17,908</b>	<b>100.00</b>	<b>28,219</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los datos del cuadro anterior muestran que la cabecera municipal cuenta con el 42.29% de habitantes, seguido por la aldea Las Lomas con 8.30% luego por Joya Grande con 7.39%; estos representan el 57.98% del total de la población de Zaragoza.

#### 1.1.5.2 Tasa de crecimiento

Índice que mide el incremento de la población de un territorio en un tiempo determinado basado en datos recolectados con anterioridad, en la actualidad el Municipio se encuentra conformado por 28,219 habitantes, según proyecciones del INE para el año

2016. Con base a la estimación para el periodo 2008-2020 se calcula una tasa de crecimiento de 2.55%, respecto al XI Censo Nacional de Población y Habitación 2002.

#### 1.1.5.3 Número de hogares

“Un hogar es una o varias personas con o sin vínculos familiares que viven juntas bajo un mismo techo, para proveer y satisfacer sus necesidades alimenticias” (Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2014, pág. 5) El centro poblado está conformado por 6,451 hogares como resultado del crecimiento poblacional.

#### 1.1.5.4 Población por sexo

Se refiere a la población conformada por hombres y mujeres sin importar la edad.

#### 1.1.5.5 Área geográfica

Es la distribución por área geográfica de la población del municipio de Zaragoza, muestra el número de personas que habitan los lugares poblados.

#### 1.1.5.6 Población por grupo étnico

Permite identificar a la población según su comunidad lingüística y cultural.

#### 1.1.5.7 Población por edad

Proporciona la distribución de los habitantes del centro poblado según su edad.

A continuación, se presenta el cuadro con los datos de la población, según categorías detalladas anteriormente:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Población del Municipio por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2016</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>				
Hombres	8,874	49.55	13,982	49.55
Mujeres	9,034	50.45	14,237	50.45

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2016</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>17,908</b>	<b>100.00</b>	<b>28,219</b>	<b>100.00</b>
<b>Área geográfica</b>				
Urbana	8,609	48.07	13,565	48.07
Rural	9,299	51.93	14,654	51.93
<b>Total</b>	<b>17,908</b>	<b>100.00</b>	<b>28,219</b>	<b>100.00</b>
<b>Grupo étnico</b>				
Indígena	5,675	31.69	8,943	31.69
Ladinos	12,233	68.31	19,276	68.31
<b>Total</b>	<b>17,908</b>	<b>100.00</b>	<b>28,219</b>	<b>100.00</b>
<b>Edad</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2016</b>	<b>%</b>
00 – 06	3,802	21.23	5,990	21.23
07 – 14	3,881	21.67	6,115	21.67
15 – 64	9,430	52.66	14,860	52.66
65 y más	795	4.44	1,254	4.44
<b>Total</b>	<b>17,908</b>	<b>100.00</b>	<b>28,219</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según los datos descritos en el cuadro anterior la tendencia del crecimiento de mujeres ha prevalecido en el transcurso de los años con un 0.9% más que el sexo opuesto; en el caso de la distribución por área geográfica se concentra en la zona rural con 3.86% superior a la urbana. El grupo étnico que predomina es el ladino con 36.62% mayor al indígena; y el 52.66% de la población se concentra en un rango de 15 a 64 años.

#### 1.1.5.8 Población económicamente activa -PEA-

Está conformada por personas de 15 años o más, donde la población en edad productiva se encuentra entre el rango de 15 a 64 años acorde a información obtenida de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 1-2016 1. A continuación se presenta:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica y Actividad**  
**Productiva**  
**Años: 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2016</b>	<b>%</b>
<b>Por sexo</b>				
Hombres	4,858	76.56	7,655	76.56

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2016</b>	<b>%</b>
Mujeres	1,487	23.44	2,343	23.44
<b>Total</b>	<b>6,345</b>	<b>100.00</b>	<b>9,998</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Urbana	2,645	41.69	4,168	41.69
Rural	3,700	58.31	5,830	58.31
<b>Total</b>	<b>6,345</b>	<b>100.00</b>	<b>9,998</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad productiva</b>				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,373	53.16	5,315	53.16
Explotación de minas y canteras	8	0.13	13	0.13
Industria, manufacturera textil y alimenticia	727	11.46	1,146	11.46
Electricidad, gas y agua	33	0.52	52	0.52
Construcción	549	8.65	865	8.65
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	595	9.38	938	9.38
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	283	4.46	446	4.46
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios préstamos a empresas	173	2.73	273	2.73
Administración pública y defensa	102	1.61	161	1.61
Enseñanza	97	1.53	153	1.53
Servicios comunales, sociales y personales	344	5.42	542	5.42
Organización extraterritorial	6	0.09	9	0.09
Rama de actividad no especificada	33	0.52	52	0.52
Desocupada	22	0.34	33	0.34
<b>Total</b>	<b>6,345</b>	<b>100.00</b>	<b>9,998</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Respecto al cuadro anterior los hombres representan el mayor porcentaje de la PEA del municipio con 76.56%, derivado a que las actividades productivas principales son: agricultura, caza, silvicultura y pesca que representan el 53.16%, y según el área geográfica desempeñada en el área rural en un 58.31%.

#### 1.1.5.9 Densidad poblacional

Es el número de habitantes de una región o país por kilómetro cuadrado, el cual ha experimentado variaciones a causa del incremento de la población del municipio. Esta densidad se estima de acuerdo a los censos realizados. A continuación, se presenta la tabla correspondiente:

**Tabla 2**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 2002 y 2016**

<b>Fuente</b>	<b>Población</b>	<b>Habitantes por km<sup>2</sup></b>
Censo 2002	17,908	358
Proyección 2016	28,219	564

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo con la tabla anterior, para el año 2002 se observa 358 habitantes por kilómetro cuadrado mientras que para el 2016 se describen 564; esto representa un aumento del 64% respecto a los datos descritos.

#### 1.1.5.10 Migración

Es el desplazamiento con cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o de llegada, ejemplifica atravesar los límites de una división político – administrativo ya sea de un país a otro, de un municipio o centro poblado a otro dentro de un mismo país. (CELADE, 2016)

#### 1.1.5.11 Pobreza

Es un fenómeno social cualitativo, que se expresa en diversas formas cuantitativas, determinadas a necesidades básicas que constituyen un aspecto de bienestar y desarrollo integral de las personas. (CEPAL, 2016). A continuación, se presenta el cuadro correspondiente que detalla el grado de pobreza en Zaragoza:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Pobreza Extrema, Pobreza no Extrema y Pobreza Total**  
**Años: 2002 y 2014**

<b>Niveles de pobreza</b>	<b>Censo 2002</b> %	<b>ENCOVI 2014</b> %
Pobreza extrema	11.00	12.00
Pobreza no extrema	42.00	60.00
Pobreza total	53.00	72.00
No pobres	47.00	28.00
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-2014.

En el cuadro anterior, se describen dos tipos de pobreza: extrema y no extrema; la primera considera el costo de una canasta que incluye los bienes consumibles mínimos para subsistir y la segunda los costos de adquirir bienes alimenticios y no alimenticios que les permite obtener un nivel de consumo, según el plan de desarrollo de SEGEPLAN correspondiente al municipio de Zaragoza. Los datos detallados anteriormente, reflejan el censo realizado en el año 2002 respecto al indicador de pobreza del municipio de Zaragoza, este superaba la mitad de los hogares y para el año 2014 según –ENCOVI– se determinó que la pobreza total del municipio se incrementó en un 19% de los hogares.

#### 1.1.5.12 Desnutrición

Se manifiesta de varias formas y se refleja con el bajo peso al nacer, la disminución crónica del crecimiento, el bajo peso con respecto a la estatura y de manera menos visible, las deficiencias por micronutrientes consideradas como hambre oculta. (FAO, 2016)

Algunos de los efectos más importantes de la desnutrición crónica tienen presencia en el área rural, sobre todo en las regiones noroccidental, norte y suroccidental, también en la población indígena, madres sin ningún grado de escolaridad o con escolaridad baja.

Para la investigación llevada a cabo, no fue posible documentar el porcentaje de desnutrición crónica que existe en el municipio de Zaragoza, debido que a la fecha del trabajo de campo no se contaba con este dato de forma oficial.

#### 1.1.5.13 Empleo, subempleo y desempleo

El empleo es la concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En la sociedad presente, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral, regulado por el estado para evitar conflictos. La empresa sería el lugar donde las facultades de los distintos trabajadores interactúan con la finalidad de percibir una ganancia. (Puerta Pérez L. , 2017, pág. 12)

En la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) el término "subempleo" se utiliza para indicar el empleo inadecuado, en relación con normas específicas o empleos alternativos de acuerdo con sus calificaciones.

El desempleo es la situación en la que se encuentran las personas que tienen edad, capacidad y deseo de trabajar, pero no obtienen oportunidades laborales y se ven sometidos a una situación de paro forzoso.

A la fecha de la investigación de campo, no existía un porcentaje de generación de trabajo descrito por la ENCOVI.

#### **1.1.6 Remesas familiares**

Los recursos para financiar las actividades productivas se obtienen de fuentes internas como el ahorro familiar y de recursos adquiridos de la cosecha de periodos anteriores, también fuentes externas como las remesas familiares, la importancia de estas en Guatemala radica e ser un asunto de indudable trascendencia.

Durante la investigación de campo se realizaron las consultas correspondientes para determinar el ingreso de divisas en las sucursales de las entidades financieras, sin embargo, no fue posible obtener datos que respalden dicha información.

Estos ingresos han llegado a constituir una de las principales fuentes de sustento en muchos de los hogares del municipio; resultado de la migración de mano de obra hacia los Estados Unidos de América y Canadá.

### **1.2 ALDEA JOYA GRANDE**

En esta sección se describen los aspectos generales de la aldea Joya Grande ubicada en el municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango que incluye los antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, costumbres y tradiciones, deportes, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

Los orígenes de la Aldea se remontan al año 1909 cuando llegaron las primeras familias procedentes de los municipios de San Juan Comalapa, San Martín Jilotepeque y Santa Apolonia, el lugar que actualmente ocupa era propiedad de un finquero de origen alemán; luego de fallecer, la finca fue dividida y vendida por lotes a sus trabajadores quienes decidieron quedarse a vivir en el lugar y mejorar sus condiciones de vida.

El nombre fue elegido debido a que se creía que en el lugar existía una joya escondida; las primeras familias que conformaron la comunidad fueron Bal y Car. En el año 1976 sufrió daños severos a causa del terremoto que afectó fuertemente al territorio nacional, los efectos fueron devastadores, pérdidas humanas, viviendas y otras construcciones destruidas. El año de 1980 es señalado por los habitantes como un año difícil por ser la época del conflicto armado interno, el ejército les exigió realizar rondas, esto ocasionó el descuido de sus actividades productivas y produjo pérdidas económicas.

