

ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER  
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”

ASTRID MARIBEL ROJAS RAMÍREZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER  
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2019

2019

(c)

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

ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER  
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO – VOLUMEN -6

2-82-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS  
(ENGORDE DE GANADO PORCINO)"

ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER  
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ POAQUIL  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ASTRID MARIBEL ROJAS RAMÍREZ

previo a conferirle el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2019

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Omar Oswaldo García Matzuy</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0265-2019  
Guatemala, 08 de marzo de 2019

Estudiante  
ASTRID MARIBEL ROJAS RAMÍREZ.  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Cuarto, inciso 4.1 subinciso 4.1.4 del Acta 03-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 28 de febrero de 2019, que en su parte conducente dice:

4.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

14. 200612564-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE GANADO PORCINO)", Aldea Hacienda Vieja y Caserío Patoquer, municipio de San José Poaquil departamento de Chimaltenango, presentado por: ASTRID MARIBEL ROJAS RAMÍREZ.

30. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación:

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABREÑA MORALES  
SECRETARIO

m.ch

## **ACTO QUE DEDICO:**

- A DIOS:** Por darme la vida, por ser mi guía, mi fortaleza y mi fuente de sabiduría, por sus infinitas bendiciones y ser mi consuelo en días tristes, porque nunca ha dejado de demostrarme su amor infinito y por permitirme alcanzar este éxito en mi vida.
- A MIS ABUELOS:** Alberto Rojas (Q.E.P.D), Andrea Vásquez (Q.E.P.D) y Rosario Ramírez (Q.E.P.D), quienes están en la presencia de Dios, por su legado, por ser parte importante en mi formación e instruirme con su ejemplo en el camino de la vida.
- A MIS PADRES:** Luis Alfredo Rojas Vásquez y Rosario del Carmen Ramírez Ramírez, porque con sus acciones sé que no hay amor más grande que el de los padres a un hijo, gracias por el esfuerzo, la confianza, el apoyo y amor incondicional, que con su ejemplo de superación me demostraron que con constancia y perseverancia se pueden lograr nuestras metas, este triunfo no es solamente mío también es de ustedes, los amo.
- A MI HIJA:** Julissa Fernanda por tu amor, apoyo y ternura, gracias mi princesa por estar siempre a mi lado y por cada momento de felicidad que vivimos juntas, esto es para ti y por ti mi amor.
- A MIS HERMANOS:** Luis Alberto y Edna Amarilis, por su cariño y apoyo, por los momentos vividos y por la unión de hermanos que desde muy pequeños hemos tenido, gracias por cada momento de felicidad y por compartir este logro conmigo, los quiero mucho.
- A MIS SOBRINOS:** Jonathan Roberto y Alyson Andrea, por su cariño, por la felicidad que le dan a mi vida y para recordarles que nunca hay que rendirse.
- A MIS TÍOS:** En especial a Nery Trinidad (Q.E.P.D) y Martha Julia por sus consejos, por su apoyo moral y espiritual en todo momento.

- A MIS PRIMOS:** A quienes les agradezco su cariño y por el apoyo que me brindaron en el trayecto hacia esta meta.
- A MIS AMIGOS:** A los que fueron parte de mi formación profesional y para la vida. En especial agradezco a: Norma, Alfredo y Marilyn, por estar para mí en las buenas y en las malas, por alegrar mi vida en todos estos años compartidos.
- A USTED:** Licenciado William Marroquin, por ser parte importante en este logro, que a pesar del tiempo de conocernos ha caminado junto a mí, dándome su cariño y apoyo incondicional, gracias por enseñarme a volar tan alto como un águila, lo quiero mucho.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS** Le agradezco por sus enseñanzas a lo largo de mi formación profesional.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS GUATEMALA** Gloriosa universidad, donde adquirí los conocimientos que me ayudarán en el desarrollo de mi profesión, es un privilegio y un honor ser egresada de esta casa de estudios.

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
1.1 MUNICIPIO SAN JOSÉ POAQUIL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	8
1.1.5 Población	8
1.1.5.1 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	8
1.1.5.2 Población económicamente activa	9
1.1.5.3 Empleo	10
1.1.6 Remesas familiares	11
1.2 ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER	11
1.2.1 Antecedentes históricos	11
1.2.1.1 Aldea Hacienda Vieja	12
1.2.1.2 Caserío Patoquer	12
1.2.2 Localización y extensión	13
1.2.2.1 Aldea Hacienda Vieja	13
1.2.2.2 Caserío Patoquer	13
1.2.3 División política y administrativa	13
1.2.3.1 División política	13
1.2.3.2 División administrativa	14
1.2.4 Clima	15
1.2.5 Población	16
1.2.5.1 Población total por número de hogares y tasa de crecimiento poblacional	16
1.2.5.2 Población total por sexo, área, etnia y edad	17
1.2.6 Migración	17

1.2.6.1	Inmigración	18
1.2.6.2	Emigración	18
1.2.7	Ecosistema	18
1.2.7.1	Agua	19
1.2.7.2	Bosque	23
1.2.7.3	Suelos	24
1.2.7.4	Flora y fauna	26
1.2.7.5	Orografía	27
1.2.7.6	Áreas protegidas	27
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER	27
1.3.1	Organización	28
1.3.1.1	Sociales	28
1.3.1.2	Ambientales	34
1.3.1.3	Culturales	34
1.3.1.4	Deportivas	34
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	35
1.4.1	Educación	35
1.4.1.1	Niveles educativos	35
1.4.2	Salud	36
1.4.2.1	Tasas y causas de morbilidad general	37
1.4.2.2	Desnutrición	38
1.4.3	Agua	38
1.4.4	Drenajes	40
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	40
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	41
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	42
1.4.8	Cementerios	42
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	43
1.5	ENTIDADES DE APOYO	43
1.5.1	Estatales	43
1.5.2	Privadas	43
1.5.3	Internacionales	44

**CAPÍTULO II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALDEA**  
**HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER**

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	45
2.1.1	Agrícola	46
2.1.2	Pecuaria	48
2.1.3	Artesanal	49
2.1.4	Comercio y servicios	51
2.1.4.1	Comercio	51
2.1.4.2	Servicio	52

**CAPÍTULO III**  
**PRODUCCIÓN PECUARIA**

3.1.	GANADO PORCINO	53
3.1.1	Identificación del producto	53
3.1.1.1	Clasificación del ganado porcino	54
3.1.1.2	Características	54
3.1.1.3	Alimentación	55
3.1.1.4	Profilaxia animal	55
3.1.1.5	Corrales	56
3.1.1.6	Engorde	56
3.1.2	Características tecnológicas	56
3.1.3	Volumen y valor de la producción del producto seleccionado	57
3.1.4	Destino de la producción	57
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	57
3.1.6	Costos de producción	59
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción de un marrano	60

**CAPÍTULO IV**  
**FINANCIAMIENTO**

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	62
4.1.1	Crédito	62
4.1.2	Procedimiento para obtener crédito	62

4.1.2.1	Requisitos a cumplir	63
4.1.3	Condiciones del crédito	63
4.1.4	Marco legal aplicable	64
4.1.5	Caracterización del financiamiento	65
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	65
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	66
4.2	<b>FINANCIAMIENTO PARA EL ENGORDE DE GANADO PORCINO</b>	68
4.2.1	Fuentes de financiamiento	68
4.2.1.1	Recursos propios	69
4.2.1.2	Recursos ajenos	69
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	69
4.2.1.4	Asistencia técnica	69

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD ENGORDE DE GANADO PORCINO**

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	71
5.2	INDICADORES PECUARIOS	72
5.2.1	Ratios técnicos	72
5.2.2	Ratios económicos	73
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	74
	CONCLUSIONES	75
	RECOMENDACIONES	77
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

## ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Resumen de centros poblados por categoría. Comparativo año: 2002-2016	4
2	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Población por sexo, área, grupo étnico y edad. Años: 2002-2016	9
3	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa por sexo, área y actividad productiva. Años: 2002-2016	10
4	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Población total por número de hogares y crecimiento poblacional. Años: 2002-2016.	16
5	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Cobertura educativa. Año: 2016.	35
6	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Tasas y causas de morbilidad general e infantil. Año: 2016.	37
7	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Cobertura y captación/red de distribución de agua. Año: 2016.	39
8	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Servicio de energía eléctrica. Año: 2016.	40
9	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Cobertura de servicio sanitario. Año: 2016.	41
10	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Unidades productivas según actividad. Año: 2016.	45
11	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Por tamaño de finca y producto. Año: 2016.	46

12	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Por tamaño de finca y producto. Año: 2016.	48
13	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año: 2016.	49
14	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Inventario de comercio. Año: 2016.	51
15	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Inventario de servicios. Año: 2016.	52
16	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Engorde de ganado porcino. Hoja técnica de producción de un marrano. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016.	60
17	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Estado de costo directo de producción de marranos. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales)	61
18	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Financiamiento. Por tamaño de finca y producto. Año: 2016. (cifras en quetzales)	65
19	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Destino del financiamiento. Año: 2016. (cifras en quetzales)	66
20	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Engorde de ganado porcino. Fuentes de financiamiento. Año: 2016. (cifras en quetzales)	68
21	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Engorde de ganado porcino. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016. (cifras en quetzales)	71

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Engorde de ganado porcino. Flujograma del proceso productivo. Año: 2016	58

## ÍNDICE DE MAPAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. Localización geográfica. Año: 2016	3

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Número</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. División política. Comparativo año: 2002-2016	5
2	Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango. División política. Año: 2016	14

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, creó desde el año 1973 el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S., como un método de evaluación final, previo a otorgar el grado académico de Licenciado en las disciplinas de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría; además de ser un medio de proyección a las comunidades del área rural, para que a través de la investigación de campo se obtenga un marco de referencia que permita conocer y contribuir en la búsqueda de soluciones a los problemas económicos y sociales de población guatemalteca y así cumplir con el papel histórico que a lo largo de su existencia ha tenido esta casa de estudios superiores.

Este método permite a los practicantes realizar investigaciones de carácter socioeconómico; además, involucra al estudiante en la problemática administrativa, contable y financiera para que con el apoyo de sus conocimientos académicos aporten alternativas de desarrollo que mejoren las condiciones de vida de los guatemaltecos.

