

MUNICIPIO DE SAN JORGE  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

OLIVER ALEXANDER GARCÍA LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017

2017

(C)

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

SAN JORGE – VOLUMEN 10

2-78-20-CPA- 2014

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 Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(PANADERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN JORGE  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

OLIVER ALEXANDER GARCÍA LÓPEZ

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2014

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

EDIFICIO S-8

Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.12 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de San Jorge departamento de Zacapa.

Presentó

**OLIVER ALEXANDER GARCÍA LÓPEZ**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de marzo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por su infinita misericordia, y su eterno amor, porque fiel es tu palabra, Salmos 37: 4 “Deléitate asimismo en Jehová, Y él concederá las peticiones de tu corazón.” A ti sea toda honra y toda gloria.

### **A MIS PADRES**

Cesar Augusto García González y Marta Haydee López Rodríguez, quienes fueron parte fundamental, desde mi formación académica en cada etapa de estudio y quiénes estuvieron conmigo en todo momento de forma incondicional.

### **A MI ESPOSA**

Diane Elizabeth Tello Avalos, amor lindo que estuvo conmigo en estos últimos años, quien me apoyo y aconsejo sabiamente, Te amo y esto también es gracias a tu apoyo.

### **A MIS HERMANOS**

Cesar José quien mi inspiro a seguir la carrera y Giovanni Estuardo, mi hermano menor que pueda ser un ejemplo, gracias por su apoyo incondicional, palabras de ánimo y respaldo en todo momento.

### **A MIS ABUELAS**

Sonia Argentina Rodríguez Méndez y Marta González, que Dios permite tenerlas con vida, gracias por sus consejos y palabras de ánimo.

**A MIS TIOS**

Gracias por acompañarme y ser parte de esta meta alanzada.

**A MIS COMPAÑEROS**

**DE EPS**

Gracias por permitirme compartir lindos momentos, recibir su apoyo y colaboración para llevar a cabo este trabajo de investigación.

**A LOS POBLADORES DE**

**SAN JORGE ZACAPA**

Muchas gracias por su hospitalidad, generosidad, apoyo y colaboración, esperando que sea de mucha utilidad para el desarrollo de la comunidad.

**A USTEDES**

Que hoy me acompañan en la culminación exitosa de una etapa más en mi vida.

A la siempre Gloriosa Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, por haberme brindado conocimiento y desarrollo en mi formación profesional.

Y porque siempre seré San Carlista de Corazón.

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

i

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión territorial	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>5</b>
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	6
1.3.3.1	Tipos de suelo	6
1.3.3.2	Usos del suelo	7
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	8
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>8</b>
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	8
1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.4.1	Por sexo	11
1.4.4.2	Por área geográfica	12
1.4.4.3	Actividad productiva	12
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	14
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	15
1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Extrema	16

1.4.9.2	No extrema	16
1.4.9.3	Total	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>18</b>
1.5.1	Educación	18
1.5.2	Salud	20
1.5.3	Agua entubada	21
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.5.5	Drenajes	22
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	22
1.5.7	Sistema de recolección de basura	22
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	22
1.5.9	Letrinización	23
1.5.10	Cementerio	23
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>24</b>
1.6.1	Unidades de mini – riegos	24
1.6.2	Centros de acopios	24
1.6.3	Mercados	24
1.6.4	Vías de acceso	25
1.6.5	Puentes	25
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.6.7	Telecomunicaciones	25
1.6.8	Transporte	26
1.6.9	Rastros	26
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>26</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	27
1.7.2	Organizaciones productivas	28
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>28</b>
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Instituciones no gubernamentales	28
1.8.3	Instituciones privadas	28
1.8.4	Instituciones internacionales	29
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>36</b>
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	36
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	38
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>41</b>
1.11.1	Diagnóstico Administrativo	42
1.11.2	Diagnóstico Financiero	42
1.11.2.1	Presupuesto	42
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>46</b>

1.12.1	Flujo comercial	46
1.12.2	Flujo financiero	46

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>47</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	50
2.1.3	Concentración de la tierra	50
2.1.4	Coeficiente de Gini	52
2.1.5	Curva de Lorenz	53
<b>2.2 A</b>	<b>CTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>55</b>
2.2.1	Agrícola	55
2.2.2	Pecuaría	56
2.2.3	Artesanal	58
2.2.4	Comercio y servicios	58

## **CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>3.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	<b>59</b>
3.1.1	Tamaño de la empresa	60
3.1.1.1	Pequeños artesanos	60
3.1.1.2	Medianos artesanos	60
<b>3.2</b>	<b>RAMA DE ACTIVIDAD PANADERÍA</b>	<b>61</b>
3.2.1	Tamaño de la empresa	61
3.2.2	Tecnología utilizada	61
3.2.3	Volumen y valor de la producción	62
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	64
3.2.5	Costo directo de producción	77

## **CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>78</b>
4.1.1	Estado de resultados	75
<b>4.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>81</b>
4.2.1	Indicadores artesanales	82
4.2.2	Indicadores financieros	87
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>89</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>90</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>92</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Centros poblados. Años 1994, 2002 y 2014.	4
2	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad. Años 1994, 2002 y 2014.	9
3	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Densidad Poblacional. Año 1994,2002 y 2014.	10
4	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por sexo. Años 1994, 2002 y 2014.	11
5	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2014.	12
6	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Actividad Productiva. Años 2002 y 2014.	13
7	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Niveles de Ingresos Promedio Familiar. Año 2014.	15
8	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Tasas de Cobertura por Niveles Educativos. Años 2002 y 2014.	20
9	Municipalidad de San Jorge, Departamento de Zacapa. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Periodo 2014-2015.	42
10	Municipalidad de San Jorge, Departamento de Zacapa. Ejecución y Proyección Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2014-2015.	43
11	Municipalidad de San Jorge, Departamento de Zacapa. Estado de Resultados. Período 2014-2015.	44
12	Municipalidad de San Jorge, Departamento de Zacapa. Balance General. Período 2015-2015	45

13	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Régimen de la Tierra Según Formas de Tenencia. Años 1979, 2003 y 2014.	48
14	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	49
15	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Tamaño de las Unidades Productivas. Años 1979, 2003 y 2014.	50
16	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2014.	54
17	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Extensión, Volumen y valor de la producción agrícola	55
18	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Volumen y valor de la producción pecuaria por tamaño de Finca y Producto.	56
19	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la producción Artesanal	57
20	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Cantidad de Establecimientos de Comercios y Servicios.	57
21	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Principales Actividades Artesanales.	58
22	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Artesanal Según Tamaño de Empresa y Producto.	62
23	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Producción Artesanal Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Torta de Azúcar.	64
24	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Producción Artesanal Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Quesadilla.	65
25	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Producción Artesanal Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un pan Medio dulce.	66

26	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Producción Artesanal Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un paquete de Seis Salpore	67
27	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Producción Artesanal Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Marquesote.	68
28	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción de 530,619 Tortas de Azúcar dulce. Mediano Artesano Panadería, Del 01 de enero al 31de diciembre Año 2014, (cifras en quetzales)	71
29	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción de 446,365 pan tipo Quesadilla. Mediano Artesano Panadería, Del 01 de enero al 31de diciembre Año 2014,(cifras en quetzales)	72
30	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción de 255,500 pan tipo Medio dulce. Mediano Artesano Panadería, Del 01 de enero al 31de diciembre Año 2014,(cifras en quetzales)	73
31	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción de 83,543 pan tipo Salpore. Mediano Artesano Panadería, Del 01 de enero al 31de diciembre Año 2014,(cifras en quetzales)	74
32	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Producción de 146,420 pan tipo Marquesote. Mediano Artesano Panadería, Del 01 de enero al 31de diciembre Año 2014,(cifras en quetzales)	75
33	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Estado de Resultados por Tamaño de Artesano Panadería Del 01 de enero al 31de diciembre Año 2014,(cifras en quetzales)	78

## ÍNDICE DE GRÁFICA

<b>No.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Régimen de Concentración de la tierra. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2014.	53

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Requerimiento de Inversión Social y Productiva.2014.	29
2	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Identificación de Riesgos. Año 2014.	37
3	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Identificación de Vulnerabilidades. Año 2014.	38
4	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa Tamaño de las Fincas. Año 2014.	50

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Contenido</b>
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Localización del Municipio. Año 2014.
2	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. División Política. Año 2014.
3	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Quebradas. Año 2014.
4	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Cobertura forestal. Año 2014.
5	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Tipos de suelos. Año 2014.
6	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Clases agrológicas. Año 2014.
7	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Población total y número de hogares, Años 1994,2002 y 2014.
8	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Densidad Poblacional Años: 1994, 2002 y 2004.
9	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Identificación de Riesgos. Año 214.
10	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Principales productos de importación. Año 2014.
11	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Principales productos de importación. Año 2014.
12	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Elaboración de Pan, Depreciaciones Mobiliario y Equipo, del 01 de enero al 31 de diciembre 2014.
13	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa, Producción artesanal de pan, Flujograma del proceso productivo. Año 2014.

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, es una forma de evaluación final para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala previo a obtener el Título de Contador Público y Auditor en el Grado académico de Licenciado, con el propósito de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el estudio de la carrera con una proyección a la sociedad guatemalteca identificando la problemática económica y social que enfrenta el país y sus comunidades especialmente el área rural.

El presente informe individual contiene el tema específico “Costos y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería)”; el cual se deriva del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, el mismo es el resultado de la investigación realizada en el municipio de San Jorge, departamento de Zacapa.

El objetivo general de la investigación es dar la participación al estudiante en el diseño y elaboración de la investigación; como ayuda a la solución de problemas de orden económico y social, establecer sus principales actividades productivas y realizar propuestas de inversión.

Y como objetivo específico en el área artesanal de panadería, por ser la actividad económica más relevante de la localidad, es la determinación de los costos y la rentabilidad de las unidades productivas.

El periodo de investigación se desarrollo en el mes de octubre de 2014, el mismo se hizo con base en el método científico, en sus tres fases: indagatoria, demostrativa, y expositiva. La fase indagatoria se aplicó a través de los instrumentos de observación, encuesta y guías de entrevista, cuya investigación en los distintos hogares de la localidad.

Respecto a la fase demostrativa se analizó la información obtenida para comprobar la hipótesis planteada en el plan de investigación. En la fase expositiva se dan a conocer los resultados de la investigación.

Es también una herramienta de gestión que pueden utilizar las autoridades municipales y gubernamentales.

Es necesario mencionar que dentro de las limitaciones que se encontraron fue la falta de información por ser un municipio de reciente creación.

Se agradece la colaboración de las autoridades en función, por su colaboración, así como cada uno de los representantes de cada centro poblado.

A continuación se describe el contenido de cada capítulo obtenido en base a la información recaba:

El Capítulo I, hace una referencia breve de las características generales y socioeconómicas del Municipio incluyendo aspectos del contexto nacional, departamental y municipal, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

El Capítulo II, se enfoca la estructura agraria y producción, tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencia de la tierra, coeficiente de Gini y la curva de Lorenz; así como las actividades productivas a las que se dedica la población como: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios.

El Capítulo III, presenta datos sobre la actividad artesanal, propias del Municipio por tamaño de la empresa y representación económica que tiene. Así como el estudio específico de la producción de panadería por la tecnología utilizada,

volumen y valor de la producción, hoja técnica por producto y estado de costo directo de producción.

El Capítulo IV, detalla el estado de resultados de la producción de panadería, sus respectivos análisis de rentabilidad y análisis de los índices artesanales y financieros de los distintos tipos de pan.

Por último se presentan las conclusiones a las que se llegaron al final del trabajo de campo y las respectivas recomendaciones que se hacen para que las pongan en práctica y se mejoren las condiciones de vida de los habitantes, la bibliografía consultada para la elaboración del presente informe y anexos utilizados

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se desarrolla el estudio de las principales variables socioeconómicas del municipio de San Jorge departamento de Zacapa, creado según Decreto No. 2-2014 del Congreso de la República de Guatemala, con fecha 21 de febrero del año 2014; desarrollado a través de la información obtenida mediante encuestas, entrevistas, método de observación directa e información bibliográfica, durante el trabajo de campo realizado en la semana del ocho al doce de septiembre y del uno al treinta y uno de octubre del año 2014.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Hace referencia al contexto nacional y departamental del Municipio que se convirtió en el número once del departamento, la nueva jurisdicción pertenecía a la cabecera departamental de Zacapa la cual se encuentra a una distancia de ocho kilómetros. Dentro de la investigación contiene aspectos del área geográfica, que normalmente no cambian con el transcurso del tiempo, sin embargo algunas veces por la intervención del hombre pueden modificar sus características, algo poco probable.

#### **1.1.1 Contexto nacional**

La República de Guatemala posee una extensión territorial de 108,889 Kilómetros cuadrados y se encuentra dentro de las coordenadas geográficas 13° 44' a 17° 03' latitud norte y de 87° 03' a 92° 13' longitud oeste, en el meridiano de Greenwich; limita al norte y oeste con México; al sur con el océano Pacífico y al este con Belice, Honduras, Salvador y el océano Atlántico.

Guatemala se identifica como una región rica en tradiciones, flora y fauna, lo que lo convierte en un país con múltiples atracciones turísticas en la región

Centroamericana. La topografía hace que ofrezca una gran variedad de paisajes.

### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Zacapa se ubica en el oriente de Guatemala en la región III o región nororiente, limita al norte, con Alta Verapaz e Izabal; al sur, con Chiquimula y Jalapa; al este, con Izabal y la República de Honduras, y al oeste, con El Progreso. Se encuentra a una distancia de 146 kilómetros de la Ciudad Capital y entre las principales vías de comunicación se encuentran: la ruta al Atlántico CA-9, la carretera CA-10, la Ruta Nacional 20 y la Ruta Departamental ocho.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

Según investigación de campo, por medio de entrevistas realizadas a los alcaldes comunitarios y ancianos de los centros poblados, informaron acerca de la motivación que impulso a iniciar el trámite para elevar de categoría a la aldea San Jorge, anteriormente conocido como “Llanetillos” debido a las notables planicies y suelos fértiles desde principios del siglo XVIII; anteriormente formaba parte de la cabecera departamental de Zacapa y se dieron cuenta que la inversión social no llegaba a sus comunidades, por lo que decidieron unificar esfuerzos para independizarse.

Finalmente, el 28 de enero de 2014 el Congreso de la República de Guatemala emite decreto No. 2-2014, mismo que fue publicado en el Diario de Centro América el 21 de febrero del mismo año, en el cual el Artículo número uno indica su creación como municipio denominado San Jorge, en Jurisdicción del departamento de Zacapa.

### **1.1.4 Localización y extensión territorial**

El municipio de San Jorge tiene una extensión territorial de 82.27 kilómetros, para llegar a San Jorge es a través de la Carretera CA-9 hasta el cruce hacia el

municipio del Jícaro, departamento de El Progreso, 85 kilómetros; a continuación se toma la Ruta Nacional 20 hasta encontrar la Ruta Departamental ocho, con un recorrido total de 65 kilómetros; luego sobre la Ruta, al centro de la Cabecera Municipal, se recorren seis kilómetros; lo que suma 156 kilómetros. Con base al informe del Instituto Geográfico Nacional, contenido en el Oficio Número DAC-EVF-ARL-134/2008, de fecha 08 de diciembre de 2008, ampliado por el Oficio número DAC-SBPM-126/2012 de fecha 28 de mayo de 2012, las coordenadas geográficas son las siguientes: latitud 14°55'35" y longitud 89°35'31" del meridiano de Greenwich.

#### **1.1.5 Clima**

El clima de San Jorge es cálido, con temperatura media anual de 27°C, durante el día, la máxima es de 33.9°C y la mínima de 21.3°C. Debido a su ubicación en una región de lluvia escasa causa serios problemas en la actividad agrícola. La velocidad promedio de los vientos es de 6.2 kilómetros por hora.

#### **1.1.6 Orografía**

San Jorge se caracteriza por contar con una área geográfica variada, posee cerros de topografía irregular, con un grado de inclinación en forma de valle, flanqueado por montañas, al sur y al este; al norte y al oeste cuenta con terrenos planos con mínimo grado de pendiente, es una extraña mezcla de ambientes ecológicos y de manifestaciones geológicas.

#### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Según información recabada, por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha 28 de marzo de 1,946 emitido por el Presidente de la República Juan José Arévalo Bermejo instituye la feria patronal el 23 de abril en honor a su patrono San Jorge. Es importante mencionar que cada centro poblado celebra su fiesta titular de acuerdo al Santo Patrono de la localidad.

La semana santa es muy significativa por sus tradiciones, representadas por procesiones, alfombras, comida típica y bailes folklóricos.

El Fútbol y el basquetbol son los deportes que se practican en el Municipio y para ello se cuenta con una cancha de baloncesto y un estadio de fútbol, ubicados en la cabecera municipal y en la aldea Barranco Colorado respectivamente.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Es una variable muy importante, porque permite analizar cada centro poblado que integra el Municipio, de acuerdo con la categoría que cada uno posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

### 1.2.1 División Política

El municipio de San Jorge está conformado por nueve centros poblados: el área urbana que es la Cabecera Municipal, está compuesta por tres colonias (El Milagro, El Manglar y Meme Chacón) y siete barrios (El Centro, La Ceiba, Valla Bajo, Los Morales, El Bordo, Santa Rosita y Mal Pais); el área rural cuenta con siete aldeas (San Felipe, Barranco Colorado, San Juan, Los Tablones, Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro) y un caserío (La Jarretada);

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Centros poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Categoría</b>	<b>*Censo 1994</b>	<b>*Censo 2002</b>	<b>Investigación 2014</b>
Cabecera	0	0	1
Aldea	4	7	7
Caserío	2	2	1
No definido	3	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. \*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

El cuadro anterior muestra la variación de categoría de los centros poblados en relación a los Censos de 1994 y 2002, durante la realización de éstos, todas las comunidades pertenecían al municipio de Zacapa; y a partir de enero del año dos mil catorce forman parte de San Jorge. Al momento de la investigación se determinó que son nueve los centros poblados que constituyen el Municipio,

### **1.2.2 División administrativa**

La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, con el apoyo de los Concejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, que colaboran en forma voluntaria y ad honórem.

Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal, el ejercicio del gobierno, velar por la integridad de su patrimonio, la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y entre otras competencias; el mismo fue nombrado a través de Acuerdo Ministerial 498-2014, de fecha 16 de julio del año 2014.

Los síndicos y concejales como miembros del órgano de deliberación y de decisión tienen las atribuciones de integrar y desempeñar las comisiones para las cuales sean designados, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2013. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados”. Guatemala, Editorial Ediciones Renacer, 3ra. Edición, p. 39.

### **1.3.1 Agua**

El municipio de San Jorge ocupa el 3.05% del territorio del departamento de Zacapa, no cuenta con ríos, únicamente es atravesado por veinte quebradas, las cuales son: San Juan, El Limón, El Trapiche, San Pedro, El Frutillo, San Felipe, Los Aripines, La Ceiba, La Labrazón, La Calera, El Amatillo, La Puerta, Los Jobos, El Cubilete, De Alejos, San Nicolás, Cimarrón, Coronado, y dos quebradas con el nombre de El Aguacate ubicadas en diferente centro poblado.

### **1.3.2 Bosques**

Comprende un área que contiene una gran cantidad de árboles que transforman el dióxido de carbono en oxígeno esencial para la vida en el planeta, es un recurso natural importante por que alberga toda la biodiversidad. Flora, fauna y suelos dependen de los bosques para su conservación, también regulan los fluidos hidrológicos.

Está conformada por áreas con vegetación leñosa, comúnmente denominadas bosques. En este contexto, las longitudes de las extensiones boscosas son muy diferentes entre sí, varían desde un número escaso de kilómetros inferior a 1 km<sup>2</sup> hasta 24 km<sup>2</sup>, que forman parte de la extensión territorial que tiene el municipio de San Jorge.

### **1.3.3 Suelos**

Los suelos representan un recurso natural muy importante, es el medio en el cual se desarrollan los ecosistemas, en él conviven el hombre, los animales y las plantas, a su vez permite la generación del alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

Los suelos de San Jorge tienen su origen en tres grandes grupos: a) aluviones cuaternarios, b) rocas ultra básicas de edad desconocida, generalmente

Serpentinitas , y c) rocas volcánicas que incluyen colada de lava y edificios volcánicos.

El Municipio presenta tres clases de suelos: Zacapa, Altombran y De los Valles, que cubren los 82.27 km<sup>2</sup> del mismo, basándose en las diferencias de material madre, que van desde profundos y planos a otros de topografía irregular y pedregosos.

Suelo Zacapa, están completamente seccionada y caracterizada por pendientes empinadas, existen algunos valles o bolsones de terreno llano entre las montañas.