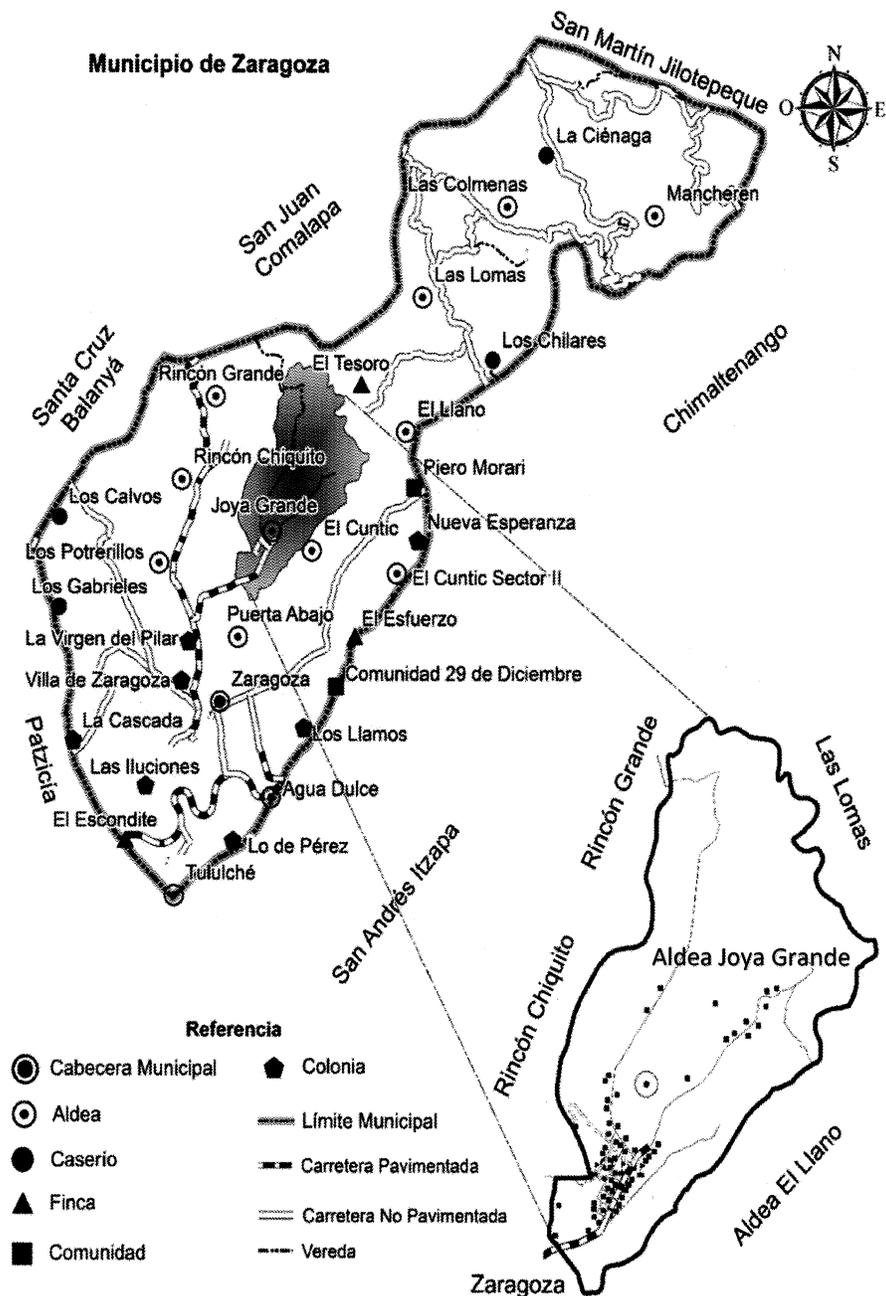
### **1.2.2 Localización y extensión**

Conforme a la Agenda Geográfica del IGN la aldea Joya Grande se encuentra ubicada a 4.74 kilómetros de la cabecera municipal de Zaragoza y a una altura de 2,050 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial es de 3.69 kilómetros cuadrados, en coordenadas de latitud norte 14°40'08", longitud oeste 90°53'13".

Situada en el área central del municipio de Zaragoza, limita al norte con aldea Las Lomas, al sur con la cabecera municipal de Zaragoza, al este con aldea El Llano y al oeste con las aldeas Rincón Grande y Rincón Chiquito, se encuentra entre los ríos Chicoj, Pachoj y Pixcayá.

Las principales vías de acceso se ubican sobre la carretera interamericana CA-1 a la altura de los kilómetros 63.4 y 64.4; también existe entrada en el km. 58.7 por la aldea El Llano y 67.6 por la entrada del municipio de Patzicía. A continuación, se detalla el mapa de la localización de Joya Grande:

**Mapa 2**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Localización de la Aldea**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración propia, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2016.

El mapa anterior muestra la localización geográfica de Joya Grande, este fue elaborado por medio de cartografía aérea, cabe destacar que los límites no son autoritativos, se puede observar que hay caminos de veredas que conectan con Rincón Grande y Laguna Seca.

### **1.2.3 Aspectos culturales y deportivos**

Abarca el idioma, religión, costumbres, tradiciones y actividades deportivas que aún se conservan y practican en el centro poblado. A continuación, se describen:

Respecto al idioma, predominan el español y el kaqchiquel, se inculca la utilización de este último para que las generaciones futuras lo conserven. Prevalece la doctrina católica. Actualmente el 82% de la población la profesa, el 17% son evangélicos y el resto son de otras denominaciones incluidos los guías espirituales mayas que practican rituales.

En la Aldea, la feria titular se celebra el 19 de marzo en honor a San José, en semana santa se realizan diferentes actividades, donde destacan el viernes santo, día en el que intercambian canastos de pan en la familia, también se efectúa el recorrido de la procesión de las dos estaciones por sus calles.

El día siete de octubre se lleva a cabo la celebración de la Virgen del Rosario, el 1 de noviembre la población en general acude a colocar flores, adornar las tumbas de sus difuntos y al siguiente día almuerzan en el cementerio.

Otra de las tradiciones que aún se practican es la pedida de mano para poder casarse, la comida típica es el pepián colorado que se prepara para ocasiones especiales o días de fiesta. Existe un área sagrada denominada Boo B'at'z (Cinco Hilos), también es llamada la Piedra del Nahual, localizada a un costado de la UMS. Los monolitos encontrados son venerados y sagrados; en este sitio se ubica una reliquia que tiene forma de una madre en gestación. En la actualidad la Aldea no cuenta con canchas o lugares recreativos, la única actividad que se organiza es una triangular de fútbol realizada en las instalaciones de la escuela para la fiesta titular en el mes de marzo.

#### **1.2.4 División política y administrativa**

Examina la distribución territorial conforme a la categoría de cada centro poblado y su función administrativa. Para el año 2016, la división política de la Aldea está conformada por un centro poblado.

La división administrativa se encuentra integrada por un grupo de alcaldes auxiliares y el COCODE, ambos con distintas funciones, acorde al Artículo 56 del Código Municipal Decreto Número 12-2002. Se describen a continuación:

##### **1.2.4.1 Alcaldía auxiliar**

Los alcaldes auxiliares son propuestos y elegidos por los pobladores, el período de funciones es de dos años, generalmente compuesto de cinco a seis integrantes, sus principales funciones son: mantener el ornato, seguridad, administración del cementerio comunal, control de faenas (jornadas de apoyo comunitario de carácter obligatorio para los hombres mayores a los 18 años), resolución de conflictos que puedan afectar a la Aldea así como las que refiere el Artículo 58 del Código Municipal.

##### **1.2.4.2 Consejo comunitario de desarrollo – COCODE –**

Los integrantes son propuestos y elegidos por los pobladores, para un período de dos años, sus principales funciones son: promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de los vecinos, para la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad, así como la promoción de políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, adolescencia, juventud y la mujer, las demás estipuladas en el Artículo 14 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

#### **1.2.5 Clima**

En la aldea, la clasificación climática es de tipo húmedo templado; la temporada fría se da regularmente en los meses de octubre a febrero, la temperatura mínima registrada es de 2.2°C reportada en febrero del año 2016; la temporada cálida prevalece entre marzo a septiembre, se registra una temperatura máxima promedio de 28°C; por último la

temporada de lluvia inicia en los primeros días de mayo hasta la segunda semana de octubre, los meses más lluviosos son junio y julio con un promedio de diecisiete días.

### 1.2.6 Población

Integrada por todos los habitantes que viven en el área territorial. Sirve de base para conocer el grado de desarrollo de la Aldea, por ser la fuente productora y consumidora de bienes y servicios para satisfacción de sus necesidades.

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

Para el análisis se adoptó el criterio demográfico de Joya Grande comparado con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y se muestra la cantidad de hogares. En la siguiente tabla se detalla:

**Tabla 3**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Población Total, Número de Hogares**  
**Años: 2002 y 2016**

Descripción	Censo 2002	Investigación de Campo 2016
Habitantes	1,323	1,713
Hogares	233	346

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según los datos de la tabla anterior, se refleja un incremento de 113 hogares entre los años 2002 y 2016, que representan un 30%; considerando una tasa media anual de crecimiento de la población de 1.86%. Los habitantes carecen de conocimientos sobre el tema de planificación familiar, por lo que existen hogares con más de diez integrantes.

#### 1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica, idioma, edad y nivel de escolaridad

Presenta la segmentación de los habitantes por categorías a través de porcentajes y el nivel de escolaridad de estos. A continuación, se presenta el cuadro de las diferentes variables relacionadas con la población:

**Cuadro 5**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Análisis de Población por Sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica, Idioma,**  
**Edad y Nivel de Escolaridad**  
**Año: 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Investigación de campo 2016</b>	<b>%</b>
<b>Por sexo</b>				
Hombres	668	50.49	850	49.62
Mujeres	655	49.51	863	50.38
<b>Totales</b>	<b>1,323</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Rural	1,323	100.00	1,713	100.00
<b>Totales</b>	<b>1,323</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713</b>	<b>100.00</b>
<b>Por pertenencia étnica</b>				
Indígena	1,323	100.00	1,703	99.42
Ladino	0	0.00	10	0.58
<b>Totales</b>	<b>1,323</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713</b>	<b>100.00</b>
<b>Por idioma</b>				
Español	116	8.77	218	12.73
Kaqchiquel	0	0.00	8	0.46
Ambos	1,207	91.23	1,487	86.81
<b>Totales</b>	<b>1,323</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713</b>	<b>100.00</b>
<b>Por edad</b>				
00 a 04	236	17.84	216	12.61
05 a 09	207	15.65	237	13.84
10 a 14	193	14.59	238	13.89
15 a 64	640	48.37	971	56.68
65 y más	47	3.55	51	2.98
<b>Totales</b>	<b>1,323</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713</b>	<b>100.00</b>
<b>Nivel de escolaridad</b>				
Pre primaria	25	1.89	36	2.10
Primaria 1-6	685	51.78	846	49.39
Básicos 1-3	62	4.69	189	11.03
Media 4-6	32	2.42	146	8.52
Superior	1	0.08	14	0.82
Analfabetas	518	39.15	482	28.14
<b>Totales</b>	<b>1,323</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior se presenta la comparación del censo presentado por la INE en el 2002 respecto a la investigación de campo en 2016, donde se observa que el sexo femenino tuvo un incremento del 0.76% en comparación con el masculino, el total de población se encuentra ubicada en área rural. Con respecto al origen étnico, está integrada por dos grupos representativos: indígena y ladino. También se refleja que el 99.42% de los habitantes son indígenas y 0.58% ladino, el 86.81% de la población es

bilingüe, hablan español y kaqchiquel, un 12.73% habla el idioma español y el 0.46% kaqchiquel. De acuerdo con el análisis de los rangos de edad, se refleja que la mayor parte de la población oscila entre los 15 y 64 años, que representa el 56.68%.

Según la investigación el 51.49% de los habitantes cuenta con estudios de nivel primario y al básico 11.03%, con educación superior el 0.82% y el 28.14% es analfabeta.

### 1.2.6.3 Población económicamente activa -PEA-

Acorde a la información obtenida de la ENEI 1-2016 la PEA está conformada por personas de 15 años o más, donde la población en edad productiva se encuentra entre el rango de 15 a 64 años.

Como resultado del trabajo de campo, la PEA para el año 2016 es de 47.52% con respecto a la población total. Del 100% de este indicador, el 91% se encuentra ocupada y se concentra en las siguientes actividades: agricultura 86.84%, comercio 6.65%, servicios 1.22%, artesanal y pecuario 5.29%. La mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola, seguido por el comercio, pecuaria, artesanal y servicios, se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 6**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Población Económicamente Activa por Sexo, Actividad Productiva y Área**  
**Geográfica**  
**Año: 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Investigación de campo 2016</b>	<b>%</b>
<b>Por sexo</b>		
Hombres	487	59.83
Mujeres	327	40.17
<b>Totales</b>	<b>814</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad productiva</b>		
Agrícola	640	78.63
Comercio	49	6.02
Pecuaria	20	2.46
Artesanal	19	2.33
Servicio	9	1.10
Desocupada	77	9.46
<b>Totales</b>	<b>814</b>	<b>100.00</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Investigación de campo 2016</b>	<b>%</b>
<b>Por área geográfica</b>		
Rural	814	100.00
<b>Totales</b>	<b>814</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los datos presentados en el cuadro anterior detallan un 40.17% de participación femenina en la PEA, esto debido al aumento de la colaboración del género en las actividades económicas, principalmente en la agricultura; asimismo, se observa que la actividad más representativa es la Agrícola con 78.63% de contribución.

#### 1.2.6.4 Densidad poblacional

Es la relación entre el número de habitantes y la cantidad de kilómetros cuadrados del territorio donde habitan; en el 2002 existía una población total de 1,323 representado 359 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que según la investigación de campo en 2016 existe una población de 1,713 que representa 464 habitantes por kilómetro cuadrado.

#### 1.2.6.5 Ocupación, salarios e ingresos

La actividad económica principal es la agricultura que emplea al 78.63% de la población censada; seguido por el comercio con 6.02%; luego se encuentra la pecuaria con 2.46% y por último la artesanal y servicios con 3.43%. En el centro poblado no existe industria que genere empleo para los habitantes. También, se estableció que la población obtiene ingresos monetarios menores al salario mínimo diario vigente a nivel nacional que es de Q. 81.87 de conformidad con el Acuerdo Gubernativo número 303-2015; el jornal agrícola promedio es de Q 40.00 para los hombres y Q 35.00 para las mujeres en la Aldea.