Como parte del tema general “Caracterización socioeconómica ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles” desarrollado por un grupo de estudiantes de diferentes carreras de la Facultad de Ciencias Económicas, se devela el presente informe denominado **“Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Ganado Porcino)”**, en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer del municipio San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.

El presente informe consta de cinco capítulos principales que se resumen de la siguiente forma:

Capítulo I: en este capítulo se describen las principales características generales del municipio San José Poaquil, aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer. Sintetiza los aspectos históricos, la localización geográfica, la extensión territorial, los recursos naturales, la división político-administrativa, la población, la salud, la educación, infraestructura, entre otros.

Capítulo II: se presenta el estudio de la caracterización de la producción del centro poblado, que comprende la tenencia, concentración, uso y distribución de la tierra, también se expone en forma resumida, las principales actividades agrícolas, pecuarias y artesanales de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, del municipio de San José Poaquil, asimismo, se describe el comercio y servicios existentes en los centros poblados.

En el capítulo III, se analiza la actividad pecuaria principal de la aldea y el caserío, que es el engorde de ganado porcino, en todos sus aspectos, origen, tipos, razas, características de explotación, costos de producción, estados financieros y niveles tecnológicos que utiliza, además se presentan las etapas del proceso productivo, las cuales se desarrollan en las microfincas.

El capítulo IV contiene los aspectos generales del financiamiento, clases y tipos de financiamiento pecuario, clasificación del crédito, procedimientos para obtener créditos, fuentes de financiamiento, recursos propios y ajenos, marco legal aplicable a las instituciones que otorgan los mismos limitaciones para la obtención de los mismos, entre otros.

Capítulo V: En este último capítulo se examina la rentabilidad de la producción de unidades pecuarias (engorde de ganado porcino) a través de indicadores pecuarios y financieros

# CAPÍTULO I

## CONTEXTO TERRITORIAL

El propósito de este capítulo es proporcionar una síntesis de la situación socioeconómica de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, a través de la caracterización de sus variables e indicadores respectivos.

### 1.1 MUNICIPIO SAN JOSÉ POAQUIL

Se analizan los aspectos generales que enmarcan la caracterización socioeconómica ambiental de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer; se desarrollan los siguientes: antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, población y remesas.

#### 1.1.1 Antecedentes históricos

El Municipio de San José Poaquil fue creado el 1 de noviembre de 1891. Antiguamente se conocía con el nombre de Hacienda Vieja y pertenecía al municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2010, pág. 14)

La palabra Poaquil proviene de PWAQ sustantivo que significa dinero y el sufijo IL abundancia de dinero. Poaquil en lengua indígena significa plateado o dorado; los pobladores lo relacionaban con los lavaderos de oro que existían en los ríos del territorio, cuya riqueza con gran interés la explotaron los conquistadores en los primeros años de la colonia; y debido a la influencia religiosa de la época, este pueblo quedó bajo la advocación de San José, lo cual explica su denominación, San José Poaquil.

Los líderes y las personas que tenían cierto dominio en la comunidad, recibían de forma descortés a las cofradías, y los ministriles o alguaciles no eran tomados en cuenta. La protesta nació principalmente entre los ladinos por el rechazo de los servicios de pastoreo que ellos brindaban, motivo por el cual los líderes trabajaban por independizarse y liberarse de la cabecera municipal. Entre los principales personajes de ese movimiento de independencia del municipio se encuentran: Ernesto Córdova, Pedro Saravia, Francisco

Callejas, Plácido Simón, Sebastián Chacach y Sebastián Quill quien en su gobierno dispuso en dividir en cuatro cantones el casco urbano. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2010, pág. 14)

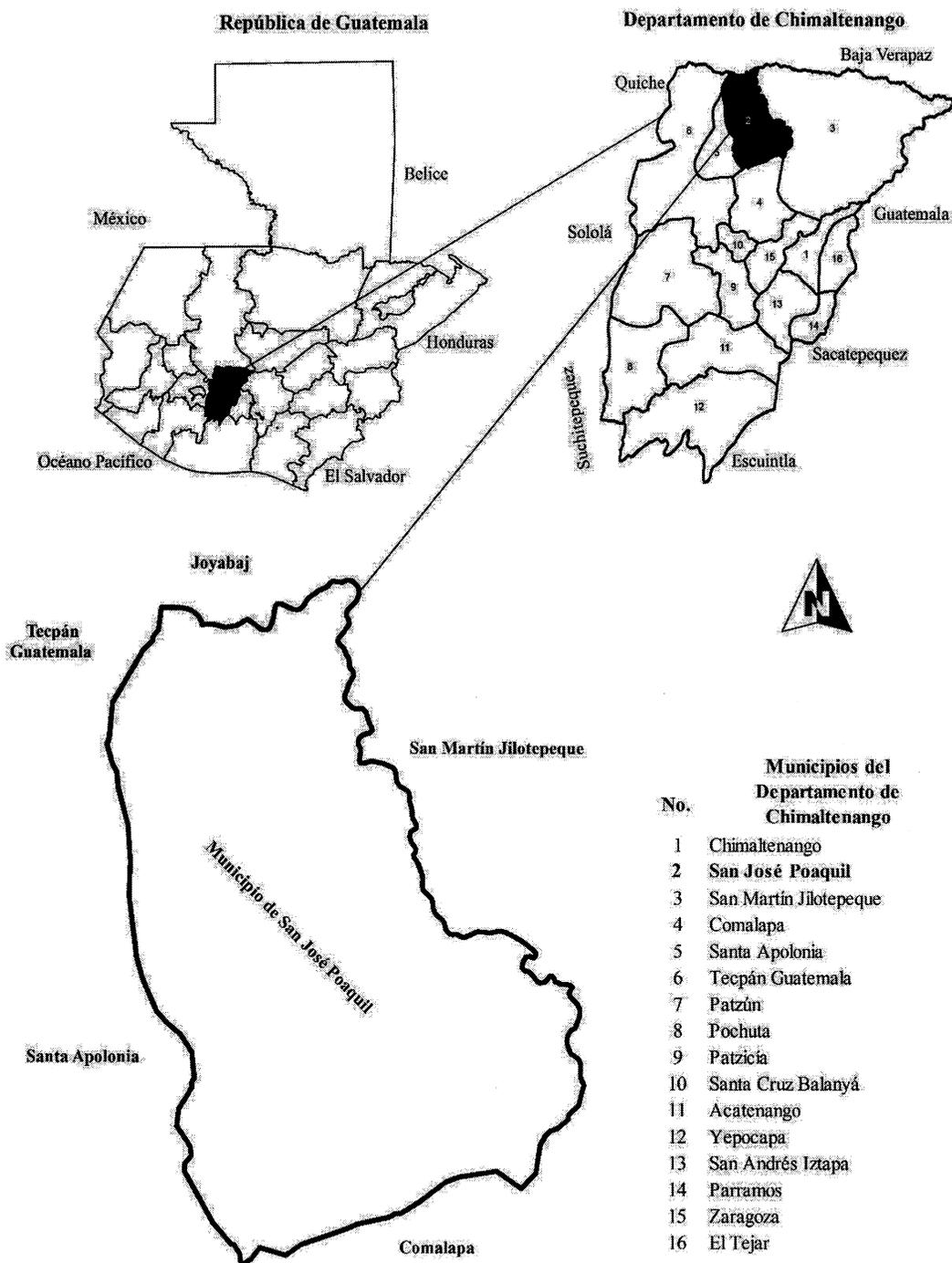
La necesidad era urgente por lo que se esperaba una oportunidad, aprovecharon cuando el General Justo Rufino Barrios recorría estos lugares de regreso hacia la capital de Guatemala y les prepararon un almuerzo a orillas del Río Teculcheyá, en donde le fue planteado en esa oportunidad el problema, solicitaron a su vez separarse de la cabecera municipal de San Juan Comalapa. Al lograr su independencia se abrió la municipalidad de San José Poaquil, el primer alcalde electo fue Plácido Simón quien organizó y ordenó la apertura de las primeras calles, se construyeron edificios públicos, principalmente la iglesia católica elaborada tipo colonial, así como viviendas particulares sencillas que reflejaban la tranquilidad de los habitantes. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2010, pág. 14)

#### 1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San José Poaquil está ubicado al norte del departamento de Chimaltenango y es el límite con el departamento del Quiché. El municipio dista a 47 kilómetros de la cabecera departamental y 101 kilómetros de la ciudad capital. Su acceso se encuentra a la altura del kilómetro 89 sobre la carretera Interamericana CA-1 que conduce al occidente del país, al virar a la derecha se localiza el municipio de Santa Apolonia y a 12 kilómetros se llega al centro del municipio, además se puede ingresar por los municipios de Tecpán, San Juan Comalapa, San Martín Jilotepeque del departamento de Chimaltenango y el municipio de Joyabaj que pertenece al departamento de Quiché. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2010, pág. 9)

El municipio posee una extensión territorial de 100 kilómetros cuadrados, lo que representa 5.05% de la totalidad del departamento, políticamente se ubica al norte del departamento de Chimaltenango, comprendido dentro de la región central del país. Los suelos pertenecen al complejo volcánico montañoso, se encuentra a una altura que oscila entre 1,800 y 2,100 metros sobre el nivel del mar, se ubica en latitud 14° 48' 58" y longitud 90° 54' 45". En el siguiente mapa se muestra la localización del municipio de San José Poaquil.

**Mapa 1**  
**Municipio de San José Poquil, departamento de Chimaltenango**  
**Localización geográfica**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración con base en datos de la municipalidad de San José Poquil, Chimaltenango e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

### 1.1.3 División política y administrativa

Para la caracterización de la variable se debe analizar los cambios que se realizaron tanto en la división política como en su función administrativa, además se debe tomar en cuenta la gestión de gobierno del área y el estatus actual de la estructura administrativa del municipio.

#### 1.1.3.1 División política

Se determinó que el municipio está dividido en centros poblados de acuerdo a las siguientes categorías: pueblo, aldeas y caseríos, a continuación, se presenta el resumen comparativo de las mismas:

**Cuadro 1**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Resumen de centros poblados por categoría**  
**Comparativo año: 2002-2016**

<b>Categoría</b>	<b>Año 2002</b>	<b>Año 2016</b>
Pueblo	1	1
Aldea	5	9
Caserío	23	23
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>33</b>

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

Con base a datos obtenidos en la investigación de campo, se determinó que existen treinta y tres centros poblados actualmente, comparado con datos del censo de población 2002 la división política estaba conformada por veintinueve centros poblados, debido a que un centro poblado dejó de ser denominado caserío, asimismo cuatro caseríos cambiaron de categoría a aldea y la creación de cinco caseríos.

