

**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

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

**GUADALUPE GÓMEZ HERRERA**

**TEMA GENERAL**

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
MUNICIPALES SOSTENIBLES”**

**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

**TEMA INDIVIDUAL**

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**2021**

2021

(c)

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

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA  
VOLUMEN 9

2-90-15-CPA-2020

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 8º. 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 (HERRERÍA)"

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

Por

GUADALUPE GÓMEZ HERRERA

previo conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2021

**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>Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Haydeé Grajeda Medrano</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Vacante</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>PAE. Olga Daniela Letona Escobar</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Henry Omar López Ramírez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero</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. Edgar Arturo Marroquín López</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. 166-2022  
Guatemala, 07 de febrero del 2022

Estudiante  
Guadalupe Gómez Herrera  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1, subinciso 6.1.4 del Acta 01-2022, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 27 de enero de 2022, que en su parte conducente dice:

**6.1.4 Informes Individuales de EPS**

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

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

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

...  
19. 200316093-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)", municipio de San José Del Golfo, departamento de Guatemala, presentado por: Guadalupe Gómez Herrera.  
...

3º. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'CRM', written over a large, hand-drawn bracket that encompasses the signature and the text 'SECRETARIO'.



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

Guadalupe Gómez Herrera

Auditoria

### ACTO QUE DEDICO:

A LA SANTISÍMA TRINIDAD: Por el don de la vida, estar conmigo siempre y permitir que culmine esta etapa de mi vida.

A MAMÁ MARÍA: Por interceder y acompañarme en mi formación académica.

A MIS PADRES:

Luisa Herrera Menchú, por su amor, sus oraciones y esfuerzos que me ayudaron a seguir adelante en todo momento.

Alberto Emilio Luis Gómez, que desde el cielo me ilumina y me inspira para continuar con mis proyectos.

A MIS HERMANOS: Ana Lucrecia Gómez Herrera, Beatriz Nineth Gómez Herrera y Luis Alejandro Pelicó. Por sus palabras de ánimo, por ser parte fundamental en mi vida y estar ahí siempre que los necesito.

A MI SOBRINA: Luisa Marcela Gómez Herrera, que este logro sea un ejemplo para su vida. Valoro las muestras de cariño.

A MI FAMILIA EN GENERAL: Por sus buenos deseos y el apoyo incondicional.

AL GRUPO NUEVA VIDA EN CRISTO, RCC: Por sus oraciones y creer que puedo dar mucho mas de lo que me propongo.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS: Por el trabajo en equipo, por sus consejos y cariño recibido, en especial a Silvia Culajay, por motivarme a culminar la carrera universitaria.

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1</b>	<b>DEPARTAMENTO DE GUATEMALA</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	3
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Población	4
1.1.6	Remesas familiares	7
<b>1.2</b>	<b>MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO</b>	<b>7</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	7
1.2.2	Localización y extensión	8
1.2.3	División política y administrativa	11
1.2.4	Clima	12
1.2.5	Población	12
1.2.6	Migración	15
1.2.7	Ecosistema	16
1.2.7.1	Agua	16
1.2.7.2	Bosque	17
1.2.7.3	Suelos	17
1.2.7.4	Flora y fauna	18
1.2.7.5	Orografía	20
1.2.7.6	Áreas protegidas	20
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL</b>	<b>21</b>
1.3.1	Organizaciones	21
1.3.1.1	Sociales	21
1.3.1.2	Ambientales	21
1.3.1.3	Culturales	21
1.3.1.4	Deportivas	21
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>22</b>
1.4.1	Educación	22
1.4.2	Salud	23
1.4.3	Agua	26
1.4.4	Drenajes	28
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	29
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	30

1.4.7	Sistemas de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	31
1.4.8	Cementerios	32
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	32
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>32</b>
1.5.1	Estatales	32
1.5.2	Privadas	33
1.5.3	Internacionales	33

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO PRODUCTIVO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>34</b>
2.1.1	Agrícola	35
2.1.2	Pecuaria	37
2.1.3	Artesanal	39
2.1.4	Extractiva	41
2.1.5	Turística	42
2.1.6	Comercio y servicios	42

## **CAPÍTULO III**

### **COSTO PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>3.1</b>	<b>HERRERÍA</b>	<b>44</b>
3.1.1	Identificación del producto	44
3.1.2	Características tecnológicas	44
3.1.3	Volumen y valor de la producción	45
3.1.4	Destino de la producción	47
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	47
3.1.6	Costo de la producción	50
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de la producción	51
3.1.6.2	Costo directo de producción	54

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>58</b>
4.1.1	Crédito	58
4.1.2	Procedimiento para solicitar un Crédito	58
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	58
4.1.3	Condiciones del crédito	59
4.1.4	Marco legal aplicable	59
4.1.5	Caracterización del financiamiento	60
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	60
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	60

<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO HERRERÍA</b>	<b>60</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	61
4.2.1.1	Recursos propios	62
4.2.1.2	Recursos ajenos	62
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	62
4.2.1.4	Asistencia técnica	62

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD HERRERÍA**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>63</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES ARTESANALES</b>	<b>65</b>
5.2.1	Producción física	65
5.2.2	Producción monetaria	66
5.2.3	Producción de factores	68
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>70</b>
5.3.1	Rentabilidad en ventas	70
5.3.2	Rentabilidad en costos y gastos	70
5.3.3	Punto de equilibrio	71
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>72</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>74</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>76</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>78</b>
	<b>E-GRAFÍA</b>	<b>79</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Guatemala. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002, 2018 y 2020.	5
2	Departamento de Guatemala. Población económicamente activa e inactiva de 15 años y más. Años 2002, 2018 y 2019.	6
3	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. División política según categoría. Años 2002 y 2018.	11
4	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002 2018 y 2020.	13
5	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Remesas familiares. Período 2016-2020.	16
6	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Pruebas y casos por COVID-19. Año 2020.	26
7	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Fuente principal de agua para consumo del hogar y tasa de cobertura. Años 2002 y 2018.	27
8	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Hogares conectados y no conectados a red de drenajes. Años 2002 y 2018.	28
9	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Tipos de alumbrado domiciliar. Años 2002 y 2018.	29
10	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Tipos de servicio sanitario. Años 2002 y 2018.	30
11	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Sistema de eliminación de basura. Años 2002 y 2018.	31
12	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Resumen de actividades productivas. Año 2020.	34
13	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala.	

	Actividad agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2020.	36
14	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad pecuaria. volumen y valor de la producción. Año 2020.	38
15	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal. volumen y valor de la producción. Año 2020.	40
16	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad turística. Valor. Año 2020.	42
17	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Inventario de comercios. Valor. Año 2020.	43
18	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal, herrería. Volumen y valor de la producción. Año 2020.	46
19	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal, herrería. Hoja técnica del costo directo de producción de portón de 2.30 m de alto x 3 de ancho. Año 2020.	52
20	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal, herrería. Hoja técnica del costo directo de producción de puerta de 2 m de alto x 0.90 m de ancho. Año 2020.	53
21	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal, herrería. Hoja técnica del costo directo de producción de balcón de 1 m de alto x 1 m de ancho. Año 2020.	54
22	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal herrería. Estado de costo directo de producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	55
23	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal herrería. Fuentes de financiamiento. Año 2020. (cifras en quetzales)	61
24	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal herrería. Estado de resultados Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	64

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Departamento de Guatemala. División política. Año 2020.	3
2	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Tipo de flora. Año 2020.	19
3	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Especies de animales. Año 2020.	20
4	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal y características tecnológicas. Año 2020.	45

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal, herrería. Flujograma del proceso productivo de portón. Año 2020.	48
2	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal herrería. Flujograma del proceso productivo de puerta. Año 2020.	49
3	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Actividad artesanal herrería, Flujograma del proceso productivo de balcón. Año 2020.	50

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala. Localización geográfica y límites territoriales. Año 2020.	9

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en consecución a los objetivos de docencia, investigación y extensión, previstos en el reglamento del –EPS- entre los cuales se encuentran: dar oportunidad al estudiante de aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación profesional en el estudio de problemas de la economía guatemalteca; conocer de forma directa la realidad nacional; contribuir a la solución de problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades o grupos de personas que se encuentran en desventaja económica.

En respuesta al cumplimiento de los fines de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se elabora el presente informe denominado: **“Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales, herrería”** que es parte del tema general denominado **“Caracterización socioeconómica, ambiental y proyectos municipales sostenibles”**, realizado en el municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala, en el mes de octubre del año 2020.

El objetivo del presente informe es el análisis de los costos, financiamiento y rentabilidad de la actividad productiva herrería, a través de técnicas de investigación y procedimientos contables, para establecer la incidencia de la actividad artesanal en la población.

Dentro de la metodología empleada en el presente informe está el método científico en sus tres fases: indagatoria, usada para planificar y recolectar datos de fuentes primarias y documentales que sirven de base para la presente investigación; demostrativa, en la cual se analizó la información recopilada para evaluar falencias y generar posibles soluciones; expositiva, al socializar el presente informe a la sociedad, que permita que otros investigadores profundicen y refuercen.

Las técnicas utilizadas fueron: de campo y documental, cabe destacar el uso de entrevistas virtuales debido a la pandemia COVID-19, que tuvo efectos a nivel mundial e hizo que dentro de las medidas de prevención, se recomendara “quedarse en casa”, lo cual limitó la posibilidad de llevar a cabo un trabajo de investigación presencial en la

unidad objeto de estudio, por lo que la investigación fue planificada para ser desarrollada de forma virtual, sin embargo debido a la escasa información fue necesario tener acercamiento con los artesanos para la obtención de datos.

El presente informe individual se divide en cinco capítulos detallados de la siguiente manera:

Capítulo I, contexto territorial, del departamento y municipio donde se da a conocer los antecedentes históricos, localización y extensión, así como la división política y administrativa, clima población, migración y remesas familiares.

Capítulo II, ámbito social del municipio, que contiene las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas, entre otras; servicios básicos y la infraestructura del municipio; entidades de apoyo; y matrices de análisis de riesgos.

Capítulo III, ámbito productivo del municipio. Se describe la actividad artesanal de San José del Golfo, según información obtenida por medio de encuestas y entrevistas realizadas; se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción, las características tecnológicas; así mismo se muestra el estado de costo de producción donde se detallan los costos necesarios para la elaboración de productos.

Capítulo IV, requerimientos de inversión social y productiva. Este capítulo contiene información sobre las generalidades del financiamiento, así como las fuentes de financiamiento que cuenta la actividad artesanal en el municipio.

Capítulo V, rentabilidad de la actividad herrería; se presenta el estado de resultados, indicadores artesanales, producción física, monetaria de factores e indicadores financieros

Para complementar el informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía, referencias bibliográficas y e-grafía.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

El presente capítulo se divide en dos secciones: el contexto territorial del departamento de Guatemala y el contexto territorial del municipio de San José del Golfo.

### **1.1 DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

El contexto territorial del departamento de Guatemala describe: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y remesas familiares.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

La creencia más enraizada es que la palabra Guatemala es castellanización de Quauhtemallan, que significa “tierra de abundantes florestas”. En antiguos escritos españoles se consigna que Cuahutimal quiere decir “fuente que como sangrada arroja un betún con el que se untaban en sus tristezas” los indígenas. Alrededor de 1800, el sacerdote Domingo Juarros anotó en su “Compendio de la Ciudad de Guatemala”: “Este reino tiene el nombre de Guatemala, de la voz Quauhtemali, que en la lengua mexicana quiere decir palo podrido”. Esa definición pudo originarse en que los indios mexicanos que acompañaban a Pedro de Alvarado encontraron “un árbol viejo y carcomido (...) cerca de la corte de los reyes cakchiqueles”. Sin embargo, la versión de Adrián Recinos es la más aceptada, al decir que significa “tierra de muchos árboles”, y agregó que igual sentido tiene la palabra náhuatl Quauhtlemallan (árbol o palo de fuego), con la cual los antiguos mexicanos hacían referencia al pueblo kaqchikel y a su capital (Hemeroteca, Prensa Libre).

El departamento fue creado por un decreto de la Asamblea Constituyente del Estado el 4 de noviembre de 1825. En ese entonces, la República se dividió en siete departamentos y fundó la capital en la Nueva Guatemala de la Asunción. Durante la fecha mencionada, los municipios del norte del departamento de Guatemala eran habitados por cakchiqueles, mientras que los del sur eran pocomanes (Valle, 1995).

“El departamento de Guatemala/Escuintla, fue uno de los siete departamentos originales del Estado de Guatemala, y tenía a los municipios de Guatemala, Amatitlán, Escuintla, Mixtán, Jalpatagua, Guazacapán, y Cuajiniquilapa” (Mont, 1869, pág. 468).

El 25 de diciembre de 1838 el congreso de la República Federal de Centro América autorizó la creación del Estado de Los Altos; ante esto, el Estado de Guatemala se reorganizó en siete departamentos (Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Mita, Sacatepéquez, y Verapaz) y dos distritos (Izabal y Petén) independientes. El 18 de mayo de 1892 se dispuso la formación de un censo general de la República, por lo que en fechas posteriores se realizó un trabajo para compilar la demarcación política de Guatemala. En esa época, existía el departamento de Amatitlán y pertenecía a la región sur del país, mientras que el departamento de Guatemala era parte de la región Norte.

Según el Censo 2018 el departamento de Guatemala cuenta con 17 municipios, el más grande en cuanto a población, comercio e industria es la Ciudad de Guatemala. Cabe mencionar que es el mayor centro financiero y comercial de la República de Guatemala, así como su mayor centro industrial ya que 13 de los 17 municipios se encuentran dentro de las 20 ciudades más importantes de Guatemala.

### **1.1.2 Localización y extensión**

El departamento de Guatemala comprende toda la región Metropolitana, se encuentra ubicada en la longitud oeste  $90^{\circ}30'47''$  y latitud norte  $14^{\circ} 38' 29''$ , con extensión geográfica es de  $2,126 \text{ kms}^2$ , asentada en el Valle de la Virgen o de la Ermita, rodeado de montañas y colinas de la Sierra Madre. La altitud máxima es de 2,201 metros sobre el nivel del mar y la mínima de 930, con una extensión territorial de  $2,253 \text{ km}^2$ .

Está ubicado en posición concéntrica y colinda: al norte con el departamento de Baja Verapaz; al sur con Escuintla; al oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango; y al este con El Progreso, Jalapa y Santa Rosa.

La Región Metropolitana comprende desde el punto de vista administrativo todo el departamento de Guatemala, además por ser la Capital de la República de Guatemala, cuenta con el aeropuerto internacional La Aurora y múltiples carreteras entre las más importantes se encuentran: RD Gua-04 norte, RD Gua-21 oriente, RD Gua-52 occidente, CA-01 occidente, CA-01 oriente, CA-09 norte y CA-09 sur.

### 1.1.3 División política y administrativa

Se hace referencia a la sectorización del área geográfica y la forma en que se encuentra organizado administrativamente el departamento de Guatemala. Los tipos de divisiones se describen a continuación.

**Tabla 1**  
**Departamento de Guatemala**  
**División política**  
**Año 2020**

No.	Censo 2002	Censo 2018
1	Guatemala	Guatemala
2	Santa Catarina Pinula	Santa Catarina Pinula
3	San José Pinula	San José Pinula
4	San José del Golfo	San José del Golfo
5	Palencia	Palencia
6	Chinautla	Chinautla
7	San Pedro Ayampuc	San Pedro Ayampuc
8	Mixco	Mixco
9	San Pedro Sacatepéquez	San Pedro Sacatepéquez
10	San Juan Sacatepéquez	San Juan Sacatepéquez
11	San Raimundo	San Raymundo
12	Chuarrancho	Chuarrancho
13	Fraijanes	Fraijanes
14	Amatitlán	Amatitlán
15	Villa Nueva	Villa Nueva
16	Villa Canales	Villa Canales
17	Petapa	San Miguel Petapa

Fuente: elaboración propia con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La tabla anterior indica los 17 municipios en los que se encuentra conformado el departamento de Guatemala, entre ellos figura la cabecera departamental que lleva el mismo nombre y que es conocida como ciudad de Guatemala, además se observan los cambios que han sufrido los municipios: San Raymundo y San Miguel Petapa.