- Nivel de ingresos

Es el promedio de salarios, pensiones, jubilaciones y otros ingresos que perciben las familias. Se determinó que el 37.28 % de los hogares perciben al mes de Q. 611.00 a Q. 1,220.00.

El siguiente cuadro muestra el detalle de ingresos de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación:

**Cuadro 7**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Niveles de Ingreso por Hogar**  
**Año: 2016**

Rango de ingresos Q.			Investigación de campo		
			Hogares	%	
De	1	a	610	35	10.12
De	611	a	1,220	129	37.28
De	1,221	a	1,830	110	31.79
De	1,831	a	2,396	38	10.98
De	2,397	a	3,050	20	5.78
De	3,051	a	3,660	4	1.15
De	3,661	a	4,258	5	1.45
De	4,259		y más	5	1.45
<b>Totales</b>				<b>346</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior detalla los rangos de ingresos de los habitantes, y se observa que el 97.10% de los hogares tiene ingresos insuficientes para cubrir el mínimo alimentario de acuerdo con la información del INE al mes de octubre 2016, que describe que la canasta básica de alimentos –CBA– mensual es de Q. 3,905.64 y la Canasta Básica Vital –CBV– se encuentra en Q. 7,127.09, tan solo el 2.90% logra cubrir lo antes descrito.

#### 1.2.6.6 Vivienda

Es una edificación y la principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas y protegerlos de las amenazas climáticas. La tenencia de la vivienda de los pobladores es propia. Se determinó que el material más utilizado para la edificación de las viviendas es de block para las paredes, techo de lámina metálica y piso de cemento, el porcentaje de casas formales es de 87.08%.

#### 1.2.6.7 Pobreza

Surge como producto de la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas que inciden en la calidad y nivel de vida de las personas. Es influenciada por el nivel de ingresos que tiene la familia. El 91% de la población se

encuentra en el rango de pobreza extrema, son las familias que no cubren el costo del consumo mínimo de alimentos.

El rango de la pobreza no extrema es de 8%, es decir las personas logran adquirir la CBA, sin embargo, sus ingresos no alcanzan para cubrir otras necesidades básicas como salud, educación, recreación, entre otros; tan solo el 1% es considerado no pobre.

- **Pobreza extrema**

Es el nivel en el que se encuentran las personas que no cubren el costo del consumo mínimo de alimentos; (Q. 2,395.85 de ingresos por hogar, corresponde a Q. 479.17 de ingreso al mes), en consecuencia, los hogares conformados de cinco miembros del territorio rural objeto de estudio donde los ingresos mensuales oscilan entre Q. 1.00 a Q. 2,396.00 inclusive, son considerados extremadamente pobres. El 91% de la población se encuentra en el rango de pobreza extrema.

- **Pobreza no extrema**

En este rango de la pobreza, las personas logran adquirir la canasta básica de alimentos; sin embargo, sus ingresos no cubren otras necesidades básicas como salud, educación, recreación, entre otros; (Q. 4,257.50 de ingreso mensual por hogar, corresponde a Q. 851.50 de ingreso por persona) en tal virtud, los hogares de cinco integrantes del territorio rural objeto de investigación oscilan entre Q. 2,397.00 y Q. 4,258.00 inclusive, son calificados como pobres no extremos.

- **Pobreza total**

Es la suma de la pobreza extrema más la pobreza no extrema de un territorio rural objeto de investigación. Se incluyen todos los hogares con ingresos mensuales que no superan el valor de Q. 4,258.00.

- **Desnutrición**

Es un estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos, se puede clasificar en severa,

crónica y moderada. Al momento de la investigación en la Aldea se determinaron dos casos de desnutrición severa según los registros de la UMS ubicada en el centro poblado.

- **Empleo**

Hace referencia a una ocupación, un trabajo u oficio que es realizado en virtud de un contrato formal o de hecho, por el cual la persona empleada recibe una remuneración o salario por parte del empleador.

En la investigación, se determinó que el 1.10% de la población cuenta con un empleo formal en el área de servicios.

- **Subempleo**

Se refiere al empleo por tiempo no completo y es retribuido por debajo del salario mínimo por consiguiente no se aprovecha completamente la capacidad del trabajador.

En la Aldea se estableció que el 89.44% de la PEA se encuentra ocupada en la agricultura, comercio, pecuario y artesanal esto se considera como empleo informal debido a que regularmente las personas trabajan en negocios propios y no perciben un salario.

- **Desempleo**

Está constituido por el porcentaje de personas que se encuentran sin empleo o están en busca de trabajo por primera vez, se puede decir que son parte de la PEA que carece de oportunidades laborales.

De acuerdo con el censo realizado se estableció que el 9.46% de la PEA de la Aldea se encuentra desempleada, cabe mencionar que para las mujeres es difícil obtener una ocupación porque no han tenido acceso a educación y preparación técnica.

### **1.2.7 Migración**

Lo constituye el desplazamiento geográfico de los seres humanos para establecerse o adoptar residencia, por causas económicas, sociales o políticas. Representa un cambio de

la residencia habitual e implica atravesar los límites divisionarios político-administrativos de dicha región.

#### 1.2.7.1 Inmigración

Son inmigrantes las personas originarias de otras comunidades u otros municipios y departamentos, que se establecen en la Aldea en busca de mejores oportunidades que permitan elevar su nivel de vida. En el trabajo de campo, se determinó que del total de la población el 98% son originarios de la misma y solo el 2% son de otro municipio o aldea cercana.

#### 1.2.7.2 Emigración

Es la salida de los habitantes de una aldea, municipio, departamento o país, para dirigirse a otro distinto. Las causas internas que generan este movimiento migratorio son en forma predominante, la escasa oferta de trabajo y la pobreza que afecta a la población, agudizada por la carencia de tierras agrícolas.

En la aldea, la emigración representa el 1% del total de la población y es de carácter temporal, normalmente se realiza cada año en los meses de cosecha del producto para el cual han sido contratados, el destino principal es Canadá.

#### 1.2.8 Ecosistema

“Conjunto de organismos y su entorno físico (componentes abióticos) en un lugar y en un tiempo dado. Todos interactúan a través de flujo unilateral de energía y reciclado de nutrientes.” (Starr, C.; Taggart, R.; Evers, C.; Starr, L., 2009, pág. 17).

Joya Grande se identifica por tener un ecosistema de tipo montañoso, aunque no tan extenso esto debido a que la parte boscosa ha sido sustituida por la ampliación de la frontera agrícola, sin embargo, alberga diferentes especies de flora, fauna y otros componentes. A continuación, se describen los elementos que lo conforman:

#### 1.2.8.1 Agua

Dentro de las extensiones de agua identificadas, se encuentra el río Pixcayá, su caudal proviene del municipio de Santa Cruz Balanyá, sirve para establecer el límite territorial entre la aldea Rincón Grande y el municipio de San Juan Comalapa. También, se encuentra el Río Pachoj que recorre el centro poblado por la ladera norte, uniéndose al río Blanco, en la actualidad presenta cierto grado de contaminación derivado a que se utiliza para lavar ropa y desembocan corrientes de aguas negras provenientes de centros poblados cercanos de la cabecera municipal.

El río Chicoj se origina al oeste de la comunidad, durante su recorrido es aprovechado para abastecer de agua a las piletas municipales, las cuales son utilizadas para lavar ropa en época que escasea el servicio de agua entubada; es importante destacar que las corrientes de aguas servidas provenientes de la Aldea desembocan en el río Pixcayá.

#### 1.2.8.2 Bosque

Parte importante del recurso natural de la población, cuenta con una extensión de una caballerías (2.03 kilómetros cuadrados ); en la compra de la finca por los primeros pobladores, destinaron un área para bosque con la idea de que este generara el recurso de leña y madera para la elaboración de muebles; el área que se preserva está constituida en dos tramos, el primero ubicado en la parte noreste que es bañada por el río Pixcayá y Pachoj el otro tramo complementario se ubica en la parte oeste, su explotación es para consumo de leña.

#### 1.2.8.3 Suelos

Acorde con estudio semidetallado de los suelos del departamento de Chimaltenango, la Aldea se sitúa en el área de “Consociación Potrerillos” (Es una unidad cartográfica dominada por una clase de suelos que indica la extensión, forma y localización con inclusiones permisibles de suelos) que lo caracteriza de la siguiente forma: El suelo presenta un perfil moderadamente evolucionado del tipo A – B – C; donde el horizonte A presenta un color pardo grisáceo muy oscuro, textura franca, estructura en bloques

subangulares medios – gruesos, débiles y consistencia en húmedo friable. (MAGA, 2010, pág. 656)

#### 1.2.8.4 Flora y fauna

Existe una gran variedad de flora y fauna, dentro de la primera se ubican especies como el pino, encino, aliso, ciprés, palo pitollamo, eucalipto, girasoles silvestres, flor maría, hongos comestibles y venenosos, palma pequeña, chipes, colas y flor campana, estos localizados en la parte boscosa; se contemplan variedades como durazno, manzanilla, aguacate, naranja y limón, estos con el fin de marcar los límites entre terrenos y en algunos casos para consumo propio.

Dentro de la fauna se pueden contemplar razas mamíferas como tepezcuintles, tacuazines, taltuzas, comadreas, pizotes, tigrillos, armados, zorrillos, gatos de monte, ardillas y conejos; dentro de la variedad de aves se encuentran las codornices, clarineros, palomas cantoras, cenizontes, pájaros carpinteros, búhos, canarios, zopilotes, así como diversos tipos de insectos.

#### 1.2.8.5 Orografía

Es la parte de la geografía física que se encarga del estudio descripción y representación del relieve terrestre Basados en la información proporcionada por la Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo –UPGGR– del MAGA, Joya Grande se divide en dos zonas. El área sur tiene un paisaje altiplano hidro volcánico, con relieve de terraza, la forma del terreno es plana, su franja de vida son bosques húmedos montano bajo subtropical, pertenecen a la Consociación de Cerritos. En la zona norte el paisaje es montañosa volcano erosional, con relieve de filas y vigas, la forma de terreno ladera, con zona de vida: bosque húmedo montano bajo subtropical, se encuentra en Consociación con Las Lomas.

#### 1.2.8.6 Áreas protegidas

En la actualidad no existen de carácter oficial, sin embargo, por el potencial que las tierras tienen en sus áreas boscosas, expertos recomiendan se agreguen estos al programa

de incentivos forestales que es un instrumento de la política forestal nacional de largo plazo, promovida por el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, con miras a impulsar el fomento de la producción forestal sostenible en el país.

### **1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA JOYA GRANDE**

En este apartado se describe el ámbito social de la aldea, la organización que existe actualmente, así como los servicios básicos y su infraestructura, las entidades de apoyo que existen y colaboran con el centro poblado.

#### **1.3.1 Organización**

Grupos integrados con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de vida, su función fundamental es la gestión de desarrollo integral de la comunidad, conformados por comité, asociaciones y cooperativas. Se clasifica en sociales, ambientales, culturales y deportivos. (Aguilar Catalán, 2013, págs. 44, 45) A continuación, se describen cada una de estas:

##### **1.3.1.1 Sociales**

Son entidades organizadas de carácter gubernamental y no gubernamental, sin intereses de lucro. El objetivo principal consiste en la búsqueda del progreso y bienestar de los habitantes.

- **Comités**

Grupo de personas que se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo una obra de interés colectivo y comunitario para el crecimiento. A continuación, se detallan:

- **Comités religiosos**

Son los encargados de organizar a la población en las actividades que se llevan a cabo en la Aldea; funcionan cofradías, carismáticos, acción católica, de niños y jóvenes. Cada comité se integra por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, II, y III, para los casos de cofradías, carismáticos y acción católica; fundados el 6 de junio del año 2012 descrito en el Acta número 13 de la iglesia católica del centro poblado.

- Comité de agua

Fue fundado en 1988 según Acta No. 8-88 del Libro de Registro No. 2304, integrado por el comité principal y uno de apoyo. Es el encargado de la administración, operación, mantenimiento y distribución del vital líquido. El período en el cargo se ejerce por dos años consecutivos, sin pago de ningún tipo.