La siguiente tabla detalla la división política, de acuerdo al año 2002 y datos proporcionados por la Secretaría Municipal de San José Poaquil, al año 2016.

**Tabla 1**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**División política**  
**Comparativo año: 2002-2016**

No.	Nombre del centro poblado	Categoría 2002	Categoría 2016	No.	Nombre del centro poblado	Categoría 2002	Categoría 2016
1	San José Poaquil	Pueblo	Pueblo	18	Paley	Caserío	Aldea
2	Hacienda María	Aldea	Aldea	19	Panimacac	Caserío	Aldea
3	Hacienda Vieja	Aldea	Aldea	20	Panimasiguan	Caserío	Caserío
4	Ojercaibal	Aldea	Aldea	21	Paraxchaj	Caserío	Caserío
5	Paneyá	Aldea	Aldea	22	Paruxeche	Caserío	Caserío
6	Saquitacaj	Aldea	Aldea	23	Patoquer	Caserío	Caserío
7	Chimixaya	Caserío	Caserío	24	Paxcabalche	Caserío	Caserío
8	Chiraxaj	Caserío	Caserío	25	Quisayá	Caserío	Caserío
9	Chivijolom	Caserío	-	26	Sarajmac	Caserío	Caserío
10	Chua Cruz	Caserío	Caserío	27	Xejuyú	Caserío	Caserío
11	Chuatacaj I	Caserío	Caserío	28	Xequechelaj	Caserío	Caserío
12	Chuiquisayá	Caserío	Caserío	29	Xesajbín	Caserío	Caserío
13	La Garrucha	Caserío	Aldea	30	Centro	-	Caserío
14	Nueva Esperanza	Caserío	Caserío	31	Chuatacaj II	-	Caserío
15	Pachuitiatzan	Caserío	Caserío	32	Motagua	-	Caserío
16	Pacul	Caserío	Caserío	33	San José los Pinos	-	Caserío
17	Palamá	Caserío	Aldea	34	Xepalamá	-	Caserío

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

Debido al crecimiento de la población las autoridades realizaron los trámites correspondientes para cambiar categoría de caserío a aldea, entre ellos se puede mencionar: Panimacac, Paley, Palamá y La Garrucha, asimismo, cinco caseríos se independizaron de su centro poblado.

Según la Secretaría Municipal de San José Poaquil, en el año 2016, el caserío Chivijolom, no es reconocido como caserío, debido a que no existen registros ante la Municipalidad de San José Poaquil que lo adjudiquen como tal.

### 1.1.3.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad” (Catalán, 2013, pág. 38).

El municipio de San José Poaquil es administrado por el Gobierno Municipal, la división administrativa está conformada por Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejo Comunitario de desarrollo -COCODE- y Mancomunidad Mankaqchikel.

- **Concejo Municipal**

Según Decreto Número 12-2002 Código Municipal, **Artículo 9- Del concejo y gobierno municipal.** Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. (Congreso de la República, 2008)

Actualmente la municipalidad está representada por el Concejo Municipal, el cual está conformado por alcalde municipal quien preside la Corporación Municipal, síndicos I y II, y concejales I, II, III y IV. El concejo recibe asesoría de auditoría interna y del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

- **Alcaldías Auxiliares**

En la actualidad existen alcaldes auxiliares en todos los centros poblados, los cuales gestionan proyectos a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de cada comunidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Garantiza que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio sean formulados con base en las necesidades y problemas priorizados por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para su posterior envío a la Corporación Municipal para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del departamento; de igual forma dar seguimiento a la ejecución y verificar su cumplimiento.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Su función es promover, facilitar, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad, con el objetivo de priorizar las necesidades básicas para el desarrollo integral. Debido a la preocupación de las autoridades municipales de contar con presencia y participación de todas las comunidades, se han implementado treinta y ocho COCODE, uno por cada aldea y caserío, que incluye las cinco zonas que conforman la cabecera municipal.

- Mancomunidad Mankaqchikel

El actual gobierno municipal trabaja conjuntamente con los municipios del departamento de Chimaltenango que están inscritos a la mancomunidad mankaqchikel, integrados por: Acatenango, Patzún, Patzicía, Tecpán, Santa Apolonia, San José Poaquil, Santa Cruz Balanyá, Zaragoza, San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque.

Fue creada por medio de Acta Número 10-2009 firmada en la municipalidad de Patzún, en común acuerdo con los alcaldes de los municipios que la integran; su función principal es promover el desarrollo social, económico, cultural y ambiental, así como gestionar la asistencia técnica y financiera para los municipios.

Asimismo, están integrados al Programa de Apoyo al Desarrollo de los Departamentos de Chimaltenango, Sololá y Totonicapán -PROCHISOTOTO-, mismo que fue creado por el Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-. Este programa permitirá iniciar su desarrollo desde lo agrícola o pecuario y proveerán insumos a las comunidades.

#### 1.1.4 Clima

El clima por lo general es templado con temperaturas entre 18 y 22°C, se marcan dos estaciones del año, invierno de mayo a octubre y verano de noviembre a abril, con precipitación mínima de 650 mm y máxima 3000 mm anuales, la precipitación media es de 1,348 mm al año, llueve aproximadamente 194 días en época de invierno.

La temperatura en las partes altas alcanza una mínima de 12.58°C y una temperatura máxima de 23.95°C. El nivel de sequía que puede registrarse es bajo, el viento va de norte a sur con una velocidad de 13.8 km/h, presenta una humedad relativa de 77% y una evaporación de 99 mm.

Durante los meses de marzo, abril y mayo se registran las temperaturas más cálidas: al sur en las aldeas de Chiraxaj y Pacul y en la parte alta en Sarajmac; al norte La Garrucha, Patoquer y Hacienda María proporcionan temperaturas más cálidas que van de 17 y 23°C, además se registra entre 15 y 22°C en la cabecera municipal y aldeas cercanas, así también en las partes altas que limitan con Santa Apolonia y San Juan Comalapa. (Climate-Data.org, 2015)

#### 1.1.5 Población

Se realizó análisis para la identificación e interpretación de los indicadores demográficos tales como: población por centro poblado, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, densidad poblacional, migración, pobreza, desnutrición y empleo. Asimismo, las variaciones en la estructura poblacional para conocer la situación actual.

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

Las variables representan los porcentajes en que se encuentran distribuidos los pobladores por género, la distribución del área en que se ubican, el grupo étnico al que pertenecen y los distintos rangos de edad que existen. A continuación, se presenta el cuadro de población por sexo, área, grupo étnico y edad, con su respectivo análisis:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Población por sexo, área, grupo étnico y edad**  
**Años: 2002 y 2016**

Descripción	Censo		Proyección	
	2002	%	2016	%
<b><u>Población por sexo</u></b>				
Hombres	9,622	48.15	12,465	48.15
Mujeres	10,360	51.85	13,420	51.85
<b>Total</b>	<b>19,982</b>	<b>100.00</b>	<b>25,885</b>	<b>100.00</b>
<b><u>Población por área</u></b>				
Urbana	5,509	27.57	7,137	27.57
Rural	14,473	72.43	18,748	72.43
<b>Total</b>	<b>19,982</b>	<b>100.00</b>	<b>25,885</b>	<b>100.00</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>				
Indígena	19,365	96.91	25,086	96.91
No indígena	617	3.08	799	3.08
<b>Total</b>	<b>19,982</b>	<b>100.00</b>	<b>25,885</b>	<b>100.00</b>
<b><u>Población por edad</u></b>				
(0-6)	4,567	22.86	5,917	22.86
(7-14)	4,665	23.35	6,042	23.34
(15-17)	1,294	6.47	1,676	6.47
(18-59)	8,422	42.15	10,911	42.15
(60-64)	318	1.59	412	1.59
(65 y más)	716	3.58	928	3.58
<b>Total</b>	<b>19,982</b>	<b>100.00</b>	<b>25,885</b>	<b>100.00</b>

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

La población en el año 2002 ascendía a 19,982; el crecimiento poblacional registrado al 2016 es de 29.54%. Los lugares que muestran disminución considerable en la población son: Chuatacaj I y Palamá, debido a la creación de los nuevos caseríos Chuatacaj II y Xepalamá.

#### 1.1.5.2 Población económicamente activa

Está conformada por personas de quince años o más, que en un período realizaron algún tipo de actividad económica, además de las que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo, también incluye a las personas que durante este periodo no buscaron trabajo, pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo. (Instituto Nacional de Estadística, 2016). A continuación, se presenta el cuadro de población económicamente activa por sexo, área y actividad productiva:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Población económicamente activa por sexo, área y actividad productiva**  
**Años: 2002 y 2016**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Por sexo</b>				
Hombres	5,042	74.77	6,531	74.77
Mujeres	1,702	25.23	2,205	25.23
<b>Total</b>	<b>6,744</b>	<b>100.00</b>	<b>8,736</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área</b>				
Urbana	1,461	21.66	1,892	21.66
Rural	5,283	78.34	6,844	78.34
<b>Total</b>	<b>6,744</b>	<b>100.00</b>	<b>8,736</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad productiva</b>				
Agrícola	3,872	57.59	5,031	57.59
Artesanal	1,192	17.56	1,534	17.56
Servicios	1,680	24.85	2,171	24.85
<b>Total</b>	<b>6,744</b>	<b>100.00</b>	<b>8,736</b>	<b>100.00</b>

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

En el año 2016 la población económicamente activa total está conformada por 35.29% de las personas que se consideran en edad de trabajar, distribuidos en 25% de personas del género femenino y 75% pertenece al género masculino, se deduce que esta diferencia se debe a que las mujeres, en la mayoría de los casos, se dedican a realizar actividades del hogar. Para el área rural la población se dedica a realizar diversas actividades productivas, a diferencia de las personas del área urbana ubicadas en la cabecera municipal donde se dedican principalmente a la comercialización de productos y servicios.

La principal fuente de ingresos es la actividad agrícola, seguido por las actividades que conforman los servicios principalmente en la cabecera municipal y el menor índice de ingresos es generado por la actividad artesanal.