#### **1.1.4 Clima**

Es variado según la época del año y promedia 22°C, se considera clima templado debido a la región geográfica y a la altura que se localiza (1,502 msnm). La época de lluvia se da de mayo a octubre con precipitaciones de 1,196 mms, la velocidad promedio del viento es 17.7 kms por hora (INSIVUMEH, año 2020).

#### **1.1.5 Población**

A continuación, se establecen los indicadores de población del departamento de Guatemala y se caracterizan las variables siguientes: tasa anual de crecimiento, número de hogares, densidad poblacional, población por sexo, área geográfica, grupo étnico, edad productiva, población económicamente activa -PEA- e inactiva -PEI-, tasa de empleo, desempleo y subempleo.

Para lograr una mejor caracterización de la población del departamento de Guatemala es necesario analizar los indicadores que se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1**  
**Departamento de Guatemala**  
**Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Proyección 2020	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	1,221,379	48.06	1,449,203	48.07	1,483,508	48.07
Mujeres	1,320,202	51.94	1,565,878	51.93	1,602,944	51.93
<b>Total</b>	<b>2,541,581</b>	<b>100.00</b>	<b>3,015,081</b>	<b>100.00</b>	<b>3,086,452</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por área geográfica</b>						
Urbana	2,186,669	86.04	2,750,965	91.24	2,816,084	91.24
Rural	354,912	13.96	264,116	8.76	270,368	8.76
<b>Total</b>	<b>2,541,581</b>	<b>100.00</b>	<b>3,015,081</b>	<b>100.00</b>	<b>3,086,452</b>	<b>100.00</b>
Maya	294,757	11.6	402,376	13.35	411,901	13.35
Xinka	1,322	0.05	3,382	0.11	3,462	0.11
Garífuna	704	0.03	4,583	0.15	4,691	0.15
Ladina	2,229,846	87.73	2,578,135	85.51	2,639,163	85.51
Otra	14,952	0.59	26,605	0.88	27,235	0.88
<b>Total</b>	<b>2,541,581</b>	<b>100.00</b>	<b>3,015,081</b>	<b>100.00</b>	<b>3,086,452</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por edad</b>						
0 a 14	882,225	34.71	806,879	26.76	825,979	26.76
15 a 59	1,485,993	58.47	1,918,820	63.64	1,964,241	63.64
60 a 64	51,871	2.04	91,154	3.03	93,312	3.03
65 o más	121,492	4.78	198,228	6.57	202,920	6.57
<b>Total</b>	<b>2,541,581</b>	<b>100.00</b>	<b>3,015,081</b>	<b>100.00</b>	<b>3,086,452</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección realizada por EPS, segundo semestre 2020

En el cuadro anterior se observa la cantidad de mujeres es mayor a los hombres con 51.93%, la población se localiza en el área urbana con 91.24%, es 85% ladina y la población de 15 a 59 años predomina con 63.64%.

En Guatemala la población económicamente activa se encuentra conformada por los habitantes entre 15 a 64 años. En el cuadro que se presenta a continuación se observan datos de la PEA y PEI del departamento de Guatemala.

**Cuadro 2**  
**Departamento de Guatemala**  
**Población económicamente activa e inactiva de 15 años y más**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

Año	Población económicamente activa -PEA-			Población económicamente inactiva -PEI-	Población en edad de trabajar -PET-
	Ocupada	Desocupada	Total		
Censo 2002	969,606	10,676	980,282	679,074	1,659,356
Censo 2018	1,291,405	45,030	1,336,435	871,767	2,208,202
ENEI 1-2019	1,295,171	65,581	1,360,752	899,777	2,260,529
ENEI 2-2019	1,408,017	57,124	1,465,141	934,499	2,399,640

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2019 y 2-2019, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el año 2002 la PEA representaba 59.08% y la PEI 40.92%; en el 2018 la PEA era 60.52% y la PEI 39.48%; y según el ENEI 2-2019 la PEA aumentó a 61.06% y la PEI disminuyó a 38.94%. El Censo 2018 indica que: 72% de la población trabajan en el mismo municipio de residencia, 22% tiene que salir a trabajar a otro municipio, 1% en otro país y 5% no declaró el lugar. En cuanto a la PEA por actividad productiva.

En el departamento de Guatemala los índices de pobreza extrema y no extrema son menores al resto del país, esto debido a que la concentración de la mayor parte de oferta de empleo, actividad económica y servicios públicos se encuentra en esta región, la cual incide en la distribución desigual de la riqueza en el país.

Uno de los tipos es la desnutrición crónica o retraso en talla, se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios en la alimentación y la ingesta de calorías y nutrientes. Es una condición multicausal que afecta a los niños y las niñas en los primeros cinco años.

La problemática migratoria en Guatemala, en el marco de la problemática regional, está condicionada a la migración hacia Estados Unidos de Norte América, en forma temporal o permanente, la que constituye una estrategia de subsistencia empleada para lograr condiciones de vida más dignas que las que se tienen en el lugar de origen.

El municipio con mayor número de inmigrantes según el Censo 2002 fue Mixco con 244,054 y el de mayor número de emigrantes fue Guatemala con 490,116, para el año 2018 la tendencia se mantiene con 218,196 inmigrantes para Mixco y los emigrantes aumentaron a 496,965 en el municipio de Guatemala.

### **1.1.6 Remesas familiares**

Según datos del Banco de Guatemala (BANGUAT), la recepción de remesas familiares a nivel nacional en el año 2018 fue de US\$9,287,770.00, en 2019 la recepción de remesas familiares logró alcanzar 13.8% de Producto Interno Bruto (PIB), lo que da como resultado la suma de US\$10,508,307.40 y en 2020 se incrementó a US\$11,340,415.60.

## **1.2 MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GOLFO**

El contexto territorial del municipio de San José del Golfo describe: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración, remesas familiares y ecosistema.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

El nombre se origina por dos causas, en primer lugar, en honor al Patriarca San José, en segundo lugar, se debe a que esta era la única ruta de paso entre Guatemala y El Golfo Dulce (Izabal). Durante el período hispánico era una hacienda llamada “San José” que perteneció a la Compañía de Jesús y, luego, al convento de Santo Domingo de la actual Ciudad de Guatemala. La hacienda fue vendida en subasta pública por la intendencia general de Guatemala el 8 de agosto de 1831. El Municipio debe su nombre a que, durante mucho tiempo, fue paso obligado de tránsito y descanso en el viaje hacia el Golfo de Izabal y el Castillo de San Felipe de Lara. Entre sus primeros pobladores se encontraban los señores Marcos y Matea Véliz Palencia además de Don Cornelio y Doña Dolores Palencia.

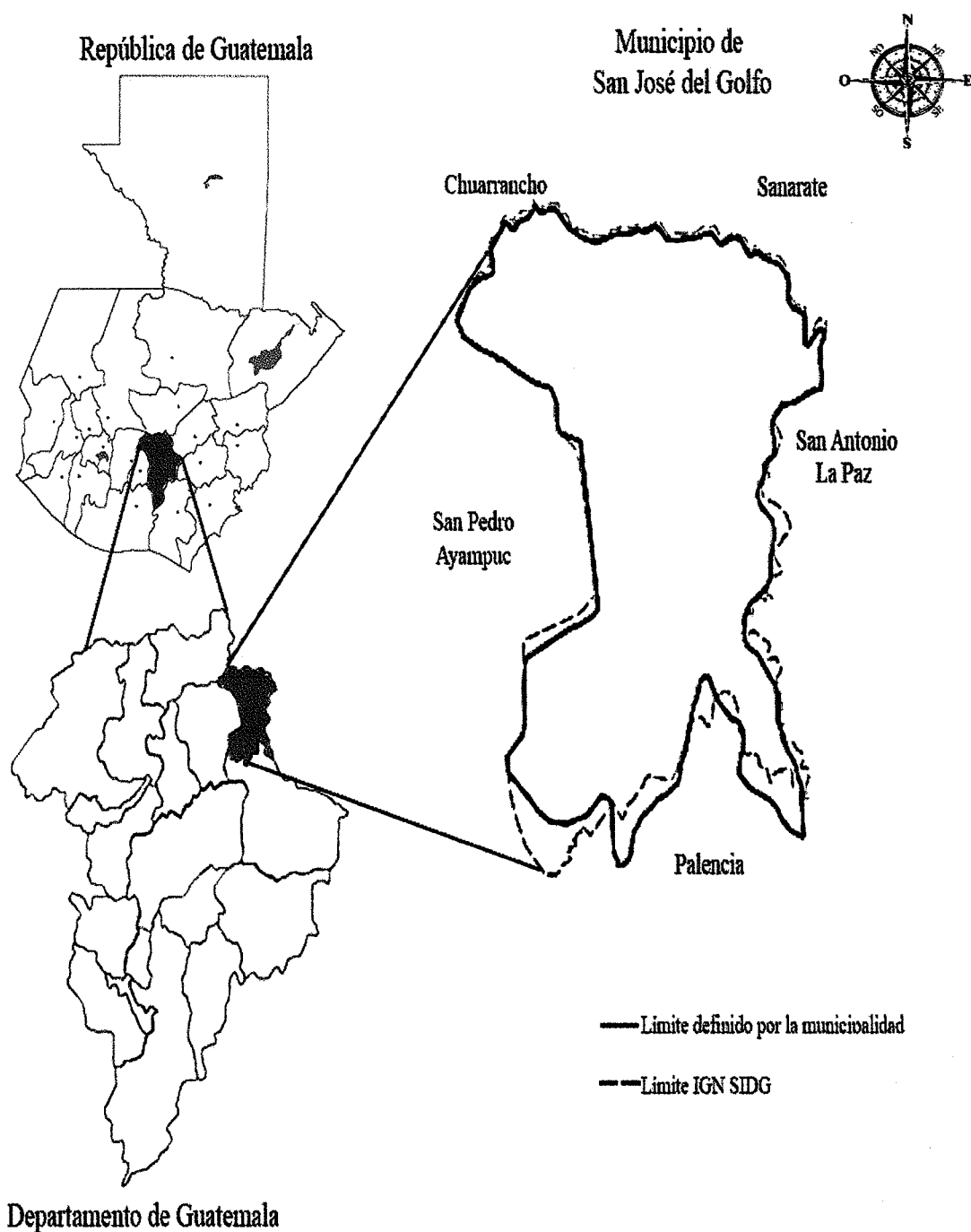
El municipio de San José del Golfo se creó por medio del acuerdo gubernativo del 17 de marzo de 1882, como respuesta a una solicitud formulada por los vecinos de las aldeas pertenecientes al municipio de Santo Domingo los Ocotes, para que se suprimiera éste y se erigiera en San José del Golfo, anexándosele la aldea Pontezuelas.

### **1.2.2 Localización y extensión**

El municipio de San José del Golfo se encuentra situado en la parte nororiente del departamento de Guatemala, en la Región I, también llamada Metropolitana. Se localiza en la latitud 14°45'35" y en la longitud 90° 22' 18". La extensión territorial es de 84 kms<sup>2</sup> y se encuentra a una altura de 1,080 metros sobre el nivel del mar.

Se encuentra a una distancia de 28 kms por ruta asfaltada y su principal vía de acceso desde la ciudad capital es por la ruta al Atlántico. Al llegar al kilómetro 17.5 de la ruta CA-9 Nor, se toma el paso a desnivel recién construido que conduce al Municipio a 11 kms hacia el nororiente, además cuenta con accesos secundarios que lo comunican con San Pedro Ayampuc y Sanarate. En el siguiente mapa se muestra la localización del municipio de San José del Golfo, así como los límites territoriales del mismo.

**Mapa 1**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Localización geográfica y límites territoriales**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia con base en el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2019 – 2032.

El municipio de San José del Golfo limita de la siguiente forma:

- Norte: con el municipio de Sanarate (El Progreso).
- Sur: con el municipio de Palencia (Guatemala).
- Este: con el municipio de San Antonio La Paz (El Progreso).
- Oeste: con los municipios de Chuarrancho y San Pedro Ayampuc (Guatemala).

Tienen como objetivo ofrecer diversidad de opciones para el desarrollo físico y recreación cultural de los pobladores del municipio de San José del Golfo y que estos contribuyan a fortalecer su formación integral. En este apartado se menciona el idioma, religión, deportes, costumbres y tradiciones del Municipio.

El municipio de San José del Golfo se caracteriza por la variedad de idiomas que hablan las personas del lugar.

En el Municipio el idioma que predomina es el español, la cantidad de personas que lo practican es 6,538, que representan 98.46% del total de la población de cuatro años o más, seis personas hablan inglés (0.09%) y el restante 1.45% habla el resto de las lenguas vernáculas (kaqchiquel, achi, chalchiteka, ixil, k'iche', mam, poqomchi', q'anjob'al, q'eqchi').

Según SEGEPLAN 2010, en el Municipio 75% de la población es católica, 15% evangélica y 10% otras denominaciones; en el año 2020 según investigación realizada, 50% de la población es devota de la religión católica, 48% corresponde a la religión evangélica y 2% a otras religiones.

Otros templos en el Municipio son: La Capilla de Adoración Perpetua, Iglesia del Cordero de Dios, Iglesia de Dios Viviente, Salón del Reino de los Testigos de Jehová, Capilla de Veneración a la Virgen de Guadalupe, Capilla Adoración Perpetua y La Comunidad de San José del Golfo.

Las tradiciones están basadas en la cultura del oriente del país, esto se debe a la inmigración en el Municipio y a las condiciones de formación, es por ello que la identidad cultural no tiene orígenes ancestrales.

En el municipio de San José del Golfo el 19 de marzo de cada año se lleva a cabo la solemne procesión del Patriarca San José, que es organizada por la comisión religiosa del municipio.

Se realizan actividades culturales como la coronación e investidura de distintas representantes de la belleza, se elige a la Señorita San José del Golfo, señorita ganadero y señorita agricultura, estas se realizan antes de la inauguración oficial de la fiesta patronal con acompañamiento de música popular y presentaciones de marimba orquesta.

También se llevan a cabo actividades deportivas, como tiro al blanco, encuentros de basquetbol y futbol, los equipos que participan son invitados y otros son formados por habitantes del municipio, corridas de cintas, bailes sociales, competencias de palo encebado, desfile hípico, jaripeos y conciertos.

### 1.2.3 División política y administrativa

En el siguiente cuadro resumen se cuantifican las categorías de centros poblados pertenecientes al municipio.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**División política según categoría**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo 2018</b>
Pueblo	1	1
Aldea	2	5
Caserío	3	19
Colonia	7	2
Finca	5	11
Paraje	-	1
Otra	1	-
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>39</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que en el año 2002 existían 19 centros poblados, esto incremento para el año 2018 a 39 y está integrado por: un pueblo, un paraje, dos colonias, cinco aldeas, 19 caseríos y 11 fincas.

La división administrativa en el municipio de San José del Golfo inicia con el Concejo Municipal el cual es el órgano de deliberación y le corresponde la toma de decisiones para

el desarrollo del Municipio, velar por la integridad del patrimonio municipal, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos. En la siguiente tabla se presenta como está conformado el Concejo Municipal.

El Alcalde Municipal es la máxima autoridad y su obligación es hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal, también es el encargado de administrar las finanzas, resolver los asuntos de importancia para el Municipio, ejecutar proyectos de desarrollo con base a la prioridad comunitaria de las necesidades, problemas y soluciones. La administración local del Municipio corresponde a la municipalidad.

#### **1.2.4 Clima**

En el Municipio se registra una temperatura máxima de 31°C y mínima de 16°C, con precipitaciones en un rango de 700 y 799 mms. Los vientos promedian 14 kms por hora y la humedad es de 75%. El clima es templado, esto se debe a la localización y altura de 1,080 msnm a la que se encuentra.

#### **1.2.5 Población**

A continuación, se establecen los indicadores de población del municipio de San José del Golfo y se caracterizan las variables siguientes: población total y proyectada, número de hogares, densidad poblacional, tasa anual de crecimiento, población por sexo, área geográfica, grupo étnico, edad productiva, población económicamente activa (PEA) e inactiva (PEI), empleo y desempleo.