- Consejo comunitario de desarrollo –COCODE–

Tiene como objetivo promover y gestionar los proyectos de desarrollo para el beneficio de los vecinos, fue constituido según la certificación del Acta No. 19-2003 celebrada por la comunidad y el alcalde de Zaragoza. Las necesidades de la población son presentadas para su gestión ante la municipalidad u otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Financiado por la municipalidad de Zaragoza de acuerdo a la disponibilidad de los recursos.

- Grupo de apoyo de padres de familia

Participan junto a la comunidad educativa, impulsan la educación escolar, contribuyen en el logro de un buen rendimiento académico y disciplinario de los alumnos, desarrollan actividades deportivas y culturales, actúan como mediadores de los intereses de la comunidad al establecer alianzas con entidades estatales o privadas en beneficio común.

#### 1.3.1.2 Ambientales

Durante el trabajo de campo, no se identificaron organizaciones de este tipo, confirmado por las autoridades locales a través de entrevistas.

#### 1.3.1.3 Culturales

No se identificaron entidades que promuevan actividades culturales, a pesar de que tienen diferentes costumbres propias.

#### 1.3.1.4 Deportivas

Durante el censo comunitario realizado; la población manifestó que se carece de organizaciones que incentiven la participación deportiva de los habitantes.

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

En esta sección se analizan los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos y el déficit que existe en la actualidad, se describe la calidad, así como su infraestructura. (Aguilar Catalán, 2013, pág. 42) Se detallan los identificados en la Aldea a continuación:

### **1.4.1 Educación**

Es un proceso que tiende a capacitar al individuo para actuar conscientemente frente a situaciones de la vida, aprovechan la experiencia anterior y tienen en cuenta la integración, la continuidad y el progreso social. Es un elemento importante para el desarrollo de las capacidades de los habitantes, al aumentar el conocimiento y lograr con ello mejores oportunidades.

La Escuela Oficial Rural Mixta Joya Grande fundada aproximadamente en 1944 para el nivel primario, para la educación básica existe el Instituto Mixto de Educación Básica Comunitario por Cooperativa, fundado en 1996 por la Organización no Gubernamental HULP de Bélgica con apoyo del Gobierno de Guatemala, administrado por la ONG y el grupo de apoyo de padres de familia.

#### **1.4.1.1 Nivel pre-primario**

Lo integran 90 niños comprendidos entre las edades de cinco a seis años, donde el 57% son niños y el 43% niñas.

#### **1.4.1.2 Nivel primario**

Según datos obtenidos en el trabajo de campo, los niños comprendidos entre las edades de siete y quince años cursan primaria, debido a que algunos de ellos apoyan a sus padres en las labores agrícolas como mano de obra familiar no remunerada.

#### **1.4.1.3 Nivel medio**

Alcanza los tres grados básicos, para el año 2016, los estudiantes son 106, sin embargo, cabe resaltar algunos alumnos son provenientes de las aldeas Rincón Grande, Rincón Chiquito y de la cabecera municipal.

El siguiente cuadro muestra la tasa de cobertura de la población escolar por nivel educativo:

**Cuadro 8**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Tasa Bruta de Cobertura por Nivel Educativo**  
**Año: 2016**

Asistencia escuela nivel de escolaridad	Población en edad	Sector/inscritos			No inscritos	Tasa neta de cobertura	Tasa bruta de cobertura	Tasa bruta de déficit
		Público	Privado/por cooperativa	Total inscritos				
<b>Pre y primari:</b>	<b>384</b>	<b>367</b>	<b>0</b>	<b>367</b>	<b>17</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>4</b>
Pre-primaria	90	49	0	49	41	54	54	46
Primaria	294	318	0	318	-24	108	108	-8
<b>Medio</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>21</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>17</b>
Básico	127	0	106	106	21	77	83	17
<b>Diversificado</b>	<b>150</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>119</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>79</b>
Diversificado	150	17	14	31	119	21	21	79
<b>Total</b>	<b>661</b>	<b>384</b>	<b>120</b>	<b>504</b>	<b>157</b>			

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa en el cuadro anterior, que el nivel primario presenta sobre población estudiantil, debido a que supera el 100% de su capacidad; por otro lado, el nivel diversificado es de 21% que refleja que los estudiantes no cursan o no culmina este nivel, debido a que la mayor parte de los adolescentes tienen que apoyar de forma económica a la familia, además 157 personas que se encuentran en edad escolar no están inscritas en algún centro educativo.

#### 1.4.1.4 Deserción

Se utiliza para referirse a los estudiantes que dejan de asistir a clases por diversas causas y no logran concluir el ciclo escolar. En el año 2016, el nivel primario es del 1% y básico del 8%, debido a los factores laborales o por la falta de exigencia y desinterés por parte de los alumnos.

#### 1.4.1.5 Repitencia

Acción de cursar reiteradamente algún grado, por bajo rendimiento del estudiante que puede ser causa de distintos factores tales como una alimentación ó falta de recursos

económicos del núcleo familiar, esto conlleva a obtener bajas calificaciones de los alumnos

Con base al registro de inscripciones para uso de la Escuela Oficial Rural Mixta Joya Grande con código 04-15-0513-43, en relación con el total de los alumnos inscritos en cada nivel de escolaridad, la repitencia general es de 5 por cada 100 alumnos para el año 2015 y en el 2016 la tasa disminuyó a 4 estudiantes.

#### 1.4.1.6 Docentes

En gran cantidad, los profesores de los centros educativos no son originarios de la Aldea; tienen conocimiento de la lengua materna, por lo tanto, la educación es transmitida en kaqchiquel y español. La cobertura de maestros es mayor en primaria con el 62% derivado a la concentración de la población estudiantil. El nivel de preparación de los docentes es calificado para impartir clases.

#### 1.4.2 Salud

Según la Organización Mundial de la Salud –OMS– es “un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad”. (OMS, 2016) Los programas y servicios que presta la UMS de la Aldea son: consulta general, prenatal, post natal madre-hijo, programas de alimentación y nutrición para niños de 0 a 5 años de edad y mujeres en edad fértil, planificación familiar, desparasitación, vacunación y seguimiento a casos de desnutrición.

La UMS es atendida por una enfermera profesional y practicante del EPS de la facultad de Medicina, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC– y tres comadronas.

La OMS ha establecido como mínimo 23 médicos, enfermeras y parteras por cada 10,000 habitantes para prestar servicios esenciales de salud materna e infantil, en tal sentido la UMS cumple con lo estipulado.

#### 1.4.2.1 Cobertura

Ofrece asistencia a los habitantes de Joya Grande, la mayor parte son niños y mujeres, también asisten personas que provienen de la aldea Rincón Grande. Dentro de los beneficios que proporciona la UMS se mencionan las jornadas de vacunación a domicilio, desparasitantes y atoles o papillas para los niños.

#### 1.4.2.2 Morbilidad

Se refiere a un alejamiento del estado de bienestar físico o mental como resultado de una enfermedad o traumatismo del cual está enterado el individuo afectado, sin embargo, en términos estadísticos se refiere al número proporcional de personas que se enferman en una población en un tiempo determinado. (UNAH, 2016). La asistencia de los pobladores a la UMS es por: resfriado o gripe común, amigdalitis, neumonías, tos, fiebre, otitis (infección de oído), alergias, enfermedades de la piel, diarrea entre otras.

La morbilidad general de la Aldea es de 385 casos por cada 1,000 habitantes con respecto al número de pobladores. Cabe mencionar que, según registros de la UMS, la morbilidad infantil es igual a 238 casos, añade enfermedades como: neumonía y bronconeumonía, alergia, retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico-calórica, amebiasis y conjuntivitis.

#### 1.4.2.3 Mortalidad

Es el número de defunciones sobre el total de una población determinada, causada por diferentes enfermedades que existen en el área en un período establecido, usualmente expresada en uno por mil cada año (UNAH, 2016).

Se han registrado dos defunciones de personas adultas con edades de 56 y 70 años. La tasa de mortalidad reflejada según la investigación es de 1 caso por cada 1,000 habitantes en relación con el total de la población de la Aldea, es de mencionar que no hay registros de mortalidad infantil.

#### 1.4.2.4 Infraestructura unidad mínima de salud –UMS–

Se encuentra ubicada a un costado del sitio sagrado Boo B'at'z, las instalaciones fueron construidas en el año de 1992 según Oficio No. 445-2017 emitido por la Dirección de Área de Salud de Chimaltenango, la vía de acceso es de terracería, en la actualidad está en malas condiciones, sin embargo, se considera adoquinar dicho tramo por parte de la comuna.

El mobiliario y equipo con el que cuentan es escaso, posee dos mesas y dos bancas de madera para espera, un archivo, dos bancos plásticos, dos pesas (adulto y pediátrico), un estetoscopio, un esfigmomanómetro, un termómetro y varias pinzas. Conformada por cuatro ambientes sala de espera, bodega, consultorio y un sanitario. Dispone de los siguientes servicios básicos: drenajes; instalación de agua entubada, sin embargo, no tiene sistema de recolección para abastecer la unidad; energía eléctrica en sala de espera y utilizan el servicio de un proveedor para los desechos hospitalarios.

#### 1.4.3 Agua

Recurso que proviene del nacimiento de agua llamado Xemprino localizado en el municipio de Patzicía del departamento de Chimaltenango, abastece la red principal; por carecer de un tanque de almacenamiento se restringe el horario del servicio; no se clora el agua para purificarla, el costo de este servicio es de Q. 45.00 trimestrales.

En el año 2015, se realizó la construcción del sistema de agua por medio de un pozo mecánico de 1,200 pies de profundidad; financiado por el CODEDE, la municipalidad de Zaragoza y la comunidad.

En la actualidad, el 94% de viviendas cuentan con el servicio básico de agua entubada, el resto no tienen los recursos económicos para la instalación que asciende a Q400.00 más los costos de materiales; por consiguiente, se abastecen por medio de pozos artesanales y en la época de sequía cuando escasea el servicio existen piletas públicas que se utilizan específicamente para lavar la ropa.

#### **1.4.4 Drenajes**

Consiste en deshacerse de las aguas residuales que se acumulan en un terreno o vivienda, en la Aldea los drenajes están conformados por una red de canales subterráneos que las recogen y conducen a los ríos Pachoj y Pixcayá, estas no reciben ningún tratamiento y contribuye a la contaminación de estos, en un futuro se tiene contemplada la construcción de una planta de tratamiento por parte de la DMP. Cabe mencionar que existe un déficit en el servicio de un 10% de viviendas, debido a que están ubicadas en zonas bajas de la Aldea, no permite la instalación y conexión de drenajes, por tanto, colocan tuberías donde transportan el agua hacia el río Pachoj.

#### **1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público**

El alumbrado público consiste en la iluminación de las calles, aceras y demás espacios libres de circulación que no se encuentran a cargo de personas jurídicas de derecho privado, está conformado por 40 postes con su respectiva lámpara en perfecto funcionamiento que cubre el 85% de las calles y avenidas según información obtenida en el censo realizado, las tarifas corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad, por kilovatio de 0 a 60 es de Q. 0.50, de 61 a 88 es de Q. 0.75, de 89 a 100 es de Q. 0.99, y de 101 a 300 es de Q. 1.79 todos más el Impuesto al Valor Agregado –IVA–. (Energuate, 2,016)

En la aldea, el servicio existe desde alrededor del año 1978, consume energía que proviene de la red principal, suministrada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. –DEOCSA–. La cobertura en el año 2016 es del 94% mientras el 6% de las viviendas no tienen acceso a este servicio, debido a la limitación de recursos económicos para pagar la instalación y consumo.

#### **1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios**

“La letrina es un sistema apropiado e higiénico, donde se depositan los excrementos humanos lo cual contribuye a evitar la contaminación del ambiente y a preservar la salud de la población”. (DIGESA, 2010)

Se construye fuera de la vivienda en un cubículo, se realiza una excavación en el terreno con forma de pozo, se cubre con paredes de block o lámina, no está conectado a un sistema de drenaje. El 46% de la población cuenta con sanitario lavable conectado a drenajes y el resto con letrina o pozo ciego. Según censo realizado dos hogares indicaron que no cuentan con el servicio, por ello comparten uno con el resto de familias.

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

En la actualidad no existe un adecuado tratamiento de residuos sólidos, tampoco cuentan con un sistema municipal de recolección de basura. La forma de la eliminación de éstos consiste en ser depositados en un basurero público (barranco) o la quemar. El 88% de éstos utilizan el basurero público y los clandestinos mientras el 11% la quema y el resto la convierte en abono.