#### 1.1.5.3 Empleo

Se determinó que el empleo en el municipio es 4.97%, debido a que las personas que no poseen tierra en propiedad para producir productos agrícolas o pecuarios, los obliga emplearse de manera informal para obtener un ingreso y de esta manera contribuir al sustento familiar.

- **Subempleo**

Con base a datos obtenidos se determinó que el subempleo presenta una tasa de 91.13%, esto debido a que los integrantes de las familias se dedican a labores propias como la agricultura, actividades pecuarias y artesanales.

- **Desempleo**

El desempleo representa 3.90%, este indica que no cuentan con fuentes de ingreso y dependen directamente de los ingresos de otros familiares para su sostenimiento, el motivo principal es que en el municipio la actividad predominante es la agricultura, como consecuencia de la falta de empresas generadoras de empleo.

#### 1.1.6 Remesas familiares

En el municipio de San José Poaquil 12% de la población emigra hacia el extranjero, este porcentaje de personas envían remesas que se consideran como recursos transferidos principalmente por familiares, en el año 2016 se recibieron 8,191 transferencias que ascienden a un monto de Q 33,686,474.77, estas fueron pagadas por el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- del municipio, estas incrementan el desarrollo socioeconómico de los pobladores, derivado que esos fondos son invertidos en agricultura, construcción, comercios y servicios, así como cubrir los gastos personales.

## 1.2 ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER

En este segmento se hace mención a las características de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, en lo que corresponde a antecedentes históricos, localización, extensión, aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, cultura y tradiciones, deportes, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistemas, suelos, entre otros.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

Se describen los hechos más relevantes de la historia de los centros poblados, involucra información recabada tanto de documentos de investigaciones anteriores, como de entrevistas realizadas a los pobladores del lugar.

### 1.2.1.1 Aldea Hacienda Vieja

De acuerdo a la información obtenida de las autoridades locales y población de la aldea Hacienda Vieja, era la aldea más grande de San Juan Comalapa, fue fundada en el año 1524, los primeros pobladores fueron las familias de apellidos Gabriel, Yol, Nix, Chutá y Méndez provenientes del departamento de Quiché, también la familia Raxjal provenientes de Palamá y otras familias que se asentaron provenían de San Martín Jilotepeque específicamente de la finca Canajal, la migración a esta aldea se produjo a través de enlaces matrimoniales.

Anteriormente le pertenecían las áreas de Paley, Patoquer, Palamá, Xepalamá y La Garrucha, las cuales posteriormente se independizaron a petición de los pobladores, principalmente Manuel Jorge, Félix Chutá y Agustín Gabriel, debido a la lejanía de la cabecera municipal de San Juan Comalapa, a la que pertenecían. Su etimología se debe a que era una finca de San Juan Comalapa utilizada por ganaderos por sus grandes dimensiones de terreno llano.

### 1.2.1.2 Caserío Patoquer

En un reciente estudio acerca de la historia del caserío Patoquer (Telón Chutá, Antecedentes históricos, 2015) se dice que en el año 1935 llegaron los primeros pobladores al caserío; fueron cuatro familias entre ellos estaban los de apellido Cutzal, Cosme, Luc y Gabriel, que procedían de lugares como Quiché, San Martín Jilotepeque y el resto de aldeas circunvecinas.

Etimológicamente Patoquer significa “Pa” en el lugar de y “Toquer” especie de encino de hojas grandes “En el lugar de los encinos”. Se cuenta que antes de ser habitado, el lugar estaba lleno de encinos y actualmente todavía existen estos árboles.

Anteriormente pertenecía a la alcaldía de Hacienda Vieja, se independizó en el año 1976 y se reconoció como comunidad autónoma por medio de una asamblea; crearon así su propia organización como Alcaldía Comunal, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Comités de servicios públicos y Consejo de Padres de Familia. Es una de las

treinta y tres comunidades rurales y urbanas que conforman el municipio de San José Poaquil.

## 1.2.2 Localización y extensión

Esta variable indica la ubicación exacta que de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer dentro del municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango.

### 1.2.2.1 Aldea Hacienda Vieja

Hacienda Vieja se encuentra localizada en latitud norte 14°51'57", longitud de 90°55'28". Tiene una altitud de 1,697 metros sobre el nivel del mar y está ubicada a 12 kilómetros al norte del municipio de San José Poaquil, 59 kilómetros de la cabecera departamental y 113 kilómetros de la ciudad capital, cuenta con una extensión territorial de 2.95 km<sup>2</sup>. (Gall, 1976-1983, pág. 643)

### 1.2.2.2 Caserío Patoquer

El caserío Patoquer es independiente, se encuentra ubicado en latitud norte 14°52'20", longitud 90°55'34". Tiene una altitud de 1,880 metros sobre el nivel del mar y se localiza a 11 kilómetros al norte del municipio de San José Poaquil, 58 kilómetros de la cabecera departamental y 112 kilómetros de la ciudad capital, cuenta con una extensión territorial de 4.85 km<sup>2</sup>. (Gall, 1976-1983, pág. 712)

## 1.2.3 División política y administrativa

La división política se refiere al orden territorial del Municipio y la división administrativa indica la forma en que se lleva la gestión y como se identifican las autoridades locales.

### 1.2.3.1 División política

En la actualidad Hacienda Vieja es catalogada como aldea y se conforma de cinco sectores, así mismo, Patoquer es catalogado como caserío independiente dividido en seis sectores. Se detalla a continuación la división política de ambos centros poblados:

**Tabla 2**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**División política**  
**Año: 2016**

No.	Centro poblado	Categorías
1	Hacienda Vieja	Aldea
1.1	Chan	Sector
1.2	Telón	Sector
1.3	Raxjal	Sector
1.4	Jorge	Sector
1.5	Gabriel	Sector
2	Patoquer	Caserío
2.1	Centro	Sector
2.2	Luc	Sector
2.3	Sajbochol	Sector
2.4	Cutzal	Sector
2.5	Cosme	Sector
2.6	Chutá	Sector

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los sectores de la aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer se identifican por el apellido de los primeros pobladores que se asentaron en el lugar. En la aldea Hacienda Vieja, el sector Raxjal (III) concentra 32.77% del total de población, ya que es un área céntrica y en el caserío Patoquer 27.66% se encuentra en sector Luc (II) debido a la topografía plana del lugar.

#### 1.2.3.2 División administrativa

Actualmente la máxima autoridad en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, es el alcalde auxiliar quien apoyado por cinco ministriles (de acuerdo al Derecho Consuetudinario) toman decisiones y trabajan conjuntamente con el gobierno municipal, en la ejecución de proyectos programados y realización de actividades dentro de los centros poblados.

Según artículo 56 del Código Municipal, indica que la función principal del alcalde auxiliar es: “Promover la organización y la participación sistemática y efectiva de la comunidad, en la identificación y solución de los problemas locales”. (Congreso de la República, 2002, pág. 26), se representa como está organizada la alcaldía auxiliar.

En cada centro poblado existe una alcaldía auxiliar y la forma de elección del alcalde auxiliar es por medio de convocatoria realizada el 8 de septiembre de cada año, en la cual se proponen cuatro candidatos al cargo, el primero lo propone el alcalde auxiliar en funciones, el segundo el comité de pro-mejoramiento, el tercero el consejo comunitario de desarrollo -COCODE- y la última persona la propone la comunidad, dicha convocatoria es realizada en la escuela de cada centro poblado, se elige el que mayor cantidad de votos obtenga y toma posesión el primero de enero del siguiente año, la duración del alcalde auxiliar es por un período de un año, no existe reelección.

El alcalde auxiliar recibe el apoyo de cinco ministriles, que son elegidos por la comunidad por un período de un año, los cuales se turnan uno cada semana, presentándose con el alcalde auxiliar todos los días a las siete de la mañana, para apoyar en lo que se necesite, en reuniones o festividades, se encargan de mantener el orden y velar por el comportamiento adecuado de los pobladores que participan en dichas actividades, cuando se solicita comunicar algo a la población, el ministril recorre el centro poblado con un altoparlante para que todos reciban la información.

#### 1.2.4 Clima

El clima de ambas comunidades es templado, la temperatura promedio oscila entre 18 y 22 grados centígrados, con una mínima de 16 y una máxima de 25 grados centígrados, encontrándose en una zona montañosa bajo húmeda que oscila entre 60% y 90%, la cual brinda una sensación térmica de calor por el día y fría por las mañanas y noches.

La precipitación pluvial máxima es de 1,306 mm y la mínima de 807 mm con un promedio de 998 mm de agua al año, proporciona humedad en el suelo y normalmente el viento recorre a 13.8 km/h.

Se marcan dos estaciones, invierno que generalmente empieza en el mes de mayo y finaliza en octubre, en la cual la lluvia se da en un promedio de 64 a 127 días y verano que inicia en noviembre hasta finalizar en el mes de abril.

### 1.2.5 Población

La población está compuesta por el total de personas que habitan en un espacio territorial, el análisis de la misma ayuda a determinar el crecimiento poblacional, se identifican las características de la población por sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa -PEA-, ingresos, vivienda y empleo con base a datos estadísticos que permiten establecer de forma certera los indicadores de la población de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer.

#### 1.2.5.1 Población total por número de hogares y tasa de crecimiento poblacional

La Aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer está integrado por un total de 185 y 211 hogares respectivamente que se encuentran en área rural, para poder analizar la población se tomaron en cuenta varios aspectos entre ellos sexo, edad, etnia, densidad poblacional, población económicamente activa y población por actividad económica. En el siguiente cuadro se puede observar la población total de los centros poblados, así como la tasa de crecimiento poblacional.