Suelo Altombran, estos suelos, fueron depositado durante el tiempo en que casi toda Guatemala central fue cubierta de ceniza volcánica o toba, pero gran parte del material sobre el cual están desarrollados, representan una formación más antigua, donde están mezclados el granito, el gneis y otras rocas.

Suelo De los Valles, estos ocupan pendientes suaves y los afloramientos de roca no son numerosos. Casi toda el área está cubierta por bosques, cultivos y pastos.

#### **1.3.3.2 Usos del suelo**

El uso predominante en el suelo es netamente agrícola, utilizado para la siembra de maíz, frijol, melón, sandía, chile pimiento, tomate entre otros, así como para pastoreo de ganado bovino, explotación de ganado aviar, porcino y equino.

#### **1.3.4 Fauna**

Por su ubicación, San Jorge cuenta con una amplia variedad de especies, de tipo mamífero como: la ardilla, gato de monte, zorra, cotuza, taltuza, tacuazín, mapache, tepezcuintle, liebre, conejo, pizote, zorrillo, comadreja entre otros; así como una variada clasificación de especies de aves, serpientes y reptiles.

### **1.3.5 Flora**

De conformidad con la clasificación de las zonas de vida propuestas por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, las zonas bioclimáticas del Municipio son bosques secos subtropicales, lo que genera una diversidad de especies forestales, tanto coníferas, como de hoja ancha o latifoliadas.

## **1.4 POBLACIÓN**

Una de las variables más importantes para realizar un diagnóstico socioeconómico, es la población, todas las demás son dependientes de ésta, por tal motivo es necesario dividir el análisis de la misma en un grupo de sub variables, que se detallaran a continuación:

### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

La mayor parte de los habitantes se concentra en el casco urbano, con un 32% y las aldeas Barranco Colorado y San Juan con un 26% y 20% respectivamente.

La población proyectada para el 2014 es de 13,843 habitantes, con una tasa de crecimiento de 3% y 2,368 hogares. Comparado con los datos de la investigación realizada, San Jorge cuenta con 17,780 habitantes y 3,556 viviendas, por lo que hay una variación de 3,937 personas y 1,188 hogares.

### **1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

El municipio de San Jorge para el año 2014 tiene un total de población de 17,780 habitantes según proyección, comparados con los proporcionados por los alcaldes comunitarios, de los cuales el 49% forma parte del género masculino y el 51% del género femenino.

A continuación se muestra la población total distribuida según sexo, edad, etnia y área geográfica.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Población	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</b>								
Hombres	3,507	48	4,491	48	8,712	49	6,631	48
Mujeres	3,725	52	4,885	52	9,068	51	7,212	52
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>
<b>Área</b>								
Urbana	2,287	32	2,933	31	5,675	32	4,330	31
Rural	4,945	68	6,443	69	12,105	68	9,513	69
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>
<b>Grupo étnico</b>								
Indígena	211	3	27	0.3	0	0	40	0.3
No indígena	7,021	97	9,349	99.7	17,780	100	13,803	99.7
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>
<b>Edad</b>								
0-06	1,354	19	1,682	18	1,778	10	2,483	18
07-14	1,570	22	1,914	20	3,200	18	2,826	20
15-64	3,850	53	5,167	55	11,202	63	7,629	55
65 y más	458	6	613	7	1,600	9	905	7
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-e Investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

En el cuadro anterior se puede observar el total de población, clasificada según sexo, donde la mayor parte le corresponde al género femenino; según el área, en el que se establece la población urbana conformada por la cabecera municipal concentra el 32% de los habitantes y el resto de centros poblados integran el área rural, distribuidos en aldeas y caserío, correspondiéndole un 68% de la población; esto se ha mantenido sin variación significativa por más de diez años, en comparación con el Censo Nacional de Población y Habitación del 2002, cuando las comunidades aún eran parte del municipio de Zacapa.

Es importante mencionar que con base a los datos proporcionados por la Municipalidad de San Jorge no habitan personas de grupos étnicos indígenas y el rango de edades que prevalecen en los habitantes es de 15 a 64 años.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Para efectos del diagnóstico socioeconómico que se realiza, se toma en cuenta los 82 km<sup>2</sup> con que cuenta el Municipio, los cuales junto con el número de habitantes, son vitales para determinar la densidad poblacional que corresponden a San Jorge.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Municipal</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad</b>
Censo 1994*	7,232	82	88
Censo 2002*	9,376	82	114
Investigación 2014	17,780	82	217
Proyección 2014	13,843	82	169
<b>Departamental</b>			
Censo 1994	157,008	2,690	58
Censo 2002	200,167	2,690	74
Proyección 2014	232,667	2,690	86
<b>Nacional</b>			
Censo 1994	8,331,874	108,889	77
Censo 2002	11,237,196	108,889	103
Proyección 2014	15,806,675	108,889	145

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

La densidad del Municipio para el año 2014 es de 217 según investigación de campo realizada y 169 basado en proyección, la cual se considera alta, comparada con la densidad a nivel departamental y nacional, las cuales son de 86 y 145 personas por km<sup>2</sup> para el año 2014, respectivamente.

Al comparar los Censos de Población y Habitación de los años 1994 y 2002, para San Jorge, se establece un incremento del 30% en la densidad de habitantes por km<sup>2</sup>, comparado con el año 2002, el año 2014 aumenta un 89% y 47% según proyección

#### 1.4.4 Población Económicamente Activa –PEA-

El concepto de población económicamente activa -PEA- se refiere a la parte de la población total mayores de 14 años que sin importar si tienen empleo o no, están en busca del mismo:

##### 1.4.4.1 Sexo

A continuación se presenta la distribución de la Población Económicamente Activa -PEA-, respecto al género que es más representativo en la economía del Municipio.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población Económicamente Activa por Sexo**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	1,651	85	2,203	71	3,812	67	3,253	71
Mujeres	294	15	880	29	1,878	33	1,299	29
<b>Total</b>	<b>1,945</b>	<b>100</b>	<b>3,083</b>	<b>100</b>	<b>5,690</b>	<b>100</b>	<b>4,552</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, proyección 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

De acuerdo a los resultados obtenidos de proyecciones al año 2014, el sexo masculino tiene mayor participación en la PEA, el cual representa el 67% y 71% según datos de la Municipalidad y proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE- respectivamente; esto se deriva a que la mujer se dedica a labores del hogar, y el hombre es el encargado de solventar los gastos.

##### 1.4.4.2 Área geográfica

Para conocer la población económicamente activa por área geográfica, ya sea urbana o rural.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población Económicamente Activa por Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Área	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	550	28	1,109	36	1,821	32	1,637	36
Rural	1,395	72	1,974	64	3,869	68	2,915	64
<b>Total</b>	<b>1,945</b>	<b>100</b>	<b>3,083</b>	<b>100</b>	<b>5,690</b>	<b>100</b>	<b>4,552</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, proyección 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Según el censo de población y habitación de los años 1994 y 2002 se presenta un aumento de la población económicamente activa para el área urbana de un 8%, mientras que para el año 2014 de acuerdo a la investigación realizada en un 4% y según proyecciones se mantiene este porcentaje.

#### **1.4.4.3 Actividad productiva**

Según la investigación realizada en el 2014 y datos de la Municipalidad, las actividades productivas más representativas dentro de la PEA son la agricultura, caza, silvicultura y pesca, ésta representa el 70% del total, debido a que la oportunidad de acceso es más amplia, y no requiere un alto grado de calificación.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población Económicamente Activa por Actividad Productiva**  
**Años: 2002 y 2014**

Actividad Productiva	Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1,950	63	3,983	70	2,879	63
Explotación de minas y canteras	4	0	0	0	6	0
Industria manufacturera, textil y alimentación	250	8	0	0	369	8
Servicios	329	11	398	7	486	11
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	538	18	1,138	20	794	18
Organizaciones extraterritoriales	0	0	0	0	0	0
Rama de actividad no específica	12	0	171	3	18	0
<b>TOTAL</b>	<b>3,083</b>	<b>100</b>	<b>5,690</b>	<b>100</b>	<b>4,552</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, proyección 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Según la investigación realizada en el 2014 y datos de la Municipalidad, las actividades productivas más representativas dentro de la PEA son la agricultura, caza, silvicultura y pesca, ésta representa el 70% del total, debido a que la oportunidad de acceso es más amplia, ya que no requiere un alto grado de calificación.

#### 1.4.5 Migración

Este fenómeno social es uno de los más comunes en Guatemala, principalmente en el área rural, a pesar de ello, en el municipio de San Jorge no se da en gran magnitud. Las migraciones responden a la búsqueda de oportunidades económicas que permitan ayudar al desarrollo de las familias de los que migran, por lo que puede darse por motivo de trabajo, residencia, estudio o seguridad, entre otras razones.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

En el Municipio, según los datos establecidos con la muestra, este fenómeno se ha dado en menor magnitud, debido a que el 94% de las personas son originarias del mismo; al establecer la diferencia de los que no lo son, el 53% pertenece a otro departamento, el 44% ha llegado de municipios cercanos y únicamente un 3% provienen de otro país.

#### **1.4.5.2 Emigración**

En el Municipio, según la investigación realizada, la emigración está representada por el 8% de personas que salieron del lugar; de los cuales el 37% se situó en otro país, el 34% lo hizo en otro municipio y el 29% en otro departamento. Así también el 97% abandonó el lugar de manera permanente y el 3% lo hizo temporalmente.

#### **1.4.6 Vivienda**

En el Municipio, según datos recabados en la investigación de campo 2014, el 87% de las viviendas son propias, las cuales en su mayoría han sido construidas en terrenos familiares que se han heredado. La posibilidad de poseer una vivienda adecuada es escasa, debido a la carencia de oportunidades de empleo en el área, tanto urbana como rural. Sin embargo, gran cantidad de estas viviendas no reúnen las condiciones necesarias para vivir dignamente.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

En el área urbana las personas obtienen ingresos dedicándose al comercio y servicios, pero es la actividad artesanal la que tiene una alta presencia, específicamente la panadería, al encontrarse aproximadamente once unidades productivas, que representa el 31% del total en esta área.

En el área rural las principales actividades son la agricultura, crianza, engorde y explotación de ganado; principalmente bovino, porcino y aviar. Sin embargo, es

necesario hacer notar que el pago por jornal en labores agrícolas, pecuarias y otras actividades es de sesenta quetzales (Q.60.00) en promedio.

#### 1.4.8 Niveles de ingresos

Para el estudio de esta variable se consideran los ingresos familiares, como la unidad de medida económica individual o familiar, en relación con otras personas.

En el siguiente cuadro se determina los niveles de ingreso mensual de la población.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Niveles de Ingresos Promedio Familiar**  
**Año: 2014**

<b>Nivel de Ingresos</b>	<b>Urbano</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Acum.</b>
Q 1.00 - Q 615.00	1	0.80	8	3.09	9	2.34	2.34
Q 616.00 - Q1,230.00	11	8.80	37	14.29	48	12.50	14.84
Q1,231.00 - Q1,825.00	21	16.80	48	18.53	69	17.97	32.81
Q1,826.00 - Q2,460.00	23	18.40	73	28.19	96	25.00	57.81
Q2,461.00 - Q3,075.00	37	29.60	51	19.69	88	22.92	80.73
Q3,076.00 - Q3,762.00	11	8.80	20	7.72	31	8.07	88.80
Q3,763.00 - Q4,305.00	6	4.80	8	3.09	14	3.65	92.45
Q4,306.00 - Más	15	12.00	14	5.41	29	7.55	100.00
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>100.00</b>	<b>259</b>	<b>100.00</b>	<b>384</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Al analizar la situación respecto al ingreso promedio familiar del Municipio por área, se pudo determinar que el 45% de las personas del territorio urbano y 64% del rural, se encuentra por debajo del salario mínimo, lo cual permite establecer una diferencia del 19%, esto debido a las distintas actividades a las cuales se dedican las personas para obtener ingresos. En la población del área rural los ingresos provienen de la actividad agrícola en su mayoría, el resto del sector pecuario.

### **1.4.9 Pobreza**

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-, considera pobreza como un fenómeno multidimensional de insatisfacción o privación de las capacidades básicas, en pocas palabras, la imposibilidad de llevar una vida decente en condiciones mínimas de bienestar

Con la información obtenida por medio de la encuesta realizada en el municipio de San Jorge en el 2014 se determinó que el 58.54% de la población está en situación de pobreza. Cabe resaltar que las personas encuestadas han sido afectadas severamente este año por la fuerte sequía que afectó a la mayoría de la localidad en el primer semestre del año en curso.

#### **1.4.9.1 Extrema**

Por medio de la encuesta realizada en el municipio de San Jorge, se determinó que el 32.81% de la población se encuentra en situación de pobreza extrema, dicho cálculo se estableció por medio del cuadro de niveles de ingreso.

Durante el desarrollo del trabajo de campo se evidenció que la mayoría de la población que reside en las comunidades más lejanas de la cabecera municipal vive en condiciones precarias, en algunos casos, sin acceso a los servicios básicos.

#### **1.4.9.2 No extrema**

Esta categoría agrupa a las familias que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no cubren en su totalidad el costo adicional de otros bienes y servicios básicos, es decir, la canasta básica vital.

Con los datos obtenidos por la encuesta realizada en el municipio de San Jorge en el año 2014 se determinó que el 35.64% de la población, se encuentra en el estrato de pobreza no extrema, en vista de que su nivel de ingresos oscila entre Q1, 826.00 y Q3, 762.00 mensualmente.

### **1.4.9.3 Total**

Consiste en sumar el dato de la pobreza extrema y no extrema, para determinar el total de la población que no cuenta con el acceso total a los servicios básicos y al requerimiento calórico mínimo anual.

La información consultada en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2006 y 2011, indica que el 53.94% y el 61.48% respectivamente de la población del departamento de Zacapa se encuentra en situación de pobreza, que en su contra parte, el 46.06% y el 38.52% restante se encuentra en situación de no pobreza.

### **1.4.10 Desnutrición**

En el mes de octubre del 2014, el Gobierno de la República, por medio de los extensionistas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-, con sede en el municipio de Zacapa, hicieron entrega de maíz y harinas a las familias afectadas de las distintas comunidades, para disminuir la escases alimenticia provocada por la canícula prolongada en los meses de marzo a junio del 2014, en el municipio de San Jorge.

La ampliación de la frontera agrícola en las áreas montañosas de la región y la falta de técnicas para la conservación de suelos, contribuyen a que los nutrientes que son necesarios para que los cultivos se desarrollen se pierdan, por efecto de las lluvias, debido a que la escorrentía lava los suelos y éstos dejan de producir los granos básicos necesarios, mismos que son el alimento principal de la mayoría de familias.

### **1.4.11 Empleo**

Consiste en evaluar las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades visitadas, a través de la ocupación laboral, los niveles de ingreso y la situación económica que atraviesan actualmente.

Por medio de la investigación realizada a los 384 hogares de la muestra, se determinó que el 25.5% de los habitantes de las comunidades, comprendidos entre la -PEA-, cuenta con un trabajo temporal, y en algunos casos permanente; el restante 6.5% de los pobladores se encuentra sin trabajo.

#### **1.4.12 Subempleo**

La información proporcionada por la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2013, la tasa de subempleo a nivel nacional es de 14.4%; la ENCOVI 2011 menciona un 41.76% de subocupación, específicamente para el departamento de Zacapa; para el caso particular de San Jorge, se determina que las personas subempleadas forman parte de la empresa agroexportadora, que brinda empleo temporal cuando se requiere mano de obra, en las distintas fases del proceso de sus cultivos.

#### **1.4.13 Desempleo**

Las causas por la que existe dicha tasa, es por personas que no han conseguido un trabajo en su comunidad o lugares aledaños, un porcentaje alto es de madres de familia que se dedican a trabajos domésticos, otra de las causas del incremento de la tasa de desempleo es por los niños y adolescentes que asisten a la escuela y se encuentran dentro de la –PEA-; y la mano de obra pasiva que entra en actividad durante la época de cosecha en la empresa agroexportadora del lugar.

### **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Son necesidades que la población requiere satisfacer, para tener un nivel de vida saludable y adecuada.

#### **1.5.1 Educación**

De acuerdo con la Constitución Política de la República de Guatemala (Art. 74) los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir educación inicial (pre-kinder y kínder), preprimaria (párvulos), primaria y media (ciclo básicos) y

diversificado. El Ministerio de Educación –MINEDUC., tiene bajo su cargo, la tutela y la prestación del servicio educativo, con excepción de la educación superior.

La educación en el municipio de San Jorge está comprendida desde el nivel inicial hasta el medio; en el área urbana los establecimientos son públicos, privados, un instituto por cooperativa y uno por madurez, que funciona los días domingos. En el área rural la educación es impartida a nivel de pre-primaria, primaria y secundaria, según resultados obtenidos en la investigación de campo, se pudo determinar que la totalidad de los establecimientos rurales son públicos.

En un 50% de los centros educativos del Municipio, no se cuenta con el personal suficiente para cubrir la afluencia de niños que asiste a recibir clases, por eso se hace necesario contar con personal especializado en cada área y que tengan la capacidad de controlar y dirigir un gran número de estudiantes.

- Tasas de cobertura por niveles educativos

Las edades de la población estudiantil del municipio de San Jorge están comprendidas entre los cinco y los diecinueve años de edad, pero a pesar de que la cantidad de niños en edad de estudiar es alta, el número de inscritos es relativamente bajo.

En el siguiente cuadro se detallan las tasas de cobertura por nivel educativo que existe en el Municipio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Tasas de Cobertura por Niveles Educativos**  
**Años: 2013 y 2014**

Nivel Educativo	Año 2013			Año 2014		
	Alumnos en Edad	Alumnos Inscritos	Cobertura %	Alumnos en Edad	Alumnos Inscritos	Cobertura %
Preprimaria	2,170	560	26	2,214	502	23
Primaria	2,469	1,755	71	2,520	1,715	68
Básicos	1,333	493	37	1,360	513	38
Diversificado	1,999	68	3	2,041	87	4
<b>Total</b>	<b>7,971</b>	<b>2,876</b>		<b>8,135</b>	<b>2,817</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Dirección Departamental del Ministerio de Educación – DIEDUC-. e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El porcentaje de la demanda estudiantil del año 2014 con relación al año 2002 se incrementó en un 71%, mientras el número de alumnos inscritos solamente incremento en un 20%, esto debido a que en el año 2002 eran pocas las aldeas que contaban con acceso a este servicio. La tasa de cobertura más grande está comprendida en el nivel primario con un 55%; en preprimaria la cobertura es de 29%, comparado con el 2002 donde se tenía una cobertura de 23%, en el nivel básico la tasa permanece igual que el 2002 con un 23% pero ha aumentado el número de alumnos que se inscriben en este nivel con el fin de continuar sus estudios y no conformarse con llegar a sexto primaria; el diversificado únicamente cubre el 3% de la población estudiantil que se encuentra en edad de cursar una carrera.

### 1.5.2 Salud

San Jorge, cuenta únicamente con un centro de salud tipo “B”, localizado en la Cabecera Municipal, a cargo de una directora, dos médicos generales, siete auxiliares de enfermería, una odontóloga, un digitador, un secretario y un conserje, que se encargan de brindar asistencia médica a la mayoría de la población.

La aldea Los Tablones cuenta con un puesto de salud móvil, el cual es atendido los días lunes, miércoles y viernes por un auxiliar de enfermería enviado por el centro de salud.

- Cobertura

Según información recolectada a través de la investigación de campo, se determinó que el 53% de la población de escasos recursos requieren los servicios del centro de salud ubicado en la cabecera municipal, mientras un 33% acude al hospital regional de Zacapa, 8% de las personas que utilizan el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y un 5% requieren los servicios de un médico particular y otras instituciones.

### **1.5.3 Agua entubada**

Estos servicios son indispensables para todo ser humano, debido a que brindan a la población la oportunidad de mantener un nivel de vida adecuado, mediante la satisfacción de sus necesidades, el agua entubada en el municipio de San Jorge no es apta para el consumo humano, el cobro mensual por el servicio es de Q 40.00 en la cabecera y Barranco Colorado.

En otros centros poblados se abastecen por medio de pozos artesanales, la aldea Tablones capta el vital líquido proveniente en la montaña, en la aldea Sinaneca no poseen servicio de agua, solo de chorros comunales.

En la aldea Cimarrón existe un pozo mecánico sin terminar por falta de presupuesto, en la aldea Plan del Morro tienen que recolectarla en una quebrada denominada San Pedro.

### **1.5.4 Energía eléctrica**

Según investigación realizada, se determinó que en el área urbana existe cobertura total de alumbrado público, mientras en la rural se abarca al 90% de las calles, el 10% restante lo conforman los hogares alejados de la aldea a la que pertenecen.