#### **1.4.8 Cementerios**

Existe un cementerio comunal, ubicado aproximadamente a dos kilómetros del centro, disponible para los habitantes originarios sin costo alguno; si se requiere del servicio por parte de personas no originarias de la comunidad, los alcaldes auxiliares deciden el cobro a realizar, derivado a que no existe cuota establecida. El terreno dispone de 69 metros cuadrados, no cuenta con trazos definidos, es decir, las construcciones han sido desordenadas dentro del terreno del cementerio, lo que representa una dificultad para los habitantes.

#### **1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

Este tiene como fin eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua originado por el uso humano. No se dispone de este tipo de sistema, por lo tanto, los drenajes desembocan en los ríos Pachoj y Pixcayá, contaminándolos.

### **1.5 ENTIDADES DE APOYO**

“Pueden ser instituciones de Gobierno, la Municipalidad, Organizaciones No Gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población”. (Aguilar Catalán, 2013, pág. 45)

### **1.5.1 Estatales**

“Tiene como fin satisfacer una necesidad de carácter general o social con la que puede obtener o no beneficios. El fin del Estado como empresario no puede ser obtener lucros sino satisfacer necesidades” (Agustín, 2002, pág. 164). Actualmente es la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP– la encargada de brindar ayuda en el cuidado de los niños de uno a seis años por medio de una guardería, ofrece educación y alimentación; la cobertura es del 3% respecto al total de infantes.

### **1.5.2 Privadas**

“Buscan la obtención de un beneficio económico mediante la satisfacción de alguna necesidad de orden general o social” (Agustín, 2002, pág. 164). Según el censo realizado y entrevistas realizadas a las autoridades, se determinó que no existen entidades privadas que brinden algún tipo de apoyo al desarrollo de la comunidad.

### **1.5.3 Internacionales**

“Son asociaciones voluntarias de Estados establecidas por acuerdo internacional, dotadas de órganos permanentes, propios e independientes, encargados de gestionar unos intereses colectivos y capaces de expresar una voluntad jurídicamente distinta de las de sus miembros” (De Velasco Vallejo, 2010, pág. 51). Entre las instituciones internacionales, ubicadas en la cabecera departamental, que trabajan para beneficio de la juventud en la comunidad se encuentran:

#### **1.5.3.1 Organización no gubernamental –ONG HULP– Bélgica**

Es una institución internacional que apadrina a alumnos contemplados del primer al tercer grado básico, proporciona media beca a jóvenes locales, como a jóvenes de centros poblados aledaños. La cobertura es significativa con un 35% del total de adolescentes.

#### **1.5.3.2 Organización no gubernamental –ONG UNBOUND– Estados Unidos**

Asociación San Bernardino para ancianos y niños. Favorece a las familias en temas de salud, educación y alimentación. Su cobertura es del 20% del total de la población, el enfoque es hacia las madres que son a menudo las principales cuidadoras del hogar.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA JOYA GRANDE

Las actividades productivas representan un elemento importante para el desarrollo de los habitantes del centro poblado por lo que en el presente capítulo se detallan las que se llevan a cabo en la aldea.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Integran todas las actividades que generan ingresos para los pobladores, dentro de las cuales destacan la producción agrícola, pecuaria y artesanal. A continuación, se detalla un resumen general de los diferentes sectores productivos en el siguiente cuadro:

**Cuadro 9**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2016**

Actividad productiva	Generación de empleo		%	Cantidad unidades económicas		%	Valor de la producción	
	Trabajadores	Jornales						%
Agrícola		926	73.55	670	66.34	2,946,950	75.36	
Pecuaria		164	13.02	171	16.93	420,715	10.76	
Artesanal	169		13.43	169	16.73	542,965	13.88	
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>1,090</b>	<b>100.00</b>	<b>1,010</b>	<b>100.00</b>	<b>3,910,630</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior muestra que, del total de unidades económicas en relación al número de cultivos que produce un hogar, 670 de ellas, se dedican a una actividad agrícola, que representa un 66.34%, debido a que existen casos en los cuales trabajan más de un producto agrícola. La actividad pecuaria representa el 16.93% de las unidades económicas, en la que destaca la crianza de pollo y gallina, por otro lado, el 16.73% se dedican a una artesanal en las que destaca la elaboración de tejidos típicos como güipiles, servilletas y fajas, acción llevada a cabo por las mujeres, en su tiempo libre.

##### 2.1.1 Agrícola

Tiene una participación del 73.55% en la generación de empleo, asimismo representa un 75.36% del valor total de la producción dentro de la comunidad.

Uno de los factores que contribuyen a la producción agrícola, es el clima templado y los suelos adecuados que favorecen a los cultivos tales como el maíz, frijol, arveja china, tomate, miltomate, brócoli, ejote, entre otros cultivos. Cabe destacar que los productos son destinados para el consumo propio y también para la venta, donde generan ingresos para el sostenimiento de la familia. La arveja china es el producto más representativo.

Se determinó que la extensión en manzanas de las fincas se encuentra distribuida en microfincas en su mayoría y fincas sub-familiares, varios productores han optado por arrendar terrenos fuera de la Aldea debido a que no hay disponibilidad de tierras.

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

Muestra los principales cultivos y la cantidad producida, la extensión de tierra utilizada por producto y detalla el precio de venta. A continuación, se presenta el detalle:

**Cuadro 10**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Actividad Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2016**

Estrato/Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.	%
<b>Microfincas</b>	<b>666</b>	<b>146.56</b>		<b>18,058</b>		<b>2,867,550</b>	<b>100.00</b>
<b>Totales</b>							
Arveja china	163	29.96	Quintal	4,626	200	925,200	32.26
Frijol	216	40	Quintal	1,915	400	766,000	26.71
Tomate	18	4.16	Caja	7,800	80	624,000	21.76
Maíz	240	65.68	Quintal	2,714	150	407,100	14.2
Fresa	9	3.28	Caja	283	250	70,750	2.47
Ejote	10	1.44	Quintal	264	200	52,800	1.84
Brócoli	4	0.96	Quintal	370	30	11,100	0.39
Miltomate	4	0.96	Quintal	66	100	6,600	0.23
Chile pimiento	2	0.12	Quintal	20	200	4,000	0.14
<b>Totales</b>	<b>4</b>	<b>4.80</b>		<b>316</b>		<b>79,400</b>	<b>100.00</b>
Maíz	3	3.52	Quintal	188	150	28,200	35.52
Frijol	1	1.28	Quintal	128	400	51,200	64.48
<b>Total</b>	<b>670</b>	<b>151.36</b>		<b>18,374</b>		<b>2,946,950</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Conforme a los datos del cuadro anterior, se determinó que la arveja china ocupa el mayor porcentaje del valor total de la producción agrícola que asciende al 32.26%; mientras que el cultivo de frijol tiene el 26.71%.

Por otra parte, el cultivo de tomate tiene un porcentaje del 21.76% por último, el cultivo de maíz tiene una participación del 14.20%. Seguido de ellos, sobresale también el cultivo de fresa, ejote y brócoli en menor cantidad, cabe mencionar que existen unidades económicas en Joya Grande que se dedican a la siembra de estos. El cultivo de miltomate y chile pimiento también se desarrolla en la Aldea, pero este es en menor proporción.

### **2.1.2 Pecuaría**

Esta actividad, tiene una baja participación en la generación de empleo siendo esta del 13.02% y representa el 10.76% respecto al valor total de la producción.

Se centra en la crianza de gallina, pollo, gallo y pavo, y en menor proporción la crianza de ganado bovino y caprino. En los hogares rurales, los animales son criados a bajo costo por el aprovechamiento de residuos de cosecha y desperdicios del hogar; en el cuidado de animales se utiliza mano de obra familiar no remunerada.

#### **2.1.2.1 Volumen y valor de la producción**

En este cuadro se cuantifica el valor total de la producción pecuaria. El volumen de la producción se determinó basado en la investigación de campo y al censo realizado a cada unidad productiva. Se detalla a continuación:

**Cuadro 11**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Actividad Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción por Estrato y Producto**  
**Año: 2016**

<b>Estrato / Producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor Q.</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Ganado mayor</b>						
<b>Crianza y engorde</b>						
<b>Ganado bovino</b>	<b>7</b>		<b>19</b>		<b>94,500</b>	<b>22.46</b>
Vacas		Cabeza	15	5,500	82,500	
Novillas		Cabeza	3	3,000	9,000	
Novillos		Cabeza	1	3,000	3,000	
<b>Ganado menor</b>						
<b>Crianza y engorde</b>						
<b>Aviar</b>	<b>146</b>		<b>3,402</b>		<b>226,325</b>	<b>53.80</b>
Pollo	135	Unidad	3,307	65	214,955	
Patos	3	Unidad	43	25	1,075	
Gansos	1	Unidad	1	95	95	
Pavos	7	Unidad	51	200	10,200	
Cabras		Unidad	37	2,500	92,500	
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>4,800</b>	<b>1.14</b>
Cerdos		Unidad	6	800	4,800	
<b>Ovino</b>	<b>1</b>		<b>3</b>		<b>1,950</b>	<b>0.46</b>
Ovejas		Unidad	3	650	1,950	
<b>Cunino</b>	<b>6</b>		<b>32</b>		<b>640</b>	<b>0.15</b>
Conejos		Unidad	32	20	640	
<b>Totales</b>	<b>171</b>		<b>3,499</b>		<b>420,715</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El detalle del cuadro anterior indica que la actividad avícola representa el 53.80% que comprende la crianza de pollo y gallina, se lleva a cabo en los hogares y son responsables de los cuidados y alimentación los integrantes de la familia, como consecuencia no existen gastos por mano de obra.

Por otra parte, la actividad bovina representa el 22.46% en el valor de la producción, sin embargo, son pocos los hogares que cuentan con este tipo de ganado; mientras que la crianza caprina representa el 21.99%. Los habitantes de Joya Grande no acostumbran la formación de este tipo de ganado debido a la falta de recursos que ésta conlleva.

### 2.1.3 Artesanal

Esta actividad es una de las menos representativas; del valor total de la producción de la Aldea representa un 13.88%, según el censo realizado.

Uno de los factores más importantes que identifican esta actividad es la mano de obra familiar, derivado que los conocimientos se transmiten de generación en generación y de esta forma se capacita a los nuevos artesanos, por lo tanto, no incurren en gastos de tecnificación.

Las unidades productivas de esta actividad se les denominan talleres, que es el lugar en donde se elaboran los tejidos típicos; en este caso, se utilizan las instalaciones de las viviendas para realizar los procesos de fabricación.

#### 2.1.3.1 Volumen y valor de la producción

Se integra por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir, esto de acuerdo con la capacidad y tamaño del artesano.

Se determinó que existen actividades artesanales tales como: la elaboración de tejidos típicos como güipiles, fajas y servilletas también existe una persona que se dedica a la herrería y carpintería, por último, se identificaron viviendas donde elaboran queso artesanal. A continuación, se presenta el cuadro correspondiente:

**Cuadro 12**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Año: 2016**

Tamaño Artesano/ Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.	%
<b>Pequeño artesano</b>						
<b>Tejidos típicos</b>	<b>165</b>		<b>628</b>		<b>532,555</b>	<b>98.08</b>
Güipiles		Unidad	390	1,300	507,000	
Fajas		Unidad	127	175	22,225	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Tamaño Artesano/ Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio de venta Q.	Valor Q.	%
Servilletas		Unidad	111	30	3,330	
<b>Herrería</b>	<b>1</b>		<b>6</b>		<b>6,900</b>	1.27
Puertas		Unidad	3	1,500	4,500	
Balcones		Unidad	3	800	2,400	
<b>Quesería</b>	<b>2</b>		<b>1,440</b>		<b>2,880</b>	0.53
Quesos		Unidad	1,440	2	2,880	
<b>Carpintería</b>	<b>1</b>		<b>6</b>		<b>630</b>	0.12
Sillas		Unidad	3	60	180	
Mesas		Unidad	3	150	450	
<b>Total</b>	<b>169</b>		<b>2,080</b>		<b>542,965</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo con los datos anteriores, la elaboración de tejidos típicos representa el 98.08% del valor total de la producción artesanal. Los güipiles son los tejidos que destacan en Joya Grande, seguidos de las fajas y servilletas.

El volumen de producción de tejidos típicos es mínimo debido a que las amas de casa se dedican a tejer durante los tiempos libres del día, por no ser una actividad económica principal.

#### 2.1.4 Comercio y servicios

En este apartado se describen las actividades de comercio y prestación de servicios más relevantes de la Aldea, con el objeto de analizar el impacto en la generación de empleo que representan a la comunidad.