**Cuadro 4**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Población total por número de hogares y crecimiento poblacional**  
**Años: 2002 y 2016**

Centro poblado	Población total				Número de hogares				Crecimiento poblacional 2002 al 2016
	2002	%	2016	%	2002	%	2016	%	
<b>Hacienda Vieja</b>	<b>650</b>	<b>100</b>	<b>824</b>	<b>100.00</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>185</b>	<b>100.00</b>	<b>1.27%</b>
Sector Chan (I)	-	-	136	16.50	-	-	30	16.22	-
Sector Telón (II)	-	-	197	23.91	-	-	45	24.32	-
Sector Raxjal (III)	-	-	270	32.77	-	-	55	29.73	-
Sector Jorge (IV)	-	-	109	13.23	-	-	25	13.51	-
Sector Gabriel (V)	-	-	112	13.59	-	-	30	16.22	-
<b>Patoquer</b>	<b>755</b>	<b>100</b>	<b>1016</b>	<b>100.00</b>	<b>129</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100.00</b>	<b>1.35%</b>
Sector Centro (I)	-	-	254	25.00	-	-	55	26.07	-
Sector Luc (II)	-	-	281	27.66	-	-	63	29.86	-
Sector Sajbochol (III)	-	-	129	12.70	-	-	22	10.43	-
Sector Cutzal (IV)	-	-	133	13.09	-	-	28	13.27	-
Sector Cosme (V)	-	-	129	12.70	-	-	24	11.37	-
Sector Chutá (VI)	-	-	90	8.85	-	-	19	9.00	-

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

De acuerdo con la investigación de campo se determinó que en el caserío Patoquer hubo mayor crecimiento poblacional, en los últimos 14 años la tasa de crecimiento en la aldea Hacienda Vieja fue 1.27% y el caserío Patoquer 1.35%. El censo poblacional 2002 fue delimitado por aldeas y caseríos, razón por la cual en el cuadro anterior no se reflejan las cantidades por sectores.

#### 1.2.5.2 Población total por sexo, área, etnia y edad

La población total por sexo, con base a la información del XI censo de población y VI de habitación del 2002 y los datos obtenidos en la investigación de campo, en el año 2016 la población femenina incrementó 2% y la población masculina decreció 2% en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer en comparación con el año 2002.

La población total por área geográfica en base a información obtenida en el censo comunitario, todos los habitantes de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer se encuentran ubicados en el área rural del municipio San José Poaquil, por lo que no existe área urbana en el censo realizado.

Se determinó la población total por etnia, en la cual predomina la indígena en los centros poblados investigados, la mayoría de personas que habita en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer son naturales de la región. En lo referente a los idiomas que se hablan, se mencionan los siguientes en orden de importancia: kaqchiquel, español y k'iche.

En la población por rango de edad, existe un aumento de los habitantes comprendidos entre 15 y 64 años con 15% y 12% respectivamente, los cuales constituyen un potencial productivo para la comunidad, los habitantes de 65 años o más han aumentado en porcentaje de 3% a 4%.

#### 1.2.6 Migración

“Consiste en la movilización regional dentro de una misma sociedad o entre distintas sociedades y sus ámbitos vitales geográficas y culturales. Se puede distinguir entre a)

interiores y exteriores b) libres y obligatorias c) temporales o duraderas (Karl Heinz, 2005, pág. 580).

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer el movimiento migratorio está vinculado a diferentes factores como: enlaces matrimoniales entre habitantes de diferentes centros poblados, donde la mujer se traslada al lugar de origen del esposo y por fuentes de trabajo.

#### 1.2.6.1 Inmigración

Son las personas que se instalan en otra región o país diferente a su lugar de origen, del total de la población en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer la inmigración representa 4.61% y 4.13% respectivamente, sobresalen las mujeres debido a los enlaces matrimoniales, ya que se trasladan al lugar de origen del esposo. En el caso de los hombres se da por la búsqueda de oportunidades de trabajo.

#### 1.2.6.2 Emigración

Consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse dentro o fuera del país, por motivos laborales y/o personales. De los habitantes en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer según datos obtenidos en la investigación de campo, 3.16% y 2.36% respectivamente han emigrado en su mayoría son los jefes de hogar quienes van en busca de un mejor empleo y calidad de vida, principalmente a Estados Unidos, ciudad capital, municipios o aldeas del mismo departamento.

#### 1.2.7 Ecosistema

“El ecosistema es una unidad integrada por un lado, por los organismos vivos y el medio en que éstos se desarrollan, y por otro, por las interacciones de los organismos entre sí y con el medio, en un tiempo y lugar determinado”. (Portal Educativo, 2011)

Entre los elementos del ecosistema existentes en los centros poblados, se pueden mencionar: agua, bosques, suelos, flora, fauna y orografía, que vinculados en una cadena de sobrevivencia permiten el equilibrio natural. A continuación, se describen los elementos del ecosistema de cada centro poblado.

### 1.2.7.1 Agua

Los recursos hídricos que atraviesan los territorios de los centros poblados, de acuerdo a la investigación son: dos ríos, quince riachuelos, dos quebradas y siete nacimientos.

- Aldea Hacienda Vieja

No hay nacimientos de agua, sin embargo, existen dos ríos, uno atraviesa el territorio y otro colinda con la aldea Panatzán y el caserío Xesajbín del municipio de Santa Apolonia, asimismo, nueve riachuelos.

- o Río Paruyhal Xot

Marca los límites entre la aldea Hacienda Vieja, la aldea Panatzán y el caserío Xesajbín del municipio de Santa Apolonia, no es navegable, su nivel de contaminación es bajo, debido a la topografía accidentada lo cual aumenta la velocidad de la corriente, su caudal es medio en verano y alto en invierno. Longitud 3,171.17 metros lineales.

- o Río Girón o Muq Xeya'

Atraviesa el sector Chan (I), al este el sector Raxjal (III), al sureste del sector Gabriel (V), continúa al noroeste del sector Jorge (IV) de la aldea Hacienda Vieja, hacia la aldea La Garrucha, tiene una longitud de 4,237 metros lineales.

Por su ubicación montañosa el nivel de contaminación es bajo, es de utilidad para actividad pecuaria, su caudal aumenta aproximadamente un metro en invierno mientras que en verano su caudal disminuye.

- o Riachuelo I

Nace en el límite este del sector Cosme (V) del caserío Patoquer, atraviesa al norte del sector Jorge (IV) de la aldea Hacienda Vieja, desemboca en el río Girón del mismo sector. La longitud es de 678 metros lineales. El nivel de contaminación es bajo y no es de utilidad para la población.

o Riachuelo II

Inicia en el límite del sector Cosme (V) del caserío Patoquer, en la aldea Hacienda Vieja traspasa al sur del sector Jorge (IV) y al este del sector Raxjal (III), desemboca en el río Girón del mismo sector. No es utilizado por la comunidad por el bajo caudal y el nivel de contaminación; la longitud es de 510 metros lineales.

o Riachuelo III

El nivel de contaminación es medio, debido a que las aguas residuales de las familias del sector desembocan en el riachuelo por la falta de drenajes, la longitud es de 552 metros lineales.

Se origina al noroeste del sector Luc (II) del caserío Patoquer, atraviesa el sector Raxjal (III) de la aldea, desemboca en el río Girón ubicado al este del sector Raxjal (III). La longitud es de 552 metros lineales.

o Riachuelo IV

Se forma en el límite del sector Luc (II) del caserío Patoquer, marca los límites entre los sectores Raxjal (III) y Chan (I), continúa al norte del sector Chan (I), desemboca en el río Girón. Su longitud es de 441 metros lineales, debido a que las aguas residuales que desembocan en él, su nivel de contaminación es medio.

o Riachuelo V

Nace en la aldea Paley, atraviesa al sur del sector Telón (II) y continúa al suroeste del sector Chan (I), desemboca en el río Girón en el mismo sector, con 748 metros lineales de longitud, el nivel de contaminación es bajo y no es aprovechado por la población.

o Riachuelo VI

Inicia y traspasa el sector Telón (II), atraviesa al sur del sector Raxjal (III), desemboca al oeste en el río Paruyhal Xot. La longitud es de 945 metros lineales, es utilizado en la actividad pecuaria (ganado bovino), su nivel de contaminación es bajo.

- o Riachuelo VII

Se forma y traspasa el sector Telón (II), atraviesa al sur del sector Raxjal (III), desemboca al oeste en el río Paruyhal Xot, su longitud es de 421 metros lineales, no es utilizado por la comunidad por el nivel bajo de contaminación y poco caudal.

- o Riachuelo VIII

Nace en la aldea Paley, continúa al sur del sector Telón (II), y desemboca al oeste del río Paruyhal Xot en el mismo sector. La longitud es de 385 metros lineales, su caudal y nivel de contaminación es bajo.

- o Riachuelo IX

Nace en la aldea Paley, ingresa por el sur del sector Telón (II), se une con el riachuelo VIII en el mismo sector con 210 metros lineales de longitud. No es utilizado por la comunidad por el bajo caudal y el nivel de contaminación.

- Caserío Patoquer

Existen seis riachuelos, dos quebradas y siete nacimientos de agua que tienen un nivel medio de contaminación, se utilizan para riegos con sistemas de mangueras y aspersion, así como uso constante de ganado.

- o Riachuelo I

Inicia al norte del sector Chutá (VI), continúa su recorrido hacia la aldea La Garrucha, su caudal y nivel de contaminación es bajo, tiene una longitud de 317.3 metros lineales.

- o Riachuelo II

Es de utilidad en la actividad pecuaria (ganado bovino) por el bajo nivel de contaminación. Nace en el sector Cosme (V), traspasa al este del mismo sector, cruza la parte sur del sector Chutá (VI). La longitud que posee es de 1,193.8 metros lineales.

- o Riachuelo III  
Inicia en el sector Centro (I), pasa al sur del sector Chutá (VI), desemboca en la quebrada Chuachora, del mismo sector. La longitud es de 618.8 metros lineales, se utiliza en la actividad pecuaria (ganado bovino), su nivel de contaminación es bajo.
- o Riachuelo IV  
Nace en el sector Cutzal (IV), desemboca en la quebrada Chuachora en el mismo sector, tiene una longitud de 197.9 metros lineales. No es utilizado por la comunidad por el bajo caudal y el nivel de contaminación.
- o Riachuelo V  
Se origina en el sector Centro (I), desemboca en la quebrada Chuachora del mismo sector, por el nivel bajo de contaminación y poco caudal no es utilizado por la comunidad, la longitud es de 458.9 metros lineales
- o Riachuelo VI  
Inicia al sur del sector Centro (I), desemboca en la quebrada Chuachora en el mismo sector, con una longitud de 463.6 metros lineales. El nivel de contaminación es medio, debido a que las aguas residuales se unen a la corriente del riachuelo.
- o Quebrada Chimilejquinum  
Se forma al sureste del sector Luc (II), atraviesa el sector Sajbochol (III) y traspasa el sector Cutzal (IV), continúa hacia aldea La Garrucha, con una longitud de 1,628.9 metros lineales.
- o Quebrada Chuachora  
Inicia al noreste del sector Sajbochol (III), pasa al suroeste del sector Cutzal (IV), luego por el sureste del sector Centro (I), continúa por el noroeste del sector Cutzal (IV), continúa en el norte del sector Centro (I) y atraviesa el sureste del sector Chutá (VI) hasta aldea La Garrucha, tiene una longitud de 1,875.3 metros lineales.