La energía eléctrica domiciliar es un servicio que contribuye a mejorar la calidad de vida de la población, en el municipio de San Jorge el 96% de las viviendas cuenta con este servicio.

#### **1.5.5 Drenajes**

Según la observación en el trabajo de campo, por la ausencia de drenajes, las aguas residuales se vierten en las vías de acceso, lo cual erosiona el suelo y provoca contaminación ambiental en algunos centros poblados.

Los drenajes de la mayoría de las viviendas del casco urbano y la aldea Barranco Colorado, desembocan en la quebrada San Juan, mientras que el resto de viviendas que no cuentan con este servicio, vierten las aguas servidas en las calles.

#### **1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

El municipio de San Jorge no cuenta con ninguna planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que estas corren sin ningún control en todas las comunidades del área urbana y rural, esto afecta el medio ambiente y genera focos de contaminación que provocan problemas de salud.

#### **1.5.7 Sistema de recolección de basura**

El servicio de extracción de basura domiciliar en el casco urbano es suministrado por empresas privadas con un costo mensual de Q.30.00 por hogar, la Municipalidad no cobra ningún arbitrio a la empresa que provee este servicio.

#### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

Para el año 2014 en San Jorge, los desechos sólidos representan un grado de contaminación alto, principalmente para los pobladores que residen en las distintas aldeas del Municipio, ya que estos desechos se vierten sin el debido tratamiento y provienen de las viviendas, negocios y comercios.

### **1.5.9 Letrinización**

Según la investigación refleja que el servicio de letrina o pozo ciego es lo más común para la población, a comparación de excusados lavables, según el CENSO 2002, el 58% de los hogares contaba con letrina y solo un 11 con excusado lavable, el 31% restantes no contaba con ninguno de los dos.

Según información proporcionada por los representantes de los COCODE para el año 2014, únicamente un 8% de casas cuenta con excusado lavable, un 71% hace uso de letrina y el 21% no utiliza estos servicios.

La investigación realizada, muestra resultados distintos, ya que de las 384 viviendas encuestadas, un 41% utiliza excusado lavable, la mayor parte de este porcentaje se concentra en la Cabecera Municipal; un 42% de las aldeas Barranco Colorado y San Juan cuentan con letrina, y el 17% restante con ninguno de éstos; esto demuestra que gran parte de los habitantes hacen uso del servicio de letrinización.

### **1.5.10 Cementerio**

Existen siete cementerios en todo San Jorge, ubicados en las aldeas Los Tablones, San Juan, Sinaneca, Plan del Morro, Cimarrón y San Felipe, éste último es exclusivamente para niños.

Todos ellos cuentan con una extensión territorial de una manzana, sin ningún tipo de circulación; existe también un cementerio compartido entre la Cabecera Municipal, aldea Barranco Colorado y caserío La Jarretada, el cual mide aproximadamente tres manzanas.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se refiere a “los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”<sup>2</sup>.

### **1.6.1 Unidades de mini-riego**

Los agricultores del Municipio dedicados a cultivar granos básicos no cuentan con un sistema de riego, para ello utilizan el régimen de lluvias. La producción de melón, sandía, tomate, chile pimiento y okra, si cuentan con este sistema, ya sea por goteo, gravedad o aspersión. La falta de este recurso, la poca disponibilidad de tierra, rentabilidad de cultivos, escases de agua, falta de capacitación, recursos técnicos y financieros, son la causa de la pobreza encontrada en la población.

### **1.6.2 Centros de acopio**

En el Municipio de San Jorge existen únicamente dos centros de acopio, que permitan concentrar la producción agrícola.

En las áreas donde se cultiva melón y sandía, la producción es almacenada en cuartos fríos por un tiempo prudencial para luego exportarlos.

La recolección de puros es otra actividad en la cual una persona recolecta un día a la semana, la producción de las cuatro unidades que los fabrican a nivel municipal y se encarga de comercializarla en la capital, así como en otros municipios de la república. El tipo de centro de acopio que utilizan es una pequeña habitación ubicada en la casa de la recolectora.

### **1.6.3 Mercados**

En el municipio de San Jorge no existe un mercado formal, es decir infraestructura física que funcione como tal, únicamente en tres comunidades se organizan mercados ambulantes o días de mercado, como comúnmente se les

---

<sup>2</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2013. Op. Cit. p. 43.

llama, donde se cobra un derecho de piso por el uso del espacio físico de Q.100.00 mensual, en San Jorge funciona el día jueves, en Barranco Colorado el martes y en San Juan todos los días por las mañanas.

#### **1.6.4 Vías de acceso**

Es de mucha importancia conocer las principales carreteras, bajo el principio que el desarrollo de un país se mide por sus vías de comunicación, las carreteras que conducen al Municipio son tres, las CA-9 que va de la Ciudad Capital a Río Hondo, la CA-10 de Río Hondo a la república de Honduras y la RD-8, que conduce de Zacapa a San Jorge. En términos generales, la infraestructura de carreteras de acceso al Municipio se encuentra en buenas condiciones.

#### **1.6.5 Puentes**

El Municipio cuenta con cuatro ubicados en San Jorge, dos en San Juan, y uno en Tablones, todos en regular condición, cuatro badenes, que facilitan la comunicación entre las diferentes aldeas y caseríos.

#### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

Este servicio es básico para el funcionamiento de los diferentes comercios y otras actividades productivas. El mantenimiento e instalación es proporcionado por el Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, la distribución y comercialización, corresponde a la empresa transnacional española, Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. –DEORSA-.

En cuanto a la energía industrial, se puede mencionar que por ser un Municipio de reciente creación, aún no existe ninguna institución que haga uso de ella.

#### **1.6.7 Telecomunicaciones**

En San Jorge, el 45% de las comunidades cuentan con cobertura de telefonía fija y celular, televisión abierta y por cable, radio e internet y servicio de envío de Guatex, Cargo Expreso, que abarca las comunidades San Jorge, Barranco Colorado, San Juan y Los Tablones; el 55% restante carece de línea fija e

internet, que comprende las comunidades San Felipe, La Jarretada, Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro. El servicio domiciliario lo presta Telecomunicaciones de Guatemala S.A. (TELGUA); además cuentan con telefonía móvil de la empresa Comunicaciones Celulares S.A. (TIGO), Telecomunicaciones de Guatemala S.A. (Claro); Telefónica Móviles Guatemala, S.A. (Movistar).

### **1.6.8 Transporte**

Los medios de transporte que la población utiliza para llegar a los distintos centros poblados, la cabecera municipal son: microbuses, así mismo para las aldeas poco accesibles como San Felipe, Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro hacia donde es difícil llegar, utilizan bicicletas, motocicletas y vehículos de doble tracción. Existen varias líneas de transporte de pasajeros que enlazan el municipio con la ciudad capital, departamentos y otros municipios; operan servicios de autobuses urbanos, extra urbanos, microbuses de rutas cortas y moto taxis.

### **1.6.9 Rastros**

El Municipio de San Jorge no cuenta con rastros, según se observó en la investigación realizada, lo cual fue corroborado con información proporcionada por las autoridades municipales.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Indica cómo está integrada la organización de la población en general, que en su conjunto ayudan a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio; el fin primordial es el fortalecimiento y desarrollo de la comunidad, a través de diversas entidades que prestan servicios de distinta índole.

En el Municipio, los habitantes están organizados en agrupaciones de tipo social, quienes tienen como objetivo principal el bienestar de la comunidad.

### 1.7.1 Organizaciones sociales

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”<sup>3</sup>

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

El municipio de San Jorge, cuenta con nueve COCODE, elegidos por los habitantes de los siguientes lugares: Aldea Barranco Colorado, San Juan, Los Tablones, Sinaneca, Plan del Morro, Cimarrón, San Felipe, Caserío La Jarretada y Cabecera Municipal.

- Comité pro-feria

Con el fin de llevar a cabo la feria patronal del Municipio y de sus distintas aldeas y caserío, el COCODE y los vecinos de las comunidades se organizan para realizar actividades de festejo, las mismas son promovidas por dicho comité y tienen como objetivo primordial, celebrar la festividad del santo patrono de la comunidad.

- Comité de la Mujer de la Municipalidad

Es un comité organizado por la Oficina Municipal de la Mujer, que se encarga de desarrollar programas sobre los derechos de la mujer, niñez, violencia intrafamiliar, Virus de Inmunodeficiencia Humana –VIH-, entre otros.

- Comité pro-cultura y deportes –COPRODE-

Éste se encarga de organizar actividades tanto culturales, como deportivas para que los habitantes de las comunidades puedan recrearse.

---

<sup>3</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2013. Op. Cit. p. 44.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Este tipo de organizaciones se encargan de apoyar al desarrollo económico del Municipio, para así lograr una mejora productiva para los habitantes de la población.

Actualmente por ser un municipio de reciente creación no cuenta con ninguna organización productiva que sea de beneficio para la comunidad.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Constituyen todas aquellas instituciones que son financiadas total o parcialmente con fondos del Estado, empresas privadas, municipales, donaciones internacionales, así como nacionales, las cuales se caracterizan por ser autónomas y semiautónomas.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Según investigación de campo se identificaron las siguientes: Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil –PNC-; Registro Nacional de Personas –RENAP-; Sede del Ministerio de Ganadería y Alimentación –MAGA-.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

La única institución municipal identificada son los Bomberos Municipales, cuentan con unidad móvil y cuatro bomberos, estos datos según investigación de campo.

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales**

Según investigación de campo, por ser un Municipio de reciente creación, no cuenta con ninguna organización de esta índole.

### **1.8.4 Instituciones privadas**

La entidad bancaria que tiene presencia, es el Banco de Desarrollo Rural S.A. – BANRURAL-, ubicada en el casco urbano del lugar.

### 1.8.5 Instituciones internacionales

A la fecha de investigación no existen organizaciones de este tipo.

### 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a aquellos servicios y recursos de los cuales carecen una o varias comunidades, como lo es en salud, servicios básicos, educación y otros.

Según investigación de campo, se encontraron varios requerimientos de inversión que son necesarios para el desarrollo del Municipio, por lo que a continuación se presenta una tabla que detalla los mismos por centro poblado.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2014**

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
1. Cabecera Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliación de cobertura en extracción de basura, agua potable y servicios de salud.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes o letrinas, alcantarillado y mercado municipal.</li> <li>● Centro de acopio para basura reciclada.</li> <li>● Colocación de basureros públicos, y señales de tránsito.</li> <li>● Implementación de relleno sanitario.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos</li> <li>● Construcción de centros de acopio y rastro municipal.</li> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego</li> <li>● Organización productiva.</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Limpieza de basura en las quebradas.</li> <li>● Mantenimiento y mejoramiento de cementerio, centros deportivos y educativos públicos.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> <li>● Puente para comunicar la Cabecera Municipal con las aldeas Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro.</li> <li>● Señalización de tránsito .</li> </ul>	
2. Barranco Colorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliación de cobertura en extracción de basura, agua potable y servicios de salud.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes o letrinas y alcantarillado.</li> <li>● Construcción de instalaciones para mercado y centro de salud.</li> <li>● Construcción de instituto para nivel básico</li> <li>● Limpieza de basura en las quebradas.</li> <li>● Mantenimiento de cementerio</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego.</li> <li>● Organización productiva.</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
3.San Juan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliación de cobertura en extracción de basura, agua potable y servicios de salud.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes, letrinas y alcantarillado.</li> <li>● Construcción de instalaciones para mercado y puesto de salud.</li> <li>● Limpieza de basura en las quebradas.</li> <li>● Mantenimiento de centros deportivos y cementerios.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> <li>● Señalización de tránsito .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos</li> <li>● Implementación de sistemas de riego</li> <li>● Organización productiva</li> </ul>
4. Los Tablones	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliación de cobertura en extracción de basura, agua potable, servicios de salud y transporte público.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Construcción del sistema de drenajes o letrinas y alcantarillado.</li> <li>● Construcción de instalaciones para mercado y puesto de salud.</li> <li>● Construcción de instituto para nivel básico.</li> <li>● Construcción de muro perimetral en los alrededores del cementerio general.</li> <li>● Limpieza de basura en las quebradas.</li> <li>● Mantenimientos de centros deportivos y cementerios.</li> <li>● Mejoramiento de viviendas.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego.</li> <li>● Organización productiva.</li> </ul>
5. Sinaneca	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliación de cobertura en extracción de basura.</li> <li>● Aprovechamiento de agua potable y utilizar la capacidad instalada de la Aldea Cimarrón.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes, letrinas y alcantarillado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos.</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
6. Plan del Morro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementar la cobertura de transporte público.</li> <li>● Mantenimiento de badén que conecta la Cabecera Municipal con la aldea.</li> <li>● Mantenimiento de cementerio.</li> <li>●</li> <li>● Mejoramiento de viviendas cerca de la quebrada.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> <li>● Reparación de techo de escuela pre-primaria y primaria.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes, letrinas y alcantarillado.</li> <li>● Construcción de centros deportivos y puesto de salud.</li> <li>● Construcción de muro perimetral en escuela de primaria.</li> <li>● Construcción y mantenimiento de letrinas.</li> <li>● Implementar la cobertura de agua potable y extracción de basura.</li> <li>● Implementar la cobertura de transporte público.</li> <li>● Mantenimiento de escuelas públicas y cementerios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Organización productiva.</li> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Construcción, mejoramiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego.</li> <li>● Organización productiva.</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
7. Cimarrón	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> <li>● Aprovechamiento de agua potable y utilizar la capacidad instalada de la Aldea Cimarrón.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes, letrinas y alcantarillado.</li> <li>● Construcción de instalaciones para mercado, centros deportivos y puesto de salud.</li> <li>● Construcción de instituto para nivel básico.</li> <li>● Implementar la cobertura de transporte público.</li> <li>● Instalación de bomba de agua.</li> <li>● Mantenimiento de escuelas públicas y cementerios.</li> <li>● Mejoramiento de viviendas.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego.</li> <li>● Organización productiva.</li> </ul>
8. San Felipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliar la cobertura del servicio de agua potable y energía eléctrica.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> </ul>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes, letrinas y alcantarillado.</li> <li>● Construcción de cementerio para adultos.</li> <li>● Construcción de centro de salud y mercado.</li> <li>● Construcción de instituto para nivel básico.</li> <li>● Construcción y mantenimiento de letrinas.</li> <li>● Implementar la cobertura de transporte público.</li> <li>● Mantenimiento de cementerio, escuelas y centros deportivos.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Capacitación en conservación de suelos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> <li>● Construcción, mejoramiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego.</li> <li>● Organización productiva.</li> </ul>
9. La Jarretada	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampliar la cobertura de extracción de basura.</li> <li>● Capacitación a comadronas para asistencia de salud y producción.</li> <li>● Capacitación en programas de salud sexual y reproductiva para adolescentes.</li> <li>● Capacitaciones en primeros auxilios al COCODE.</li> <li>● Construcción del sistema de drenajes, letrinas y alcantarillado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistencia técnica en comercialización y producción.</li> <li>● Asistencia técnica en la actividad agrícola y pecuaria.</li> <li>● Asistencia técnica en organización empresarial.</li> <li>● Construcción, mejoramiento y mantenimiento de carreteras y caminos.</li> <li>● Construcción de centros de acopio comunal.</li> </ul>

Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Centro Poblado	Necesidad Social	Necesidad Productiva
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Construcción de centro deportivo y cementerio.</li> <li>● Construcción de escuelas para nivel pre-primaria y primaria.</li> <li>● Construcción de instalaciones para mercado</li> <li>● Construcción de instituto para nivel básico y puesto de salud.</li> <li>● Implementar la cobertura del servicio de agua potable.</li> <li>● Mejoramiento de viviendas.</li> <li>● Planta de tratamiento de aguas servidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitación en conservación de suelos.</li> <li>● Organización productiva.</li> <li>● Implementación de sistemas de riego.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Dentro de los más importantes podemos mencionar la ampliación en la cobertura del servicio de agua potable, así como el drenaje. Ampliar la cobertura en el área de salud, y el mejoramiento de las vías de acceso a las comunidades más aisladas del municipio.

## 1.10 ANALISIS DE RIESGOS

El riesgo es la probabilidad de que un suceso exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado.

### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

El reconocimiento de las posibilidades que ocurran o sucedan daños, sociales, ambientales y económicos en el Municipio.

A continuación se detallan los riesgos a los que está vulnerable la población:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Identificación de Riesgos**  
**Año: 2014**

Origen	Descripción	Centros Poblados
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Daños por sismos (Falla del Motagua).</li> <li>● Terrenos lavados por escorrentía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Todo el Municipio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Deslizamientos.</li> <li>● Derrumbes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los Tablones, Plan del Morro, Cimarrón y Sinaneca.</li> </ul>
Socio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Daños por plagas y enfermedades.</li> <li>● Daños por sequías.</li> <li>● Altas temperaturas.</li> <li>● Erosión del suelo.</li> <li>● Escases de agua y de alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Todo el Municipio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vías de acceso en mal estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● San Felipe, San Juan, Los Tablones, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> </ul>
Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Basureros clandestinos.</li> <li>● Contaminación ambiental (Agua, suelo, aire).</li> <li>● Falta de tratamiento en aguas servidas.</li> <li>● Quema de desechos sólidos (basura).</li> <li>● Inexistencia de un sistema de reciclaje de basura.</li> <li>● Deforestación.</li> <li>● Viviendas en mal estado.</li> <li>● Conflictos y rivalidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Todo el Municipio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escaso transporte público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los Tablones, San Felipe, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Construcción en zonas inestables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los Tablones, San Juan, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior, muestra los riesgos que la población está propensa a sufrir riesgos naturales, socionaturales y antrópicos, estos últimos provocados por el ser humano. La probabilidad de que suceda un desastre natural es inminente, que afectaría principalmente a las aldeas Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro, por el alto grado de inclinación y que no cuenta con vías de acceso adecuadas para actuar en un estado de emergencia.

### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La siguiente tabla describe los distintos factores a los cuales es vulnerable la población del Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año: 2014**

Factor e Indicador	Descripción	A qué son Vulnerables	Lugar
Ambientales – ecológicos	● Contaminación del agua.	● La población se ve afectada por enfermedades como diarrea, fiebres por brote de zancudos.	● Casco urbano y área rural.
	● Crecimiento de la frontera agrícola.	● A que por los deslizamientos se puedan ocasionar accidentes.	● Los Tablones, Plan del Morro, Cimarrón, Sinaneca.
Físicos	● Antigua infraestructura de las viviendas.	● Un colapso de una vivienda puede ocasionar la pérdida de vidas y materia p.	● Casco urbano y área rural.
	● Ineficiencia en la prestación de los servicios básicos.	● Contaminación del agua, tierra, aire y seres vivos por la falta de un tratamiento de aguas servidas y sistema de extracción de basura.	

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Factor e Indicador	Descripción	A qué son Vulnerables	Lugar
Económicos	● Vías de acceso deficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las personas no tienen acceso al agua potable.</li> <li>● No fluye con normalidad el comercio.</li> <li>● Dificultad de llegar por parte de la ambulancia y asistencia médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cimarrón y Plan del Morro.</li> <li>● Los Tablones, San Felipe, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> </ul>
	● Inexistencia de un sistema de extracción de basura.	● Las personas cercanas a los basureros clandestinos, pueden contraer enfermedades.	● Área rural.
	● Bajos ingresos familiares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducción de la cantidad monetaria destinada a la alimentación.</li> <li>● Incremento de la pobreza entre los habitantes, lo que ocasiona la falta de acción inmediata ante enfermedades.</li> </ul>	● Casco urbano y área rural.
	● Inexistencia de fuentes de empleo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incremento de las emigraciones para percibir un ingreso a través de otras cosechas.</li> <li>● Aumento de la delincuencia.</li> <li>● No se percibe un desarrollo económico familiar.</li> </ul>	
Sociales	● Aumento del número de integrantes por hogar.	● La reducción de alimentos a los miembros de cada familia.	● Casco urbano y área rural.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Factor e Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>A qué son Vulnerables</b>	<b>Lugar</b>
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Falta de organización para prevenir desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A la ausencia de programas de capacitación para anticipar el acontecimiento de un fenómeno natural.</li> </ul>	
Educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia en la aplicación de educación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Al desconocimiento sobre el trato del medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poca participación de la población en entidades de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A que no se tenga un desarrollo económico y social del Municipio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Institucionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escaso apoyo por parte de instituciones de asistencia ante desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Que no se tengan planes de contingencia y mitigación de riesgos, amenazas y vulnerabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Técnicos o tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de programas de capacitación para agricultores y ganaderos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A la pérdida de cosechas, así como ingresos monetarios no percibidos por parte de los productores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Desconocimiento del tema riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La falta del conocimiento del tema riesgo y la importancia del mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se lleve a cabo medidas preventivas y de pronta reacción para el acontecimiento de posibles desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a las guías de encuesta y observación, en la tabla anterior se presentan las sensibilidades que pueden ocasionar pérdidas humanas, materiales y económicas, donde se deben de aplicar medidas preventivas que permitan mitigar dichos factores, con el fin primordial de mantener fuera de peligro a la población, así como obtener un desarrollo integral sostenible para las comunidades.