##### 2.1.4.1 Comercio

“Actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos objetos o materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación” (Marquina Sanchez, pág. 149). La mayoría de la población económicamente activa se dedica a la agricultura, sin embargo, los comercios identificados son trece y se detallan a continuación:

**Cuadro 13**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Inventario de Comercios**  
**Año: 2016**

<b>Comercios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Tiendas	21	54
Tortillerías	3	8
Almacén de ropa	3	8
Negocio de agroquímicos	2	4
Tienda de licor	2	4
Venta de granizadas	2	4
Librería	1	3
Carnicería y pollería	1	3
Venta de pita	1	3
Venta de semilla	1	3
Verdulería	1	3
Venta de jugos	1	3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo con los datos descritos anteriormente, se observó que el principal comercio son las tiendas de barrio, las cuales constituyen el 54% del total, el resto de los comercios tienen una cobertura menor, debido a que existen pocas personas que se dedican al comercio dentro de la comunidad.

#### 2.1.4.2 Servicios

Un servicio se define como la “actividad, beneficio o satisfacción que se ofrece por una venta, que básicamente es intangible y no tiene como resultado la posesión de algo”. (Kotler & Armstrong, Marketing, 2012, pág. 224). En el centro poblado no se ofrece gran variedad de servicios, se evidenció que se encuentran los siguientes:

**Cuadro 14**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Inventario de Servicios**  
**Año: 2016**

<b>Servicios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Café internet	3	33
Barbería	3	33
Molino nixtamal	2	23
Foto estudio	1	11
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Conforme los datos descritos en el cuadro anterior, dentro de los servicios identificados se encuentran el café internet y las barberías que representan el 66.66% del total, adicionalmente el molino nixtamal y la foto estudio constituyen un 22.22% y 11.12% respectivamente.

Según entrevistas realizadas al alcalde auxiliar los comerciantes por cuestión de costumbre invierten su patrimonio en un mismo tipo de negocio, inclusive si este no genere los mayores ingresos. Con lo anterior se identificó la incertidumbre y poco interés en invertir su capital en otros tipos de comercio que podrían mejorar sus ganancias.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS: ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS**

En este capítulo se describen los tejidos típicos, presenta la integración de los costos en los que se incurre para llevar a cabo la elaboración de güipiles, fajas y servilletas, y se detalla el volumen y las características de la producción.

#### **3.1 TEJIDOS TÍPICOS**

En la aldea Joya Grande, destaca dentro de la actividad artesanal; la elaboración de tejidos típicos, principalmente de güipiles, fajas y servilletas, los cuales son realizados por las mujeres de la población quienes en su tiempo libre se dedican a esta actividad e inculcan a las niñas del hogar a emprender este arte.

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

Se identificó que el 16.73% de las unidades económicas que son representadas por los hogares, se dedican a una actividad artesanal; la cual consiste en la elaboración de tejidos típicos como güipiles, fajas y servilletas. A continuación, se describe cada uno de ellos:

###### **3.1.1.1 Güipil**

Es una prenda de vestir que va con las tradiciones y costumbres que aún existen en la cultura ancestral maya. Los güipiles son hechos con vistosos diseños, colores y temática que manifiesta la identidad del indígena guatemalteco. La palabra güipil proviene del vocablo náhuatl “Huiilli” que significa “mi tapado” y en algunos idiomas mayas se conoce como “po’t”. En la investigación realizada, se observaron güipiles de diversos colores y diseños, todos elaborados con hilo cashmilón o artisela, los cuales son adquiridos en el mercado del municipio de Zaragoza.

###### **3.1.1.2 Fajas**

Se le llama así a una pieza de tela larga y estrecha, especie de cinta o banda con que a modo ornamental se ciñe y rodea el cuerpo por la cintura, dándole varias vueltas. Las mujeres utilizan fajas elaboradas con hilo por ellas mismas, las cuales son de utilidad para sujetar la falda de tela típica que utilizan; la cual es llamada corte.

### 3.1.1.3 Servilletas

Es una pieza rectangular generalmente elaborada de tela, empleada para las mesas, para limpiar las manos y boca mientras se come, la característica principal de las servilletas elaboradas es que son 100% de hilo y realizadas por las mujeres de la aldea en su tiempo libre.

### 3.1.2 Características tecnológicas

Estas determinan el tipo de artesano, entre ellas se incluyen la materia prima, mano de obra, herramientas y maquinaria utilizada. A continuación, se detallan las correspondientes a la actividad artesanal:

**Tabla 4**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción Artesanal**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2016**

Tamaño/Producto	Características
Tejidos Típicos	Pequeño artesano
Güipiles	El hilo utilizado es de baja calidad; la maquinaria, equipo y herramientas son simples y rudimentarias; realizados a mano por el mismo artesano, no existe división del trabajo; únicamente la persona encargada lo realiza; la mano de obra es familiar, no existen trabajadores contratados. No reciben ninguna asistencia técnica o crediticia, por falta de garantías.
Fajas	En este producto al igual que los güipiles, el hilo utilizado es de baja calidad; la maquinaria, equipo y herramientas son simples y rudimentarias; solamente la persona encargada realiza el total del trabajo; la mano de obra es familiar y no se recibe ninguna asistencia técnica o crediticia, por falta de garantías.
Servilletas	En la elaboración de servilletas también el hilo utilizado es de baja calidad; la maquinaria, equipo y herramientas son simples y rudimentarias; la persona encargada realiza el total del trabajo; la mano de obra es familiar y no reciben ninguna asistencia técnica o crediticia, por falta de garantías.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según la tabla anterior, los pequeños artesanos, se caracterizan por la utilización de la mano de obra familiar, el taller es pequeño, las actividades se realizan en las viviendas, la

producción es muy lenta y baja, debido a que no cuentan con las herramientas y equipos sofisticados. Se determinó que existen únicamente pequeños artesanos.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

Se integra por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir, esto de acuerdo con la capacidad y tamaño del artesano. En la aldea, se llevan a cabo actividades artesanales tales como la elaboración de tejidos típicos como güipiles, fajas y servilletas, existe una persona que se dedica a la herrería y carpintería, también se identificaron viviendas donde elaboran queso artesanal. A continuación, se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro 15**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Año: 2016**

<b>Tamaño Artesano/ Producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor Q.</b>	<b>%</b>
<b>Pequeño artesano</b>						
<b>Tejidos típicos</b>	<b>165</b>		<b>628</b>		<b>532,555</b>	<b>98.08</b>
Güipiles		Unidad	390	1,300	507,000	
Fajas		Unidad	127	175	22,225	
Servilletas		Unidad	111	30	3,330	
<b>Herrería</b>	<b>1</b>		<b>6</b>		<b>6,900</b>	<b>1.27</b>
Puertas		Unidad	3	1,500	4,500	
Balcones		Unidad	3	800	2,400	
<b>Quesería</b>	<b>2</b>		<b>1,440</b>		<b>2,880</b>	<b>0.53</b>
Quesos		Unidad	1,440	2	2,880	
<b>Carpintería</b>	<b>1</b>		<b>6</b>		<b>630</b>	<b>0.12</b>
Sillas		Unidad	3	60	180	
Mesas		Unidad	3	150	450	
<b>Total</b>	<b>169</b>		<b>2,080</b>		<b>542,965</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro antes descrito se visualiza que la actividad artesanal con mayor aporte a la economía de la Aldea es la elaboración de tejidos típicos que representa el 98.08% del total del valor de la producción. Cabe mencionar que, en un año, los artesanos producen

390 güipiles, 127 fajas y 111 servilletas lo cual es una producción baja por no ser una actividad económica principal. Los productos seleccionados para realizar el análisis financiero y de rentabilidad fueron los tejidos típicos, por ser los más representativos.

### 3.1.4 Destino de la producción

Según datos obtenidos del censo poblacional realizado se determinó que el destino de la elaboración de güipiles, fajas y servilletas, en su mayoría es para el consumo propio: las amas de casa al finalizar un güipil lo utilizan para vestuario, al igual que las fajas y servilletas; la producción eventualmente es para la venta.

### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Detalla de forma gráfica el proceso de elaboración de tejidos típicos, según la investigación llevada a cabo; se observó que se efectúan una serie de pasos, los cuales se describen en el siguiente flujograma:

**Gráfica 1**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Producción de Tejidos Típicos**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2016**

Actividad	Descripción
Inicio	Inicia el proceso.
↓	
Entrelazar	En este proceso se colocan los hilos paralelamente en la espada, previo a iniciar con la elaboración del tejido.
↓	
Hilar	Proceso manual de combinación de hilos de diferentes colores, que consiste en entrelazarlos.
↓	
Afinar	En este proceso se cortan los hilos sobrantes en el tejido.
↓	
Fin	Fin del proceso.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Según la gráfica anterior, se inicia por entrelazar los hilos, que consiste en colocar los hilos paralelamente en la espada, esto se refiere al equipo rudimentario con el que llevan a cabo esta actividad; para este proceso se emplean alrededor de 4 horas.

Posteriormente, se inicia con el proceso hilar, lo que es de manera manual y este consiste en combinar los diferentes hilos, este proceso consume varios días; para terminar un güipil abarca alrededor de un año, debido a que el tiempo invertido por las amas de casa diariamente es muy poco. En el caso de las fajas y servilletas, alrededor de 25 y 10 días respectivamente. Por último, afinar es el proceso final, el cual consiste en cortar los hilos sobrantes en el tejido del lado revés, que ocupa alrededor de dos horas.

### **3.1.6 Costos de la producción**

Son todos aquellos recursos por los cuales es posible llevar a cabo un proyecto, en los que se incurre durante el proceso de elaboración de tejidos típicos: güipiles, fajas y servilletas. A continuación, se detallan los elementos del costo de producción:

- **Materiales**

Son constituidos en su totalidad por el hilo, los cuales se mencionan: cashmilón y artisela los cuales representan el elemento principal en la producción de güipiles, fajas y servilletas.

- **Mano de obra**

Representa el esfuerzo humano para llevar a cabo la producción de tejidos típicos mediante la transformación de los materiales, la cual es valorizada a través de jornales. Sin embargo, en la aldea Joya Grande no pagan mano de obra contratada debido a que esta, es totalmente familiar.

- **Costos indirectos**

Son los que no intervienen directamente en la elaboración de los tejidos típicos pero que son necesarios en el proceso de producción, en este caso únicamente son los marcadores, que son estampas de los diseños a tejer.

### 3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

En ella se plasma detalladamente los elementos del costo, se describe la unidad de medida, cantidad, costo unitario y la determinación del costo total con el fin de establecer el costo directo de producción de los güipiles, fajas y servilletas. Se detallan a continuación:

**Cuadro 16**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Güipil**  
**Actividad Artesanal -Pequeño Artesano**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materiales</b>				<b>250.00</b>
Hilo cashmilón	Cono 10 Kg.	1.0000	50.00	50.00
Hilo artisela	Cono 1,000 mts.	20.0000	10.00	200.00
<b>Mano de obra</b>		-	-	-
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>24.00</b>
Marcadores para güipiles	Unidad	2.0000	12.00	24.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>274.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro anterior indica que el costo por concepto de hilo asciende a Q. 250.00, incluye un cono de chasmilón de diez kilogramos que es fibra acrílica con un costo de Q. 50.00 y 20 conos de mil metros de artisela de ceda a Q. 10.00 cada uno, los cuales son especiales para la elaboración de güipiles.

En esta actividad se omite el pago de mano de obra debido que es familiar y no se incurre en gastos de sueldos, en los costos indirectos se detalla los marcadores que son diseños por realizar que asciende a Q. 24.00; siendo un total del costo directo de producción de un güipil de Q. 274.00.

A continuación, se presentan los costos en los que se incurre para la elaboración de una faja:

**Cuadro 17**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Una Faja**  
**Actividad Artesanal -Pequeño Artesano**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materiales</b>				<b>48.50</b>
Hilo cashmilón	Cono 10 Kg	0.1700	50.00	8.50
Hilo artisela	Carrete 500 mts.	10.0000	4.00	40.00
<b>Mano de obra</b>				-
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>6.00</b>
Marcador para faja	Unidad	1.0000	6.00	6.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>54.50</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según el cuadro anterior para la producción de una faja los costos por concepto de hilo ascienden a Q. 48.50, estos son los mismos que en la elaboración de güipiles: de chasmilón se utiliza 0.17 de cono de diez kilogramos a un costo de Q. 50.00 y 10 carretes de 500 metros de artisela a un valor de Q. 4.00 especiales para esta actividad.