- Nacimientos de agua

Tres se ubican en el sector Sajbochol (III), dos en el sector Luc (II), uno en el sector Cutzal (IV) y uno en el sector Centro (I), son nacimientos naturales sin formación de caudal, lo cual no genera un afluente de agua para ser utilizada en proyectos.

#### 1.2.7.2 Bosque

Son importantes ya que proporcionan beneficio a la naturaleza, a los suelos y al hombre, la eliminación y degradación de los bosques afecta la disponibilidad de bienes y servicios ambientales derivados, los cuales son indispensables para sustentar el desarrollo humano. Por medio de la investigación, se observó que en ambos centros poblados los bosques están conformados por varias especies de árboles como pinos, cipreses, encinos, roble chalum y gravilla que proporcionan oxígeno, protegen de la humedad y alberga diferentes especies de animales.

En el municipio éstos se han reducido debido al crecimiento de la población, que en su mayor parte se dedica a la agricultura y la tala de árboles ya que los habitantes del área rural aún dependen del uso de la leña para cocinar; asociado a esto la extinción de maderas preciosas como encinos y cedro. Las familias consumen de dos a tres tareas de leña al mes y los precios por tarea son: pino Q 125.00 y Q 150.00 encino y roble.

- Tipos de bosques

Las situaciones topográficas y el clima de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer permiten la caracterización del tipo de bosque.

- Bosques mixtos

Es un bioma de clima templado, que contiene una mezcla de dos tipos de árboles, los coníferos o pinos y los bosques de hojas anchas. Tienen una composición mixta entre árboles como el roble o el encino con las distintas clases de pinos que se encuentran en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer.

Entre la agrupación de coníferas se pueden encontrar árboles de pinos, cedros, cipreses, abetos y tejos; se encuentran en las montañas y laderas de la aldea Hacienda Vieja y el

caserío Patoquer, por lo general se les llaman bosques de pinos y se encuentran proporciones en varias áreas en ambos centros poblados.

La aldea Hacienda Vieja cuenta con 124.67 hectáreas de bosque mixto, lo cual representa el 42.31% del total de extensión territorial, distribuidos principalmente en los sectores Telón (II), Raxjal (III) y Gabriel (V).

El caserío Patoquer cuenta con 166.68 hectáreas de extensión de bosques mixtos, representa el 34.43% concentrados principalmente en los sectores Luc (II), Cosme (V) y Chutá (VI). El sector Sajbochol (III), se identifica como área sin cobertura boscosa, que tiene como característica la existencia de viviendas y comercio, sin presencia significativa de otros usos de la tierra.

#### 1.2.7.3 Suelos

Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales, orgánicos e inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven sobre el mismo. Los suelos de los centros poblados están desarrollados sobre materiales volcánicos y metamórficos, pocos profundos con potencialidad agrícola, silvícola y pecuario.

- Tipos de suelos

Según la clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, los tipos de suelo que se encuentran en los centros poblados son:

- Aldea Hacienda Vieja

- Existe un tipo de suelo, el cual se detalla a continuación:

- Quiché: material madre de ceniza volcánica, cementada de color claro con relieve que va de muy ondulado a inclinado, el drenaje interno es bueno, suelo superficial de color café oscuro y su textura es franco arcillo arenosa friable, con un espesor aproximado de 15 a

30 centímetros, subsuelo de color café rojizo oscuro, consistencia friable, textura arcillosa de 40 a 60 centímetros de espesor.

El declive dominante es de 10 al 30 por ciento con drenaje para absorción de agua a través del suelo, la capacidad de abastecimiento de humedad es regular, con una capa que limita la penetración de las raíces con toba a 50 centímetros, el peligro de erosión es alto. Abarcar los cinco sectores de la aldea, con 295.28 hectáreas de extensión territorial.

○ Caserío Patoquer

Entre los tipos de suelo se detallan los siguientes:

- Quiché: suelos profundos, bien drenados, sobre ceniza volcánica, con clima húmedo-seco a relativamente templado. Ocupan relieves suavemente ondulados a inclinados con altitudes entre 1,200 y 2,100 metros sobre el nivel del mar. El suelo superficial, a una profundidad de 20 centímetros, es franco arcillo arenoso, friable, de color café oscuro. Se encuentra en los sectores Centro (I), Luc (II), Sajbochol (III), Cutzal (IV), Cosme (V) y Chutá (VI). Su extensión territorial es de 483.12 hectáreas.

- Zacualpa: son suelos excesivamente drenados, poco profundos, desarrollados sobre ceniza volcánica de color claro, con un clima húmedo-seco, ocupa relieves muy inclinados. El suelo superficial a una profundidad de 10 centímetros, es franco arenoso suelto de color café a café grisáceo. Se localiza al norte del sector Chutá (VI), con 2.01 hectáreas de extensión territorial.

• Clases agrologicas de los suelos

Con base a la clasificación de capacidad de uso de la tierra del Instituto Nacional de Bosques –INAB- y su equivalente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos –USDA-, se describen las clases existentes en los centros poblados según las características que posee:

○ Clase VI: los suelos de esta clase deben emplearse para el pastoreo o la silvicultura, su uso entraña riesgos moderados, se hallan sujetos a limitaciones permanentes, no son adecuados para el cultivo debido a que, son suelos con vocación agroforestal y cultivos de clima cálido como café, granos básicos, fuertes medidas de conservación del mismo. Su pendiente es fuerte, son muy someros y no se debe permitir que el pastoreo destruya la cubierta vegetal.

La tierra de esta clase es capaz de producir forraje o madera cuando se administra correctamente. Si se destruye la cubierta vegetal, el uso del suelo debe restringirse hasta que dicha cubierta se regenere. Esta clasificación se encuentra en el caserío Patoquer, sector Sajbochol (III) con extensión de 6.02 hectáreas.

○ Clase VII: estos suelos se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura, son suelos pendientes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados.

Tienen vocación forestal de producción para bosque natural, con prácticas moderadas de cultivo, pueden producir café bajo sombra, granos básicos y hortalizas debido a que necesitan incorporación de materia orgánica. Se localiza en los sectores de la aldea Hacienda Vieja y en el caserío Patoquer con 295.28 y 479.10 hectáreas respectivamente del total de extensión territorial.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

La flora y fauna en la aldea Hacienda Vieja, se caracteriza por la diversidad de especies por el hábitat en que se encuentran las comunidades, los animales más característicos son: ardilla, coyote, zorro, comadreja, lagartija, gato de monte, conejos, murciélago, tacuazín, sanates, clarinetes, tejón, sinsonte, lobo y venado que está en peligro de extinción debido a la caza efectuada por los habitantes de la aldea La Garrucha. Entre los reptiles se pueden mencionar: coral, cascabel y mazacuata.

El hábitat de las diferentes especies de animales que ha desaparecido con el tiempo en el caserío Patoquer, como consecuencia de la inadecuada utilización del medio ambiente y las masas boscosas del lugar. Entre estos se puede mencionar: ardillas, conejos, tacuazín, armadillos, búhos, gavián, pijije, zopilote, pitones, cascabel, mazacuatas, iguanas, lagartijas de árbol; anteriormente habitaban en este lugar venados, lobos y coyotes los cuales han desaparecido por completo. Las especies de flores que se dan de manera nativa están las rosas, crisantemos, gladiolas, campanillas, pascuas, buganvillas rosadas y en algunas viviendas tienen claveles.

#### 1.2.7.5 Orografía

La topografía de Hacienda Vieja es generalmente accidentada, se cultivan diversos productos como: café, mora y maíz, entre otros; onduladas, con bosques templados y subtropicales entre 1,200 y 2,100 metros sobre el nivel del mar. Es semimontañoso, (no existen volcanes, cerros, y planicies).

La topografía de Patoquer es también semimontañoso, aunque es quebrada, las viviendas en su mayoría se ubican en laderas, se cultivan diversos productos como café, mora, tomate, maíz y frijol, con bosques templados y subtropicales, se encuentra a 1,500 metros sobre el nivel del mar.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas

En el territorio de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer no se tiene ninguna área protegida, sin embargo, la población vela por la preservación del medio ambiente y los ecosistemas existentes en las diversas áreas naturales.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL DE ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER

Este capítulo contiene características e información del ámbito social de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, incluye las siguientes variables: organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos sociales de los centros poblados.

### 1.3.1 Organización

Se determinó que en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer existen organizaciones sociales que buscan el desarrollo y bienestar de la comunidad, a continuación, se describen:

#### 1.3.1.1 Sociales

Las organizaciones sociales en los centros poblados tienen como función velar por la ejecución de proyectos que se realizan con el apoyo de entidades públicas, la municipalidad y conjuntamente con la participación de los pobladores, dentro de estas se encuentran los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, y diferentes comités que buscan el desarrollo de la comunidad.

- Aldea Hacienda Vieja

Las organizaciones sociales que se encuentran dentro de la comunidad son las siguientes:

- a) Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Se constituyó en el año de 1960, pertenece al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala, esta entidad reúne a representantes de los distintos sectores de la población, en donde se cuenta con la participación general de la comunidad. Tiene como objetivo coordinar proyectos para suplir las necesidades de infraestructura y servicios básicos con instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Dentro de las funciones principales se puede mencionar:

- Promover el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad, así como, la participación efectiva de la población en la identificación y solución de problemas.
- Identificar las necesidades de la aldea y determinar las prioridades para la formulación y presentación de programas y proyectos al Consejo Municipal de Desarrollo.
- Coordinar actividades que realicen los grupos de la comunidad y gestionar los recursos económicos y financieros que requieren para programas y proyectos de desarrollo local.