La cantidad de habitantes según el Censo 2002 era de 5,156, esta cifra aumentó a 7,229 según datos del Censo 2018 y para el año 2020 según la proyección realizada es de 7,541 con base en una tasa de crecimiento intercensal de 2.13% anual.

El Censo 2002 indica que la cantidad de hogares era de 1,102 que equivale a cinco personas por hogar, en el 2018 aumentó el número de hogares aumentó a 1,913 con promedio de cuatro personas por hogar y de acuerdo la proyección realizada para el año 2020 indican 1,996 hogares y se mantiene la cantidad de cuatro personas por hogar.

Para una mejor caracterización de la población del Municipio se analizan los indicadores que se muestran en el cuadro siguiente, tomando como base los censos 2002 y 2018, así como la proyección del año 2020 realizada por el grupo de practicantes de EPS.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Proyección 2020	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	2,510	48.68	3,493	48.32	3,644	48.32
Mujeres	2,646	51.32	3,736	51.68	3,897	51.68
<b>Total</b>	<b>5,156</b>	<b>100.00</b>	<b>7,229</b>	<b>100.00</b>	<b>7,541</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por área geográfica</b>						
Urbana	3,524	68.35	4,898	67.75	5,109	67.75
Rural	1,632	31.65	2,331	32.25	2,432	32.25
<b>Total</b>	<b>5,156</b>	<b>100.00</b>	<b>7,229</b>	<b>100.00</b>	<b>7,541</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	53	1.03	156	2.16	163	2.16
No indígena	5,103	98.97	7,073	97.84	7,378	97.84
<b>Total</b>	<b>5,156</b>	<b>100.00</b>	<b>7,229</b>	<b>100.00</b>	<b>7,541</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por edad</b>						
0 a 14	2,043	39.62	2,161	29.89	2,254	29.89
15 a 59	2,635	51.11	4,295	59.41	4,480	59.41
60 a 64	132	2.56	221	3.06	231	3.06
65 o más	346	6.71	552	7.64	576	7.64
<b>Total</b>	<b>5,156</b>	<b>100.00</b>	<b>7,229</b>	<b>100.00</b>	<b>7,541</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-y proyección realizada por EPS, segundo semestre 2020.

- **Población por sexo**

En 2002 la población de mujeres era 51.32% y hombres 48.68%, donde la cantidad de mujeres superaba en 2.64% a los hombres, este porcentaje se incrementó a 3.36% y en la actualidad la cantidad de mujeres es 51.68% y hombres 48.32%. En relación al índice de masculinidad, el censo 2018 indica que existen 94 hombres por cada 100 mujeres.

- **Población por área geográfica**

El cuadro anterior muestra que 68.35% de la población reside en la zona urbana y 31.65% se localiza en el área rural, estas cifras se han variado levemente e indican para el año 2018 y 2020 que 67.75% se localiza en el área urbana y 32.25% en el área rural.

- **Población por grupo étnico**

De acuerdo al censo 2002, 1.03% de la población del municipio de San José del golfo es indígena, este porcentaje aumentó 1.13% en 18 años y en la actualidad la población indígena es 2.16% y la población no indígena representa 97.84%.

- **Población por edad**

De acuerdo con la distribución en grupos de edad, en el año 2002 la población de 0-14 años era 39.62%, en 2018 y 2020 disminuyó a 29.89%, la población en edad de trabajar en el 2002 era de 53.67% y aumentó a 62.47% en el 2018 y 2020, mientras que la población en retiro en 2002 era de 6.71% y aumento a 7.64% en el 2018 y 2020.

Los Censos 2002 y 2018 indican que en el año 2002 la PET fue de 3,113, con PEA de 1,432 y PEI de 1,681, estas cifras aumentaron para el año 2018 donde la PET fue 5,068 con PEA de 2,552 y PEI de 2,5116. Cabe resaltar que la población desocupada aumento de dos personas en 2002 a 91 en 2018. El Censo 2018 indica que: 72% de la población trabajan en el mismo municipio de residencia, 22% tiene que salir a trabajar a otro municipio, 1% en otro país y 5% no declaró el lugar. En cuanto a la PEA por actividad productiva, los datos se presentan en el siguiente cuadro.

La densidad a nivel nacional, departamental y municipal, donde la extensión territorial del municipio de San José del Golfo es 84 kms<sup>2</sup>, que equivale a 18% a nivel departamental.

Con relacion a la densidad poblacional, desde el año 2002 a aumentó 25 habitantes a 2018 y desde este año creció cuatro personas dando como resultado 90 habitantes por km<sup>2</sup> en el 2020, es decir, las extensiones de ocupación se reducen.

La pobreza es un círculo vicioso integrado por bajos ingresos, escaso capital humano y social, falta de educación, carencia de oportunidades de acceso al mercado, salud precaria, y exposición a riesgos, entre otros. A nivel nacional el total de pobreza disminuyó en 3%. A nivel departamental la pobreza extrema y no extrema aumentó de 1.34% a 4.40% y de 10.39% a 21.60% respectivamente.

La Estrategia de Reducción de la Pobreza indica que en 2001 el nivel de pobreza en el Municipio era de 54.82%, cifra que disminuyó de forma considerable a 28.60% y de

acuerdo al PDM-OT 2019-2032 se posiciona en el lugar 11 de pobreza general a nivel departamental. Con relación a la pobreza extrema, el Municipio presentaba en el 2001 un índice de 12.27% y para el 2019 bajó a 3.83% en pobreza extrema, con un Índice de Desarrollo Humano -IDH- de 0.654.

La desnutrición ocurre cuando una persona no recibe los alimentos adecuados de dieta, esto causa daño a los órganos vitales y a las funciones motoras. De acuerdo al IV Censo Nacional de Talla en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Público de la República de Guatemala, se determina que existe una disminución de casos de desnutrición crónica, en el 2002 se presentaban 42 casos, en 2008 bajó a 35 y en 2015 se identificaron 30 casos.

### **1.2.6 Migración**

La principal causa por la que la población migra es por falta de oportunidades de empleo, esta población representa 22.54% con relación a la población total que habita en el Municipio. Además de indicar que la violencia e inseguridad no es alarmante y se puede vivir con cierta tranquilidad, por lo que se descarta que la delincuencia sea factor para la migración de la población

De acuerdo a datos de los Censos 2002 y 2018, se clasifica la población según su estado migratorio interno dentro del país, esto con base a los censos 2002 y 2018. En el cual se observa aumento en la población inmigrante de 1,320 en 2002 a 1,691 en 2018, asimismo disminuye la población emigrante de 2,120 en 2002 a 1,576 en 2018.

Es oportuno indicar que el Censo 2018 indica que 75.82% del total de la población es originaria del lugar, la población que ha inmigrado hacía el Municipio y que vive en forma permanente en el lugar representa 24.18%.

En el municipio de San José del Golfo, las personas perciben ingresos por remesas familiares, provenientes de quienes han partido al exterior del país en busca de mejoras económicas, estabilidad y desarrollo, los principales países de donde provienen los envíos de efectivo son Estados Unidos de Norte América y Canadá.

En el cuadro siguiente se presenta el monto de remesas aproximadas, según información obtenida de la agencia BANRURAL ubicada en el municipio.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Remesas familiares**  
**Período 2016 - 2020**

<b>Año</b>	<b>Número de transacciones</b>	<b>Monto Q.</b>	<b>Variación en cantidad Q.</b>	<b>Variación en %</b>
2016	14,400	11,000,000	-	-
2017	15,600	12,500,000	1,500,000	13.64
2018	16,800	13,800,000	1,300,000	10.40
2019	18,500	14,200,000	400,000	2.90
2020	17,600	15,500,000	1,300,000	9.15
<b>Total</b>	<b>82,900</b>	<b>67,000,000</b>		

Fuente: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, San José del Golfo, año 2020.

En el cuadro anterior se muestra que el número de transacciones ha aumentado constantemente a excepción del año 2020 donde disminuyeron, sin embargo, el monto ha incrementado de Q.11,000,000.00 en el 2016 hasta Q.15,500,000.00 en el 2020. La mayor variación fue en el 2017 donde las remesas aumentaron 13.64%, sin embargo, este porcentaje bajó a 10.40% en 2018 y en 2019 decayó hasta 2.90%. En el año 2020 a pesar de la pandemia COVID-19 las remesas familiares aumentaron 9.15% en comparación al año anterior.

### 1.2.7 Ecosistema

“Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente” (Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española, versión en línea).

#### 1.2.7.1 Agua

El municipio de San José del Golfo pertenece a la vertiente del Atlántico, debido a que incluye el río Motagua, con 486.55 kilómetros de longitud, el más largo del país, el cual durante su recorrido permite formar canales para irrigar terrenos para la siembra de algunos productos agrícolas.

De acuerdo con entrevistas realizadas a integrantes del COCODE y al Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT 2019-2032 de SEGEPLAN,

indican que el municipio de San José del Golfo se localiza en la cuenca del río Motagua y la sub-cuenca del río Plátanos.

En el Municipio se localizan los ríos: Las Cañas, Los Plátanos, Las Vacas, El Jabillal, Los Acoles, Naranjo y La Periquera. El riachuelo Las Navajas y las quebradas: Seca, La Barranca y Agua Zarca.

#### **1.2.7.2 Bosque**

Es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles. Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del municipio de San José del Golfo y funcionan como hábitats para los animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo.

- **Tipos de bosque**

El municipio de San José del Golfo tiene dos zonas de vida: bosque seco subtropical (75%) y bosque húmedo subtropical templado (25%).

La cobertura de bosque según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA- es de 21.44 hectáreas que representan 35% de la superficie del municipio de San José del Golfo. Es evidente que la masa forestal se ha reducido y que muchos de sus suelos se han degradado por la erosión y el uso inadecuado de los mismos.

#### **1.2.7.3 Suelos**

La capa superficial de la corteza terrestre considerada la parte biológica activa del municipio de San José del Golfo se caracteriza de la siguiente manera.

- **Tipos de suelos**

Los suelos del municipio de San José del Golfo son calizos, con excepción de algunos arenosos, además son considerados pobres, calizos y arcillosos, poco profundos que han ido formándose sobre matorrales sedimentarios metamórficos, serpentina y esquistos. El 95% de estos suelos, pertenecen a la altiplanicie central, que se caracteriza por tener pendientes escarpadas, con pequeñas áreas de suelos planos o valles ondulados y ser suelos poco profundos, que no se adaptan a la producción de cultivos limpios intensivos.

- **Uso de suelos**

El uso actual del suelo en el Municipio es agricultura de cultivos limpios, bosque mixto y matorrales. La parte central del Municipio (cerca de 75%) se dedica a la siembra de cultivos limpios, no recomendados para este tipo de suelo. Según datos del Censo Agropecuario 2003, el Municipio cuenta con 498.62 manzanas sembradas con cultivos anuales o temporales; 835.17 manzanas de pastos naturales, 6,941 manzanas de arbustos y matorrales, 30.62 manzanas de bosques (Quin, 2018, pág. 71).

El suelo en el Municipio es sobre utilizado en 45% (se usa a una intensidad mayor a la que soporta); 35% se utiliza de forma correcta (que existe correspondencia entre el uso actual y la capacidad de uso); y 20% es subutilizada (se utiliza a una intensidad menor de la que es capaz de soportar).

#### **1.2.7.4 Flora y fauna**

La flora de este Municipio ha sido muy diversa, pero ha sufrido una gran reducción debido a las actividades agrícolas de los habitantes; como consecuencia, las masas boscosas son menos densas.

Dentro de la flora de este Municipio predominan las siguientes.

**Tabla 2**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Tipo de flora**  
**Año 2020**

<b>Nombre</b>	<b>Nombre científico</b>
<b><u>Flores</u></b>	
Aliso	Alyssum maritimum
Claveles	Dianthus caryophyllus
Geranios	Pelargonium
<b><u>Arbustos</u></b>	
Tomillo	Thymus
Romero	Rosmarinus Officinalis
Ajedrea	Satureja montana
<b><u>Árboles</u></b>	
Matilisguate	Tabebuia rosea
Caoba	Caoba
Cedro	Cedrus
Quebracho	Schinopsis balansae
Sare	Enterolobium cyclocarpum
Yagé	Banisteriopsis caapi
Sunza	Licania Platypus

Fuente: elaboración propia con base en tesis Club Hípico, Centro de Equinoterapia y Escuela de Equitación, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2018.

En la tabla anterior se pueden observar los diferentes tipos de flores, arbustos y árboles que se encuentran en el municipio, cabe mencionar que entre las especies vegetales que están en peligro de extinción están: caoba, cedro, encino, quebracho, sare, yagé, sunza, matilisguate.

Entre la fauna silvestre que habita los bosques del municipio de San José del Golfo se identificó la siguiente.

**Tabla 3**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Especies de animales**  
**Año 2020**

<b>Reptiles</b>	<b>Aves y mamíferos</b>	<b>Especies en peligro de extinción</b>
Víbora cascabel	Gavilán	Conejo
Víbora castellana	Tecolote	Venado
Corales	Lechuza	Armadillo
Zumbadoras	Onza	Chachas
Lagartijas	Tejón	Chorchas
Iguanas	Tacuacín	Patos
Garrosos tlaconetes	Codornices	Cantadoras
	Tortolitas	
	Sharas	
	Urraca	
	Sanate	
	Pijije	
	Chatias	
	Pericos	

Fuente: elaboración propia con base en tesis Club Hípico, Centro de Equinoterapia y Escuela de Equitación, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2018.

Como se muestra en la tabla anterior, dentro del municipio se encuentran diferentes especies de animales entre ellos reptiles, aves, mamíferos, asimismo, especies en peligro de extinción debido a la caza.

#### **1.2.7.5 Orografía**

El principal accidente geográfico que presenta el lugar es la Sierra de las Minas, que lo atraviesa al norte del río Motagua, aunque por la diferencia de sus alturas se encuentran algunos cerros y hondonadas que le dan una característica de terreno irregular.

#### **1.2.7.6 Áreas protegidas**

En el municipio de San José del Golfo no existe un área protegida declarada, pero los participantes en los talleres de planificación mencionan que, por su iniciativa, los vecinos protegen un área llamada El Convento, en donde se puede encontrar algunas especies de animales en vías de extinción como conejos, patos, armadillos, chachas, chorchas y cantadoras, asimismo se considera un área protegida “El Cerro” (lugar donde se ubican las letras gigantes que identifica al municipio).

### **1.3 ÁMBITO SOCIAL**

En el ámbito social del municipio de San José del Golfo se presenta la caracterización de las organizaciones que brindan apoyo a las diferentes comunidades, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

#### **1.3.1 Organizaciones**

De acuerdo con entrevistas con autoridades municipales, líderes comunitarios y sociedad civil, para el municipio de San José del Golfo se determinaron los tipos de organización que a continuación se detallan.

##### **1.3.1.1 Sociales**

Estas organizaciones están conformadas por personas residentes en las diferentes aldeas, caseríos y colonias. La función principal de estas organizaciones es el promover y resguardar el bienestar de las comunidades del Municipio, dentro de las que se identificaron se encuentran: Consejo Comunitario de Desarrollo, Comités de padres de familia en centros educativos Comité de seguridad y Comité de sanitización.

##### **1.3.1.2 Ambientales**

En el Municipio no se identificaron comités, comisiones o agrupaciones dedicadas al medio ambiente, sin embargo, todas las actividades que están relacionadas al cuidado del medio ambiente son dirigidas por la municipalidad en sus diferentes dependencias

##### **1.3.1.3 Culturales**

Este tipo de organizaciones son las que se encargan de fomentar la cultura de los pobladores del Municipio, en su mayoría son otro tipo de organizaciones los que impulsan la parte cultural, pero no son específicas de ese ámbito. Se identificaron dos organizaciones dedicadas al aspecto cultural, los cuáles son: Comité de feria patronal y Consejo parroquial.