## **1.11 DIAGNOSTICO MUNICIPAL**

Esta variable permite observar, interpretar y dar a conocer la situación administrativa y financiera de la Municipalidad, el objetivo principal es analizar la forma en que se desarrollan las actividades a través de una evaluación interna, para identificar el escenario general, recolectar información y proponer posibles soluciones.

### **1.11.1 Diagnóstico Administrativo**

Es un estudio periódico que tiene como propósito fundamental, detectar las causas y consecuencias que dentro de los problemas de organización y funcionamiento afecta o se intuyen que afectan a la municipalidad, con el objeto de encontrar las alternativas de solución tomando en cuenta los recursos disponibles.

En base al Plan Operativo Anual -POA-, el cual es elaborado por la Dirección Municipal de Planificación –DMP-. No es más que un documento formal en el que cada unidad aporta las actividades a ejecutar y los objetivos deseados para lograr fines específicos, a través de la definición de estrategias. A octubre de 2014 la –DMP- trabaja en conjunto con la Dirección Administrativa y Financiera Municipal –DAFIM-, en la elaboración del POA 2015.

A la fecha de investigación, la Municipalidad no cuenta con Dirección de Recursos Humanos por lo que no existe un proceso de reclutamiento y selección de personal definido, esto se realiza a través del Concejo Municipal; aún no se ha implementado la inducción, no existen programas de capacitación para el personal y por el tiempo en funciones, no se puede aplicar la evaluación y desarrollo profesional.

### 1.11.2 Diagnostico financiero

La Municipalidad inició sus funciones financieras en el mes de agosto del año 2014, por lo que al 31 de octubre del mismo año, se encontraba en preparativos para poder desarrollar dichas actividades.

Es importante hacer mención que todos los datos presentados en este diagnóstico, están comprendidos hasta el 31 de diciembre de 2014

#### 1.11.2.1 Presupuesto

A la fecha de investigación, cada alcalde comunitario se dirige a la DMP, a presentar los proyectos requeridos para el desarrollo de la comunidad, como encargados de velar para que los habitantes tengan acceso a los servicios básicos.

En el siguiente cuadro se dan a conocer los presupuestos vigentes asignados a la Municipalidad en el año 2014, así como la proyección para el año 2015.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período: 2014 – 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2014	%	2015	%
<b>Ingresos</b>				
<b>Ingresos propios</b>	<b>158,236</b>	<b>5</b>	<b>522,735</b>	<b>6</b>
Ingresos tributarios	43,186	1	81,735	1
Ingresos no tributarios	4,500	0	12,500	0
Venta de bienes y servicios	6,450	1	15,500	1
Ingresos de operación	102,100	3	408,000	4
Rentas de la propiedad	2,000	0	5,000	0
<b>Transferencias</b>	<b>3,037,865</b>	<b>95</b>	<b>8,677,470</b>	<b>94</b>
Corrientes	488,277	15	1,442,583	16
De capital	2,549,588	80	7,234,887	78
<b>Total de ingresos</b>	<b>3,196,101</b>	<b>100</b>	<b>9,200,205</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>				
<b>Funcionamiento</b>	<b>829,042</b>	<b>26</b>	<b>2,496,368</b>	<b>27</b>
Actividades centrales	829,042	26	2,496,368	27
<b>Inversión</b>	<b>2,367,059</b>	<b>74</b>	<b>6,703,837</b>	<b>73</b>
Fomento a la educación	32,300	1	393,000	4
Fomento a la salud	32,255	1	118,830	1
Fomento social, cultural, deportivo y religioso.	183,516	6	728,875	8

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Mejoramiento de la red vial	1,158,161	36	2,782,320	30
Mejoramiento del medio ambiente	539,253	17	1,335,160	15
Mejoramiento de la flora y fauna	101,885	3	315,956	4
Mejoramiento de Infraestructura	319,689	10	1,029,696	11
<b>Total de egresos</b>	<b>3,196,101</b>	<b>100</b>	<b>9,200,205</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2014 proporcionados por la municipalidad de San Jorge.

Como se puede apreciar a la fecha del diagnóstico, por ser una Municipalidad de reciente creación, no cuentan con suficientes recursos financieros, los ingresos propios provienen del pago del servicio de agua y venta del boleto de ornato.

Al 31 de diciembre del 2014, la Municipalidad ejecutó el 59% del presupuesto vigente. Es importante explicar que el Sistema de Contabilidad Integrada, Gobierno Local -SICOIN GL- y Servicios GL, consolida la información automáticamente en los estados financieros.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Ejecución y Proyección Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Período: 2014 – 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2014	%	2015	%
<b>Ingresos</b>				
<b>Ingresos propios</b>	<b>102,315</b>	<b>3</b>	<b>383,307</b>	<b>4</b>
Ingresos tributarios	4,140	0	51,777	1
Ingresos no tributarios	0	0	9,375	0
Venta de bienes y servicios	2,065	0	12,375	0
Ingresos de operación	96,110	3	306,000	3
Rentas de la propiedad	0	0	3,780	0
<b>Transferencias</b>	<b>3,037,865</b>	<b>97</b>	<b>8,677,470</b>	<b>96</b>
Corrientes	488,277	16	1,442,583	16
De capital	2,549,588	81	7,234,887	80
<b>Total de ingresos</b>	<b>3,140,180</b>	<b>100</b>	<b>9,060,777</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>				
<b>Funcionamiento</b>	<b>623,457</b>	<b>33</b>	<b>1,798,130</b>	<b>26</b>
Actividades centrales	623,457	33	1,798,130	26
<b>Inversión</b>	<b>1,250,234</b>	<b>67</b>	<b>5,027,878</b>	<b>74</b>
Fomento a la educación	3,200	0	294,750	4
Fomento a la salud	0	0	89,123	1
Fomento social, cultural, deportivo y religioso.	38,683	1	546,656	8
Mejoramiento de la red vial	908,748	49	2,086,740	31
Mejoramiento del medio ambiente	140,916	8	1,001,370	15
Mejoramiento de la flora y fauna	17,159	1	236,967	4

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Mejoramiento de Infraestructura	141,528	8	772,272	11
<b>Total de egresos</b>	<b>1,873,691</b>	<b>100</b>	<b>6,826,008</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de ejecución y proyección presupuestaria de ingresos y egresos 2014 y 2015 proporcionados por la municipalidad de San Jorge.

Los ingresos propios de la Municipalidad han sido mínimos debido a que el único ingreso es por boleto de ornato, ya que por el corto tiempo en funciones aún no se han incorporado las tasas y arbitrios.

Así mismo se puede observar que el rubro que más ejecuto fue el de Inversión con el 67%, específicamente un 49% para el mejoramiento de la red vial y para el año 2015 se proyecta un aumento en el presupuesto, para continuar con los arreglos de las carreteras y calles del Municipio.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Estado de Resultados**  
**Período: 2014 – 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2014*	%	2015	%
<b>Ingresos</b>				
Ingresos tributarios	4,140	0	51,777	3
Ingresos no tributarios	0	0	9,375	1
Venta de bienes y servicios	98,175	17	318,375	17
Intereses y otros rentas de la propiedad	0	0	3,780	0
Transferencias corrientes recibidas	488,277	83	1,442,583	79
<b>Total ingresos</b>	<b>590,592</b>	<b>100</b>	<b>1,825,890</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>				
Gastos de consumos	768,978	94	1,264,190	89
Intereses y otras rentas de la propiedad	47,800	6	162,208	11
Transferencias corrientes otorgadas	0	0	0	0
Transferencias de capital	0	0	0	0
<b>Total gastos</b>	<b>816,778</b>	<b>100</b>	<b>1,426,398</b>	<b>100</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-226,186</b>		<b>399,492</b>	

\*Corte al 31 de diciembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con bases en Estados de Resultados del año 2014 y proyección 2015, proporcionados por la municipalidad de San Jorge.

Según los datos proporcionados por la Municipalidad, se determinó que en el año 2014, los gastos fueron superiores a los ingresos, razón por la cual refleja un saldo negativo de Q.226,186.00 y para el año 2015, se proyecta un saldo favorable de Q.399,492.00.

La situación financiera de la municipalidad de San Jorge del 2014 y la proyección para el 2015, se presenta a continuación:

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Balance General**  
**Período: 2014 – 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2014*	%	2015	%
<b>Activo</b>				
<b>Corriente</b>	<b>1,276,853</b>	<b>55</b>	<b>3,909,571</b>	<b>52</b>
Disponibile	1,254,493	54	3,820,131	51
Exigible	22,360	1	89,440	1
<b>No corriente</b>	<b>1,056,913</b>	<b>45</b>	<b>3,548,852</b>	<b>48</b>
Propiedad, planta y equipo	631,688	27	1,847,952	25
Intangible	425,225	18	1,700,900	23
<b>Total de activo</b>	<b>2,333,766</b>	<b>100</b>	<b>7,458,423</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>				
<b>Corriente</b>	<b>10,364</b>	<b>0</b>	<b>41,456</b>	<b>1</b>
Cuentas a pagar a corto plazo	10,364	0	41,456	1
<b>No corriente</b>				
Deuda pública a largo plazo	0	0	0	0
<b>Total de pasivo</b>	<b>10,364</b>	<b>0</b>	<b>41,456</b>	<b>1</b>
<b>Patrimonio municipal</b>				
Transferencias y contribuciones de capital	2,549,588	109	7,234,887	97
Resultado del ejercicio	-226,186	-1	408,266	5
Resultados acum. de ejercicio anterior	0	0	-226,186	-3
<b>Total patrimonio municipal</b>	<b>2,323,402</b>	<b>108</b>	<b>7,416,967</b>	<b>99</b>
<b>Total pasivo y patrimonio municipal</b>	<b>2,333,766</b>	<b>108</b>	<b>7,458,423</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de diciembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con base a datos obtenidos en los Estados Financieros del año 2014 y proyección 2015, proporcionados por la municipalidad de San Jorge.

Como se puede observar en el cuadro anterior para el año 2014, el 55% le corresponde al activo corriente y el 45%, al no corriente, en tanto que en el patrimonio municipal figura una pérdida del ejercicio por un valor de Q.226,186.00, eso se debe a que los gastos fueron mayores que los ingresos.

- Préstamos y donaciones

Al 31 de diciembre del 2014, no se cuenta con registro de préstamos y donaciones, por ser una Municipalidad que inició sus operaciones en ese año.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Está representado por el movimiento comercial y financiero de los ingresos y egresos de los distintos bienes y servicios que tiene una comunidad determinada, con la finalidad de satisfacer las distintas necesidades de los habitantes y para su comprensión, se debe diagramar el comportamiento, el cual especifica los distintos productos de importación y exportación de un territorio determinado.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Es el movimiento de importaciones y exportaciones de mercancías del municipio con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población y permitir un desarrollo socioeconómico y financiero de beneficio para la comunidad.

Durante la investigación se pudo determinar que la producción de la localidad es de baja escala, por el hecho de que el Municipio es de reciente creación, muchos de los bienes que necesitan las personas, son importados y que los pequeños productores exportan a otros municipios vecinos, departamentos cercanos, así como al extranjero; además la mayoría de los productos que los propios vecinos generan, son intercambiados entre la población a precios cómodos, para el beneficio económico de los mismos

### **1.12.2 Flujo financiero**

Está compuesto por los ingresos que percibe y egreso que realiza el Municipio, a través del movimiento monetario.

Durante la investigación de campo, se determinó que lo percibido en remesas familiares, por parte de la comunidad, fue de Q.1,650,000.00, según datos proporcionados por la única entidad bancaria del Municipio, lo que demuestra que varias familias reciben ingresos provenientes de otros departamentos, principalmente de la ciudad capital, además de Estados Unidos y México.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

En este capítulo se presenta el análisis de uno de los elementos más importantes de este diagnóstico el cual es la tierra, así como el adecuado uso de la misma y toda la actividad productiva que conlleva. Se puede indicar que es el medio más importante de Municipio San Jorge, dando el uso a las grandes extensiones de plantación de Melón.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Comprende el estudio de la tenencia, concentración y uso de la tierra. El punto de referencia son los datos de los últimos dos censos agropecuarios que se han realizado, en base a los cuales se podrá analizar y comparar con los resultados obtenidos en la investigación realizada en el presente año.

Guatemala es un país eminentemente agrícola, donde las mayores extensiones de tierra están en pocas manos agrava la sostenibilidad alimenticia de la población, es por esto que este tema es de suma importancia. Dentro de los temas principales está la tenencia, distribución y concentración de la tierra.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

La palabra “tenencia”, se deriva del término latín “tener” o “poseer”, se refiere a los términos bajo los cuales, se posee algo, es decir, los derechos y obligaciones del poseedor. La tierra es de gran importancia en el desarrollo económico y social de las comunidades, debido a que las actividades agrícolas y pecuarias son las principales fuentes de ingresos de los pobladores del municipio de San Jorge.

En el municipio de San Jorge, existen tierras comunales ubicadas en las aldeas Plan del Morro, Sinaneca, Cimarrón y Los Tablones; con respecto a la Cabecera

Municipal, las aldeas San Juan, Barranco Colorado y el caserío La Jarretada, la tierra es propia o arrendada, gran parte de ésta, se concentra en empresa agroexportadora del lugar.

Con respecto a la aldea San Felipe, las formas de tenencia son: arrendamiento, usufructo, propiedad y tierras comunales. Este factor de producción es arrendado en su mayoría, una pequeña proporción es cultivada por sus propietarios.

En el siguiente cuadro se describe el régimen de la tierra según las formas de tenencia:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Régimen de la Tierra según Formas de Tenencia**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

Descripción	Censo Nac. Agrop. 1979				Censo Nac. Agrop. 2003				Investigación 2014			
	Fincas	%	Mz	%	Fincas	%	Mz	%	Fincas	%	Mz	%
Propia	176	77	2110	90	225	60	1,629	87	79	54	215	24
Arrendada	20	9	27	1	90	24	166	9	49	34	662	72
Comunal	12	5	12	1	21	6	23	2	2	2	4	1
Usufructo	4	2	4	0	4	1	6	0	0	0	0	0
Ocupada	13	6	12	1	21	6	22	1	0	0	0	0
Otros	3	1	191	7	10	3	16	1	14	10	29	3
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100</b>	<b>2,356</b>	<b>100</b>	<b>371</b>	<b>100</b>	<b>1,862</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>910</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información obtenida de los censos de los años 1979 y el 2003 reflejan que la forma de tenencia de la tierra que predomina es la propia, en el año 1979 existían 176 fincas y en el año 2003 eran 225, por lo que se determinó un incremento de 49, en cuanto al arrendamiento se produjo un incremento de 70 fincas para estos años. Según resultados obtenidos de la muestra, en el año 2014, se determinó que en el Municipio objeto de estudio, predomina la tenencia de la tierra en arrendamiento.

### 2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Comprende al beneficio que se aprovecha de la misma con fines de explotación por medio de cultivos, pastos, conservación de suelos entre otros.

De acuerdo al estudio realizado, se determinó que los suelos de la parte alta, en su mayoría, están dedicados al cultivo de maíz, frijol y pasto; en la parte baja, al cultivo de sandía, melón, tomate, chile pimiento y otros.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

Descripción	Censo Nac. Agrop. 1979				Censo Nac. Agrop. 2003				Investigación 2014			
	Fincas	%	Mz	%	Fincas	%	Mz	%	Fincas	%	Mz	%
Cultivos anuales	415	76	1,940	74	371	86	1,628	76	121	93	835.00	94.75
Cultivos permanentes	58	11	124	5	27	6	80	4	0	0	-	0
Pastos	43	8	459	18	25	6	348	16	3	2	2.00	0.23
Bosques y montes	27	5	91	3	10	2	73	4	1	1	0.30	0.03
Otras tierras	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	44.00	4.99
<b>Total</b>	<b>543</b>	<b>100</b>	<b>2,614</b>	<b>100</b>	<b>433</b>	<b>100</b>	<b>2,129</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>	<b>881.30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979, del IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó que el cultivo anual es el que da mayor uso a la tierra según investigación con un 94.75% , seguido por otras tierras con un 4.99%.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Es la agrupación de grandes proporciones de terreno que por diversos motivos no se encuentran distribuidas en forma equitativa, a esto se le denomina latifundio, la tierra se ha concentrado en pocas manos, lo que crea desigualdad en la distribución de uno de los principales factores de la producción, como la tierra. A continuación se presenta se presenta la clasificación de las fincas, de acuerdo a su extensión.

**Tabla 4**  
**República de Guatemala**  
**Tamaño de las Fincas**  
**Año: 2014**

<b>Estrato</b>	<b>Tipo de Finca</b>	<b>Extensión en Manzanas</b>
I	Micro fincas	De 0 a menos de 1 Manzana
II	Sub familiares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares Medianas	De 1 a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliares Grandes	De 20 caballerías o más

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Esta clasificación esta agrupada utilizando las unidades de medida, manzanas y caballerías, según las extensiones, se clasifican en cinco estratos, siendo la Micro fincas la menor y Multifamiliares Grandes la de mayor extensión.

Para interpretar de una mejor manera la concentración de la tierra, a continuación se expone un cuadro comparativo que contiene la información obtenida del Censo Agropecuario de 1979 y 2003, estos permiten obtener los datos necesarios para conocer y analizar la estructura agraria del Municipio, se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Tamaño de las Unidades Productivas**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

<b>Tamaño de Finca</b>	<b>de</b>				<b>Acumulado %</b>		<b>Producto</b>	
	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Mz</b>	<b>%</b>	<b>Fincas Xi</b>	<b>Sup. Yi</b>	<b>Xi (Yi+1)</b>	<b>Yi(Xi+1)</b>
<b>*Censo Nac. Agrop. 1979</b>								
Microfinca	26	11.45	15	0.63	11.45	0.63	0.00	0.00
Subfamiliares	153	67.40	453	19.10	78.85	19.73	226.11	49.68
Familiar	42	18.50	916	38.62	97.36	58.35	4,601.48	1,920.91
Multifamiliares	6	2.64	988	41.65	100.00	100.00	9,736.00	5,835.00
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>100.00</b>	<b>2,372</b>	<b>100.00</b>			<b>14,563.59</b>	<b>7,805.59</b>
<b>*Censo Nac. Agrop. 2003</b>								
Microfinca	82	22.16	39	2.09	22.16	2.10	0.00	0.00
Subfamiliares	255	68.92	556	29.88	91.08	31.97	708.46	190.36
Familiar	28	7.57	543	29.18	98.65	61.15	5,569.54	3,153.84

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Tamaño de Finca	Acumulado %				Producto			
	Fincas	%	Mz	%	Fincas Xi	Sup. Yi	Xi (Yi+1)	Yi(Xi+1)
Multifamiliares	5	1.35	723	38.85	100.00	100.00	9,865.00	6,115.00
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100.00</b>	<b>1,861</b>	<b>100.00</b>			<b>16,143.00</b>	<b>9,459.20</b>
<b>Encuesta 2014</b>								
Microfinca	54	41.54	21	2.39	41.54	2.39	0.00	0.00
Subfamiliares	66	50.77	142	16.15	92.31	18.54	770.32	220.62
Familiar	8	6.15	159	18.09	98.46	36.63	3,381.55	1,825.94
Multifamiliares	2	1.54	557	63.37	100.00	100.00	9,846.24	3,663.35
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100.00</b>	<b>879</b>	<b>100.00</b>			<b>13,998.11</b>	<b>5,709.91</b>

\* Durante los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para datos según encuesta del año 2014 el estrato e Subfamiliares es de mayor representación con un 50.77%. En las fincas subfamiliares se estableció un decremento del 16.63% entre el año 1979 y 2014. De acuerdo a los datos expuestos con anterioridad, se establece que en los estratos, tanto en número de fincas como en superficie, se dan cambios pocos significativos desde el Censo de 1979.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

Tiene como objetivo principal, medir hasta qué punto la participación entre individuos y cosas, se aleja de una distribución perfectamente ecuánime. Este indicador en el presente caso, mide el grado de desigualdad en la distribución de la tierra y toma como base el tamaño y extensión de las fincas, un alto índice representa una elevada concentración y a medida que se aproxima a cero, la distribución es más equitativa.