Está integrado por cinco personas: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal I. El financiamiento es proporcionado por la municipalidad, la insuficiencia de recursos económicos es una de las limitaciones con las que cuenta el consejo y la falta de apoyo de instituciones nacionales e internacionales.

b) Comité de escuela

Es una agrupación conformada por miembros de la comunidad, con la finalidad de colaborar en el mejoramiento de infraestructura y funcionamiento del centro educativo, constituido en 1970 por representantes de la aldea. Tiene como objetivo promover la participación de los integrantes y fomentar programas que permitan mejorar las condiciones en general de la escuela. Las principales funciones del comité son:

- Identificar y priorizar las necesidades de la escuela, para la formulación de programas y proyectos que permitan mejorar la infraestructura y funcionamiento del centro educativo.
- Velar por el cumplimiento de actividades educativas, así como, la asistencia de los maestros.
- Coordinar la compra, elaboración y reparto de desayunos escolares.

Está conformado por ocho integrantes que son electos en asambleas comunales por un período de dos años: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocales I, II, III, IV.

El financiamiento es por medio de una cuota de Q 25.00 anuales, que brinda cada poblador entre 18 y 60 años, el apoyo que ha recibido es financiado por la municipalidad para la gestión de proyectos en beneficio de la escuela; no existe ayuda de otras instituciones nacionales e internacionales, dentro de las limitantes se puede mencionar la falta de recursos económicos y de personal.

c) Comité de agua

Los integrantes participan de forma voluntaria, personal e indelegable, este comité no persigue fines de lucro.

El objetivo fundamental es administrar, operar y mantener el servicio de agua en la comunidad. Así como velar por la adecuada distribución de agua a los hogares de la comunidad, recaudar y administrar los recursos económicos provenientes de la comunidad y adquirir los materiales necesarios para la reposición, mejoramiento o ampliación de las instalaciones del servicio.

d) Comité de caminos

Creado en el año 1974, formado por un grupo de vecinos, que de forma voluntaria se organizan para trabajar en la conservación y mejoramiento de los caminos, tiene como objetivo abrir las brechas viales necesarias para el transporte que se dirige hacia la aldea Hacienda Vieja, así como, proporcionar el respectivo mantenimiento a las vías ya establecidas. Dentro de las funciones principales se pueden mencionar:

- Coordinar las diferentes actividades de conservación vial participativa; rehabilitación, mantenimiento manual y mecanizado.
- Coordinar con la Municipalidad de San José Poaquil para aplicar la Ley General de Caminos Públicos, así como los artículos del Código Municipal, con base en la reglamentación respectiva.
- Promover la participación activa de los vecinos en las diferentes actividades.
- Vigilar o realizar inspecciones a las vías de acceso.
- Establecer programaciones de trabajo para el mantenimiento manual.
- Nombrar grupos de trabajo de vecinos, con base a sus posibilidades.

Está conformado de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales I, II, III, IV; la forma de elección es en asamblea comunal por un período de dos años. El financiamiento del comité es interno, por medio de una cuota anual de Q 15.00 por cada poblador, comprendido entre 18 y 60 años, la falta de apoyo de algunos pobladores en las jornadas de faena en caminos es una limitante, además no se cuenta con ayuda institucional, nacional o internacional.

e) Comité del instituto

Es conformado por representantes de la comunidad, con la finalidad de colaborar en el mejoramiento de infraestructura y funcionamiento del centro educativo; el Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa fue constituido el 15 de mayo de 1995.

El objetivo primordial es incentivar la educación a nivel medio en la aldea Hacienda Vieja, mediante la participación de los pobladores y así fomentar programas que permitan el desarrollo académico en la comunidad. Las principales funciones del comité son:

- Velar por el bienestar de la población que se encuentra en el proceso de enseñanza en el nivel medio del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa.
- Presentar proyectos ante el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, en beneficio de los estudiantes y catedráticos del instituto
- Incentivar a la población estudiantil para la continuidad de los estudios de nivel medio y de esa manera contribuir al desarrollo de la aldea.

Las personas que lo integran son: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales I, II, III, IV, son electos en asamblea comunal por un período de dos años, no existe financiamiento ni apoyo institucional, nacional o internacional, dentro de las limitantes se puede mencionar la falta de recursos económicos.

• Caserío Patoquer

Las organizaciones sociales que se encuentran dentro de la comunidad son las siguientes:

a) Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Pertenece al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala de creación constitucional, esta entidad reúne a representantes de los distintos sectores del caserío, cuenta con la participación general de la población y fue constituido en 1970 por la comunidad.

Tiene como objetivo principal coordinar proyectos para suplir las necesidades de infraestructura y servicios básicos con el apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Dentro de las funciones principales se puede mencionar:

- Promover el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad, así como la participación efectiva de la población en la identificación y solución de sus problemas.
- Identificar las necesidades existentes dentro de la aldea y determinar las prioridades para la formulación de programas y proyectos, así mismo proponerlos al Consejo Municipal de desarrollo.
- Coordinar actividades que realicen los grupos de la comunidad y gestionar los recursos económicos y financieros que requieren para sus programas y proyectos de desarrollo local.
- Determinar las prioridades para la formulación de programas y proyectos que permitan mejorar la infraestructura y funcionamiento del centro educativo.

Está integrado de la forma siguiente: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocales I, II, III, IV, V, VI. Las limitaciones son principalmente la falta de apoyo de instituciones nacionales e internacionales y escasa asignación de recursos económicos.

b) Comité de agua

Este comité no persigue fines de lucro, sus integrantes participan de forma voluntaria, personal e indelegable.

El objetivo fundamental es administrar, operar y mantener el servicio de agua en la comunidad. Así como, velar por la adecuada distribución de agua a los hogares de la comunidad, recaudar y administrar los recursos económicos provenientes de la comunidad y adquirir los materiales necesarios para la reposición, mejoramiento o ampliación de las instalaciones del servicio.

Caserío Patoquer dispone de dos comités de agua, los cuales se describen a continuación:

– Chaquij Abaj

Fue organizado en 1982, distribuye y supervisa el servicio en el área del campo hacia La Garrucha, está integrado actualmente por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales I, II, III, IV, V, VI; son electos en asamblea comunal por un período de dos años. El financiamiento es interno, por medio de una cuota anual de Q 100.00 por familia, que se benefician del servicio de agua, las limitantes son: la falta de asesoría técnica que verifique el nivel de pureza y tratamiento del agua.

– Proyecto Paley

Fundado en 1976, distribuye y supervisa el servicio en el área de la escuela, iglesia y cementerio del caserío Patoquer, compuesto actualmente por siete integrantes los cuales son: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales I, II, III; son electos en asamblea comunal por un período de dos años.

El financiamiento es interno, por medio de una cuota anual de Q 22.00 por cada familia que se beneficia del proyecto, las limitantes son: falta de asesoría técnica que verifique el nivel de pureza y tratamiento del agua, asimismo el aporte económico es insuficiente para el mantenimiento.

c) Comité de vigilancia

Constituido por un grupo de vecinos que de forma voluntaria se organizan para el resguardo y seguridad de los pobladores, creado en el año 2014. Tiene como objetivo brindar seguridad en horario nocturno en toda el área, con el fin de mantener tranquilidad en la población y contrarrestar algún tipo de violencia. Las funciones del comité son:

- Elaborar, evaluar y ejecutar planes y programas que permitan conocer la situación de la comunidad y de esa manera aplicar las medidas apropiadas a los actos delictivos.
- Auxiliar, proteger y mantener el orden público en la comunidad.
- Promover la participación de la población en la lucha contra la delincuencia.

Está integrado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales I, II, III, IV; son electos en asamblea comunal por un período de dos años. El financiamiento es

interno, por medio de una cuota anual de Q 50.00 por cada poblador, comprendido entre 18 y 60 años, las limitantes radican en que algunos pobladores en ocasiones no apoyan las jornadas de vigilancia y no se cuenta con algún tipo de apoyo institucional, nacional o internacional.

#### 1.3.1.2 Ambientales

Las organizaciones ambientales son instituciones que buscan estudiar, monitorear y proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano, sin embargo, en ambos centros poblados no existen organizaciones ambientales que ayuden a realizar campañas informativas sobre temas ecológicos para beneficio de toda la comunidad.

#### 1.3.1.3 Culturales

El comité de pro-fiesta tiene como propósito conmemorar el día del patrono Sagrado Corazón de Jesús, por medio de una feria en la aldea Hacienda Vieja, inició entre el 15 y 20 de junio de 2005, está compuesto actualmente por seis integrantes los cuales son: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, II, son electos en asamblea comunal por un período de dos años.

El financiamiento es interno, por medio de una ofrenda de acuerdo con la voluntad de cada poblador que quiera apoyar, en ocasiones la municipalidad de San José Poaquil ha brindado apoyo financiero para la realización de dicha feria patronal, como limitantes se pueden mencionar los insuficientes recursos financieros con los que cuenta para la ejecución de las actividades.

#### 1.3.1.4 Deportivas

En ambos centros poblados es muy importante la práctica de actividades recreativas, pero no existe una organización que brinde apoyo a la misma. Es necesario la implementación de proyectos deportivos que permita la participación de los habitantes y mejorar las relaciones sociales entre los mismos, promueven valores que pueden aportar beneficios a los pobladores.

## 1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Toda población requiere de una serie de satisfactores básicos necesarios para el desarrollo comunitario, la calidad de los servicios básicos que se prestan a la población son de suma importancia, debido a que son un indicador del nivel de vida que goza la comunidad; esto permite desarrollar sus capacidades y aprovechar oportunidades que repercutan en el beneficio social. A continuación, se hace un análisis respecto a cada uno de los aspectos básicos en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer.

### 1.4.1 Educación

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concientización cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores. (Delval, 1999, pág. 18)

#### 1.4.1.1 Niveles educativos

Son las etapas de formación académica de los estudiantes durante su proceso educativo, con respecto a la aldea Hacienda vieja y el caserío Patoquer los niños y jóvenes tienen acceso a nivel preprimaria, primaria y básico, asimismo las personas que deseen seguir sus estudios se ven obligados a viajar a la cabecera municipal o ciudad capital de acuerdo con la capacidad económica de los padres.

**Cuadro 5**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Cobertura educativa**  
**Año: 2016**

Nivel educativo	Aldea Hacienda Vieja			Caserío Patoquer		
	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	54	16	30	77	32	42
Primaria	117	108	92	182	199	109
Nivel básico	50	48	96	82	-	-
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>172</b>	<b>78</b>	<b>341</b>	<b>231</b>	<b>68</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Con base a censo realizado, entrevista con autoridades de los centros educativos y libro de inscripciones del Ministerio de Educación, se determinó el porcentaje de la población que tiene acceso al sistema escolar, por nivel educativo, con una cobertura del 78% en la aldea Hacienda Vieja y en el caserío Patoquer 68% respecto a la población en edad escolar.