##### **1.3.1.4 Deportivas**

Este tipo de organización busca incentivar y promover las actividades deportivas a través de su práctica. Dentro del Municipio se ha identificado una organización dedicada a esta gestión. En la aldea El Caulote y La Choleña los integrantes de la junta directiva

son elegidos por los pobladores de la comunidad, siempre y cuando las personas estén en la disponibilidad y voluntad de apoyar debido a que son actividades sin remuneración.

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

Para la caracterización de los servicios básicos y la infraestructura del Municipio se tomaron en cuenta las variables educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección de desechos sólidos y cementerios.

### **1.4.1 Educación**

El municipio de San José del Golfo cuenta con diferentes jornadas proporcionadas por los diferentes establecimientos educativos, cubriendo diferentes ciclos, tanto de preprimaria, primaria, básico y diversificado. Además, cuenta con 36 establecimientos educativos inscritos en el Ministerio de Educación.

Del total de establecimientos 32 se encuentran en estatus abierto y cuatro en estatus cerrado que cubren diferentes ciclos, tanto párvulos, primaria, básicos y diversificado, estos establecimientos se dividen en sector público, privado y por cooperativa.

La matriculación tiene como fin el registro en las listas del Ministerio de Educación, con esto se consigue llevar un control sobre la población escolar.

Con base en los registros estadísticos del MINEDUC en el año 2019 tuvo mayor cobertura de educación, siendo la tasa neta de cobertura para nivel preprimaria 96.02%, primaria 116.88%, básicos 160.34% y diversificado 111.48%, el año 2020 debido a la pandemia COVID-19 presenta una baja en la tasa neta de cobertura para nivel preprimaria 70.61%, primario 95.21%, básicos 119.92% y diversificado 86.35% comparado con los dos años anteriores; atribuyendo una de las razones a las nuevas disposiciones del Ministerio de Educación en la forma de impartir de clases bajo la modalidad virtual, lo cual afecta a los alumnos que no tienen acceso a computadora, celular e internet.

En el municipio los alumnos inscritos a nivel preprimaria son: 348 de los cuales culminaron el ciclo escolar 342 y desertaron 6 alumnos; a nivel primaria se inscribieron

934, con resultado no promovido 67, desertados 40 y promovidos 827; a nivel básico se inscribieron 1,014, con resultado no promovido 225, desertados 190 y resultado promovido 599; a nivel diversificado se inscribieron 608, con resultado no promovido 55, desertados 84 y promovidos 469.

De acuerdo a datos del MINEDUC, 90.19% de hombres y 90.88% de mujeres saben leer y escribir, esto indica que el nivel de alfabetismo en el Municipio promedia 90.53%, por lo cual se deduce que la enseñanza se cubre en alto porcentaje.

Entre las principales causas que se detectaron en los diferentes establecimientos se puede mencionar que no se imparten clases de manera presencial y de forma continua por la coyuntura del COVID-19 lo que afecta en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes. La forma que se imparten clases en la actualidad es por medio de las diferentes plataformas virtuales como: Zoom, WhatsApp, Facebook, entre otros.

La situación se vuelve difícil con los alumnos que no cuentan con los medios necesarios para recibir sus clases por ese medio, los docentes en su momento realizan su mejor esfuerzo con visitar a estos alumnos cada 15 días para entregar guías de autoaprendizaje.

Otras dificultades que se presentan son para la entrega de las tareas de parte de los alumnos debido a que estas se entregan cada 15 días y los maestros reciben a los padres de familia y a los alumnos en las escuelas para calificar y entregar nuevo material, se dificulta más cuando los padres de familia o los alumnos no cuentan con el tiempo necesario para entrega de los materiales, no se realizan evaluaciones debido a que el horario de aprendizaje se disminuye en las plataformas que utilizan. Al realizar visitas al Municipio se pudo observar que algunas escuelas se encuentran abandonadas y otras aprovechan esta coyuntura para hacer mejoras en las aulas.

#### **1.4.2 Salud**

El servicio es prestado por el Centro de Atención Permanente (CAP) que se encuentra ubicado en la 1ra. Avenida 7-71 calle principal del municipio de San José del Golfo, este cuenta con personal necesario para la atención. También existen cuatro puestos de salud en el área rural.

Al realizar el trabajo documental y entrevistas en cada puesto de salud ubicados en el área rural se logró establecer que no cuentan con el personal necesario para la atención de los pacientes, existe una persona encargada en cada puesto de salud que desempeña el cargo administrativo de paramédico 1. Entre otras labores que realizan se puede mencionar: mantenimiento, trabajo de campo, charlas de planificación familiar, entre otros. Los días y horarios de atención de cada puesto de salud es de lunes a viernes de 7:00 a 15:00 horas.

La capacidad de consultas diarias es de 15 a 20 pacientes en temporada normal, en la actualidad por la coyuntura debido a la pandemia COVID-19 atienden en promedio a 10 pacientes diarios. Las entradas a los puestos de salud cuentan con vías de acceso adecuadas y las calles se encuentran pavimentadas, excepto el puesto de salud de aldea Pontezuelas que cuenta con entrada de terracería accesible. Cuentan con parqueos con capacidad de cuatro a ocho vehículos, además tienen señalización de salida de emergencia.

Se realizó una visita por el grupo de estudiantes del EPS al Centro de Atención Permanente (CAP) donde se pudo establecer que el espacio físico está dividido en: sala de emergencia, clínica médica, laboratorio, farmacia, servicio social, maternidad, cuidados de recién nacidos, sala de esperas, cafetería, lavandería, sanitarios y bodega.

El CAP cuenta con parqueo para un vehículo que es para uso exclusivo de la ambulancia que presta el servicio cuando se requiere, no tiene señalización de parqueo, no existe señalización de salidas de emergencia. Cuenta con abastecimiento de suministros, el servicio de agua potable no se ve afectado porque cuenta con la construcción de cisterna con capacidad de 10 toneles y le dan mantenimiento necesario por parte de la municipalidad, cuenta con una planta eléctrica en buenas condiciones que también se le da el mantenimiento necesario, con relación a los accesorios eléctricos se observa en buenas condiciones como lo son las bombillas, tomacorrientes y flipones. Parte del mobiliario con el que cuenta para la atención de los pacientes son: seis camillas, dos sillas de ruedas y una ambulancia. Se logró verificar que cuenta con el servicio de electricidad, telefonía e internet de la empresa claro, cuenta con servicios sanitarios para hombres, mujeres y

mixtos en buen estado y se encuentran ubicados en las áreas de consulta, maternidad, emergencia y para los empleados de la institución, tienen tres lavamanos en regulares condiciones debido a que se descomponen de forma frecuente, derivado a que se utilizan de forma inadecuada por parte de los niños.

En el año 2019 se tuvo un total de 153 nacimientos, el total de la población para ese año según la proyección realizada era de 7,382, quiere decir que la tasa de natalidad para ese año fue de 20.72, este dato indica que por cada 1,000 habitantes nacieron 21 personas.

Según información obtenida del MSPAS-SIGSA, el número de casos es de 2,242, dónde los diagnósticos con más casos son: rinofaringitis aguda (refriado común) con 573 casos, seguida de 213 casos de amigdalitis aguda y 134 casos de faringitis aguda. Con una tasa de morbilidad infantil de 304 casos por cada mil niños.

La población presentó 3,193 casos de morbilidad general, con una tasa de 429 casos por cada 1,000 habitantes. Entre las principales causas de morbilidad general que se presentan en el Municipio están: hipertensión esencial que presenta 1,323 casos, seguida de diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación con 912 y asma no especificada con 459. Cabe mencionar que se contabilizaron 25 casos por COVID-19.

En el año 2019 el total de fallecimientos fue de 1, el total de la población infantil para ese año era de 740, la tasa de mortalidad para ese año fue de 1.35, esto indica que por cada 1,000 menores fallece 1 niño al año.

Entre las principales causas de mortalidad general sobresale la hipertensión esencial (primaria), tal como se muestra a continuación. En el año 2020 el total de fallecimientos fue de 25 personas, el total de la población para ese año según la proyección realizada era de 7,382, quiere decir que la tasa de mortalidad general fue de 2.89, este dato indica que por cada 1,000 habitantes fallecieron tres personas, de ellos solo se contabilizó un caso por COVID-19.

Debido a la coyuntura mundial que se vive a causa de la pandemia COVID-19, el centro de atención no cuenta con un área exclusiva para la atención de personas sospechosas con el virus para realizar las pruebas necesarias, por tal motivo se adecuo la

oficina de correos que se encuentra ubicada en las instalaciones de la municipalidad para realizar las pruebas de manera aislada y no contagiar a otras personas que los visitan por otras enfermedades.

La eliminación de las pruebas de COVID-19 utilizadas se clasifican en los desechos hospitalarios los cuales son retirados por la empresa privada ECOTERMO. A continuación, se muestra el cuadro de pruebas que se le ha realizado a la población del municipio

**Cuadro 6**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Pruebas y casos por COVID-19**  
**Año 2020**

Período		Tamizajes	Casos confirmados	% de infectados
Del	Al			
24/07/2020	08/07/2020	32	11	0.34
08/08/2020	20/08/2020	46	18	0.39
21/08/2020	09/03/2020	19	3	0.16
09/04/2020	17/09/2020	27	11	0.41
18/09/2020	10/01/2020	18	6	0.33
10/02/2020	15/10/2020	13	3	0.23
16/10/2020	29/10/2020	14	3	0.21
30/10/2020	11/12/2020	23	3	0.13
13/11/2020	26/11/2020	33	8	0.24
27/11/2020	12/10/2020	14	1	0.07
12/11/2020	24/12/2020	6	1	0.17
25/12/2020	31/12/2020	14	6	0.43
<b>Total</b>		<b>259</b>	<b>74</b>	

Fuente: elaboración propia con base en datos del mapa interactivo del sistema de alerta del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, año 2020.

El cuadro anterior muestra los diferentes tamizajes que se han realizado en el Municipio en los que fueron realizadas 259 pruebas a los pobladores, esto con el fin de detectar los casos positivos de COVID-19, los cuales totalizaron 74 que representan 28.57% del total de tamizajes.

### 1.4.3 Agua

Es esencial para la supervivencia, el bienestar humano y es importante para muchos sectores de la economía. Según el trabajo documental y de campo los pobladores del

casco urbano y las principales aldeas del Municipio cuentan con el servicio de agua entubada, sin embargo, en los caseríos aislados carecen de este servicio.

En el siguiente cuadro se muestra la forma en que los hogares tienen acceso al agua para consumo.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Fuente principal de agua para consumo del hogar y tasa de cobertura**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Forma de accesibilidad al agua</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>
Tubería en la vivienda	1,000	90.74	1,714	89.58
Tubería fuera de la vivienda	6	0.54	34	1.78
Chorro público	7	0.64	4	0.21
Pozo perforado	60	5.44	101	5.28
Agua de lluvia	0	0	7	0.37
Río, lago, manantial o nacimiento	15	1.36	17	0.89
Camión o tonel	2	0.18	23	1.21
Otro	12	1.10	13	0.68
<b>Total</b>	<b>1,102</b>	<b>100.00</b>	<b>1,913</b>	<b>100.00</b>

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

La fuente principal de agua para consumo es entubada, la cual para el año 2002 representaba 90.74% de cobertura y para el año 2018 la tasa bajó a 89.58%, sin embargo, el número de hogares beneficiados se incrementó 71.40%. Cabe mencionar que según el censo 2018, cuatro hogares se benefician de chorro público y siete de agua de lluvia.

Con base a la información solicitada en la Municipalidad de San José del Golfo se estableció que el costo mensual por el consumo de agua potable es de Q.20.00, este precio es fijo, sin considerar la cantidad de agua que se consuma por cada vivienda debido a que no cuentan con un sistema de contadores.

Las dificultades con las que cuentan las familias del Municipio con relación al vital líquido, es que no cuenta con la cobertura de parte de la municipalidad como en el caso de la Aldea El Planeta que se abastece por medio de pozos artesanales. Otras familias se abastecen al comprar agua en camiones lo que afecta su economía, también hay hogares

que tienen que abastecerse por medio de los ríos y nacimientos que existen en las cercanías, en otros lugares por medio de chorros públicos o agua de lluvia.

#### 1.4.4 Drenajes

En el municipio de San José del Golfo, el sistema de drenajes cuenta con una red de evacuación de aguas servidas, las cuales no tienen tratamiento y como consecuencia se crea contaminación, debido a que la mayoría de los servicios tanto municipales como particulares desembocan en riachuelos. En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de hogares conectados a la red de drenajes según los censos 2002 y 2018.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Hogares conectados y no conectados a red de drenajes**  
**Años 2002 y 2018**

Hogares	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Conectados a red de drenajes	55	4.99	543	28.38
No conectados a red de drenajes	1,047	95.01	1,370	71.62
<b>Total</b>	<b>1,102</b>	<b>100.00</b>	<b>1,913</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior se observa que en el año 2002 la tasa de cobertura era de 4.99% que corresponde a 55 hogares, esta tasa aumentó a 28.38% para el año 2018, lo que significa que 543 hogares se encuentran conectados a la red de drenajes. Sin embargo, aún existen 1,370 hogares que no están conectados a la red de drenajes.

Según información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación (DMP), para el año 2020, en el casco urbano los hogares cuentan con servicio de red de drenajes para aguas servidas, pluviales y alcantarillado 37.5% del área rural del municipio de San José del Golfo también cuentan con el servicio de drenajes.

La disposición y tratamiento de aguas servidas en el Municipio según la Dirección Municipal de Planificación (DMP) para el año 2020, en el casco urbano se cuenta con una planta de tratamiento para poder evacuar las aguas servidas y evitar más contaminación al medio ambiente, que incluye los diferentes ríos y riachuelos que existen. En el Artículo 15 literal C de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, especifica que se

debe realizar revisión permanente de los sistemas de disposición de aguas servidas o contaminadas para que cumplan con las normas e higiene y saneamiento ambiental.

Es importante mencionar que según Acuerdo Gubernativo Número 236-2006 sobre el tratamiento de Aguas Residuales y Disposición de Lodos, obliga a las municipalidades a instalar y poner a funcionar plantas de tratamiento, esto para evitar la contaminación de los afluentes de agua y de los ríos.

La disposición y tratamiento de aguas residuales no será suficiente para prestar el servicio a la población del Municipio, parte de la problemática existente, en especial en el área rural, provoca que las aguas residuales sigan vertiéndose en los ríos, lo que provoca proliferación de enfermedades parasitarias causadas, entre otras, por la contaminación de fuentes de agua para el consumo humano.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Los hogares del Municipio utilizan diferentes tipos de alumbrado domiciliar los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Tipos de alumbrado domiciliar**  
**Años 2002 y 2018**

Tipo de alumbrado	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Red de energía eléctrica	1,040	94.37	1,855	96.97
Panel solar	4	0.36	4	0.21
Gas corriente	4	0.36	0	0.00
Candela	54	4.90	45	2.35
Otro	0	0.01	9	0.47
<b>Total</b>	<b>1,102</b>	<b>100.00</b>	<b>1,913</b>	<b>100.00</b>

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

La cobertura del servicio de energía eléctrica en el año 2002 era de 94.37%, este porcentaje aumentó en el 2018 a 96.97%, este servicio lo provee la Empresa Eléctrica de Guatemala (EEGSA) y el costo por kilovatio es de Q.1.14 con el descuento de aporte social INDE COVID 19 y Q.1.23 en tarifa no social.