Según los datos obtenidos al calcular el Coeficiente de Gini, al tomar como base los Censos Agropecuarios 1979 y 2003, se puede determinar que la concentración de la tierra se mantiene alta y no presenta diferencia sensible; no obstante, de acuerdo a la investigación de campo, el porcentaje de tenencia de éste factor de la producción, ha aumentado considerablemente, en relación a los

dos últimos Censos. Se estableció una diferencia del 16% respecto al Censo del año 2003 y esto es debido a que la agroexportadora del lugar ha absorbido la mayor cantidad de tierra cultivable para producir sandía y melón.

En el año 2014 dicho índice es de 0.8288, en comparación con los años 1979 y 2003 que muestran un incremento de 16%, en consecuencia el grado de desigualdad prevalece en relación a las fincas familiares y multifamiliares, debido a que las mismas cada vez más pasan a ser utilizadas por menos propietarios.

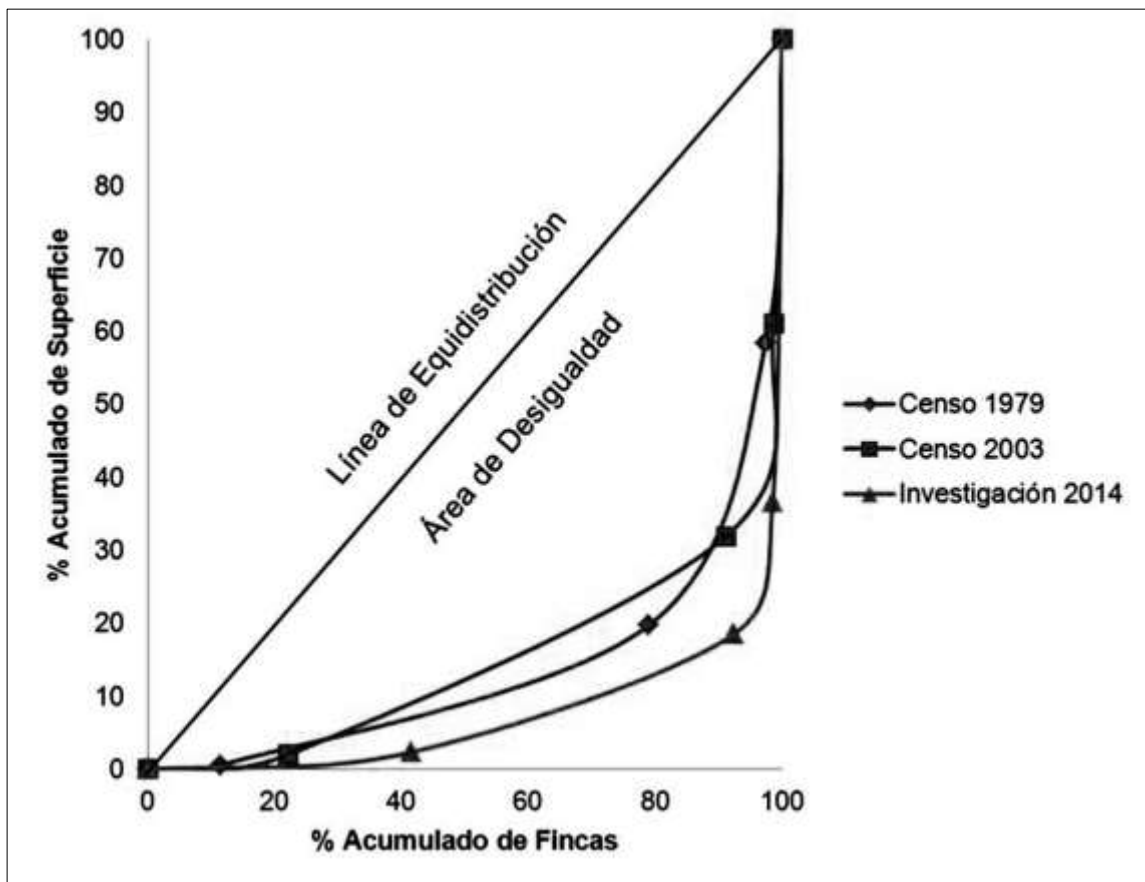
### **2.1.5 Curva de Lorenz**

Sirve para demostrar la desigualdad en la distribución de la tierra de manera gráfica.

La gráfica de la Curva de Lorenz, si se desplaza hacia abajo y a la derecha de la línea de equidistribución, se reduce la desigualdad en la distribución de la tierra, sin embargo al desplazarse a la izquierda y hacia arriba el grado de concentración que refleja es mayor.

A continuación se presenta la gráfica de la concentración de la tierra en los estratos de las fincas en el Municipio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Régimen de Concentración de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional, Agropecuario, año 1979, del IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El comportamiento de la concentración de la tierra en el Municipio, se refleja al alejarse o acercarse a la línea de distribución equitativa, en el censo de 1979 se encontraba la concentración en un 67%, en el año 2003 en un 66%, la diferencia, entre ambos Censos no es relevante, puesto que es de tan solo el 1%. No obstante en el año 2014, según la encuesta realizada existe una variación del 16%, lo cual modifica la estructura agraria de manera considerable.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Los habitantes de San Jorge, realizan actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicios, las cuales contribuyen al desarrollo, son generadoras de empleo y las principales fuentes de ingresos para la población.

A continuación se presenta el cuadro del resumen de cada una de las actividades:

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>%</b>	<b>Generación de Empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	139	25	6,007	91	126,908,784	89
Pecuaria	89	16	100	2	4,298,725	3
Artesanal	44	8	95	1	11,132,607	8
Comercio y servicios	283	51	396	6	-	-
<b>Total</b>	<b>555</b>	<b>100</b>	<b>6,598</b>	<b>100</b>	<b>142,340,116</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra el valor de la producción en las distintas actividades del Municipio, la mayor actividad generadora de empleos es la agrícola, actualmente representa un 91%, le sigue la pecuaria que constituye un 2%; en tercer lugar se ubica la actividad artesanal con 1%, cabe mencionar que el valor de la producción de la agrícola es la más alta de estas y representa el 89% y 8% la artesanal y por último la pecuaria con un 3%.

### 2.2.1 Agrícola

Entre los cultivos con mayor relevancia están: maíz, frijol, maicillo, tomate, chile dulce, melón y sandía. La producción del cultivo de los granos básicos es cada día menor debido al deterioro, mal uso de los suelos y por la escasez de agua que aumenta el empobrecimiento de los habitantes.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**Año: 2014**

Estrato/producto	Cantidad de Unidades	Extensión en Manzana	Unidad de Medida	Volumen	Precio Q.	Valor de la Producción Q.
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	76	57.36		2,020		363,460
Maíz	56	28.00	Quintal	952	160	152,320
Frijol	14	5.00	Quintal	250	350	87,500
Ayote	1	0.62	Unidad	110	10	1,100
Tomate	1	0.06	Caja	2	150	300
Berenjena	1	0.06	Unidad	96	2.5	240
Sábila	1	3.00	Quintal	5	200	1,000
Tamarindo	1	5.00	Quintal	246	200	49,200
Morro	1	15.62	Quintal	359	200	71,800
<b>Subfamiliares</b>						
<b>Totales</b>	62	118.00		5,119		844,540
Maíz	55	107.00	Quintal	3,638	160	582,080
Maicillo	3	6.00	Quintal	635	160	101,600
Chile dulce	1	1.00	Caja	396	160	63,360
Frijol	2	3.00	Quintal	150	350	52,500
Tomate	1	1.00	Caja	300	150	45,000
<b>Familiar</b>						
<b>Totales</b>	2	62.00		2,274		27,840
Berenjena	1	52.00	Caja	2,240	10	22,400
Maíz	1	10.00	Quintal	34	160	5,440
<b>Multifamiliar mediana</b>						
<b>Totales</b>	2	557.00		1,247,966		125,794,944
Melón	1	446.00	Caja	998,374	96	95,843,904
Sandía	1	111.00	Caja	249,592	120	29,951,040
<b>Totales</b>	<b>142</b>	<b>794.36</b>		<b>1,257,379</b>		<b>127,030,784</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

## 2.2.2 Pecuaria

Dentro de la producción de esta se puede encontrar ganado bovino, aviar, porcino caballar y el cultivo de peces; siendo la primera, la más representativa para el municipio.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2014**

<b>Estrato / Producto</b>	<b>Cantidad de Unidades</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen de Producción</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor de Producción en Q.</b>
<b>Microfincas</b>					<b>3,097,105</b>
<b>Ganado Bovino</b>					<b>2,782,450</b>
Vacas	199	Cabeza	199	8,550	1,701,450
Novillas	44	Cabeza	44	1,880	82,720
Ternereras	44	Cabeza	44	1,200	52,800
Terneros	34	Cabeza	34	1,200	40,800
Toros	5	Cabeza	5	8,000	40,000
Novillos	2	Cabeza	2	2,500	5,000
Producción de leche	27	Litros	214,920	4	859,680
<b>Actividad Porcina</b>					<b>273,400</b>
Cerdos	160	Cabeza	160	1,700	272,000
Lechones	7	Cabeza	7	200	1,400
<b>Aviar</b>					<b>41,255</b>
Gallinas	574	Cabeza	574	70	40,180
Patos	16	Cabeza	16	50	800
Chompipes	3	Cabeza	3	60	180
Gallo	1	Cabeza	1	50	50
Palomas	3	Cabeza	3	15	45
<b>Subfamiliares</b>					<b>1,590,330</b>
<b>Ganado Bovino</b>					<b>496,780</b>
Vacas	34	Cabeza	34	8,550	290,700
Ternereras	36	Cabeza	36	1,200	43,200
Toros	2	Cabeza	2	8,000	16,000
Producción de leche	2	Litros	36,720	4	146,880
<b>Aviar</b>					<b>1,088,050</b>
Producción de huevo	1	Cabeza	1,080,000	1	1,080,000
Gallos de Pelea	1	Cabeza	14	550	7,700
Gallinas	1	Cabeza	5	70	350
<b>Pez tilapia</b>					<b>5,500</b>
Pez tilapia	1	Cabeza	500	11	5,500
<b>Familiares</b>					<b>891,470</b>
<b>Bovino</b>					<b>891,470</b>
Vacas	63	Cabeza	63	8,550	538,650
Novillas	12	Cabeza	12	1,880	22,560
Ternereras	18	Cabeza	18	1,200	21,600
Terneros	15	Cabeza	15	1,200	18,000
Toros	2	Cabeza	2	8,000	16,000
Novillos	1	Cabeza	1	2,500	2,500
Producción de leche	2	Litros	68,040	4	272,160
<b>Totales</b>	<b>1,310</b>		<b>1,401,474</b>		<b>5,578,905</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

### 2.2.3 Artesanal

Entre las principales actividades artesanales se pueden mencionar: conservas de dulces, derivados de la leche, tostadas, puros y panadería. Así mismo, los aspectos tecnológicos, cantidad y calificación de mano de obra, capital, volumen de ventas y volumen de producción, son características que permiten determinar el tamaño de la actividad artesanal en pequeño mediano y grande.

En el municipio de San Jorge, la actividad artesanal se concentra en gran parte en la producción de pan.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Según Tamaño de empresa**  
**Año: 2014**

Actividad/producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor en Q.
Pequeño artesano	33		286,341		1,982,165
Medianos artesanos	11				9,150,442
Panadería			1,759,672		9,150,442
<b>Total</b>	<b>44</b>		<b>2,046,013</b>		<b>11,132,607</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

### 2.2.4 Comercio y servicio

Estas actividades también se consideran importantes para el diagnóstico socioeconómico, debido a la generación de empleo, fuente de ingreso y ayudan a contribuir las necesidades de la población.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Cantidad de Establecimiento de Comercios y Servicios**  
**Año: 2014**

Actividad	Cantidad de Negocios	%
Comercio	219	78
Servicio	64	22
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

### **CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En el municipio de San Jorge, departamento de Zacapa la mayoría de unidades artesanales se encuentran ubicadas en el área rural, clasificadas como pequeños artesanos se emplea mano de obra familiar, esto como una forma de adquirir ingresos para satisfacer las necesidades básicas del hogar.

El lugar se caracteriza por tener diversidad de actividades artesanales, siendo estas como: figuras de madera, coronas funerarias, blockeras, elaboración de puros, carpintería, taller de aperos de labranza, elaboración de tostadas, la conserva en dulce, de típicas de las ferias comunales, otra actividad es la producción de los derivados de la leche, como es el queso, la crema, requesón. La actividad artesanal de mayor importancia clasificada como mediano artesano por el volumen de producción es la elaboración de pan.

#### **3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

En el siguiente cuadro se puede observar las principales actividades artesanales que desarrollan en el Municipio.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Principales Actividades Artesanales**  
**Año: 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Producto</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>% por actividad productiva</b>
Panadería	Tortas de azúcar, quesadilla, Salpore medio dulce, marquesote	11	25
Tostadas	Tostadas de maíz	9	20
Lácteos	Queso, requesón	8	18
Conservas	De Coco, Chilacayote, toronja	4	9

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Taller de aperos de labranza	Machetes, picas, chuzos	3	7
Puros	Puros de tabaco	3	7
Blockera	Block de 15x20x40	2	5
Carpintería	Puertas, ventanas, Gabinetes	2	5
Figuras de madera	Adornos de madera	1	2
Coronas funerarias	Coronas	1	2
<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que la panadería es la actividad productiva con mayor número de unidades productivas con un 25% seguido de la elaboración de tostadas y lácteos, por último están las figuras de madera y las coronas funerarias con 2%.

### 3.1.1 Tamaño de la empresa

De acuerdo a ciertas características respecto al número de empleado, tecnología utilizada y calidad de materia prima, así como la asistencia técnica se clasifican en:

#### 3.1.1.1 Pequeños artesanos

Es aquella persona que se dedica a elaboración de artículos en forma manual, con herramienta hechiza y rudimentaria, no hay división de trabajo y la mano de obra empleada en su mayoría es familiar.

#### 3.1.1.2 Medianos artesanos

Cuenta con un pequeño capital, durante el proceso se logran generar ganancia, se utilizan herramientas y equipo sofisticado, ya se puede notar la división del trabajo, y se tiene una combinación entre mano de obra asalariada y familiar.

## **3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA**

El pan es un producto principal en la canasta básica del guatemalteco, en el municipio de San Jorge, se caracteriza por la elaboración de distintos tipos constituyéndose así en la principal actividad económica artesanal del municipio. El pan es comercializado y vendido en cada una de las comunidades.

### **3.2.1 Tamaño de la empresa**

La actividad de elaboración de pan en el lugar se encuentra clasificada como mediano artesano, esto debido a la utilización de equipo más sofisticado, se puede observar división del trabajo y generan capital para luego ser invertido.

### **3.2.2 Tecnología utilizada**

“Estas son identificadas por características según el tamaño de la producción, por el tipo de herramienta así como la división del trabajo, la mano de obra y capital invertido (incluye herramientas, instalaciones y otros).”<sup>4</sup>

En la producción de pan se cuenta con maquinaria industrial como es la batidora, también se tienen estantes de meta especiales para las bandejas donde es colocado el pan, para que se enfríe, se observa la división del trabajo dentro del proceso productivo con personal asalariado.

A continuación se descripción los distintos tipos de pan más representativos; y un detalle de la materia prima que se utiliza para su elaboración;

- Tortas de azúcar:

Es el pan representativo de la localidad, sus materia prima para la elaboración es harina, azúcar, sal, royal, ponche de huevo, esencia levadura y agua.

---

<sup>4</sup> Díaz Reyes, Jorvi Leonel, seminario específico de auditoría, segundo semestre año 2014 pag.5

- **Marquesote:**  
Las Materias primas para su elaboración son huevos, azúcar, harina suave y royal.
- **Medio dulce:**  
Las materias primas para la elaboración son harina suave, azúcar, manteca, aceite vegetal, sal, agua y levadura.
- **Salpore**  
Este tipo se caracteriza por contener en su materia prima harina de maíz, manteca, levadura, sal y azúcar.
- **Quesadilla**  
La materia prima de utilizada es harina arroz, harina de maíz, queso seco, mantequilla, royal, azúcar y huevo.

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

Está representado por las cantidades que el artesano produce de acuerdo con la capacidad y tamaño, así como el capital invertido, sus características definen el volumen de producción.

Por tamaño de empresa y producto;

En San Jorge Zacapa, según el estudio que se realizó, la panadería es el único grupo que integra la clasificación de mediano artesano a continuación se muestra el cuadro correspondiente al valor y volumen de producción de pan; según la investigación de campo realizada, se estableció que la torta de azúcar, la quesadilla, el pan tipo medio dulce, salpore y marquesote son lo de mayor consumo por la población.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Según Tamaño de Empresa y Producto**  
**Año: 2014**

Actividad/producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor en Q.
<b>Pequeño artesano</b>	<b>33</b>		<b>286,341</b>		<b>1,982,165</b>
<b>Figuras de madera</b>	<b>1</b>		<b>96</b>		<b>9,120</b>
Adornos de madera		Unidad	48	40	1,920
Adornos de madera y carreta de metal		Unidad	48	150	7,200
<b>Lácteos</b>	<b>8</b>		<b>45,625</b>		<b>873,810</b>
Queso		Libras	32,850	22	722,700
Mantequilla		Litros	10,585	12	127,020
Requesón		Libras	2,190	11	24,090
<b>Coronas funerarias</b>	<b>1</b>		<b>360</b>		<b>12,600</b>
Coronas		Unidad	360	35	12,600
<b>Blockera</b>	<b>2</b>		<b>7,800</b>		<b>21,840</b>
Block de 15X20X40		Unidad	7,800	2.8	21,840
<b>Puros de tabaco</b>	<b>3</b>		<b>90,000</b>		<b>90,000</b>
Puros		Unidad	90,000	1	90,000
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>		<b>86</b>		<b>73,350</b>
Puertas		Unidad	11	2,250	24,750
Ventanas		Unidad	12	1,800	21,600
Gabinets aéreos		Unidad	3	5,000	15,000
Mesas de pino		Unidad	60	200	12,000
<b>Tostadas</b>	<b>9</b>		<b>10,550</b>		<b>126,600</b>
Tostadas		Ciento	10,550	12	126,600
<b>Conservas</b>	<b>4</b>		<b>130,025</b>		<b>703,945</b>
Coco		Marquetas	74,880	5	374,400
Chilacayote		Unidad	18,720	8	149,760
Toronja		Marquetas	21,060	4	84,240
Manzanilla		Unidad	9,125	5	45,625
Zapote		Unidad	3,120	8	24,960
Piña		Unidad	3,120	8	24,960
<b>Taller de aperos de labranza</b>	<b>3</b>		<b>1,799</b>		<b>70,900</b>
Machetes		Unidad	988	40	39,520
Picas		Unidad	500	50	25,000
Chuzos		Unidad	152	25	3,800
Herraduras		Unidad	156	15	2,340
Puntas de arado		Unidad	3	80	240
<b>Medianos artesanos</b>	<b>11</b>				<b>9,150,442</b>
<b>Panadería</b>			<b>1,759,672</b>		<b>9,150,442</b>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Actividad/producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio Unitario Q.	Valor en Q.
Tortas de azúcar		Unidad	539,619	4.5	2,428,286
Quesadilla		Unidad	446,365	3.5	1,562,278
Medio dulce		Unidad	255,500	6	1,533,000
Salpore		Paquete	83,543	15	1,253,145
Marquesote		Unidad	146,420	6	878,520
Pan tipo revolcado		Paquete	109,500	4.5	492,750
Semitas		Unidad	21,900	11	240,900
Semita redonda		Unidad	18,250	11	200,750
Semita de maicillo		Unidad	18,250	8	146,000
Espumillas		Unidad	45,500	3	136,500
Pan de maíz		Unidad	18,250	7	127,750
Hojuelas		Unidad	21,900	2	43,800
Empanadas		Unidad	27,375	1.5	41,063
Torta con pasas		Unidad	3,650	9	32,850
Torta con crema		Unidad	3,650	9	32,850
<b>Total</b>	<b>44</b>		<b>2,046,013</b>		<b>11,132,607</b>

Fuente: investigación de campo, EPS segundo semestre 2014.

La producción en la actividad de la panadería supera a las otras clasificaciones, al representar un 82% del total de producciones, obteniendo un total de nueve millones ciento cincuenta mil cuatrocientos cuarenta y dos.

### 3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es la integración donde se detallan los costos en los que se incurre una panadería, la información que se utiliza fue la proporcionada por las entrevistas realizadas a los artesanos panaderos.

Materia Prima, son los ingredientes utilizados para la elaboración de la torta de azúcar, quesadilla, medio dulce, salpore y marquesote.

Mano de obra, es la fuerza de trabajo utilizado para la elaboración de la producción.