De igual forma, en la elaboración de fajas se omite el pago de mano de obra debido a que es familiar, en los costos indirectos se detalla el costo del marcador por Q. 6.00; totalizando Q. 54.50. En el siguiente cuadro, se detallan los costos para la elaboración de una servilleta:

**Cuadro 18**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Una Servilleta**  
**Actividad Artesanal -Pequeño Artesano**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materiales</b>				<b>13.18</b>
Hilo cashmilón	Cono 10 Kg	0.1300	50.00	6.50
Hilo artisela	Carrete 500 mts	1.6700	4.00	6.68
<b>Mano de obra</b>				-
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>6.00</b>
Marcador para servilleta	Unidad	1.0000	6.00	6.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>19.18</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Conforme los datos del cuadro anterior, la producción de una servilleta conlleva por concepto de hilo costos que ascienden a Q. 13.18 que contiene 0.13 de cono de diez kilogramos de cashmilón y 1.67 carrete de artisela, es importante mencionar que estas son elaboradas con mano de obra familiar, en los costos indirectos se detalla el diseño llamado marcador por Q. 6.00; haciendo un total de Q. 19.18.

### 3.1.6.2 Costo directo de producción

Es el estado financiero que muestra la integración y cuantificación de materiales, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación, se muestra el costo directo de producción del periodo 2016:

**Cuadro 19**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Costo Directo de Producción**  
**Por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano
<b>Tejidos típicos</b>	
<b>Güipiles</b>	
<b>Materiales</b>	<b>97,500</b>
Hilo cashmilón	19,500
Hilo artisela	78,000
<b>Mano de obra</b>	-
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>9,360</b>
Marcadores	9,360
<b>Costo directo de producción</b>	<b>106,860</b>
<b>Producción total</b>	<b>390</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>274.00</b>
<b>Fajas</b>	
<b>Materiales</b>	<b>6,160</b>
Hilo cashmilón	1,080
Hilo artisela	5,080
<b>Mano de obra</b>	-
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>762</b>
Marcadores	762
<b>Costo directo de producción</b>	<b>6,922</b>

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Pequeño artesano</b>
<b>Producción total</b>	<b>127</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>54.50</b>
<b>Servilletas</b>	
<b>Materiales</b>	<b>1,463</b>
Hilo cashmilón	722
Hilo artisela	741
<b>Mano de obra</b>	-
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>666</b>
Marcadores	666
<b>Costo directo de producción</b>	<b>2,129</b>
<b>Producción total</b>	<b>111</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>19.18</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior, se presentan los costos unitarios multiplicados por el volumen de producción anual, se toman en cuenta los materiales, no existe remuneración en la mano de obra, por ser familiar y por último se incluyen los diseños de los tejidos, los cuales son llamados marcadores.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

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

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

El financiamiento se refiere a la actividad a través de la cual por medio de un intercambio se obtienen recursos financieros y materiales para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y servicios.

La importancia radica en que, a través de este, es posible llevar a cabo las actividades de desarrollo productivo, permitiendo generar un incremento y mejorar los procesos de producción. La mayoría de personas naturales o jurídicas necesitan disponer de recursos financieros propios o ajenos para realizar cualquier actividad de fabricación o distribución de bienes y servicios.

##### **4.1.1 Crédito**

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

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

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

- **Comercial**

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

- **Producción**

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

- **Servicios**

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

- **Consumo**

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

#### 4.1.1.2 Por su finalidad

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

- **Inversión fija**

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

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el que está destinado para cubrir necesidades dinerarias para llevar a cabo un proyecto de producción, la inversión en capital de trabajo será para adquirir insumos,

mano de obra, costos variables de desarrollo, imprevistos, gastos fijos de fabricación, administración, venta y otros.

#### 4.1.1.3 Por su garantía

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

- **Fiduciario**

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

- **Prendario**

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

- **Hipotecario**

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

#### 4.1.1.4 Por su plazo

Esta clasificación depende del tiempo de duración del crédito, puede ser corto, mediano y largo plazo.

- Corto

Según investigación en los bancos del sistema, son aquellos que se liquidan completamente en periodos menores de un año.

- Mediano

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

- Largo

Son los que se otorgan a plazos mayores a cinco años. Son otorgados a grandes empresarios.

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

Son políticas establecidas en las diferentes entidades crediticias que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían en relación con la cantidad requerida y a las garantías que poseen las personas interesadas. A continuación, se detallan los requisitos que deben cumplir los acreedores:

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

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

- En el sistema bancario

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

- a) Documento Personal de Identificación- DPI-
- b) Factura de agua, luz o teléfono
- c) Carné del Número de Identificación Tributaria
- d) Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses)
- e) Documentos según garantía

- f) Constancia de ingresos o de trabajo
- g) Constancia de pago
- h) Presupuesto de inversión

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

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

Los trámites para solicitar un crédito en el sistema bancario suelen ser muy lentos debido a la investigación que realiza la entidad financiera que presta el servicio, para asegurarse de que la persona que será receptor del mismo esté en capacidad de cumplir con la obligación contraída.

- En otras instituciones

Los requisitos en otras instituciones tales como las cooperativas, se adaptan a las exigencias en particular, según las políticas internas, entre las que se consideran si el solicitante es asociado de la cooperativa. Sin embargo, algunas de estas exigencias están orientadas a descubrir el destino del préstamo y su monto. En otras entidades que no forman parte de la banca central, se rigen por normas implementadas por ellas, por lo que se corre el riesgo de que no cumplan lo ofrecido.

#### **4.1.3 Condiciones del crédito**

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

- **Carácter**

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

- **Capital**

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

- **Capacidad de pago**

El acreedor debe contar con un equilibrio entre sus ingresos y egresos, de tal manera que, al contraer una obligación, pueda cumplir con sus obligaciones. Es importante que tenga buenas estrategias y conocimientos o personas capacitadas que le ayuden a producir un crecimiento económico, para mantener esa capacidad de pago.

- **Garantía**

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

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

- **Tasa de interés**

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

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

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

#### **4.1.4 Marco legal aplicable**

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

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

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

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

Artículo 41. Operaciones y servicios. Establece que los bancos autorizados conforme a esta Ley podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes: operaciones pasivas, activas entre las que están otorgar créditos y financiamiento en operaciones de cartas de crédito, de confianza, pasivos contingentes y de servicios.

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

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

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

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

La Junta Monetaria podrá, previa opinión de la Superintendencia de Bancos, autorizar a los bancos a realizar otras operaciones y prestar otros servicios que no estén contemplados en esta Ley, siempre y cuando los mismos sean compatibles con su naturaleza. Así como también, es la que otorgará o denegará la autorización para la constitución de bancos, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

#### 4.1.4.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Está desarrollada en el Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, y “la presente Ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento de Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución

Política de la República de Guatemala” (Ley Orgánica del Banco de Guatemala, 2002, pág. 45 Art.1)

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

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

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

#### 4.1.4.3 Ley Monetaria

Está contenida en el Decreto No.17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, y establece en el segundo considerando lo siguiente: “Que el Banco de Guatemala es el único ente que puede emitir billetes y monedas en el territorio nacional y que, conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, ser rige por su Ley Orgánica y por la Ley Monetaria, por lo que es procedente incluir en ésta última, las disposiciones que

desarrollen todo lo relativo a las especies monetarias.” A continuación, se describen algunos artículos importantes en el tema de financiamiento:

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

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

#### 4.1.4.4 Ley de Supervisión Financiera

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

#### 4.1.4.5 Ley contra el Lavado de Dinero u otros Activos

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

inversión, crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros en el país.

#### 4.1.4.6 Código de Comercio y sus reformas

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

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

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

#### 4.1.4.7 Otras

Entre otras leyes relacionadas al financiamiento se mencionan:

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

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

“Son todos los recursos monetarios o no monetarios, propios o ajenos, necesarios para llevar a cabo un proyecto o una actividad.” (Grupo Editorial Océano, 1999). A través de

la investigación de campo realizada se determinó que, no existe financiamiento externo de entidades bancarias o de otras instituciones que otorguen recursos a las mujeres que se dedican a la elaboración de tejidos típicos. Los recursos utilizados en la actividad artesanal son recursos propios de los artesanos.

#### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Se refieren a los recursos otorgados por alguna entidad bancaria al artesano para invertir, sin embargo, no existe por lo anteriormente mencionado.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento

El destino de los recursos propios invertidos es la compra de los materiales y cubrir costos indirectos variables de producción para llevar a cabo la actividad artesanal.

### 4.2 **FINANCIAMIENTO: ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS**

En esta sección se describen las fuentes de financiamiento identificadas en la actividad artesanal, las limitaciones que existen en el ámbito y la asistencia técnica en la Aldea.

#### 4.2.1 **Fuentes de financiamiento**

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

##### 4.2.1.1 Recursos propios

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

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

## 4.2.1.2 Recursos ajenos

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

En el caso de la elaboración de los tres productos: güipiles, fajas y servilletas, se lleva a cabo utilizando recursos propios, por lo que no existen artesanos que utilicen este tipo de recursos. A continuación, se detallan las fuentes de financiamiento utilizadas:

**Cuadro 20**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Financiamiento de la Producción Artesanal, Según Censo**  
**Por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total Financiamiento
<b>Tejidos Típicos</b>			
<b>Güipiles</b>			
Materiales	97,500	-	97,500
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	9,360	-	9,360
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>106,860</b>	<b>-</b>	<b>106,860</b>
<b>Fajas</b>			
Materiales	6,160	-	6,160
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	762	-	762
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>6,922</b>	<b>-</b>	<b>6,922</b>
<b>Servilletas</b>			
Materiales	1,463	-	1,463
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	666	-	666
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>2,129</b>	<b>-</b>	<b>2,129</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el cuadro anterior se describen los costos en los que incurren los artesanos para elaborar 390 huipiles ascienden a Q. 106, 860.00 en el caso de las 127 fajas se invirtieron

Q. 6,922.00 para 127 unidades; y para 111 servilletas se invirtieron Q. 2,129.00. El total es financiado por recursos propios de los artesanos.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

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

- Falta de entidades bancarias

Durante el censo realizado, se observó que no existen sucursales de entidades financieras en la Aldea interesadas en proporcionar información de créditos o financiamiento. Cabe mencionar que los pobladores al realizar trámites de índole bancaria deben viajar al municipio de Zaragoza; debido a que, en este sí tienen acceso a entidades bancarias.

- Falta de organización

En la actualidad, no existe algún tipo de organización de artesanos; es importante mencionar que a través de comités se facilitaría el acceso a financiamiento externo.

Adicionalmente, las limitaciones que se encuentran en el mercado financiero están las altas tasas de interés que cobran las instituciones bancarias por los préstamos otorgados, además de la serie de requisitos con los que tiene que cumplir el productor.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

Se refiere a todo acto de asesoramiento, con el objeto de dotar de nuevos conocimientos y técnicas a los artesanos; por ejemplo, al momento de adquirir maquinaria, herramientas o materiales puedan seleccionar la mejor opción. Sin embargo, cabe mencionar que, no existe orientación a las fabricantes de tejidos típicos, principalmente en la compra de materiales para la elaboración de estos productos.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD: ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

En la presente sección se describen los resultados de la actividad artesanal y la rentabilidad de la producción de tejidos típicos, a través de la aplicación de indicadores financieros.

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

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es el estado financiero que refleja los ingresos, gastos y resultado obtenido durante un período determinado que puede ser un mes o un año. A continuación, se presenta el estado de resultados consolidado de güipiles, fajas y servilletas de los pequeños artesanos, correspondiente al 2016:

**Cuadro 21**  
**Aldea Joya Grande, Municipio de Zaragoza, Departamento de Chimaltenango**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Pequeño artesano
<b>Tejidos típicos</b>	
<b>Ventas</b>	<b>532,555</b>
Güipiles	507,000
Fajas	22,225
Servilletas	3,330
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>115,911</b>
Güipiles	106,860
Fajas	6,922
Servilletas	2,129
<b>Ganancia marginal</b>	<b>416,644</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>-</b>
<b>Ganancia neta</b>	<b>416,644</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta/ventas netas	0.78
Ganancia neta/costos + gastos	3.59

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa en el cuadro anterior se detallan las ventas de la actividad artesanal que consiste en la elaboración tejidos típicos; asimismo los costos en los que se incurre en ella; se describe que los güipiles son los productos que representan el 95% del total de las ventas. De forma global junto con las servilletas y fajas se obtuvo una ganancia neta de Q. 416,644.00. No se realiza el cálculo del ISR por tratarse de negocios informales.