En el cuadro anterior también se indica que para el año 2018, 2.35% de los hogares utilizan candelas, 0.21% panel solar y 0.47 otros tipos de alumbrado. Con relación al

alumbrado público, el casco urbano del Municipio cuenta con alumbrado público de tecnología led, mientras que en las diferentes aldeas y caseríos el alumbrado público se concentra en las áreas más pobladas y vías principales de acceso

Las dificultades en el servicio se dan por los fuertes vientos que se presentan, los cuales causan daños en la red de alumbrado y el tendido eléctrico, estos provocan altibajos de tensión, apagones, variaciones de frecuencia, también en los meses en que hay lluvias, relámpagos y truenos aumentan los voltajes que causan daños a los aparatos eléctricos.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En el siguiente cuadro se muestra el tipo de servicio sanitario con el que cuentan los hogares del municipio de San José del Golfo según los censos del año 2002 y 2018.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Tipos de servicio sanitario**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Tipo de servicio sanitario</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>
Inodoro conectado a red de drenajes	55	4.99	543	28.38
Inodoro conectado a fosa séptica	215	19.51	330	17.25
Excusado lavable	145	13.16	726	37.95
Letrina o pozo ciego	608	55.17	290	15.16
No tienen servicio	79	7.17	24	1.26
<b>Total</b>	<b>1,102</b>	<b>100.00</b>	<b>1,913</b>	<b>100.00</b>

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

Con relación a los datos mostrados en el cuadro anterior se observa que 55.17% de los hogares en el año 2002 utilizaban letrina o pozo ciego, dato que cambia para el año 2018 siendo el servicio de excusado lavable con 37.95% de uso.

Según la Dirección Municipal de Planificación (DMP) en el año 2020 en el casco urbano se cuenta con inodoros conectados a red de drenajes para aguas servidas y pluviales, mientras que en algunos caseríos del área rural se hace el uso de inodoros conectados a fosa séptica derivado a la falta del servicio drenajes.

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

La gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final.

El Municipio desde el año 2006 ha contado con un vertedero municipal, los desechos son depositados sin tratamiento alguno, lo que produce que el grado de contaminación se incremente y por consiguiente el nivel del riesgo para la salud de los habitantes sea mayor, aunque el mismo se encuentra en las afueras del área urbana, nunca ha tenido un nivel de gestión para su implementación y manejo. En el siguiente cuadro se presenta la forma de eliminación de la basura en los hogares según censos del año 2002 y 2018.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Sistema de eliminación de basura**  
**Años 2002 y 2018**

<b>Forma principal de eliminación de basura</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>
Servicio municipal	106	9.62	1521	79.51
Servicio privado	9	0.81	4	0.21
La queman	601	54.54	302	15.78
La entierran	23	2.09	17	0.89
La tiran en río o quebrada	0	0	18	0.94
La tiran en cualquier lugar	361	32.76	28	1.47
Abonera o reciclaje	0	0	11	0.57
Otra	2	0.18	12	0.63
<b>Total</b>	<b>1,102</b>	<b>100.00</b>	<b>1,913</b>	<b>100.00</b>

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

En el año 2002 el servicio de recolección era insuficiente y representaba solo 9.62%, debido a esto, 54.54% de los hogares eliminaba la basura quemándola y 32.76% la tiraba en cualquier lugar. Para el año 2018, el servicio municipal aumentó eficazmente y cuenta con una tasa de cobertura de 79.51%, seguida de 15.78% que representa los hogares que queman la basura.

Cabe mencionar que la municipalidad brinda dicho servicio en el área urbana y en las aldeas del área rural, sin ningún costo, el tren de aseo se encarga de la limpieza de las calles del área urbana para evitar los basureros clandestinos.

### **1.4.8 Cementerios**

En el municipio de San José del Golfo existen cinco cementerios, dos se ubican en el Caserío Agua Sarca, a 1 km del casco urbano, uno en la aldea Loma Tendida, uno en aldea Pontezuelas y uno en aldea El Planeta.

La municipalidad no cobra una mensualidad por el espacio de uso, los vecinos deben comprar un terreno de 3 x 3 mts por un costo de Q.500.00, también se encarga de prestar el servicio de limpieza y asigna dos personas en los cementerios del casco urbano y una persona en cada cementerio de las aldeas.

Los cementerios no cuentan con muro perimetral, solo con cerco de alambre de púas, el acceso a cada uno de los cementerios es accesible ya que se encuentran ubicados a la orilla de carretera, las cuales están pavimentadas.

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

La disposición y tratamiento de aguas residuales en el Municipio según la Dirección Municipal de Planificación (DMP) para el año 2020, el casco urbano cuenta con una planta de tratamiento para poder evacuar las aguas servidas y evitar más contaminación al medio ambiente, que incluye los diferentes ríos y riachuelos que existen alrededor del municipio.

## **1.5 ENTIDADES DE APOYO**

Se refiere a las diferentes instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas y sociales del Municipio para su desarrollo. Entre las entidades de apoyo que existen se pueden mencionar: estatales, privadas e internacionales.

### **1.5.1 Estatales**

El Municipio cuenta con instituciones de gobierno localizadas en la cabecera municipal y algunas que por su misma naturaleza realizan su trabajo en los lugares poblados.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA.
- Ministerio de Educación MINEDUC.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS.
- Registro Nacional de las Personas RENAP.

- Secretaría de Planificación y de Programación de la Presidencia de Guatemala SEGEPLAN.
- Municipalidad de San José del Golfo.
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República SESAN.

Según la investigación documental y las entrevistas realizadas se determinó que no existen entidades de apoyo privadas o internacionales.

### **1.5.2 Privadas**

En el municipio no se identificaron entidades privadas que apoyen a la población.

### **1.5.3 Internacionales**

En el municipio no se identificaron entidades privadas que apoyen a la población.

## CAPÍTULO II

### ÁMBITO PRODUCTIVO

En el presente capítulo se detalla la información productiva del municipio de San José del Golfo, en el cual se describen los factores de la producción, las actividades productivas agrícola pecuaria y artesanal las cuales tienen mayor impacto en la generación de ingresos y contribuyen al desarrollo de los pobladores del lugar.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación, se caracterizan las actividades productivas más importantes para el desarrollo económico del municipio, entre estas se encuentran: actividad agrícola, pecuaria y artesanal.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Resumen de actividades productivas**  
**Año 2020**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	3,261,619	17.35	188	7.37
Pecuaria	9,340,683	49.68	29	1.14
Artesanal	2,714,400	14.44	21	0.82
Extractiva	N/D	N/D	80	3.13
Turística	3,484,000	18.53	49	1.92
Comercio y servicios	N/D	N/D	2,185	85.62
<b>Total</b>	<b>18,800,702</b>	<b>100.00</b>	<b>2,552</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

\*N/D: no disponible.

Se determinó que la actividad pecuaria es la más representativa en cuanto a valor de la producción con 49.68% del valor total de la producción, seguida de la actividad de turística con 18.53%, la actividad agrícola 17.35% y la actividad artesanal con 14.44%. Con relación a la generación de empleo, la actividad de comercio y servicios tiene una participación de 85.62%.

### **2.1.1 Agrícola**

El contenido de este apartado muestra la caracterización realizada de la actividad agrícola del Municipio, los productos predominantes que sobresalen son: tomate, frijol, guayaba, chile pimiento, maíz y chile jalapeño, los mismos representan la producción más significativa en la contribución de los ingresos de los habitantes. A continuación valor y volumen de la producción:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%	
												Año 2020
<b>Subfamiliares</b>												
Tomate	1	6.25	11.00	12.22	Cajas de 50 lb	8,800	36.28	115.63	1,017,544	31.20	55	29.26
Frijol	12	75.00	28.25	31.39	Quintal	1,243	5.12	450.00	559,350	17.15	30	15.96
Guayaba	1	6.25	11.25	12.50	Quintal	1,688	6.96	325.00	548,600	16.82	16	8.51
Chile pimiento	1	6.25	7.00	7.78	Cajas de 40 lb	6,300	25.97	77.50	488,250	14.97	33	17.55
Maíz	-	-	28.25	31.39	Quintal	2,825	11.65	115.00	324,875	9.96	34	18.09
Chile jalapeño	1	6.25	4.25	4.72	Cajas de 50 lb	3,400	14.02	95.00	323,000	9.90	20	10.64
<b>Totales</b>	<b>16</b>		<b>90.00</b>	<b>100.00</b>			<b>100.00</b>		<b>3,261,619</b>	<b>100.00</b>	<b>188</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

Según datos observados en el cuadro anterior, se determinó que el producto con mayor valor de la producción es el tomate que representa 31.20%, seguido por el frijol 17.15%, la guayaba 16.82%, chile pimiento 14.97%, maíz 9.96% y chile jalapeño 9.90%

### **2.1.2 Pecuaria**

Según las entrevistas realizadas se determinó que las principales actividades productivas relacionadas con el ámbito pecuario son: crianza y engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino y engorde de pollo.

La crianza y engorde de ganado bovino es una actividad importante para la economía familiar, representa una fuente de ingresos para los productores del Municipio. Según entrevistas realizadas, las cabezas de ganado son vendidas en pie como vaca o toro, novillo o novilla y como ternero o ternera. De siete productores entrevistados cuatro ordeñan al ganado y la leche obtenida es utilizada para diversidad de productos lácteos, para la crianza y engorde de ganado bovino se requiere una manzana de superficie de terreno para cuatro cabezas de ganado y amplios pastizales. A continuación, valor y volumen de la producción:

**Cuadro 14**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad pecuaria**

**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2020**

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
<b>Familiar</b>											
<b>Ganado porcino</b>	2	3	25.00		3,600	100.00		5,400,000	57.81	8	27.59
Engorde de cerdo		3		Cabeza	3,600	100.00	1,500.00	5,400,000			
<b>Ganado bovino</b>	7	226	87.50		537	100.00		2,679,423	28.69	18	62.07
Crianza y engorde											
Termeras				Cabeza	57	10.615	3,000.00	171,000			
Novillas 1-3 años				Cabeza	193	5.940	4,777.50	922,058			
Vacas				Cabeza	151	28.119	6,500.00	981,500			
Termeros				Cabeza	42	7.821	3,000.00	126,000			
Novillos 1-3 años				Cabeza	86	16.015	4,777.50	410,865			
Toros				Cabeza	8	1.490	8,500.00	68,000			
<b>Producción de leche</b>					<b>106,920</b>			<b>374,220</b>	<b>4.00</b>		
Leche				Litro	106,920		3.50	374,220			
<b>Avícola</b>	1		12.50		22,176	100.00		887,040	9.50	3	10.34
Engorde de pollo				Unid.	22,176	100.00	40.00	887,040			
<b>Totales</b>	<b>8</b>	<b>229</b>	<b>100.00</b>					<b>9,340,683</b>	<b>100.00</b>	<b>29</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

De acuerdo a información obtenida, la actividad productiva más representativa es engorde de ganado porcino con 57.81%, que genera 27.59% de empleo según información proporcionada por uno de los mayores productores. La segunda actividad de importancia es la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche con 32.69% que genera 62.07% de empleo, la tercera actividad es engorde de pollo con 9.50% y generación de empleo de 10.34%.

### **2.1.3 Artesanal**

Las actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio son: herrería que se considera como mediano artesano y carpintería como pequeño artesano, esto se establece al identificar la tecnología que se utiliza para la fabricación, la mano de obra que se emplea y el capital de trabajo que posee cada una. A continuación, se desarrollan elementos que permiten determinar características relevantes dentro de la actividad artesanal.

En el siguiente cuadro se presenta las dos principales actividades artesanales y se muestra el total del volumen y valor de la producción que se realiza en el municipio.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal**

**Volumen y valor de la producción**

**Año 2020**

<b>Estrato / producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>%</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>%</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
<b>Mediano artesano</b>	<b>10</b>									
<b>Herrería</b>		83.00					<b>1,428,000</b>	52.00	15	71.00
Portón			Unidad	120	11.12	5,000.00	600,000			
Puerta			Unidad	360	33.33	1,300.00	468,000			
Balcón			Unidad	360	33.33	1,000.00	360,000			
<b>Pequeño artesano</b>	<b>2</b>									
<b>Carpintería</b>		17.00					<b>1,286,400</b>	48.00	6	29.00
Gabinete de madera de cedro			Unidad	24	2.22	25,000.00	600,000			
Puerta de madera de palo blanco			Unidad	72	6.67	3,800.00	273,600			
Puerta de madera de pino			Unidad	72	6.67	2,200.00	158,400			
Comedor de madera de pino				48	4.44	2,800.00	134,400			
Puerta de madera de cedro			Unidad	24	2.22	5,000.00	120,000			
<b>Total</b>	<b>12</b>				<b>100.00</b>		<b>2,714,400</b>	<b>100.00</b>	<b>21</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior se observa que la actividad con mayor valor de la producción es la herrería con 52% seguido de la carpintería con 48%, además la actividad de herrería genera 71% de empleos mientras que la carpintería 29%.

#### **2.1.4 Extractiva**

En el Municipio se encuentran minerales tales como: oro, plata, platino y obsidiana, los que en la actualidad no se explotan. La piedra rayo se encuentra en Mina-Taller El Chayal Perdido, el cual es un sitio arqueológico que se ubica a 1.5 km al este del Municipio, en donde también existen los restos de un taller de obsidiana, que se extiende por un área aproximada de 2 km. Las fosas de extracción, de las cuales existen cinco, tienen un diámetro que va de los 10 a los 20 m y alcanzan una profundidad de más de 2 m.

La minera Sierra Pacífico realiza la minería a cielo abierto, este tipo extracción de materiales se desarrolla en la mina La Puya y consiste en la excavación de cráteres que permiten remover todo el suelo que recubre el yacimiento del mineral. Es considerada como una actividad de alto impacto ambiental.

En el municipio de San José del Golfo EXMINGUA, subsidiaria de la canadiense Radious Gold Group en asociación a la estadounidense Kappes Cassidy and Associates (KCA), obtuvo la licencia de explotación de oro y plata por 25 años en diciembre de 2011. Sin embargo, la oposición de casi un millar de vecinos, que bloquearon el acceso a la entrada en marzo de 2012, ha impedido hasta el momento, el reinicio de las actividades mineras. El principal motivo es la depredación ambiental que supondría la explotación de metales preciosos en esta zona, colindante con el corredor seco y que cuenta con poco acceso a fuentes de agua.

Es importante dar a conocer que el Estado de Guatemala, al haber otorgado licencia para la actividad minera, contrajo obligaciones (permitir la actividad minera) que, de no cumplirse, repercutirán en sanciones por parte de los beneficiados (empresas mineras) a nivel internacional. El Estado de Guatemala ha sido sancionado y ha pagado onerosas sumas de dinero por no cumplir con obligaciones contraídas en este tema.

### 2.1.5 Turística

La principal actividad turística de San José del Golfo son los parques acuáticos, esto se debe al clima cálido que presenta el municipio. Existen cuatro centros recreativos en el municipio de San José del Golfo, los cuales se indican a continuación: Rancho El Renacer, Cinco pesos, Catalán Garrido, finalmente y el más emblemático ubicado en el casco urbano: parque acuático municipal Splash.

Durante el año 2020 la actividad turística representó ingresos para el municipio de San José del Golfo, según cuadro siguiente:

**Cuadro 16**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad turística**  
**Valor**  
**Año 2020**

Nombre	Superficie en manzanas	Entradas promedio	Precio por entrada Q.	Total Q.
Rancho El Renacer	1	7,800	10.00	78,000
Catalán Garrido	2	13,000	10.00	130,000
Rancho 5 Pesos	3	15,600	10.00	156,000
Splash	6	78,000	40.00	3,120,000
<b>Totales</b>	<b>12</b>			<b>3,484,000</b>

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2020.

Según cuadro anterior se puede apreciar que el centro turístico de mayor importancia es el “Splash” ubicado en el área urbana del Municipio. Seguido por Rancho Cinco Pesos, y en tercer lugar el turicentro Catalán Garrido (el cual dentro de sus actividades deleita a sus visitantes con platillos típicos como tilapias azadas o venta de pescado).

### 2.1.6 Comercio y servicios

En el sector comercios y servicios más representativos en el Municipio corresponde a tiendas de barrio, venta de abarrotes y artículos de primera necesidad, salones de belleza, panaderías, ventas de ropa americana entre otras.