Costos indirectos variables, son aquellos que intervienen en el proceso productivo de una forma indirecta, como la leña.

El objeto de la hoja técnica es determinar el valor unitario de la unidad de los distintos tipos de pan producidos en el Municipio.

A continuación se presenta la hoja técnica de una torta de azúcar;

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Producción Artesanal**  
**Hoja técnica del Costo Directo de Producción de una Torta de Azúcar**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Total Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Costo Total Imputado Q.
<b>Materia Prima</b>				<b>1.85515</b>		<b>1.85515</b>
Harina suave	Libra	0.08300	2.35000	0.19505	2.35000	0.19505
Azúcar	Libra	0.08000	2.30000	0.18400	2.30000	0.18400
Sal	Libra	0.00700	1.00000	0.00700	1.00000	0.00700
Royal	Libra	0.00300	4.40000	0.01320	4.40000	0.01320
Ponche de huevo	Onza	0.00080	3.00000	0.00240	3.00000	0.00240
Huevo	Unidad	0.80000	1.25000	1.00000	1.25000	1.00000
Esencia	Litro	0.06700	5.00000	0.33500	5.00000	0.33500
Levadura	Libra	0.01300	9.00000	0.11700	9.00000	0.11700
Agua	Litro	0.00500	0.30000	0.00150	0.30000	0.00150
<b>Mano de obra</b>				<b>0.88317</b>		<b>1.18606</b>
Boleado y figurado	Día	0.00534	55.13000	0.29439	55.13000	0.29439
Horneado de la masa	Día	0.00534	55.13000	0.29439	55.13000	0.29439
Bonificación incentivo	Día	0.01602			8.33000	0.13345
Séptimo día						0.16944
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.45000</b>		<b>0.90645</b>
Cuota patronal		1.05261	-	-	0.12670	0.13337

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Prestaciones laborales		1.05261	-	-	0.30550	0.32158
Leña	Docena	0.05000	9.00000	0.45000	9.00000	0.45000
<b>Costo directo de producción</b>				<b>3.18832</b>		<b>3.94616</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó que para producir una torta de azúcar 3.18832 datos según encuesta, con relación a los datos imputados el costo aumenta a 3.94616 esto debido a la variación de 0.75784 correspondiente a los cálculos de mano de obra y costos indirectos.

El segundo producto es la quesadilla, y el resultado obtenido es;

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Producción Artesanal**  
**Hoja técnica del Costo Directo de Producción de una Quesadilla**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Total Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Costo Total Imputado Q.
<b>Materia Prima</b>				<b>1.50420</b>		<b>1.50420</b>
Harina de arroz	Libra	0.08300	1.90000	0.15770	1.90000	0.15770
Harina de maíz	Libra	0.03300	2.35000	0.07755	2.35000	0.07755
Queso seco	Libra	0.03300	19.00000	0.62700	19.00000	0.62700
Mantequilla	Libra	0.05000	5.00000	0.25000	5.00000	0.25000
Aceite	Litro	0.02300	12.00000	0.27600	12.00000	0.27600
Royal	Libra	0.00300	4.40000	0.01320	4.40000	0.01320
Azúcar	Libra	0.03300	3.00000	0.09900	3.00000	0.09900
Huevo	Cartón	0.00300	1.25000	0.00375	1.25000	0.00375
<b>Mano de obra</b>				<b>0.58878</b>		<b>0.79070</b>
Amasado	Día	0.00534	55.13000	0.29439	55.13000	0.29439
Horneado	Día	0.00534	55.13000	0.29439	55.13000	0.29439

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Bonificación incentivo	Día	0.01068	-	-	8.33000	0.08896
Séptimo día			-	-		0.11296
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>0.45000</b>	<b>0.75329</b>
Cuota patronal		0.70174	-	-	0.12670	0.08891
Prestaciones laborales		0.70174	-	-	0.30550	0.21438
Leña	Docena	0.05000	9.00000		9.00000	0.45000
<b>Costo directo de producción</b>					<b>2.54298</b>	<b>3.04819</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

En la elaboración de un pan tipo quesadilla, es importante indicar que no requiere agua en su elaboración.

El costo según datos de encuesta es de Q 2.54298 mientras que según imputados es de Q 3.04819 el precio unitario, la variación es de 0.50524 correspondiente al costo de mano de obra y costos indirectos.

El otro producto de mayor consumo es pan tipo medio dulce y según trabajo de campo se obtuvo la siguiente información;

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Producción Artesanal**  
**Hoja técnica del Costo Directo de Producción de un Medio dulce**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Total Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Costo Total Imputado Q.
<b>Materia Prima</b>				<b>2.00875</b>		<b>2.00875</b>
Harina suave	Libra	0.20000	2.25000	0.45000	2.25000	0.45000
Azúcar	Libra	0.02250	3.00000	0.06750	3.00000	0.06750
Manteca	Libra	0.00250	4.00000	0.01000	4.00000	0.01000
Aceite vegetal	Litro	0.25000	5.00000	1.25000	5.00000	1.25000
Sal	Libra	0.00250	1.00000	0.00250	1.00000	0.00250

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Levadura	Libra	0.02500	9.00000	0.22500	9.00000	0.22500
Agua	Litro	0.00250	1.50000	0.00375	1.50000	0.00375
<b>Mano de obra</b>				<b>0.77182</b>		<b>1.03651</b>
Amasado	Día	0.00700	55.13000	0.38591	55.13000	0.38591
horneado	Día	0.00700	55.13000	0.38591	55.13000	0.38591
Bonificación	Día	0.01400		-	8.33000	0.11662
Séptimo día						0.14807
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.45000</b>		<b>0.84758</b>
Cuota patronal		0.91989	-	-	0.12670	0.11655
Prestaciones laborales		0.91989	-	-	0.30550	0.28103
Leña	Unidad	0.60000	0.75000	0.45000	0.75000	0.45000
<b>Costo directo de producción</b>				<b>3.23057</b>		<b>3.89284</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

En el caso del pan tipo medio dulce presenta un costo según encuesta es de Q 3.23057 y para imputados de Q 3.89284.

Otro pan representativo es el salpore y los datos según la hoja técnica muestran lo siguiente;

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Producción Artesanal**  
**Hoja técnica del Costo Directo de Producción de un Paquete de Seis Salpore**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Total Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Costo Total Imputado Q.
<b>Materia Prima</b>				<b>3.28872</b>		<b>3.28872</b>
Harina de maíz	Libra	0.50000	4.00000	2.00000	4.00000	2.00000
Manteca	Libra	0.25000	4.00000	1.00000	4.00000	1.00000
Levadura	Libra	0.01140	9.00000	0.10260	9.00000	0.10260
Sal	Libra	0.16560	1.00000	0.16560	1.00000	0.16560
Azúcar	Libra	0.00684	3.00000	0.02052	3.00000	0.02052
<b>Mano de obra</b>				<b>1.42896</b>		<b>1.91902</b>

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Preparado de la mezcla, amasado	Día	0.00864	55.13000	0.47632	55.13000	0.47632
Horneado	Día	0.00864	55.13000	0.47632	55.13000	0.47632
Cortado y empacado	Día	0.00864	55.13000	0.47632	55.13000	0.47632
Bonificación	Día	0.02592			8.33000	0.21591
Séptimo día						0.27415
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.35000</b>		<b>1.08608</b>
Cuota patronal		1.70311	-	-	0.12670	0.21578
Prestaciones laborales		1.70311	-	-	0.30550	0.52030
Leña	Unidad	0.30000	0.75000	0.22500	0.75000	0.22500
Molino de cascara de maíz	Libra	0.50000	0.25000	0.12500	0.25000	0.12500
<b>Costo directo de producción</b>				<b>5.06768</b>		<b>6.29382</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

Se tiene una variación de Q 1.22614 y esta se da en el rubro de mano de obra y de Gastos indirectos variables según la información recabada en datos de encuesta y los datos imputados;

Por último se muestra la hoja técnica del pan tipo Marquesote, los datos obtenidos en el trabajo de campo refleja lo siguiente;

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Producción Artesanal**  
**Hoja técnica del Costo Directo de Producción de un Marquesote**  
**Mediano artesano**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Total Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Costo Total Imputado Q.
<b>Materia Prima</b>				<b>1.13890</b>		<b>1.13890</b>
Huevos	Unidad	0.50000	1.25000	0.62500	1.25000	0.62500
Azúcar	Quintal	0.01296	3.00000	0.03888	3.00000	0.03888
Harina suave	Libra	0.20000	2.25000	0.45000	2.25000	0.45000
Royal	Libra	0.00556	4.50000	0.02502	4.50000	0.02502

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

<b>Mano de obra</b>				<b>0.13562</b>		<b>0.18213</b>
Preparado de la mezcla,						
amasado	Día	0.00123	55.1300	0.06781	55.1300	0.06781
Horneado	Día	0.00123	55.1300	0.06781	55.1300	0.06781
Bonificación incentivo						
	Día	0.00246			8.33000	0.02049
Séptimo día						
0.02602						
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.07500</b>		<b>0.14486</b>
Cuota patronal						
		0.16164	-	-	0.12670	0.02048
Prestaciones laborales						
		0.16164	-	-	0.30550	0.04938
Leña	Unidad	0.10000	0.75000	0.07500	0.75000	0.07500
<b>Costo directo de producción</b>				<b>1.34952</b>		<b>1.46589</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

Se determinó el costo unitario del marquesote según datos de encuesta asciende a Q 1.34952, mientras que los datos imputados suma un total de Q 1.46589, la variación es de 0.11637 y se da en la mano de obra ya que en los datos según encuesta no está incluidos séptimo y bonificación decreto, mientras que los gastos indirectos las prestaciones laborales, la cuota laboral IGSS e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. Dentro de los requerimientos de Materia prima se observa que no requiere agua para la elaboración de la mezcla.

Según la información obtenida en el trabajo de campo, se determinaron variaciones en la mano de obra y en los gastos indirectos, a continuación se explican con bases legales las variaciones en concepto a mano de obra, datos imputados.

En el artículo Número uno del decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala el patrono debe pagar en concepto de bonificación incentivo un monto de Q 250.00 mensuales.

En relación del séptimo día, la ley indica que el patrono está obligado a pagar el día de descanso semanal aun cuando en una misma semana coincidan uno o más días de asueto.

En los costos indirectos varían según costos que no son tomados en cuenta y de acuerdo al reglamento vigente en relación a las cuotas patronales del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Acuerdo Número 1118 indica que la contribución del 10.67% para el IGSS, 1%, INTECAP y el 1% para el Instituto de los Trabajadores del Sector Privado -IRTRA- .

También la variación al momento del cálculo de prestaciones laborales se toma en cuenta lo siguiente:

- “Todo patrono está obligado a otorgar a los trabajadores de forma anual en concepto de aguinaldo el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que estos devenguen por un año continuo de servicio o la parte proporcional correspondiente”;
- El 8.33% regulado en el Decreto Número 42-92 “Ley de bonificación anual para los trabajadores del sector privado y público” del Congreso de la República de Guatemala;
- El 9.72 según artículo Número 102 de la Constitución Política de la República de Guatemala para el cálculo de la indemnización;
- El 4.17% según el artículo Número 130 del Código de Trabajo para vacaciones.

### **3.2.5 Costo directo de producción**

Es una herramienta que será utilizada para la presentación de todas las erogaciones y esfuerzos que se realizan desde la adquisición de materia prima, mano de obra, y costos indirectos variables para la transformación del producto. El costo de producción muestra lo que cuesta producir cada tipo de pan.

A continuación se mostrara el estado de Costo directo de producción de los panes más representativos del Municipio de San Jorge.

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Costo Directo de Producción de 530,619 torta de Azúcar**  
**Mediano Artesano –Panadería-**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Materia Prima</b>	-	-	<b>1,001,073</b>	<b>1,001,073</b>
Harina	-	-	105,253	105,253
Azúcar	-	-	99,290	99,290
Sal	-	-	3,777	3,777
Royal	-	-	7,123	7,123
Ponche de huevo	-	-	1,295	1,295
Huevos	-	-	539,619	539,619
Esencia	-	-	180,772	180,772
Levadura	-	-	63,135	63,135
Agua	-	-	809	809
<b>Mano de obra</b>	-	-	<b>476,574</b>	<b>640,019</b>
Preparado de la mezcla, amasado	-	-	158,858	158,858
boleado y figurado	-	-	158,858	158,858
Horneado de la masa	-	-	158,858	158,858
Bonificación	-	-	-	72,012
Séptimo día	-	-	-	91,433
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	<b>242,829</b>	<b>488,329</b>
Cuota patronal	-	-	-	71,969
Prestaciones laborales	-	-	-	173,531
Leña	-	-	242,829	242,829
<b>Costo directo de producción</b>	-	-	<b>1,720,476</b>	<b>2,129,421</b>
Unidades producidas	-	-	539,619	539,619
Costo por unidad producida	-	-	<b>3.18832</b>	<b>3.94616</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

El costo de Materia Prima es la mayor inversión, seguido por la mano de obra, en dicho rubro hay una variación entre los datos según encuesta y los imputados

de Q 163,445. En los costos indirectos se observó una variación de Q 245,500.00, entre los datos de encuesta e imputados, y esto se debe al cálculo de las prestaciones laborales y cuota patrona.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de Quesadilla.

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Costo Directo por la producción de 446,365 quesadilla**  
**Mediano artesano –Panadería-**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Materia Prima</b>	-	-	<b>671,423</b>	<b>671,423</b>
Harina de arroz	-	-	70,392	70,392
Harina de trigo	-	-	34,616	34,616
Queso seco	-	-	279,871	279,871
Mantequilla	-	-	111,591	111,591
Aceite	-	-	123,197	123,197
Royal	-	-	5,892	5,892
Azúcar	-	-	44,190	44,190
Huevo	-	-	1,674	1,674
<b>Mano de obra</b>	-	-	<b>262,810</b>	<b>352,940</b>
Amasado	-	-	131,405	131,405
Horneado	-	-	131,405	131,405
Bonificación incentivo	-	-	-	39,709
Séptimo día	-	-	-	50,421
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	<b>200,864</b>	<b>336,242</b>
Cuota patronal	-	-	-	39,686
Prestaciones laborales	-	-	-	95,692
Leña	-	-	200,864	200,864
<b>Costo directo de producción</b>	-	-	<b>1,135,097</b>	<b>1,360,605</b>
Unidades producidas	-	-	446,365	446,365
Costo por unidad producida	-	-	<b>2.54298</b>	<b>3.04819</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

Para la producción de 446,365 quesadillas, se necesitan en insumos 671,423 mientras que la mano de obra varía 90,130 entre imputado y encuesta. Se puede observar que para los datos imputados hay una variación entre elementos de Q 90,130 y Q 135,378 en gastos indirectos.

A continuación se presenta el análisis del costo directo de producción para la producción de medio dulce.

**Cuadro 30**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Costo directo de producción de 255,500 Medio Dulce**  
**Mediano artesano –Panadería-**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Materia Prima</b>	-	-	<b>513,236</b>	<b>513,236</b>
Harina	-	-	114,975	114,975
Azúcar	-	-	17,246	17,246
Manteca	-	-	2,555	2,555
Aceite vegetal	-	-	319,375	319,375
Sal	-	-	639	639
Levadura	-	-	57,488	57,488
Agua	-	-	958	958
<b>Mano de obra</b>	-	-	<b>197,200</b>	<b>264,828</b>
Amasado	-	-	98,600	98,600
Horneado	-	-	98,600	98,600
Bonificación	-	-	-	29,796
Séptimo día	-	-	-	37,832
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	<b>114,975</b>	<b>216,557</b>
Cuota patronal	-	-	-	29,779
Prestaciones laborales	-	-	-	71,803
Leña	-	-	114,975	114,975
<b>Costo directo de producción</b>	-	-	<b>825,411</b>	<b>994,621</b>
Unidades producidas	-	-	255,500	255,500
Costo por unidad producida	-	-	<b>3.23057</b>	<b>3.89284</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

Con la información anterior se puede ver una variación de Q 67,628 en la mano de obra, esto debido a que el cálculo se hace de forma empírica y por desconocimiento de las leyes que regulan la relación laboral no proceden a el cálculo de bonificación y el séptimo día como lo establece el Código de Trabajo. Así mismo el costo indirecto donde se procedió a realizar el cálculo de la cuota IGSS, INTECAP y prestaciones laborales.

A continuación se presenta el estado de costo directo para la producción de pan tipo salpore.

**Cuadro 31**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Costo Directo por la producción de 83,543 Salpore**  
**Mediano artesano –Panadería-**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Materia Prima</b>	-	-	<b>274,750</b>	<b>274,750</b>
Harina de maíz	-	-	167,086	167,086
Manteca	-	-	83,543	83,543
Levadura	-	-	8,572	8,572
Sal	-	-	13,835	13,835
Azúcar	-	-	1,714	1,714
<b>Mano de obra</b>	-	-	<b>119,379</b>	<b>160,321</b>
Preparado de la mezcla, amasado	-	-	39,793	39,793
Horneado	-	-	39,793	39,793
Cortado y empacado	-	-	39,793	39,793
Bonificación	-	-	-	18,039
Séptimo día	-	-	-	22,903
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	<b>29,240</b>	<b>90,734</b>
Molido de cáscara de maíz	-	-	10,443	10,443
Cuota patronal	-	-	-	18,027
Prestaciones laborales	-	-	-	43,467
Leña	-	-	18,797	18,797
<b>Costo directo de producción</b>	-	-	<b>423,369</b>	<b>525,805</b>
Paquetes producidos	-	-	83,543	83,543
Costo por paquete producido	-	-	<b>5.06768</b>	<b>6.29382</b>

Fuente: investigación de campo EPS segundo semestre 2014.

Para la producción de 83,543 bolsas de pan tipo salpore hay una variación en mano de obra entre encuesta e imputado de Q 40,942; y para los costos indirectos variables hay una diferencia de Q 61,494.00 esto debido a la forma de cálculo de la mano de obra, donde no se incluye la bonificación decreto, el séptimo día y las prestaciones laborales.

A continuación se presenta dentro de la clasificación de mediano artesano al productor de pan, otro producto importante que aporta mano de obra es la producción de pan tipo marquesote.

**Cuadro 32**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Costo Directo de Producción de 146,420 marquesote**  
**Mediano artesano –Panadería-**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Materia Prima</b>	-	-	<b>166,758</b>	<b>166,758</b>
Huevos	-	-	91,513	91,513
Azúcar	-	-	5,693	5,693
Harina	-	-	65,889	65,889
Royal	-	-	3,663	3,663
<b>Mano de obra</b>	-	-	<b>19,858</b>	<b>26,668</b>
Preparado de la mezcla, amasado	-	-	9,929	9,929
Horneado	-	-	9,929	9,929
Bonificación	-	-	-	3,000
Séptimo	-	-	-	3,810
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	<b>10,981</b>	<b>21,210</b>
Cuota patronal	-	-	-	2,999
Prestaciones laborales	-	-	-	7,230
Leña	-	-	10,981	10,981
<b>Costo directo de producción</b>	-	-	<b>197,597</b>	<b>214,636</b>
Unidades producidas	-	-	146,420	146,420
Costo por unidad producida	-	-	<b>1.34952</b>	<b>1.46589</b>

Fuente: investigación de Campo EPS segundo semestre 2014.

Se presenta el costo directo de producción de elaboración de pan tipo marquesote, con los datos según encuesta y los datos imputados, la variación en mano de obra, entre encuesta e imputado asciende a Q 6,810.00; mientras que en los costos indirectos variables es de Q 10,229.00.

## **CAPÍTULO IV**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

En el presente capítulo se determina la rentabilidad de la producción artesanal de la rama de panadería, se caracteriza la eficiencia económica del trabajo que los artesanos realizan y el rendimiento monetario que produce una unidad productiva. También se puede indicar que es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados por el artesano, el retorno que recibe el productor de lo invertido en la actividad de panadería en el municipio de San Jorge, Zacapa.

A continuación se analizará la rentabilidad de la producción de pan.

#### **4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

Los resultados de la producción reflejan todos los gastos fijos que no han sido incluidos de forma directa en el proceso productivo, tal es el caso de la depreciación que sufren las maquinarias al momento de la producción.

##### **4.1.1 Estado de resultado**

Es un informe financiero que muestra el resultado de las operaciones en un periodo de tiempo. Reflejando los ingresos y gastos que determinaron el resultado final.

A continuación se presenta el estado de resultado, según encuesta e imputados de la actividad artesanal de panadería, de los cinco tipos de pan más representativos del municipio de San Jorge Zacapa.