En el proceso de elaboración de tejidos típicos no existen gastos fijos, debido que los artesanos trabajan a la luz del día en un espacio abierto dentro de la vivienda, razón por la cual no se incurre en gastos como arrendamientos y energía eléctrica, adicionalmente las herramientas que utilizan son rudimentarias, no son consideradas como activos sujetos a depreciación.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

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

### 5.2.1 Producción física

Mide la cantidad necesaria que se invierte de los materiales más relevantes del costo de producción en la elaboración de un güipil, faja y servilleta, en este caso el análisis corresponde al hilo artisela, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Güipiles} = \frac{7,800 \text{ conos de hilo artisela}}{390 \text{ güipiles}} = \frac{20 \text{ conos}}{10 \text{ kg.}}$$

En la elaboración de güipiles, 20 conos de hilo artisela son necesarios por unidad.

$$\text{Fajas} = \frac{1,270 \text{ carretes de hilo artisela}}{127 \text{ fajas}} = \frac{10 \text{ carretes}}{500 \text{ mts.}}$$

Para el caso de la producción de fajas, 10 carretes de hilo artisela son necesarios por unidad.

$$\text{Servilletas} = \frac{185.37 \text{ carretes de hilo artisela}}{111 \text{ servilletas}} = \frac{1.67 \text{ carretes}}{500 \text{ mts.}}$$

Por ultimo, 1.67 carretes de hilo artisela son necesarios para una servilleta.

### 5.2.2 Producción monetaria

Expresa la cantidad monetaria que se necesita para la elaboración de cada güipil, faja y servilleta, en este análisis se toma como base el rubro de materiales del estado de costo directo de producción. A continuación, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Producción monetaria} = \frac{\text{Valor (Q.) Materiales}}{\text{Costo Directo de Producción (Q.) de güipiles, fajas y servilletas}}$$

$$\text{Güipiles} = \frac{\text{Q. } 97,500.00}{\text{Q. } 106,860.00} = \text{Q. } 0.91$$

La fórmula anterior muestra que por cada quetzal del costo directo de producción Q.0.91 corresponde a materiales por cada güipil producido.

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. } 6,160.00}{\text{Q. } 6,922.00} = \text{Q. } 0.89$$

Se observa que, por cada quetzal del costo directo de producción de fajas, Q. 0.89 corresponde a materiales.

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. } 1,463.00}{\text{Q. } 2,129.00} = \text{Q. } 0.69$$

En el caso de las servilletas, se visualiza que Q. 0.69 de cada quetzal del costo directo de producción, corresponde a materiales.

A continuación, se presenta el análisis de las ventas y ganancia neta de los tres productos:

$$\text{Güipiles} = \frac{\text{Q. 532,555.00}}{\text{Q. 416,644.00}} = \text{Q. 1.28}$$

Según la formula anterior, para la fabricación de tejidos típicos; por cada quetzal de ganancia neta se necesita vender Q. 1.28.

### 5.2.3 Producción de factores

Determina la cantidad invertida de materiales y costos indirectos variables en la elaboración de tejidos típicos. A continuación, se detalla la siguiente formula:

$$\text{Producción de factores} = \frac{\text{Materiales (Q.)}}{\text{Cantidad de güipiles, fajas y servilletas}}$$

$$\text{Güipiles} = \frac{\text{Q. 97,500.00}}{390} = \text{Q. 250.00}$$

De acuerdo con la formula anterior, se tomaron en cuenta los materiales por tratarse del factor más importante, se calculó con base al estado de costo de producción, que cada güipil utiliza Q. 250.00 de materiales.

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. 6,160.00}}{127} = \text{Q. 48.50}$$

Por cada faja se emplean Q48.50 de materiales, de acuerdo con el estado de costo directo de producción.

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. 1,463.00}}{111} = \text{Q. 13.18}$$

Se determinó que se ocupan Q13.18 de materiales por cada servilleta. A continuación, el análisis de los costos indirectos variables, aplicando la fórmula:

$$\text{Güipiles} = \frac{\text{Q. 9,360.00}}{390} = \text{Q. 24.00}$$

Por cada güipil se emplean Q24.00 para costos indirectos variables, según el dato del costo directo de producción.

$$\text{Fajas} = \frac{\text{Q. 762.00}}{127} = \text{Q. 6.00}$$

En el caso de las fajas se utilizan Q6.00 de costos indirectos variables por cada unidad.

$$\text{Servilletas} = \frac{\text{Q. 666.00}}{111} = \text{Q. 6.00}$$

Se tomaron los costos indirectos con base al estado de costo de producción, por cada servilleta se emplean Q. 6.00 de costos indirectos variables.

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

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

#### 5.3.1 Relación ganancia neta/ ventas netas

Está representado por el rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta efectuado, y se calcula al dividir la ganancia neta entre las ventas netas. La rentabilidad sobre las ventas muestra el porcentaje de capacidad para generar ganancia en la elaboración de cada producto, para calcularla, se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Rentabilidad en ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

$$\text{Actividad Artesanal} = \frac{\text{Q. 416,644.00}}{\text{Q. 532,555.00}} \times 100 = 78.23\%$$

Conforme a la fórmula anterior, se sustituye con los siguientes datos: durante el período 2016 las ventas ascienden a Q. 532,555.00 y se determinó una ganancia neta de Q. 416,644.00, que causa una rentabilidad en ventas del 78.23%. Cabe mencionar que la venta de este producto se considera escasa debido a que la mayoría de mujeres tejedoras realiza esta actividad para el autoconsumo.

### 5.3.2 Relación ganancia neta/ costos y gastos

Este indicador financiero refleja la ganancia que se obtiene de cada quetzal invertido en relación con costos y gastos, sin embargo, en la elaboración de tejidos típicos no existen gastos fijos. Se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Rentabilidad en costos} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Costos y Gastos}} \times 100$$

$$\text{Rentabilidad en costos} = \frac{\text{Q. 416,644.00}}{\text{Q. 115,911}} \times 100 = 3.59\%$$

Según la fórmula anterior, para determinar la rentabilidad en costos y gastos en la actividad productiva de elaboración de tejidos típicos se utilizan los datos siguientes: del estado de resultados se obtiene la utilidad neta que asciende a Q. 416,644.00 y el costo de producción por un monto Q. 115,911.00, dando como resultado 3.59% por cada quetzal invertido.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en la aldea Joya Grande, del municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango, durante el mes de octubre del año 2016, sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales: Tejidos Típicos”, se concluye en lo siguiente:

1. En el desarrollo del tema de costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales específicamente de Joya Grande, se observó que carecen de conocimiento técnico en estas áreas.
2. Los pequeños artesanos de la Aldea, no se encuentran organizados en comités o asociaciones, debido a la falta de interés, desconocimiento y carencia de asesoramiento para invertir, que genera pocos ingresos en esta actividad.
3. Las unidades artesanales de Joya Grande, dedicadas a la elaboración de tejidos típicos desarrollan esta actividad como pequeños artesanos. Durante el año 2016 no recibieron asistencia financiera para llevar a cabo esta actividad, lo que conlleva utilizar recursos propios, tales como ahorros, evitando la producción a gran escala.
4. La actividad artesanal se lleva a cabo en el hogar y es realizada por las mujeres de la aldea en su tiempo libre, generando un mínimo ingreso extra para el hogar; se recalca que durante el año de la investigación no recibieron ningún tipo de asistencia técnica para la elaboración de tejidos típicos.
5. Se refleja alta rentabilidad en la elaboración de tejidos típicos, debido a que los artesanos no toman en cuenta los costos de mano de obra y gastos de energía eléctrica, por tratarse de pequeños artesanos, sin embargo, se aprovecha inexactamente los recursos invertidos.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriormente expuestas con base a la investigación de campo realizada en la aldea Joya Grande, del municipio de Zaragoza, departamento de Chimaltenango se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los artesanos se organicen por medio de asociaciones o comités para solicitar por medio de los miembros del COCODE asesoría técnica y donaciones de hilo a la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP- y a la Oficina Municipal de la Mujer de Zaragoza para llevar a cabo sus actividades de tejidos típicos en mayor cantidad, y así aumentar sus ingresos al momento de ejecutar esta actividad.
2. Que las autoridades del Gobierno Central a través de la Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- en conjunto con el COCODE organicen en corto plazo propuestas de proyectos de inversión integrales que generen empleo, fomenten la salud y educación para mitigar los niveles de pobreza en los habitantes de la Aldea.
3. Que los miembros del COCODE, gestionen ante entidades financieras tales como bancos y cooperativas ubicadas en Zaragoza la presencia de ellas en la aldea, para que los artesanos opten a financiamiento externo para llevar a cabo su actividad económica.
4. Que el COCODE de Joya Grande en conjunto con la Oficina Municipal de la Mujer de Zaragoza, gestionen ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), capacitaciones para las mujeres que se dedican a tejer, con el objetivo de mejorar sus técnicas y la calidad de sus tejidos típicos; y a través de ello puedan generar más ingresos.
5. Que los artesanos que elaboran tejidos típicos de la Aldea, por medio del COCODE soliciten apoyo en capacitaciones en el ámbito financiero a la Universidad de San Carlos de Guatemala y al INTECAP, con el fin de establecer adecuadamente los costos y gastos de la actividad artesanal; y determinar la rentabilidad real.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Catalán, J. A. (2013). Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Ediciones Renacer.

Canet, G. M. (2012, febrero). Análisis Jurídico y Doctrinal del Crédito Sindicado en Guatemala. Guatemala.

CELADE. (19 de 10 de 2016). Taller Regional sobre "Potencialidades y aplicaciones de los datos censales". Recuperado el 19 de 10 de 2016, de CEPAL: [www.cepal.org/celade/noticias/paginas/5/45125](http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/5/45125)

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central -CEPREDENAC-. (2016, noviembre 20). Retrieved from Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central -CEPREDENAC-: <http://www.cepredenac.org/>

CEPAL, C. e. (2005). Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños ocasionados por amenazas sociales.

CEPAL. (22 de 10 de 2016). Indicadores de pobreza y pobreza extrema utilizadas para el monitoreo de los ODM en América Latina. Recuperado el 22 de 10 de 2016, de CEPAL: <http://www.cepal.org/cgibin/getprod.asp?xml=/MDG/noticias/paginas/1/40211/P40211.xml&xsl=/MDG/tpl/p18f.xsl&base=/MDG/tpl/top-bottom.xsl>

Código Municipal Decreto 12. (2002). Código Municipal Decreto No. 12-2002. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.

Espinoza, O. Y. (12 de Octubre de 2016). Scribd.com. Obtenido de <https://es.scribd.com/mobilie/doc/48000313/MONOGRAFIA-DEL-MUNICIPIO-DE-ZARAGOZA-DEPTO-DE-CHIMALTENANGO>

FAO. (22 de 10 de 2016). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015. Recuperado el 22 de 10 de 2016, de FAO: <http://www.fao.org/hunger/es/>

Garmendia, A., Alcaide, A., Crespo, C., & Garmedia, L. (2005). Evaluación de impacto ambiental. España: Pearson.

Gilberto, M. (1987). compendio de mercadeo de productos agropecuarios. San José de Costa Rica.

Grupo Editorial Océano, S. (1999). Diccionario de Administración y Finanzas. Océano.  
Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2014). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2014 . Guatemala, Centroamérica: R Inksape XELATEX.

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

Kotler, P., & Amstrong, G. (2012). Marketing. Mexico: Pearson.

Kotler, P., & Amstrong, G. (2012). Marketing. Mexico: Pearson.

Ley de Bancos y Grupos Financieros. (2002).

Ley Orgánica del Banco de Guatemala. (2002).

MAGA. (2010). Estudio Semidetallado de los Suelos del Departamento de Chimaltenango, Guatemala, Anexo D. Guatemala: Ediciones don Quijote, S.A.

Marquina Sánchez, M. d. (2012). Gobernanza Global del Comercio en Internet. México: Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.

Meléndez, D. (18 de octubre de 2016). Zaragoza, Historia. Recuperado el 18 de octubre de 2016, de Zaragoza Chimaltenango: <http://zaragozaguatemala/blogspot.com/p/historia>.

Municipalidad de Zaragoza. (2017). Acta Ordinaria del Concejo Municipal 28-2017. Actulización de la División Territorial (pág. 1). Guatemala: SEGEPLAN.

OIT. (1993). La medición de la informalidad: Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal. Ginebra: OIT.

Puerta Pérez, L. (2017). Análisis del entorno laboral y gestión de relaciones laborales desde la perspectiva de género. Madrid: Ediciones Nobel, S.A.

SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo Zaragoza Chimaltenango. Guatemala. Starr, Cecie; Taggart, Ralp; Evers, Christine; Starr, Lisa. (2009). Biología. La Unidad y la Diversidad de la Vida. Mexico, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Superintendencia de Bancos. (2016). El ABC De Educación Financiera (11a ed.). Guatemala.