A continuación, se presenta el cuadro de comercios y servicios, los cuales son generadores de empleo.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Inventario de comercios**  
**Año 2020**

<b>Establecimientos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Tiendas	65	28.02
Panaderías	9	3.88
Boutiques	8	3.45
Venta de ropa americana	8	3.45
Ventas de comida	7	3.02
Ferreterías	6	2.59
Aceiteras	6	2.59
Mini súper mercados	4	1.73
Agropecuarias	4	1.73
Carnicerías	3	1.29
Venta de gas propano	4	1.72
Librerías	6	2.59
Farmacias	3	1.29
Herrerías	10	4.31
Carpinterías	2	0.86
Depósitos de abarrotes	2	0.86
Ventas de pisos	2	0.86
Gasolinera	1	0.43
Ventas informales	50	21.55
Cerería	2	0.86
Sastrería	3	1.29
Restaurantes de comida rápida	3	1.29
Pañeterías	2	0.86
Venta de muebles	2	0.86
Kiosco de venta de celulares	2	0.86
Venta de CD'S no originales	5	2.16
Floristería	1	0.43
Venta de electrodomésticos	4	1.72
Venta de plásticos	8	3.45
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de San José del Golfo.

Se establece que en el Municipio existen 232 establecimientos que se dedican al comercio, se observa que las tiendas tienen mayor participación dentro del municipio con 28.02%, seguido de las ventas informales con 21.55%, las de menor participación son: la floristería y la gasolinera con 0.43% cada uno.

Cabe resaltar que en el Municipio las únicas actividades artesanales están representadas por la herrería y carpintería, ya que estos fabrican sus propios productos. Los demás comercios compran los productos ya elaborados para revenderlos dentro del Municipio.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTO PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En el presente capítulo se muestran los costos de la actividad artesanal que se realiza en el municipio de San José del Golfo. Se describen las características tecnológicas, el volumen de la producción, la hoja técnica y el costo directo de la producción de la herrería por ser representativa en la población

#### **3.1 HERRERÍA**

Es la actividad artesanal más representativa que se desarrolla en el municipio de San José del Golfo, debido a que las portones, puertas y balcones son demandados por los hogares del municipio, así como la población aledaña y en la ciudad de Guatemala.

forma directa para el desarrollo de las actividades pecuarias. En la siguiente gráfica se puede observar la estructura organizacional de la actividad pecuaria.

Como solución se propone implementar programas de capacitación y manuales administrativos a productores pecuarios a través de la unidad asignada el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- con el propósito de fortalecer los conocimientos técnicos de los productores para mejorar el potencial productivo.

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

Es la actividad productiva donde se elaboran objetos de hierro o metal. En la investigación realizada, se determinó que en el municipio existen aproximadamente diez talleres de herrería dentro de los cuales dos se encuentran en el casco urbano.

Los productores elaboran con mayor frecuencia portones, puertas y balcones, los cuales son demandados por los pobladores del lugar; esta actividad artesanal es el que genera mayores ingresos. Los estilos, colores y tamaños de estos son diversos los cuales son seleccionados por el cliente.

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

Los conocimientos, técnicas, métodos, habilidades y medios empleados en la elaboración de los productos se catalogan como mediano artesano. A continuación, se presentan los niveles y características tecnológicas de la actividad artesanal herrería.

**Tabla 4**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal**  
**y características tecnológicas**  
**Año 2020**

<b>Tamaño / actividad</b>	<b>Características</b>
<b>Mediano artesano</b>	
<b>Herrería</b>	Los materiales utilizados son de buena calidad. Se utiliza maquinaria tradicional certificada. La mano de obra es mixta, la asistencia técnica es empírica y no cuenta con asistencia financiera.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

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

En el siguiente cuadro se presenta la principal actividad artesanales y se muestra el total del volumen y valor de la producción que se realiza en el municipio.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2020**

Estrato / producto	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Mediano artesano	10	83.00								
Herrería							1,428,000	52.00	15	71.00
Portón			Unidad	120.00	11.12	5,000.00	600,000			
Puerta			Unidad	360.00	33.33	1,300.00	468,000			
Balcón			Unidad	360.00	33.33	1,000.00	360,000			
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>83.00</b>		<b>840.00</b>	<b>77.78</b>		<b>1,428,000</b>	<b>52.00</b>	<b>15</b>	<b>71.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior se observa que la actividad con mayor valor de la producción es la herrería con 52%, además la actividad de herrería genera 71% de empleos.

#### **3.1.4 Destino de la producción**

El principal destino de la producción de la herrería son los hogares del municipio de San José del Golfo, sin embargo, también se realizan ventas en la ciudad de Guatemala.

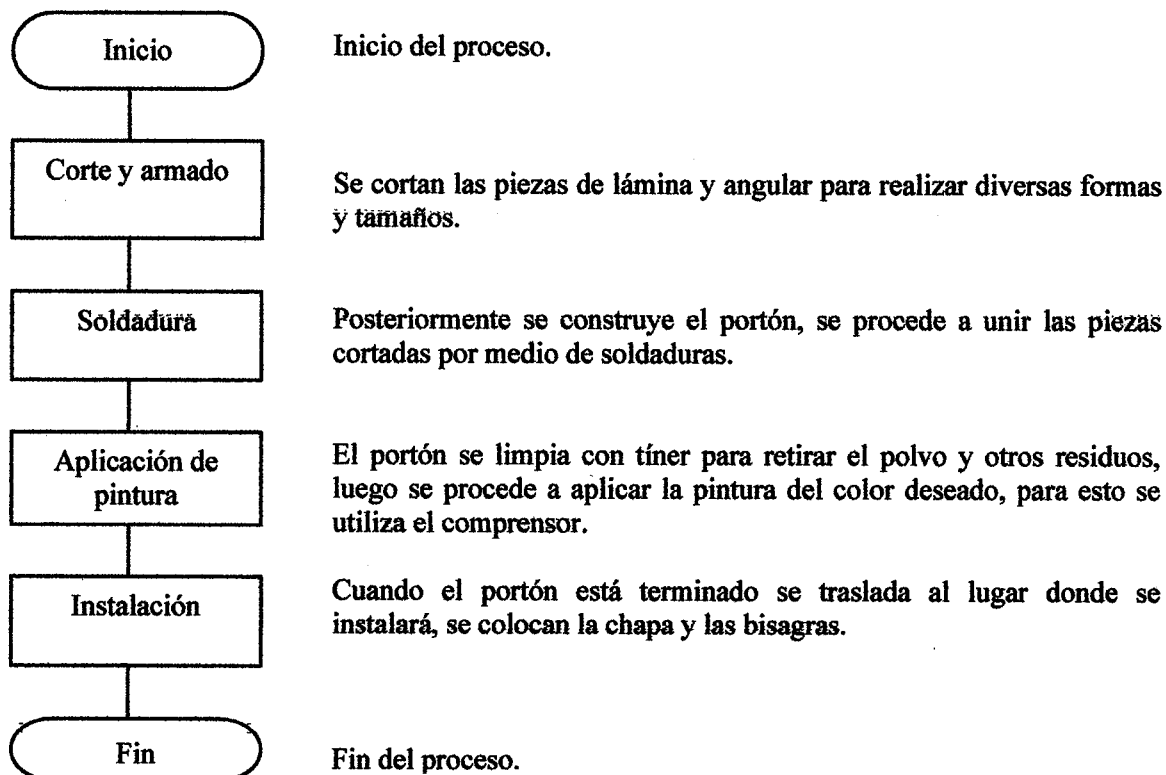
#### **3.1.5 Flujograma del proceso productivo**

Es la representación gráfica de cada uno de los procesos que se deben realizar para llevar a cabo la elaboración del producto, en tiempo y secuencias ordenadas para el aprovechamiento de los recursos.

El flujograma del proceso productivo para la elaboración de portones, puertas y balcones presentando, muestra de forma detallada cada actividad que deber realizarse por su fabricación.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo necesario para elaboración de portón de 2.30 metros de alto y 3 metros de ancho:

**Gráfica 1**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Flujograma del proceso productivo de portón**  
**Año 2020**

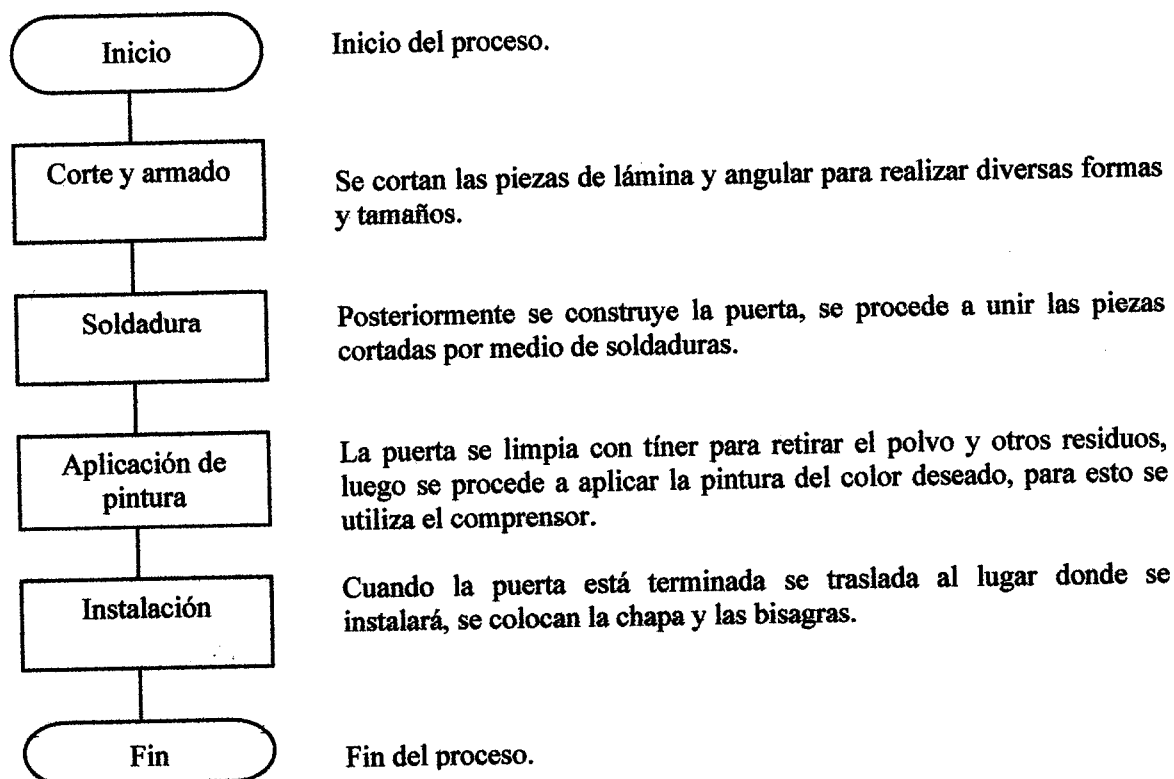


Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se puede notar, los procesos que implica la actividad artesanal. Desde el corte y armado hasta la soldadura e instalación de portón, información brindada por los artesanos de herrería.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo necesario para elaboración de puerta de 2 metros de alto y 0.90 metros de ancho:

**Gráfica 2**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Flujograma del proceso productivo de puerta**  
**Año 2020**

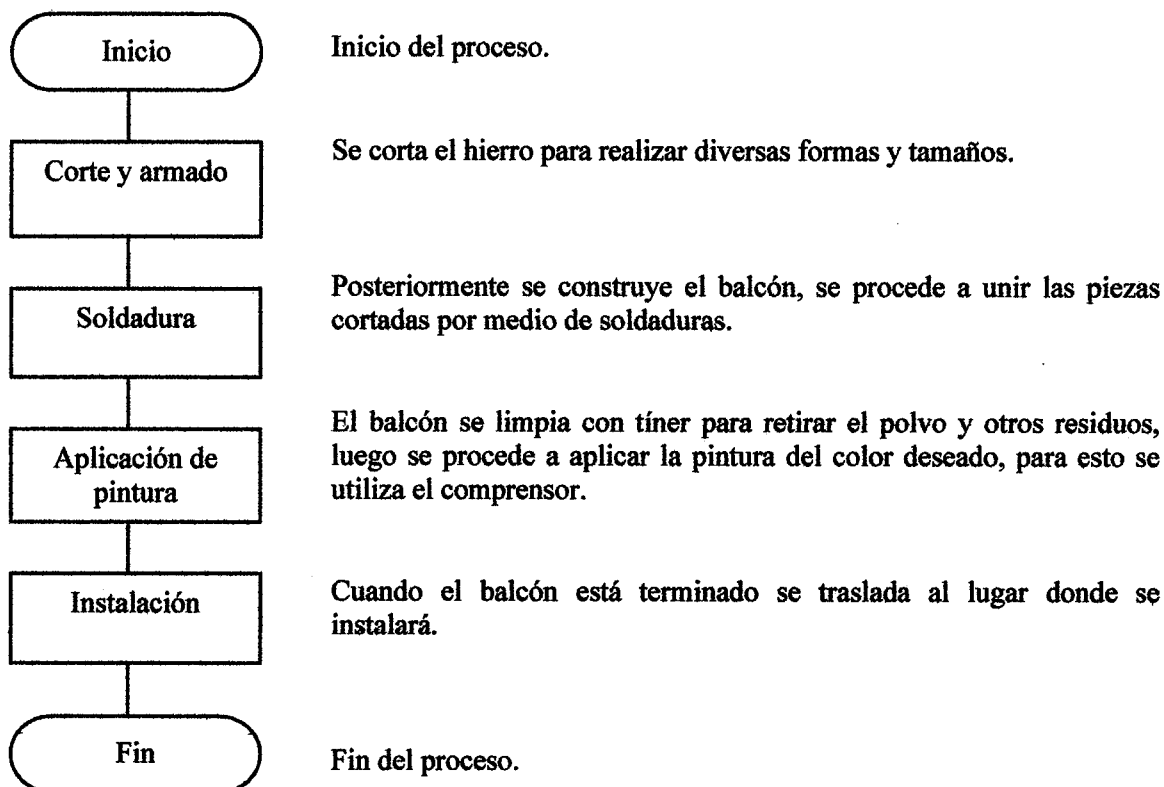


Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se puede notar, los procesos que implica la actividad artesanal. Desde el corte y armado hasta la soldadura e instalación de puerta, información brindada por los artesanos de herrería.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo necesario para elaboración de balcón de 1 metro de alto por 1 metro de ancho:

**Gráfica 3**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Flujograma del proceso productivo de balcón**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se puede notar, los procesos que implica la actividad artesanal, desde el corte y armado hasta la soldadura e instalación de balcón, información brindada por los artesanos de herrería.

### 3.1.6 Costo de la producción

El objetivo principal es mostrar los costos incurridos dentro de cada fase del proceso productivo para la obtención de un producto final listo para la venta.

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

Documento donde se refleja la información relacionada con los componentes del costo unitario de la producción, como materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

En seguida hoja técnica del costo directo de producción de portón de 2.30 metros de alto por 3 metros de ancho:

**Cuadro 19**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Hoja técnica del costo directo de producción de**  
**portón de 2.30 m de alto x 3 m de ancho**  
**Año 2020**

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b><u>I. Materiales</u></b>				<b>1285.00000</b>
Angular 3/4 x 1/8"	Unidad	2.00000	40.00	80.00000
Angular 1/4 x 1/8"	Unidad	1.00000	80.00	80.00000
Lámina 4/8 3x64"	Unidad	2.00000	185.00	370.00000
Vidrio 25 *60 cm	Unidad	1.00000	35.00	35.00000
Chapa yale	Unidad	1.00000	200.00	200.00000
Bisagra	Unidad	6.00000	30.00	180.00000
Pintura	Galón	1.00000	160.00	160.00000
Tubo 1/4" cuadrado	Unidad	2.00000	90.00	180.00000
<b><u>II. Mano de obra</u></b>				<b>510.84000</b>
Corte	Día	1.50000	92.88	139.32000
Armado	Día	2.50000	92.88	232.20000
Pulido	Día	0.40000	92.88	37.15200
Pintado	Día	0.60000	92.88	55.72800
Instalación	Día	0.50000	92.88	46.44000
		5.50000		
<b><u>III. Costos indirectos variables</u></b>				<b>250.20000</b>
Electrodo 3.32	Libra	5.00000	16.00	80.00000
Wipe	Libra	1.00000	10.00	10.00000
Brocha 1"	Unidad	1.00000	4.00	4.00000
Brocha 2"	Unidad	1.00000	6.00	6.00000
Silicón	Unidad	1.00000	25.00	25.00000
Tíner	Galón	1.00000	40.00	40.00000
Energía eléctrica	KW	40.00000	1.23	49.20000
<b>Costo unitario</b>				<b>2,046.04000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

Según cuadro anterior se observa, el costo de producción de un portón, en una herrería del municipio de San José del Golfo, asciende a Q 2,046.04.