**Cuadro 33**  
**Municipio de San Jorge ,Departamento de Zacapa**  
**Estado de Resultados por tamaño de Artesano**  
**Panadería**  
**Producción Artesanal (Panadería)**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Pequeño Artesano		Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b><u>Tortas de azúcar</u></b>				
<b>Ventas</b>	-	-	<b>2,428,286</b>	<b>2,428,286</b>
Tortas de azúcar	-	-	2,428,286	2,428,286
<b>(-) Costo directo de producción</b>	-	-	<b>1,720,476</b>	<b>2,129,421</b>
<b>Ganancia marginal</b>	-	-	<b>707,810</b>	<b>298,865</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	-	<b>2,000</b>	<b>4,600</b>
Depreciación mobiliario y equipo	-	-	-	2,600
Bolsas plásticas	-	-	1,500	1,500
Energía eléctrica	-	-	500	500
<b>Utilidad antes ISR</b>	-	-	<b>705,810</b>	<b>294,265</b>
(-) ISR 28%	-	-	197,627	82,394
<b>Ganancia y/o pérdida neta</b>	-	-	<b>508,183</b>	<b>211,871</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas neta	-	-	0.21	0.09
Ganancia neta/costos+ gastos	-	-	0.30	0.10
<b><u>Quesadilla</u></b>				
<b>Ventas</b>	-	-	<b>1,562,278</b>	<b>1,562,278</b>
Quesadilla	-	-	1,562,278	1,562,278
<b>(-) Costo directo de producción</b>	-	-	<b>1,135,097</b>	<b>1,360,605</b>
<b>Ganancia marginal</b>	-	-	<b>427,181</b>	<b>201,673</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	-	<b>2,000</b>	<b>3,625</b>
Depreciación mobiliario y equipo	-	-	-	1,625
Bolsas plásticas	-	-	1,500	1,500
Energía eléctrica	-	-	500	500
<b>Utilidad antes ISR</b>	-	-	<b>425,181</b>	<b>198,048</b>
(-) ISR 28%	-	-	119,051	55,453
<b>Ganancia y/o pérdida neta</b>	-	-	<b>306,130</b>	<b>142,595</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas neta	-	-	0.20	0.09

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b><u>Medio dulce</u></b>				
<b>Ventas</b>	-	-	<b>1,533,000</b>	<b>1,533,000</b>
Medio dulce	-	-	1,533,000	1,533,000
<b>(-) Costos directos de producción</b>	-	-	<b>825,411</b>	<b>994,621</b>
<b>Ganancia marginal</b>	-	-	<b>707,589</b>	<b>538,379</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	-	<b>2,000</b>	<b>3,843</b>
Depreciación mobiliario y equipo	-	-	-	1,843
Bolsas plásticas	-	-	1,500	1,500
Energía eléctrica	-	-	500	500
<b>Utilidad antes ISR</b>	-	-	<b>705,589</b>	<b>534,536</b>
(-) ISR 28%	-	-	197,565	149,670
<b>Ganancia y/o pérdida neta</b>	-	-	<b>508,024</b>	<b>384,866</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas neta	-	-	0.33	0.25
Ganancia neta/costos+ gastos	-	-	0.61	0.39
<b><u>Salpore</u></b>				
<b>Ventas</b>	-	-	<b>1,253,145</b>	<b>1,253,145</b>
Salpore	-	-	1,253,145	1,253,145
<b>(-) Costos directos de producción</b>	-	-	<b>423,369</b>	<b>525,805</b>
<b>Ganancia marginal</b>	-	-	<b>829,776</b>	<b>727,340</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	-	<b>4,500</b>	<b>5,685</b>
Depreciación mobiliario y equipo	-	-	-	1,185
Bolsas plásticas	-	-	1,500	1,500
Papel craft	-	-	3,000	3,000
<b>Utilidad antes ISR</b>	-	-	<b>825,276</b>	<b>721,655</b>
(-) ISR 28%	-	-	231,077	202,063
<b>Ganancia y/o pérdida neta</b>	-	-	<b>594,199</b>	<b>519,592</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas neta	-	-	0.47	0.41
Ganancia neta/costos+ gastos	-	-	1.39	0.98
<b><u>Marquesote</u></b>				
<b>Ventas</b>	-	-	<b>878,520</b>	<b>878,520</b>
Marquesote	-	-	878,520	878,520
<b>(-) Costos directos de producción</b>	-	-	<b>197,597</b>	<b>214,636</b>

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

<b>Ganancia marginal</b>	-	-	<b>680,923</b>	<b>663,884</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	-	-	<b>2,000</b>	<b>2,712</b>
Depreciación mobiliario y equipo	-	-	-	712
Bolsas plásticas	-	-	1,500	1,500
Energía eléctrica	-	-	500	500
<b>Utilidad antes ISR</b>	-	-	<b>678,923</b>	<b>661,172</b>
(-) ISR 28%	-	-	190,098	185,128
<b>Ganancia y/o pérdida neta</b>	-	-	<b>488,825</b>	<b>476,044</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas neta	-	-	0.56	0.54
Ganancia neta/costos+ gastos	-	-	2.45	2.19

Fuente: investigación de campo, EPS segundo semestre 2014.

Las depreciaciones están de acuerdo al anexo, donde se detalla el equipo utilizado en la panadería.

En el estado de resultados se puede notar la variación entre datos según encuesta y datos imputados, donde se refleja una disminución de ganancia neta en comparación a los datos obtenidos por los productores, como se detalló anteriormente, los cálculos de mano de obra y costos fijos no son calculados de forma técnica sino de forma empírica.

El costo de energía eléctrica, dentro de la panadería es consumido por la batidora industrial utilizada para la mezcla de los ingredientes.

## 4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad se refiere a la eficiencia que tiene la unidad productiva para producir ganancia, sin afectar la calidad del producto;

Para determinar si la actividad es rentable para los medianos artesanos, es necesario analizar algunos aspectos que nos proporciona el estado de costo directo de producción y el estado de resultados para poder aplicar indicadores financieros que permitan visualizar la situación del negocio;

Los índices de rentabilidad evalúan el nivel que tiene la empresa para la generación de ganancia, y para esto se utilizan una serie de indicadores técnicos y económicos.

#### 4.2.1 Indicadores artesanales

Estas razones se relacionan con la producción artesanal, su objetivo es medir el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo como materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

Los siguientes indicadores permiten evaluar la producción física y monetaria para obtener la rentabilidad de la producción de los distintos tipos de pan.

#### Producción Física

A continuación se detallan los cálculos de los indicadores del mediano artesano.

- Establecer el costo directo de producción por unidad: Este indicador se obtiene de la suma de materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables, dividido dentro de las unidades producidas.
- 

<b>Tortas de azúcar</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Materia prima+mano de obra +costos indirectos	=	<u>1,720,476</u>	3.18	<u>2,129,421</u>	3.94
Unidades		539,619		2,428,286	

El costo directo para producir una torta de azúcar es de Q 3.18 para encuesta y Q 3.94 para imputados.

<b>Quesadilla</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Materia prima+mano de obra +costos indirectos	=	<u>1,135,097</u>	2.54	<u>1,360,605</u>	3.04
Unidades		446,365		446,365	

El costo para producir una quesadilla es de Q 2.54 para encuesta y Q 3.04 para imputados.

<b>Medio dulce</b>	<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>		
Materia prima+mano de obra +costos indirectos	=	825,411	3.23	994,621	3.89
Unidades		255,500		255,500	

Para el pan tipo medio dulce nos indica que el costo para producir una unidad según encuesta es de Q 3.23 y para imputados Q 3.89.

<b>Salpore</b>	<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>		
Materia prima+mano de obra +costos indirectos	=	423,369	5.06	525,805	6.29
Unidades		83,543		83,543	

Como se observa para la producción de un pan tipo salpore es de Q 4.94 para encuesta y Q 6.16 para imputados.

<b>Marquesote</b>	<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>		
Materia prima+mano de obra +costos indirectos	=	197,597	1.34	214,636	1.46
Unidades		146,420		878,520	

Para la producción de un pan tipo marquesote es según encuesta Q 1.34 e imputados Q 1.46

### **Producción Monetaria**

- Entre estos está el de establecer del costo de producción en relación a las ventas totales.

<b>Tortas de azúcar</b>	<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>		
Costos directos de producción	=	1,720,476	71%	2,129,421	88%
Ventas netas		2,428,286		2,428,286	

El resultado de los datos del costo para producir 539,619 tortas en relación a las ventas es de 71% para encuesta y 88% para imputados.

<b>Quesadilla</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Costos directos de producción	=	<u>1,135,097</u>	73%	<u>1,360,605</u>	87%
Ventas netas		1,562,278		1,562,278	

En el pan tipo quesadilla para producir 446,365 en relación a las ventas es del 73% para encuesta y 87% para imputados.

<b>Medio dulce</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Costos directos de producción	=	<u>825,411</u>	54%	<u>994,621</u>	65%
Ventas netas		1,533,000		1,533,000	

Para el pan tipo medio dulce nos indica que en relación a las ventas muestra 54% para datos encuesta y 65 para datos imputados;

<b>Salpore</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Costos directos de producción	=	<u>423,369</u>	34%	<u>525,805</u>	42%
Ventas netas		1,253,145		1,253,145	

Como se observa para la producción de 83,543 panes tipo salpore en relación a las ventas se tiene un 34% para datos según encuesta y un 42% para imputados.

<b>Marquesote</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Costos directos de producción	=	<u>197,597</u>	22%	<u>214,636</u>	24%
Ventas netas		878,520		878,520	

Para el pan Marquesote el resultado de comparación de los costos para producir 146,420 panes en relación a las ventas según encuesta es del 22% y 24% para los datos imputados.

## Análisis de los Factores

A continuación se detallan los indicadores artesanales sobre el estado de resultado de la producción de los distintos tipos de pan:

- Relación materia prima / costos de producción

<b>Tortas de azúcar</b>					
Materia Prima	=	<u>Encuesta</u> 1,001,073	0.58	<u>Imputados</u> 1,001,073	0.47
Costo de producción		1,720,476		2,129,421	

La participación de la materia prima en el costo de producción es de 58% para encuesta y del 47% para imputados.

<b>Quesadilla</b>					
Materia prima	=	<u>Encuesta</u> 671,423	0.59	<u>Imputados</u> 671,423	0.49
Costo de producción		1,135,097		1,360,605	

El análisis indica que la participación de la materia prima en el costo de producción del pan tipo quesadilla representa un 59% encuesta y un 49% imputados.

- Relación mano de obra / costo de producción

<b>Medio dulce</b>					
Mano de obra	=	<u>Encuesta</u> 197,200	0.24	<u>Imputados</u> 264,828	0.26
Costo de producción		825,411		994,621	

La participación de la mano de obra en la producción de Medio dulce en el costo de producción es del 24% según encuesta y 0.26 según imputados.

<b>Salpore</b>					
Mano de obra	=	<u>Encuesta</u> 119,379	0.29	<u>Imputados</u> 160,321	0.31
Costo de producción		412,926		515,362	

Para la producción de 83,543 panes tipo salpore la participación de la mano de obra en el costo de producción es de 29% para encuesta y 31%.

<b>Marquesote</b>				
<u>Mano de obra</u>	=	<u>Encuesta</u>	0.10	<u>Imputados</u>
		19,858		26,668
Costo de producción		197,597		214,636

La participación de la mano de obra en el pan tipo marquesote es de 10% según encuesta y de 12% para imputados.

- Rentabilidad sobre ventas

A continuación se detallan los cálculos en para el análisis de la rentabilidad en ventas, este indicador refleja el resultado obtenido por cada quetzal de venta en forma de porcentaje;

(Ganancia neta/Venta neta)

<b>Tortas de azúcar</b>				
<u>Ganancia neta</u> x 100 =		<u>Encuesta</u>	20.92%	<u>Imputados</u>
<u>Ventas netas</u>		508,183		211,871
		2,428,286		2,428,286

<b>Quesadilla</b>				
<u>Ganancia neta</u> x 100 =		<u>Encuesta</u>	20%	<u>Imputados</u>
<u>Ventas netas</u>		306,130		143,765
		1,562,278		1,562,278

<b>Medio dulce</b>				
<u>Ganancia neta</u> x 100 =		<u>Encuesta</u>	33%	<u>Imputados</u>
<u>Ventas netas</u>		508,024		386,193
		1,533,000		1,533,000

<b>Salpore</b>				
<u>Ganancia neta</u> x 100 =		<u>Encuesta</u>	47%	<u>Imputados</u>
<u>Ventas netas</u>		594,199		520,043
		1,253,145		1,253,145

<b>Marquesote</b>				
<u>Ganancia neta</u> x 100 =		<u>Encuesta</u>	56%	<u>Imputados</u>
<u>Ventas netas</u>		488,825		476,369
		878,520		878,520

El cálculo anterior refleja que por cada quetzal de venta el productor genera una rentabilidad de 0.21 para encuesta y 0.0873 en imputados para las tortas de azúcar, para la quesadilla es de 0.20 en encuesta y 0.0920 en imputados, el medio dulce 0.33 en encuesta y 0.25 para imputados, para el pan tipo salpore

0.47 en encuesta y 0.41, para el marquesote refleja 0.56 en datos encuesta y 0.54 para encuesta.

#### 4.2.2 Indicadores financieros

Estos porcentajes deben compararse con los porcentajes que el productor desea obtener y definir si están cerca o no de lo esperado.

- Rentabilidad sobre costos

Mide en porcentaje el rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos incurridos en la producción.

(Ganancia neta/ Costo directo de producción):

<b>Tortas de azúcar</b>							
<u>Ganancia neta</u>	X 100	=	<u>Encuesta</u>		<u>Imputados</u>		
Costo directo de producción			508,183	30%	210,540	10%	
			1,720,476		2,216,415		
<b>Quesadilla</b>							
<u>Ganancia neta</u>	X 100	=	<u>Encuesta</u>		<u>Imputados</u>		
Costo directo de producción			306,130	27%	142,595	10%	
			1,135,097		1,360,605		
<b>Medio dulce</b>							
<u>Ganancia neta</u>	X 100	=	<u>Encuesta</u>		<u>Imputados</u>		
Costo directo de producción			508,024	50%	384,866	34%	
			825,411		994,621		
<b>Salpore</b>							
<u>Ganancia neta</u>	X 100	=	<u>Encuesta</u>		<u>Imputados</u>		
Costo directo de producción			594,199	140%	519,592	99%	
			423,369		525,805		
<b>Marquesote</b>							
<u>Ganancia neta</u>	X 100	=	<u>Encuesta</u>		<u>Imputados</u>		
Costo directo de producción			488,825	247%	476,044	221%	
			197,597		214,636		

En base a los cálculos anteriores se establece que por cada quetzal que el artesano invirtió en la elaboración de tortas de azúcar para datos según

encuesta obtuvo Q 0.30 y para datos imputados 0.10, para las quesadilla Q 0.27 para encuesta y Q 0.10 para imputados. El medio dulce 62% para encuesta y para imputados 34%, el salpore refleja que para imputados Q 0.90 y encuesta Q 0.71 según encuesta, mientras que el pan tipo marquesote Q 0.0125 según encuesta y Q 0.018 para imputados.

- Margen en utilidad bruta

Es el indicador que muestra la ganancia obtenida después de deducir los costos de venta

<b>Tortas de azúcar</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Ganancia marginal	=	707,810	=	298,865	=
Ventas netas		2,428,286		2,428,286	
			0.29		0.12
<b>Quesadilla</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Ganancia marginal	=	427,181	=	201,673	=
Ventas netas		1,562,278		1,562,278	
			0.27		0.13
<b>Medio dulce</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Ganancia marginal	=	707,589	=	538,379	=
Ventas netas		1,533,000		1,533,000	
			0.46		0.35
<b>Salpore</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Ganancia marginal	=	829,776	=	727,340	=
Ventas netas		1,253,145		1,253,145	
			0.66		0.58
<b>Marquesote</b>		<b>Encuesta</b>		<b>Imputados</b>	
Ganancia marginal	=	680,923	=	663,884	=
Ventas netas		878,520		878,520	
			0.78		0.76

Por cada quetzal obtenido por medio de ventas brutas en el pan tipo torta de azúcar, representa una ganancia de Q 0.29 para lo encuestado y Q 0.13 para lo imputado. La quesadilla representa una ganancia de Q 0.27 según encuesta y Q 0.13 para imputados. El medio dulce Q 0.46 para encuesta y Q 0.35 para imputados, el pan tipo salpore Q 0.66 para encuesta y Q 0.58 para imputados. Marquesote Q 0.78 para imputados y Q 0.76.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de los costos y la rentabilidad de las unidades artesanales de panadería del Municipio de San Jorge, departamento de Zacapa desarrollada en octubre del año 2014, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La población, afronta una serie de necesidades sociales; como la carencia al acceso de servicio de agua potable; en gran parte de los centros poblados, la inexistencia del tratamiento de desechos sólidos en el área urbana y rural, la falta de una planta de tratamiento de aguas servidas; para evitar la contaminación, acumulación de basura, aguas negras en las calles, mejorar la cobertura de los servicios básicos, factores que repercute en la salud de los habitantes.
2. La actividad productiva del área es la agrícola, debido a su extensión y volumen de tierra utilizada en la plantación del melón así como otro tipo de cultivos de la región, genera fuentes de empleo temporales; la falta de capacitación a los pobladores locales para la diversificación de productos agrícolas los obliga a tener trabajo solo en ciertas épocas del año obligando a que emigren a otras parte del país o fuera del mismo.
3. La actividad artesanal es la segunda en importancia, y contribuye a la economía del área, entre las principales está la elaboración de distintos tipos de pan, los cuales por su calidad son comercializados en lugares cercanos a la cabecera; sin embargo la falta de capacitación impide que puedan mejorar su rendimiento productivo.
4. Los productores de pan no efectúan registros contables adecuados de sus diferentes operaciones; lo que dificulta al momento de solicitar accesos a financiamiento y créditos bancarios. Esto impide tener acceso a

capital externo, para poder invertir en adquisición en equipo y herramientas que puedan tecnificar el proceso productivo.

5. De acuerdo con la investigación se determinó que no realizan un adecuado análisis de los distintos indicadores financieros, lo cual dificulta la evaluación del rendimiento económico que obtienen en sus operaciones. Esto impide establecer si los precios de venta que tienen actualmente están acordes a los costos que incurren al momento de la elaboración del pan.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones determinadas en la investigación que se realizó en el segundo semestre del año 2014 se establecen las siguientes recomendaciones:

1. A la Municipalidad por medio de la Dirección de Planificación Municipal - DMP-; para gestionar ante los Consejos Comunitarios de Desarrollo para gestionar ante el CODEDE los proyectos, para solventar los requerimientos más urgentes en los servicios básicos en el área rural, lo cual ayudara a reducir los índices de enfermedades por la contaminación.
2. Que las autoridades municipales en apoyo a los líderes comunitarios gestionen con un grupo de expertos y realicen un análisis de la diversificación de fuentes de empleo, a través de inversionistas que puedan evaluar las condiciones del municipio y poder generar nuevos servicios, negocios y productos. Con la ayuda del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- que puedan aportar sugerencias de como maximizar y diversificar la producción agrícola, lo cual ayudará a crear nuevas fuentes de empleo.
3. A los grupos de productores artesanales, que se organicen en comités o asociaciones, y con ello requerir al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, el asesoramiento técnico para que puedan mejorar sus productos y así exponer en diferentes lugares del país a través de las ferias del comercio, esto ayudara a diversificar el mercado de venta.

4. Formado el grupo de comités o asociaciones que agrupe a los artesanos locales, puedan hacer la solicitud ante las autoridades de la capacitación para llevar los controles y registros financieros y contables adecuados que les permitan determinar los costos de producción más reales y poder establecer márgenes de ganancia de una mejor forma; así como tener opciones a créditos bancarios que los ayuden a invertir en su actividad productiva.
  
5. Las autoridades municipales de San Jorge, así como los productores de pan deben acordar promover y suscribir convenios de capacitación que les brinden asesorías financieras, a través del INTECAP, y otras entidades gubernamentales como no gubernamentales; con el fin de orientarlos al momento de implementar técnicas para el análisis del rendimiento financiero.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN JOSÉ ANTONIO. 2013. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Tercera edición. Guatemala, Praxis Ediciones Renacer 0065ditorial.126 p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas Acuerdo legislativo 18-93. 80 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal Decreto 12-2002. 48 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 37-2001 Ley de Bonificación incentivo. 5p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 42-92 Ley de Bonificación Incentivo anual para trabajadores del sector privado y público. Guatemala, 6p.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 76-78 Ley Reguladora de la prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado. Guatemala. 8p.
- DIAZ REYES, JORVI LEONEL. 2014. Actividad Artesanal, Agroindustrial e industrial, documento de apoyo, seminario específico de Auditoría, EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, segundo semestre 2014, 15pp.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, 1959. 821p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional agropecuario. Volumen I. Guatemala, 1979. 475p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional agropecuario. Volumen I. Guatemala, 1979. 475p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE). IV Censo Nacional agropecuario 2003. Tomo I, II, IV: V. Guatemala.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). X Censo Nacional de población y V habitación. Guatemala, 1994, 340p.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques). 2006. Monitoreo de la Cobertura Forestal en Guatemala. Guatemala. 54 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Norma para la Elaboración de Bibliografía en Trabajos de Investigación. 2ª. Ed. Guatemala. 20 p.
- Luján Muñoz, J. 2002. Breve historia contemporánea de Guatemala. Guatemala. Fondo de Cultura Económica. 450 p.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Decreto Número 295. Guatemala. 45 p.
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 52-87, Decreto 11-2002, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002. Guatemala. 20 p.
- Ley de Actualización Tributaria y su Reglamento. Decreto Número 10-2012. Guatemala. 91p.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2005. Salario mínimo y su fijación. Acuerdo Gubernativo Número 640-2005. Guatemala. 4 p.
- REYES DONIS, JOSÉ LUIS. 2006. Estadística I: Guía de Estudio. Primera edición. Guatemala, editorial Serviprensa. 236 p.
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL, Contabilidad de Costos. 2006. Guatemala, 85p.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Localización del Municipio**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base al mapa topográfico de la división administrativa municipal, Instituto Geográfico Nacional –IGN-, Año 2014.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**División política**  
**Año: 2014**



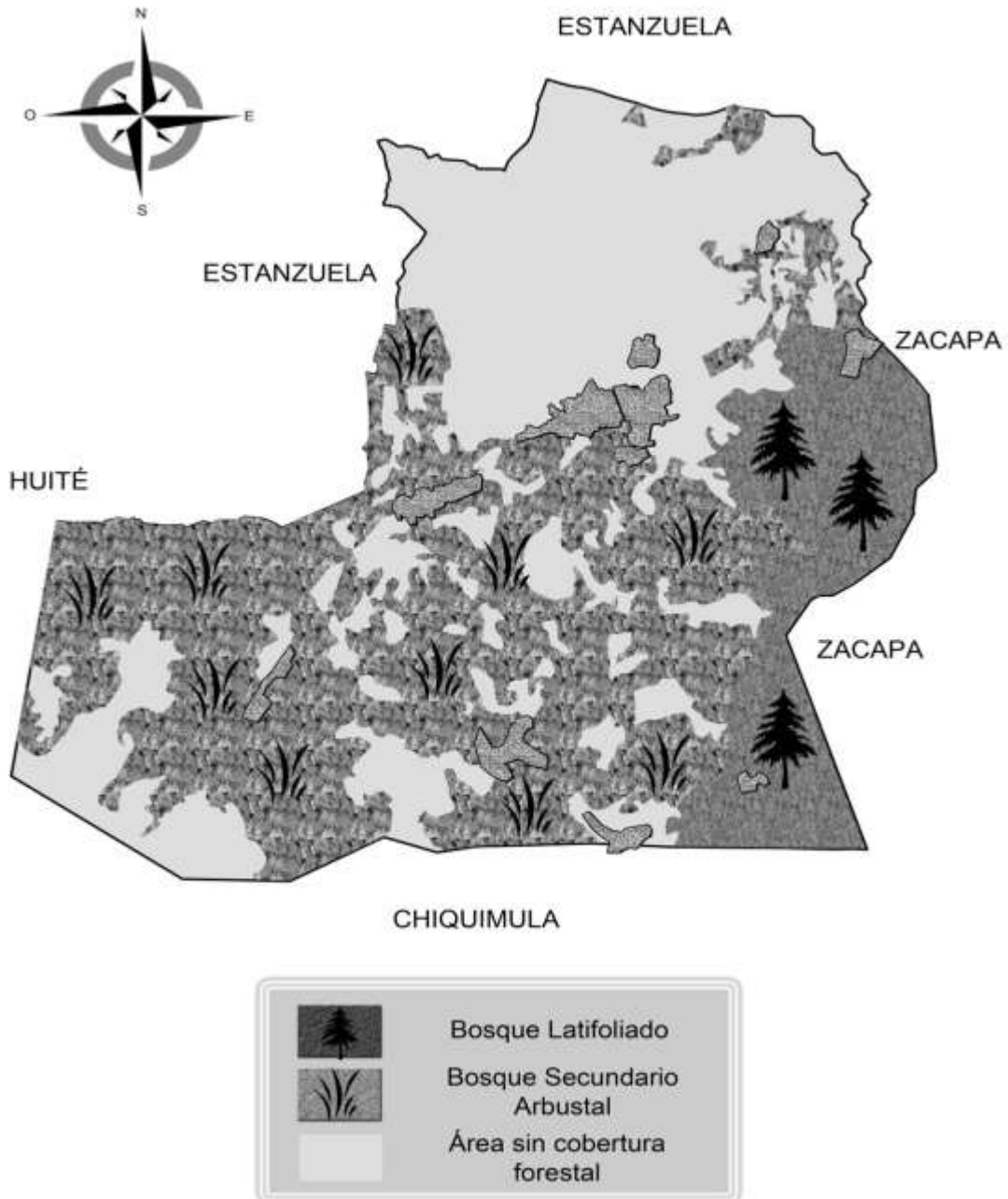
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE, la Municipalidad de San Jorge, y mapa del departamento de Zacapa proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN.

**Anexo 3**  
**Municipio de San Jorge, departamento de Zacapa**  
**Quebradas**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base al mapa de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- de la Municipalidad de San Jorge.

**Anexo 4**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura forestal**  
**Año: 2014**



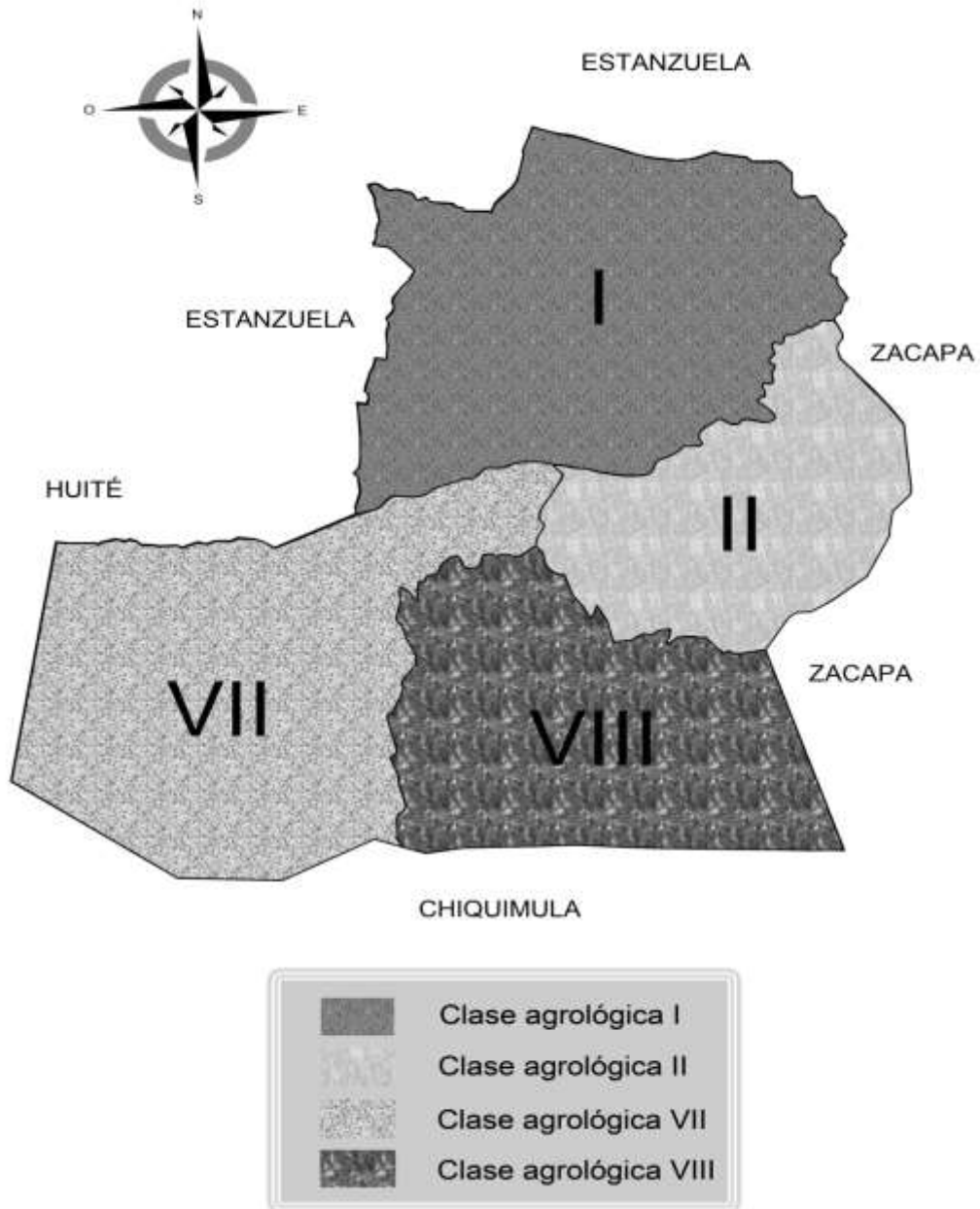
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

**Anexo 5**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Tipos de suelos**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Anexo 6  
Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa  
Clases agrológicas  
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

**Anexo 7**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población total y número de hogares**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

No.	Centro Poblado	CENSO 1994			CENSO 2002		
		Población	Hogares	%	Población	Hogares	%
1	Cabecera Municipal Aldea Barranco	2,287	527	32	2,933	623	31
2	Colorado	1,760	443	24	2,144	462	23
3	Aldea San Juan	1,556	379	22	1,783	383	19
4	Aldea Los Tablones	621	134	9	1,285	233	14
5	Aldea Sinaneca	350	74	5	424	79	5
6	Aldea Plan del Morro	308	61	4	338	61	4
7	Aldea Cimarrón	218	37	3	252	42	3
8	Aldea San Felipe	88	23	1	150	34	2
9	Caserío La Jarretada	44	9	1	67	15	1
<b>Total</b>		<b>7,232</b>	<b>1,687</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>1,932</b>	<b>100</b>
No.	Centro Poblado	INVESTIGACIÓN 2014			PROYECCIÓN 2014		
		Población	Hogares	%	Población	Hogares	%
1	Cabecera Municipal Aldea Barranco	5,675	1,135	32	4,330	764	32
2	Colorado	4,675	935	26	3,165	566	24
3	Aldea San Juan	3,500	700	20	2,632	469	20
4	Aldea Los Tablones	2,050	410	12	1,897	286	12
5	Aldea Sinaneca	640	128	4	626	97	4
6	Aldea Plan del Morro	550	110	3	499	75	3
7	Aldea Cimarrón	375	75	2	372	51	2
8	Aldea San Felipe	195	39	1	221	42	2
9	Caserío La Jarretada	120	24	1	99	18	1
<b>Total</b>		<b>17,780</b>	<b>3,556</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>2,368</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE.

**Anexo 8**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Densidad poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>MUNICIPAL</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad</b>
Censo 1994	7,232	82	88
Censo 2002	9,376	82	114
Investigación 2014	17,780	82	217
Proyección 2014	13,843	82	169
<b>DEPARTAMENTAL</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad</b>
Censo 1994	157,008	2,690	58
Censo 2002	200,167	2,690	74
Investigación 2014			
Proyección 2014	232,667	2,690	86
<b>NACIONAL</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad</b>
Censo 1994	8,331,874	108,889	77
Censo 2002	11,237,196	108,889	103
Investigación 2014			
Proyección 2014	15,806,675	108,889	145

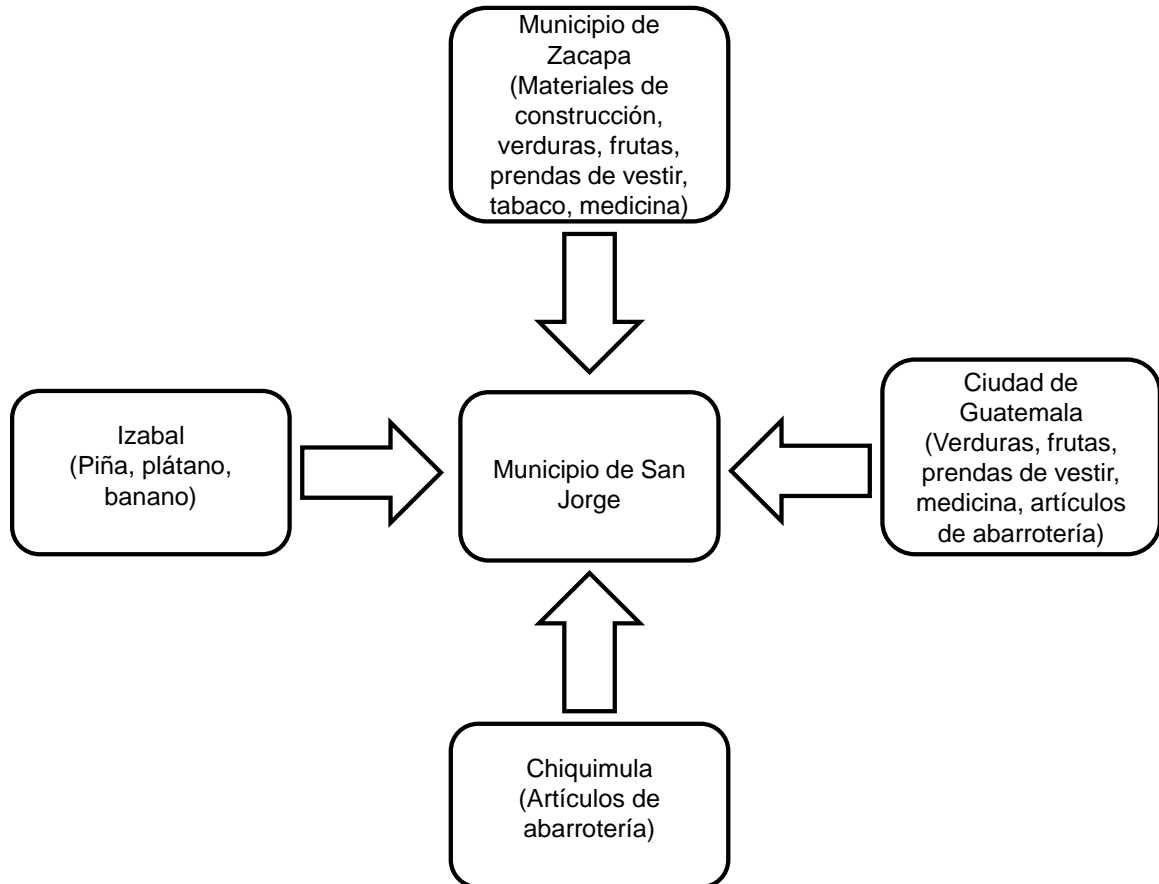
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística (INE).

**Anexo 9**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Identificación de riesgos**  
**Año: 2014**

Origen	Descripción	Centros poblados
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños por sismos (Falla del Motagua)</li> <li>• Terrenos lavados por escorrentía</li> <li>• Deslizamientos o derrumbes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Jorge, Barranco Colorado, San Juan, La Jarretada, San Felipe</li> <li>• Los Tablones, Plan del Morro, Cimarrón, Sinaneca</li> </ul>
Socio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños por plagas y enfermedades</li> <li>• Daños por sequías</li> <li>• Altas temperaturas</li> <li>• Inexistencia de un sistema de reciclaje de basura</li> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Vías de acceso en mal estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Jorge, Barranco Colorado, La Jarretada, San Felipe</li> <li>• San Juan, Los Tablones, Sinaneca, Plan del Morro, Cimarrón</li> </ul>
Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basureros clandestinos</li> <li>• Contaminación ambiental (agua, suelo, aire)</li> <li>• Falta de tratamiento en aguas servidas</li> <li>• Quema de desechos sólidos (basura)</li> <li>• Deforestación</li> <li>• Escaso transporte público</li> <li>• Viviendas en mal estado</li> <li>• Construcción en zonas inestables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Jorge, Barranco Colorado, San Juan, La Jarretada, San Felipe</li> <li>• Los Tablones, Sinaneca, Plan del Morro, Cimarrón.</li> </ul>

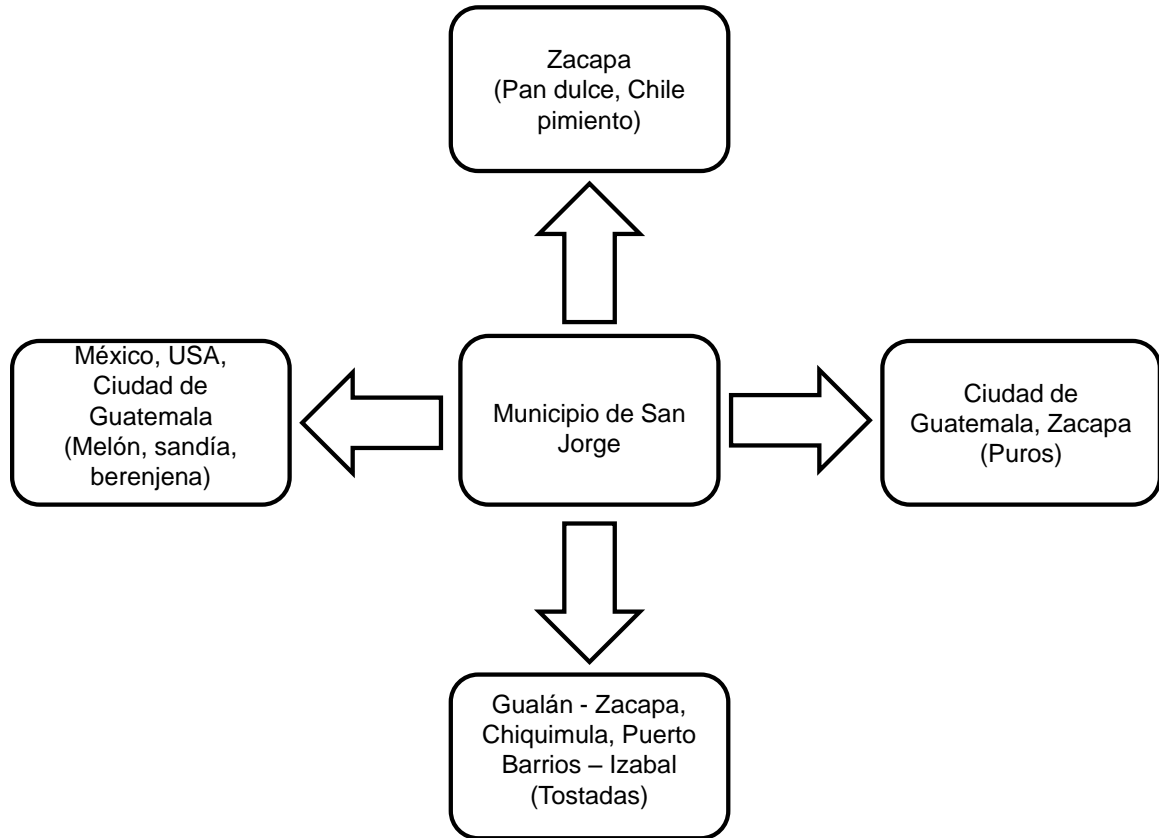
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

**Anexo 10**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Principales productos de importación**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

**Anexo 11**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Principales productos de exportación**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

**Anexo 12**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Elaboración de pan**  
**Depreciación Mobiliario y Equipo**  
**Del 01 de enero de 2014 al 31 de diciembre 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo Total	% de depreciación	Depreciación imputada
<b>Mobiliario y equipo</b>						
Moldes	Unidad	2,000	6.50	13,000.00	20%	2,600.00
Estantes de metal	Unidad	4	975.00	3,900.00	20%	780.00
Bandejas de aluminio	Unidad	62	45.00	2,790.00	20%	558.00
Mesas	Unidad	10	250.00	2,500.00	20%	500.00
Recipientes de aluminio	Unidad	10	130.00	1,300.00	20%	260.00
Ventiladores	Unidad	5	455.00	2,275.00	20%	455.00
Artículos varios	Unidad	20	75	1,500.00		300.00
<b>Maquinaria</b>						
Batidora industrial	Unidad	1	21,800.00	21,800.00	20%	4,360.00
<b>Total depreciaciones</b>				<b>49,065.00</b>		<b>9,813.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS. ,segundo semestre 2014.

**Anexo 13**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Producción artesanal de pan**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año:2014**