En seguida hoja técnica del costo directo de producción de puerta de 2 metros de alto por 0.90 m de ancho.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Hoja técnica del costo directo de producción de**  
**puerta de 2 m de alto x 0.90 m de ancho**  
**Año 2020**

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b><u>I. Materiales</u></b>				<b>605.00000</b>
Angular 3/4 x 1/8"	Unidad	1.00000	40.00	40.00000
Angular 1/4 x 1/8"	Unidad	1.00000	80.00	80.00000
Lámina 3/16 4x7"	Unidad	1.00000	185.00	185.00000
Chapa yale	Unidad	1.00000	200.00	200.00000
Bisagra	Unidad	2.00000	30.00	60.00000
Pintura	Galón	0.25000	160.00	40.00000
<b><u>II. Mano de obra</u></b>				<b>232.20000</b>
Corte	Día	0.75000	92.88	69.66000
Armado	Día	1.00000	92.88	92.88000
Pulido	Día	0.20000	92.88	18.57600
Pintado	Día	0.30000	92.88	27.86400
Instalación	Día	0.25000	92.88	23.22000
		2.50000		
<b><u>III. Costos indirectos variables</u></b>				<b>88.40000</b>
Electrodo 3.32	Libra	1.25000	16.00	20.00000
Wipe	Libra	0.25000	10.00	2.50000
Brocha 1"	Unidad	1.00000	4.00	4.00000
Brocha 2"	Unidad	1.00000	6.00	6.00000
Disco de corte	Unidad	0.25000	18.00	4.50000
Disco de pulir	Unidad	0.25000	18.00	4.50000
Tíner	Galón	0.25000	40.00	10.00000
Energía eléctrica	KW	30.00000	1.23	36.90000
<b>Costo unitario</b>				<b>925.60000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior se observa, el costo de producción de una puerta, en una herrería del municipio de San José del Golfo, asciende a Q 925.60.

En seguida hoja técnica del costo directo de producción de balcón de 1 metro de alto por 1 metro de ancho:

**Cuadro 21**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Hoja técnica del costo directo de producción de**  
**balcón de 1 m de alto x 1 m de ancho**  
**Año 2020**

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b><u>I. Materiales</u></b>				<b>425.00000</b>
Hierro entorchado	Unidad	2.00000	60.00	120.00000
Hierro cuadrado	Unidad	3.00000	60.00	180.00000
Hierro de 1/2"	Unidad	5.00000	25.00	125.00000
<b><u>II. Mano de obra</u></b>				<b>112.23000</b>
Corte	Día	0.33333	92.88	30.96000
Armado	Día	0.50000	92.88	46.44000
Pulido	Día	0.14500	92.88	13.46760
Pintura	Día	0.12500	92.88	11.61000
Instalación	Día	0.10500	92.88	9.75240
		1.20833		
<b><u>III. Costos indirectos variables</u></b>				<b>68.75000</b>
Electrodo 3.32	Libra	1.00000	16.00	16.00000
Wipe	Libra	0.50000	10.00	5.00000
Brocha 1"	Unidad	1.00000	4.00	4.00000
Disco de corte	Unidad	0.25000	18.00	4.50000
Disco de pulir	Unidad	0.25000	18.00	4.50000
Energía eléctrica	KW	25.00000	1.23	30.75000
<b>Costo unitario</b>				<b>605.98000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior se observa, el costo de producción de un balcón, en una herrería del municipio de San José del Golfo, asciende a Q 605.98.

### 3.1.6.2 Costo directo de producción

El costo del producto se determina a través gastos de los materiales utilizados, la remuneración de mano de obra y costos indirectos incurridos en la producción.

A continuación, se presenta el estado de costo directo de producción, de portón, puerta y balcón.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Estado de costo directo de producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Producto herrería</b>	<b>Mediano artesano</b>
<b>Elementos del costo</b>	<b>Costo total</b>
<b>Portón</b>	
<u>Materiales</u>	154,200
Angular 3/4 x 1/8"	9,600
Angular 1/4 x 1/8"	9,600
Lámina 4/8 3x64"	44,400
Vidrio 25 *60 cm	4,200
Chapa yale	24,000
Bisagra	21,600
Pintura	19,200
Tubo 1/4" cuadrado	21,600
<u>Mano de obra</u>	61,301
Corte	16,718
Armado	27,864
Pulido	4,458
Pintado	6,687
Instalación	5,573
<u>Costos indirectos variables</u>	30,024
Electrodo 3.32	9,600
Wipe	1,200
Brocha 1"	480
Brocha 2"	720
Silicón	3,000
Disco de corte 4"	2,160
Disco de pulir 4"	2,160
Tíner	4,800
Energía eléctrica	5,904
<b>Costo directo</b>	<b>245,525</b>
Producción en unidades	120

Continúa en página...

...Viene de página anterior

<b>Costo por unidad</b>	<b>2,046.04</b>
<b>Puerta</b>	
<u>Materiales</u>	217,800
Angular 3/4 x 1/8"	14,400
Angular 1/4 x 1/8"	28,800
Lámina 3/16 4x7"	66,600
Chapa yale	72,000
Bisagra	21,600
Pintura	14,400
<u>Mano de obra</u>	83,592
Corte	25,078
Armado	33,437
Pulido	6,687
Pintado	10,031
Instalación	8,359
<u>Costos indirectos variables</u>	31,824
Electrodo 3.32	7,200
Wipe	900
Brocha 1"	1,440
Brocha 2"	2,160
Disco de corte	1,620
Disco de pulir	1,620
Tíner	3,600
Energía eléctrica	13,284
<b>Costo directo</b>	<b>333,216</b>
Producción en unidades	360
<b>Costo por unidad</b>	<b>925.60</b>
<b>Balcón</b>	
<u>Materiales</u>	153,000
Hierro entorchado	43,200
Hierro cuadrado	64,800
Hierro de 1/2"	45,000
<u>Mano de obra</u>	40,403
Corte	11,146
Armado	16,718
Pulido	4,848

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Pintura	4,180
Instalación	3,511
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>24,750</b>
Electrodo 3.32	5,760
Wipe	1,800
Brocha 1"	1,440
Disco de corte	1,620
Disco de pulir	1,620
Tíner	1,440
Energía eléctrica	11,070
<b>Costo directo</b>	<b>218,153</b>
Producción en unidades	360
<b>Costo por unidad</b>	<b>605.98</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior, el costo de producción en un año de 10 herrerías en el municipio de San José del Golfo asciende a 120 portones por un total de Q 245,525.00, el costo unitario de Q. 2,046.04, el costo de producción 360 puertas es de Q. 333,216.00 y el costo unitario de Q. 925.60, el costo de producción de 360 balcones es de Q. 218,153.00 y el costo unitario es de Q 605.98.

El costo de producción de herrería asciende a un total de Q.796,894.00, el cual representa la inversión de capital de 10 herrerías en un año. Respecto a la mano de obra de los ayudantes de herreros el sueldo por día es de Q 92.88 y no se les paga prestaciones laborales, la mano de obra de los herreros encargados no se incluye en el costo ya que estos son los propietarios de los talleres de herrería. No existen gastos fijos como arrendamiento de local puesto que el lugar donde se encuentra el taller es propiedad del dueño de la herrería.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

En el presente capítulo se describen las fuentes de financiamiento que utiliza el mediano artesano para la elaboración de sus productos, así como los créditos en el sistema bancario y el marco legal aplicable.

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

A continuación, se muestra el inventario de necesidades sociales, proyectos en ejecución, proyectos programados, nuevos proyectos y para complementar se realiza una priorización de proyectos.

##### **4.1.1 Crédito**

El crédito bancario es una de las formas que el artesano puede utilizar para financiar su producción, ya que puede adquirir una cantidad de dinero con la promesa de devolución de esta más un porcentaje adicional al monto recibido.

##### **4.1.2 Procedimiento para solicitar un Crédito**

Toda institución bancaria, financiera, cooperativa o cualquier otra que conceda crédito, solicita una serie de formalidades que debe llenar cualquier interesado, con el objetivo que la entidad que conceda el préstamo tenga la garantía de que recuperara el capital invertido.

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

Estos cambian, según la institución que los proporcione, el Decreto Número 10-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 50 indica que los bancos antes de conceder 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.

En BANRURAL los requisitos son los siguientes:

- Llenar formulario de solicitud de préstamo.
- Fotocopia de Documentación Personal de Identificación -DPI-.

- Factura de: agua, energía eléctrica o teléfono de línea fija.
- Estado de cuenta de los últimos tres meses.
- Carnet de NIT.
- Presupuesto de inversión.
- Una persona que será fiadora si es primer crédito.
- Tener buen record crediticio.

Según investigación de campo y documental efectuada, en el municipio de San José del Golfo, no existe otra entidad bancaria que brinde financiamiento. Según investigación a vecino del lugar se conoció que existen prestamistas informales los que brindan financiamiento, pero al no estar regulados, brindan fácilmente el crédito, pero a altas tasa de interés, especialmente a quienes se dedican al sector de comercio y servicios, lo cual crea las condiciones desfavorables para quienes optan por este tipo de financiamiento, especialmente por altas tasas de interés.

Cabe mencionar que el municipio existe un Banrural el cual se encuentra en la 1ra, avenida 4-01, apartamento 2, el cual, concede créditos.

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

Conjunto de reglas que obliga el dueño del dinero, las cuales deben ser cumplidas por los deudores las cuales pueden ser: plazo, tasa de interés y garantía.

Otro de los términos que se establecen es la tasa de interés que es el valor que expresa la renta pagada por el uso de préstamo y por último la garantía del crédito que no es más que el respaldo que se debe tener al momento de obtener el crédito, las cuales pueden ser fiduciarias, hipotecarias y prendarias.

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

En el marco legal aplicable en Guatemala podemos mencionar:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto No. 16-2002 y sus reformas).
- Ley Monetaria (Decreto No. 17-2002).
- Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 19-2002 y sus reformas).
- Ley de Supervisión Financiera (Decreto No. 18-2002).
- Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto No. 18-2002).
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto No. 58 2005).
- Ley de la Actividad Aseguradora (Decreto No. 25-2010).
- Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto No. 208).
- Código de comercio (Decreto No. 270).

#### **4.1.5 Caracterización del financiamiento**

En la actividad productiva (herrería), por lo general, se necesita de la ayuda financiera y es acá donde el crédito pasa a completar los recursos que financian esta actividad.

##### **4.1.5.1 Financiamiento otorgado**

Respecto a la base de artesanos de herrería investigados, se determinó que para su actividad utilizan anticipos de clientes y recursos propios, por lo que actualmente no cuentan con financiamiento externo.

##### **4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado**

Los anticipos de los clientes de la actividad de herrería son utilizados para adquirir, todo lo necesario en cuanto a materiales y los recursos propios son utilizados para el pago de mano de obra y gastos de fabricación.

#### **4.2 FINANCIAMIENTO HERRERÍA**

Se describe el financiamiento de la producción artesanal de herrería según sus fuentes y las limitaciones de este.

El financiamiento es un factor importante porque permite a los productores de escasos recursos, adquirir materiales, activo fijos, para llevar a cabo los procesos productivos.

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

El financiamiento de la actividad artesanal del municipio de San José del Golfo se realiza por medio de fuentes de financiamiento internas y externas, debido a que se efectúa a través de las ganancias obtenidas de las ventas realizadas en períodos anteriores y anticipos que se solicita a los clientes.

El siguiente cuadro muestra las fuentes de financiamiento para la actividad artesanal de herrería.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año 2020**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Artesano mediano</b>			
<b>Portón</b>	<b>122,762</b>	<b>122,762</b>	<b>245,525</b>
Materiales	77,100	77,100	154,200
Mano de obra	30,650	30,650	61,301
Costos indirectos variables	15,012	15,012	30,024
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Puerta</b>	<b>166,608</b>	<b>166,608</b>	<b>333,216</b>
Materiales	108,900	108,900	217,800
Mano de obra	41,796	41,796	83,592
Costos indirectos variables	15,912	15,912	31,824
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Balcón</b>	<b>109,076</b>	<b>109,076</b>	<b>218,153</b>
Materiales	76,500	76,500	153,000
Mano de obra	20,201	20,201	40,403
Costos indirectos variables	12,375	12,375	24,750
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>398,447</b>	<b>398,447</b>	<b>796,894</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior se puede observar que la inversión total para la herrería es de Q. 796,894.00 de los cuales 50% son recursos propios y 50% son recursos ajenos los cuales son obtenidos por anticipos solicitados a los clientes.

#### **4.2.1.1 Recursos propios**

Los recursos propios de los artesanos de herrería, de San José del Golfo esta integrado por el capital de los productores generados de ventas anteriores, ahorros personales y mano de obra propia y familiar.

#### **4.2.1.2 Recursos ajenos**

Los recursos ajenos como financiamiento de fuente externa no son utilizados por los artesanos de herrería, por no llenar todos lo requisitos solicitados por la entidad.

#### **4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento**

Las limitaciones de financiamiento de los artesanos de herrería, es que carecen de información exacta para poder contraer un préstamo o no aplican al crédito por no cumplir con el 100% de las condiciones solicitadas por la institución.

#### **4.2.1.4 Asistencia técnica**

La asistencia técnica no la realizan en el municipio san José del Golfo por falta de entidades privadas o gubernamentales que puedan brindar formación acerca de extra-financiamiento.

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD HERRERÍA**

En este capítulo se presenta el estado de resultados de la actividad artesanal, el cual se tomará de base para analizar la rentabilidad de producción.

La rentabilidad es un indicador que mide la relación entre la utilidad obtenida y los recursos que utilizaron para la elaboración del producto; así también mide la capacidad para generar excedente y se expresa en porcentaje.

#### **5.1 ESTADO DE RESULTADOS**

Está compuesto por el ingreso total obtenido por la venta del producto elaborado, donde se deduce el costo directo de producción y se determina posteriormente con esta información, sobre venta y costos. Se presenta el estado de resultados de la actividad de herrería y muestran el resultado de las operaciones en un período determinado, con el propósito de establecer si la inversión realizada ha generado pérdida o ganancia.

El objetivo de los estados financieros es dar a conocer la situación financiera, consolidación de los costos y establecimiento del costo unitario del producto, además de determinar el margen de rentabilidad que genera. A continuación, se realiza el estado de costo de producción y el estado de resultados de la actividad artesanal.

Los siguientes cuadros presentan el estado de resultados por actividad artesanal y muestran el resultado de las operaciones en un período determinado, con el propósito de establecer si la inversión realizada ha generado pérdida o ganancia.

A continuación, se presenta el estado de resultados de la actividad de herrería del año 2020.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San José del Golfo, departamento de Guatemala**  
**Actividad artesanal, herrería**  
**Estado de resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Producto herrería</b>	<b>Mediano artesano</b>
<b>Portón</b>	
Ventas	600,000
(-) Costo directo de producción	245,525
<b>(=) Ganancia marginal</b>	<b>354,475</b>
(-) Costos y gastos fijos	-
<b>(=) Ganancia neta</b>	<b>354,475</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.59
Ganancia neta / costos + gastos	1.44
<b>Puerta</b>	
Ventas	468,000
(-) Costo directo de producción	333,216
<b>(=) Ganancia marginal</b>	<b>134,784</b>
(-) Costos y gastos fijos	-
<b>(=) Ganancia neta</b>	<b>134,784</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.29
Ganancia neta / costos + gastos	0.40
<b>Balcón</b>	
Ventas	360,000
(-) Costo directo de producción	218,153
<b>(=) Ganancia marginal</b>	<b>141,847</b>
(-) Costos y gastos fijos	-
<b>(=) Ganancia neta</b>	<b>141,847</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.39
Ganancia neta / costos + gastos	0.65

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2020.

El estado de resultados anterior se muestra la ganancia neta de los diferentes productos donde el portón representa la mayor ganancia con Q. 354,475.00 seguido del balcón por Q.141,847.00 y por último la puerta con Q.134,784.00.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

Es una técnica de análisis que permite medir el rendimiento de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo como son: materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

### 5.2.1 Producción física

Son indicadores lógicos destinados utilizados para determinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción que son materiales, mano de obra y costos indirectos variables; los cuales se presentan a continuación:

- Análisis de la producción física de un portón

$$\frac{\text{Cantidad de bisagras}}{720} = 6$$

Portones elaborados 120

Por cada portón elaborado se necesita 6 bisagras.

$$\frac{\text{Portones elaborados}}{120} = 0.18$$

Días trabajados 660

Por cada día de trabajo se producen 0.18 portones

- Análisis de la producción física de una puerta

$$\frac{\text{Cantidad de bisagras}}{720} = 2$$

Puertas elaboradas 360

Por cada portón elaborado se necesita 2 bisagras.

$$\frac{\text{Puertas elaboradas}}{360} = 0.40$$

Días trabajados 900

Por cada 0.40 días de trabajo se producen 1 puerta

- Análisis de la producción física de un balcón

### 5.2.2 Producción monetaria

Mide la producción en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos.

- Portones

$$\text{Materiales } \frac{154,200}{600,000} = 0.26$$

$$\text{Ventas } 600,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.26 centavos en costo de materiales.

$$\begin{array}{r} \text{Materiales} \\ \hline \end{array} \quad \frac{154,200}{245,525} = 0.63$$

$$\text{Costo directo de producción } 245,525$$

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.63 corresponde a materiales.

$$\text{Mano de obra } \frac{61,301}{600,000} = 0.10$$

$$\text{Ventas } 600,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.10 centavos en costo de mano de obra.

$$\begin{array}{r} \text{Mano de obra} \\ \hline \end{array} \quad \frac{61,301}{245,525} = 0.25$$

$$\text{Costo directo de producción } 245,525$$

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.25 corresponde a mano de obra directa.

$$\frac{\text{Costos indirectos variables } 30,024}{\text{Ventas } 600,000} = 0.05$$

$$\text{Ventas } 600,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.05 centavos en costos indirectos variables.

$$\frac{\text{Costos indirectos variables } 30,024}{\text{Costo directo de producción } 245,525} = 0.12$$

$$\text{Costo directo de producción } 245,525$$

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.12 corresponde a costos indirectos variables.

- Puerta

$$\text{Materiales } \frac{217,800}{468,000} = 0.47$$

$$\text{Ventas } 468,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.47 centavos en costo de materiales.

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{Ventas}} = \frac{217,800}{468,000} = 0.47$$

$$\text{Costo directo de producción} = 333,216$$

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.65 corresponde a materiales.

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{83,592}{468,000} = 0.18$$

$$\text{Ventas} = 468,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.18 centavos en costo de mano de obra.

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{83,592}{333,216} = 0.25$$

$$\text{Costo directo de producción} = 333,216$$

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.25 corresponde a mano de obra directa.

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Ventas}} = \frac{31,824}{468,000} = 0.07$$

$$\text{Ventas} = 468,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.07 centavos en costos indirectos variables.

$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{31,824}{333,216} = 0.10$$

$$\text{Costo directo de producción} = 333,216$$

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.10 corresponde a costos indirectos variables.

- Balcón

$$\frac{\text{Materiales}}{\text{Ventas}} = \frac{153,000}{360,000} = 0.43$$

$$\text{Ventas} = 360,000$$

Del valor total de ventas corresponde Q 0.43 centavos en costo de materiales.

<u>Materiales</u>	<u>153,000</u>	= 0.70
Costo directo de producción	218,153	

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.70 corresponde a materiales.

<u>Mano de obra</u>	<u>40,403.</u>	= 0.11
Ventas	360,000	

Del valor total de ventas corresponde Q 0.11 centavos en costo de mano de obra.

<u>Mano de obra</u>	<u>40,403</u>	= 0.19
Costo directo de producción	218,153	

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.19 corresponde a mano de obra directa.

<u>Costos indirectos variables</u>	<u>24,750</u>	= 0.07
Ventas	360,000	

Del valor total de ventas corresponde Q 0.07 centavos en costos indirectos variables.

<u>Costos indirectos variables</u>	<u>24,750</u>	= 0.11
Costo directo de producción	218,153	

De cada quetzal invertido en costo directo de producción Q 0.11 corresponde a costos indirectos variables.

### 5.2.3 Producción de factores

Este análisis se mide en unidades físicas o en unidades monetarias de acuerdo con el objetivo que se persiga. Para su determinación se utilizan factores monetarios como de unidades físicas.

- Análisis de la producción de factores de un portón

<u>Materiales</u>	<u>154,200</u>	= 1,285
Cantidad de portones	120	

Por cada portón elaborado se emplea Q 1,285.00 de materiales.

Mano de obra            61,301 = 92.88

Días trabajados            660

Por cada día de trabajo se paga Q 92.88 por concepto de mano de obra.

Ventas                    600,000 = 5,000

Cantidad de portón            120

El precio de cada portón es de Q 5,000.00

- Análisis de la producción de factores de una puerta

Materiales                217,800 = 605

Cantidad de puertas            360

Por cada puerta elaborada se emplea Q 605.00 de materiales.

Mano de obra                83,592 = 92.88

Días trabajados                900

Por cada día de trabajo se paga Q 92.88 por concepto de mano de obra.

Ventas                    468,000 = 1,300

Cantidad de puerta            360

El precio de cada portón es de Q 1,300

- Análisis de la producción de factores de un balcón.

Materiales                153,000 = 425

Cantidad de balcones            360

Por cada puerta elaborada se emplea Q 425 de materiales.

Mano de obra                40,403 = 92.88

Días trabajados                435

Por cada día de trabajo se paga Q 92.88 por concepto de mano de obra.

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cantidad de balcón}} = \frac{360,000}{360} = 1,000$$

El precio de un balcón es de Q 1,000.00.

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Miden la rentabilidad o beneficio obtenido del conjunto de factores que inciden en las distintas fases del proceso productivo. Parte de los beneficios económicos que genera la producción. Determina la eficiencia de la utilización de los recursos disponibles y ayuda a la toma de decisiones.

#### 5.3.1 Rentabilidad en ventas

Analiza el rendimiento de la producción artesanal obtenido por las ventas en un periodo determinado. Por medio de este indicador se puede determinar el porcentaje de utilidad antes de impuestos, que se obtienen al realizar la venta de los productos de herrería.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{631,106.00}{1,428,000.00} = 0.44$$

Ventas netas 1,428,000.00

Según datos obtenidos la rentabilidad que genera la elaboración de portones, puertas y balcones es de 44% lo que significa que por cada quetzal invertido en costos y gastos se adquiere Q 0.44 centavos de rentabilidad.

#### 5.3.2 Rentabilidad en costos y gastos

Este indicador determina el porcentaje del costo de producción que está inmerso en las ventas; es el retorno que recibe el productor, del valor invertido en la actividad de herrería.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ganancia bruta} + \text{Costos} + \text{gastos}} \times 100 = \frac{631,106.00}{1,428,000.00} = 0.44$$

$$\text{Ganancia bruta} + \text{Costos} + \text{gastos} = 1,428,000.00$$

Según los datos obtenidos en la investigación realizada, se determina que la rentabilidad en costos y gastos es de 44% lo que significa que por cada quetzal invertido en costos y gastos se adquiere Q 0.44 centavos de rentabilidad.

### **5.3.3 Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio es una herramienta que permite determinar el nivel de ventas donde se equilibra los ingresos y gastos de la actividad artesanal.

- El punto de equilibrio en valores monetarios y/o en cantidades físicas: conocido también como umbral de rentabilidad o punto muerto, es aquel volumen (monetarios y/o cantidades) de ventas en el cual el productor no obtiene utilidades ni pérdidas.
- Margen de seguridad: es el grado en que las ventas reales superan las ventas de equilibrio que generalmente se calcula como una proporción.

En la actividad artesanal herrería, el punto de equilibrio no se desarrolló, por no contar con uno de los elementos necesarios (costos y gastos fijos). Por lo que después de observar el costo de producción, todas las ventas generan utilidad.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la investigación documental y entrevistas realizadas en el mes de octubre del año 2020, en el municipio de San José del Golfo, se presentan las siguientes conclusiones para el tema “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales, herrería”

1. El municipio de San José del Golfo cuenta con capacidades productivas tales como agrícola, pecuaria, artesanales de acuerdo con los recursos: agua, bosque, suelos flora, fauna entre otros, estos potenciales no se aprovechan en su totalidad para contribuir con el desarrollo económico, por la falta de capacitaciones técnicas de las actividades que se pueden realizar.
2. Las actividades productivas más importantes del municipio de San José del Golfo son representadas por pecuaria con un 49.68% del valor total de la producción, agrícola con el 17.35 % y artesanal con el 14.44%, de las cuales representan una producción baja y escasa que no permite aumentar los ingresos de la población.
3. La actividad artesanal más representativa que se desarrolla en el municipio de San José del Golfo es la herrería representada por el 7.50% del valor total de la producción, por falta de conocimientos técnicos y capacitaciones a la población no permite que se expanda.
4. Las fuentes de financiamiento de la actividad artesanal de herrería, del municipio San José del Golfo, se deriva del 50 % que obtienen de ventas realizadas en periodos anteriores y 50% por anticipos solicitados a los clientes. La falta de acceso al crédito para obtener capital no permite el desarrollo económico y social de la actividad.

5. La herrería se caracteriza por ser una actividad sumamente rentable, a pesar de ello, la producción es mínima, por la tecnología que aplica, causando el bajo desarrollo social y económico de los habitantes.
  
6. Los costos para la elaboración de los productos de herrería son establecidos por el productor de forma empírica, de acuerdo con la experiencia que posee y las ganancias que obtiene son para reinvertir.

## RECOMENDACIONES

A continuación, se dan a conocer las recomendaciones correspondientes a las conclusiones formuladas para el tema denominado: “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales”, realizado en el segundo semestre del año 2020 en el municipio de San José del Golfo.

1. Que las autoridades municipales del San José del Golfo brinden el apoyo con tecnificación y capacitación a los productores por medio de instituciones del gobierno o privadas, para el aprovechamiento de los recursos naturales, y desempeñar actividades productivas y contribuir con el desarrollo económico.
2. A las autoridades municipales y gobierno central, desarrollen planes de atención integral, proporcionen cobertura a las necesidades básicas y tecnificar a los pobladores del municipio San José del Golfo, en las diferentes actividades productivas para generar nuevas oportunidades de empleo, disminuir la migración e incentivar el desarrollo económico la comunidad
3. Que la municipalidad de San José del Golfo solicite a instituciones de apoyo y empresas privadas, la ejecución de talleres y capacitaciones de diversos oficios a la población, con el objetivo de que las personas adquieran conocimiento adecuado y obtener oportunidades de empleo en las diferentes actividades artesanales y así disminuir la migración así otros países.
4. Que el COCODE del municipio de San José del Golfo, en coordinación de entidades financieras, gestionen la implementación de una organización financiera o cooperativa que facilite el acceso al crédito a los artesanos de herrería, y así mejorar las características tecnológicas de su producción.

5. Que la municipalidad de San José del Golfo solicite en conjunto con el COCODE, el apoyo económico de instituciones públicas y privadas para implementar nuevos métodos de producción técnico adecuado, para los artesanos y así obtener mayor rentabilidad.
  
6. Que los productores de herrería, adyacente a la municipalidad de San José del Golfo soliciten a la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, capacitaciones para determinar de forma adecuada los costos de los productos para mejorar la rentabilidad e incrementar la actividad productiva de la población.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Artesanal, (Decreto No. 141-96) Guatemala.
2. Bernal T., C. A. (2000). Metodología para la Investigación, para Administración y Economía. Santa Fe de Bogotá: D.C. 2000.
3. Capitan, A. L. (1998). Economía Política del Desarrollo. En A. L. Capitan.
4. CEPLAES, F. N. (1992). El desarrollo sostenible. Obtenido de [www.fao.org](http://www.fao.org).
5. Cifuentes, E. (2016). La aventura de investigar: el plan y la tesis. Guatemala: Magna Terra.
6. Código de comercio (Decreto No. 270)
7. CONRED. Glosario Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
8. Desarrollo, C. M. ( 1987). Nuestro futuro común.
9. Durini, E. (2011). Medio ambiente y desarrollo sostenible. Guatemala: Servicios Técnicos en Artes Gráficas.
10. García de la Cruz, S. D. (2012). Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales, Herrería. Guatemala.
11. Hernandez, R. (2014). Metodología de la Investigación. En H. S. Roberto, Metodología de la Investigación (pág. 11). México: Mc Graw-Hill.
12. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto No. 58 2005)
13. Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No. 19-2002 y sus reformas)
14. Ley de la Actividad Aseguradora (Decreto No. 25-2010)
15. Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto No. 208)
16. Ley de Supervisión Financiera (Decreto No. 18-2002)
17. Ley Monetaria (Decreto No. 17-2002)
18. Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto No. 16-2002 y sus reformas)

19. Linares López, Luis F. e Hidalgo, Rubén (2013). Diccionario Municipal de Guatemala. Guatemala: Magna Terra Editores.
20. Orozco, A.L. (2014) Financiamiento de Unidades Artesanales, Herreria Guatemala.
21. Ortíz, G. A. (2016). Guía Práctica Sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala: GP Editores.
22. Padua, J. (2005). Tecnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Socioeconómicas Ambientales. Guatemala: Fondo de Cultura Económica.
23. Piloña O., G. (2016). Guia Practica Sobre Metodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BANGUAT. (20 de Agosto de 2020). Banco de Guatemala. Obtenido de <https://www.banguat.gob.gt/>
2. Cahuec del Valle, Eleuterio. Historia y memorias de la comunidad étnica kaqchiquel, Volumen II. Universidad Rafael Landívar. Guatemala 1995
3. Hemeroteca, Prensa Libre, obtenido de: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/origen-del-nombre-guatemala/>
4. Mont, Manuel Pindea. Recopilación de las leyes de Guatemala. Guatemala: Tipografía Nacional, 1881-1993.
5. PDM-OT. (2019 - 2032). Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, San José del Golfo. Guatemala.
6. SEGEPLAN. (20 de 08 de 2020). Sistemas. [segeplan.gob.gt](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/). Obtenido de <http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/>

## E-GRAFÍA

1. BANRURAL (agosto 2020) <https://www.banrural.com.gt/banruralc/default.aspx>
2. Ecologiaverde.com. (Junio de 2016). <http://www.ecologiaverde.com/>. Obtenido de <http://www.ecologiaverde.com/ventajas-y-desventajas-del-desarrollo-sostenible/>
3. Instituto Guatemalteco de Migración -IGM- obtenido de: <https://igm.gob.gt/>
4. Instituto Nacional de Estadística – INE., obtenido de: <https://www.ine.gob.gt/ine/>
5. Licda. Caterina Chen, Significados, (febrero 2020). Obtenido de <https://www.significados.com/marco-de-referencia/>
6. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, obtenido de <https://www.marn.gob.gt/>
7. Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. Obtenido de: <https://www.guatemala.gob.gt/author/cmartinez/#>
8. Ministerio de Economía, obtenido de <https://www.mineco.gob.gt/>
9. Ministerio de Energía y Minas, obtenido de <https://mem.gob.gt/>
10. Ministerio de Gobernación, obtenido de <https://mingob.gob.gt/>
11. Ministerio de Salud y Asistencia Social –MSPAS: obtenido de: <https://www.mspas.gob.gt/>
12. Ministerio de Trabajo y Previsión Social, obtenido de: <https://www.mintrabajo.gob.gt>
13. Hemeroteca, Prensa Libre, obtenido de: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/origen-del-nombre-guatemala/>
14. SEGEPLAN (20 de 08 de 2020) Obtenido de <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/planificacion-del-desarrollo/municipal>