El nivel básico, no es atendido en el caserío Patoquer, debido a que no cuenta con la infraestructura necesaria para dar atención educativa. No existe infraestructura para los niveles diversificado y universitario en los centros poblados, por lo que no hay acceso y cobertura de los mismos.

El número de jóvenes en edad de cursar el nivel diversificado es de 69 en el caserío Patoquer y en la aldea Hacienda Vieja 61, los cuales se ven obligados a viajar a la cabecera municipal e incluso a la ciudad capital.

#### 1.4.2 Salud

Cada centro poblado cuenta con un centro de convergencia comunitario; no tienen infraestructura propia; ya que en la aldea Hacienda Vieja el centro funciona dentro de las instalaciones de la escuela primaria y en el caserío Patoquer, se arrenda un bien inmueble para cubrir esta necesidad.

La falta de insumos perjudica a la población para combatir enfermedades, no se tienen las condiciones adecuadas, mobiliario y equipo deteriorado, escaso personal y no se cumple con el horario de atención establecido.

Por esos motivos, las personas buscan farmacias, médicos particulares, centro de salud municipal y hospitales departamentales para el tratamiento de diferentes casos.

Las principales enfermedades que afectan a la población son las intestinales y respiratorias, así como la mala alimentación, que impide a los niños, jóvenes y adultos recibir los nutrientes necesarios, las deficiencias en peso y talla de los niños en edad escolar son reflejo de estas carencias.

## 1.4.2.1 Tasas y causas de morbilidad general

Las diferentes enfermedades que afectan a los pobladores de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, se describen a continuación:

**Cuadro 6**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Tasas y causas de morbilidad general e infantil**  
**Año: 2016**

Causas	Aldea Hacienda Vieja		Caserío Patoquer	
	No. de casos	%	No. de casos	%
<b>Morbilidad general</b>				
IRA	7	1	-	-
Resfriado común	71	7	206	25
Amigdalitis bacteriana	-	-	119	14
Cefalea	-	-	79	10
Mialgia	4	-	49	6
Alergia	2	-	7	1
Caries dental	9	1	17	2
Impétigo	-	-	34	4
Amebiasis	16	2	42	5
Diarrea	3	-	38	5
R/crecimiento	-	-	13	2
Conjuntivitis	1	-	10	1
Gastritis	7	1	35	4
Infección urinaria	3	-	-	-
Infección intestinal	1	-	-	-
Micosis	4	-	-	-
Desnutrición leve	1	-	-	-
Flujo vaginal	5	-	-	-
Otros	15	1	92	11
<b>Totales</b>	<b>149</b>	<b>15</b>	<b>741</b>	<b>90</b>
<b>Morbilidad infantil</b>				
Resfriado común	-	-	22	2
Diarrea	2	-	13	1
Rinofaringitis aguda	16	2	38	4
Alergia	-	-	3	-
Amigdalitis bacteriana	5	1	16	2
Neumonía	2	-	4	-
<b>Totales</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>96</b>	<b>9</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La enfermedad con más casos reportados es el resfriado común, seguido de amigdalitis, amebiasis y diarrea. La tasa de morbilidad general e infantil de 2016, se obtuvo con la siguiente fórmula: (números de casos/total de la población del lugar) x 100.

En la aldea Hacienda Vieja, la morbilidad general es 15 personas por cada 100 habitantes y en el caserío Patoquer 90, es decir, que la población de la aldea Hacienda Vieja se preocupa por mantenerse sanos, mientras que en el caserío Patoquer, se enferman constantemente, esto se debe a factores económicos, sociales, climatológicos, ubicación geográfica y otros.

Los niños menores de cinco años, son vulnerables a enfermarse por diversos virus. La tasa de morbilidad infantil en la aldea Hacienda Vieja es 3 personas por cada 100 habitantes, debido a que constantemente se reportan casos de rinofaringitis aguda. La tasa es mayor en el caserío Patoquer, ya que se reportaron 38 casos de rinofaringitis aguda, con menor número de casos resfriado común y amigdalitis bacteriana.

#### 1.4.2.2 Desnutrición

“Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos.” (UNICEF, 2016)

A pesar de que la alimentación de los pobladores en Hacienda Vieja y Patoquer, es principalmente con granos básicos como; maíz y frijol; no se han reportado casos de desnutrición severa.

#### 1.4.3 Agua

El agua que se consume y utiliza en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, proviene de diferentes proyectos de agua de nacimiento y pozos; se distribuye por medio de tuberías para mayor acceso. En la aldea Hacienda Vieja, el agua proviene de tres nacimientos ubicados en Tecpán, con sus tanques de distribución respectivos. La fuente con mayor cobertura es el nacimiento de Xepac y Xecoxol, por medio de una red de tuberías proveniente de dichos nacimientos, se distribuye a 180 hogares.

El caserío Patoquer cuenta con tres tanques de agua, abastecida por nacimientos ubicados en Xepac, Paley y Saquitacaj. La red de tuberías de Xepac, abarca la totalidad del caserío y el nacimiento de Paley distribuye al área de la escuela, iglesia y cementerio.

El nacimiento de Saquitacaj posee un tanque de distribución en Paley, con el cual se provee de agua desde el campo de Patoquer hacia La Garrucha. A continuación, se detalla el número de hogares que poseen servicio de agua y de donde proviene.

**Cuadro 7**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Cobertura y captación/red de distribución de agua**  
**Año: 2016**

<b>Cobertura</b>				
<b>Servicio</b>	<b>Aldea Hacienda Vieja</b>		<b>Caserío Patoquer</b>	
	<b>No. de hogares</b>	<b>%</b>	<b>No. de hogares</b>	<b>%</b>
Con servicio	185	100	211	100
Sin servicio	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100</b>
<b>Captación/Red de distribución de agua</b>				
<b>Servicio</b>	<b>Aldea Hacienda Vieja</b>		<b>Caserío Patoquer</b>	
	<b>No. de hogares</b>	<b>%</b>	<b>No. de hogares</b>	<b>%</b>
Tubería de nacimiento	180	97	206	98
Pozo propio	5	3	5	2
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En los centros poblados, existe 100% de cobertura en el servicio de agua, es decir que todos los hogares cuentan con el vital líquido. En la forma de captación de agua, 10 hogares tienen pozo propio y más del 95% de los hogares en las comunidades, cuentan con una red de distribución de agua por medio de tuberías, contribuyen anualmente con una cuota de Q 50.00 y Q 120.00, utilizada para el mantenimiento de la tubería perteneciente a cada proyecto.

El agua es abundante y las familias cuentan con el servicio durante todo el día, a excepción de los días en que se realiza mantenimiento, la misma no recibe ningún tratamiento de purificación antes de ser distribuida a la población. Los estudios realizados al inicio de los proyectos reflejaron que el agua no contenía bacterias y sustancias que

pudieran afectar la salud, sin embargo, actualmente se considera como no potable. La principal dificultad es la ruptura en tuberías y debido a la extensión de donde proviene el agua entubada es difícil localizar las fugas, por lo que en ocasiones se desperdicia gran cantidad de agua.

#### 1.4.4 Drenajes

Se determinó la inexistencia del servicio de drenajes y alcantarillado, en ambas comunidades, en su mayoría los pobladores utilizan letrinas lo que permite enviar las excretas a una fosa séptica. Las autoridades han determinado la importancia de un proyecto de drenaje, sin embargo, no existe un acuerdo mutuo entre aldeas, cada una defiende sus recursos naturales y espacio para evitar contaminación ambiental de riachuelos, ríos u otros lugares que puedan ser afectados con los desechos de aguas negras.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Es un servicio importante para el desarrollo de la comunidad, al realizar el estudio de campo se determinó que el servicio de energía eléctrica es generado y distribuido por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA-, las tarifas son establecidas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

La tarifa no social vigente para el trimestre comprendido de agosto a octubre 2016 es Q 1.6976 por kw y la tarifa social es de Q 1.7997 por kw. En el siguiente cuadro, se presenta la cobertura del servicio de energía eléctrica en Hacienda Vieja y Patoquer.

**Cuadro 8**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Servicio de energía eléctrica**  
**Año: 2016**

Servicio	Aldea Hacienda Vieja No. de hogares	%	Caserío Patoquer No. de hogares	%
Con energía eléctrica	165	89	194	92
Sin energía eléctrica	20	11	17	8
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según datos obtenidos a través boletas de censo, se estableció que la cobertura del servicio eléctrico en la aldea Hacienda Vieja asciende al 89% y en el caserío Patoquer 92% del total de hogares tiene acceso a este recurso, así mismo, se observó que los hogares que no cuentan con este servicio utilizan candelas para la iluminación, esto debido a la falta de recursos económicos para realizar las gestiones de instalación del servicio.

El alumbrado público es deficiente en ambos centros poblados, debido a la falta de cobertura total del servicio en las comunidades, los postes existentes están distanciados lo cual no permite a los habitantes tener iluminación adecuada en las calles.

En la aldea Hacienda Vieja se observaron 24 postes de los cuales 16 tienen lámpara y solamente 10 están en funcionamiento, asimismo en el caserío Patoquer se observaron 15 postes con lámpara en buen estado.

El servicio público en las comunidades fue instalado en los años noventa para el desarrollo de las comunidades y este no ha tenido el mantenimiento adecuado lo cual provoca el deterioro y ocasiona carencia en el servicio.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Los servicios sanitarios que utiliza la población son: excusado lavable, letrina o pozo ciego y un porcentaje mínimo no posee tal servicio. A continuación, se presenta el cuadro de cobertura de servicio sanitario:

**Cuadro 9**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Cobertura de servicio sanitario**  
**Año: 2016**

Servicio sanitario	Aldea Hacienda Vieja		Caserío Patoquer	
	No. de hogares	Cobertura %	No. de hogares	Cobertura %
Excusado lavable	97	52	38	18
Letrina o pozo ciego	86	47	168	80
No utilizan ninguno	2	1	5	2
<b>Totales</b>	<b>185</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La principal causa por la que el 2% de hogares de los centros poblados no cuentan con servicio sanitario adecuado y salubre, se debe a la carencia de recursos económicos. Esto provoca malos olores y la proliferación de insectos y bacterias que dañan el medio ambiente y la salud de las personas.

Sin embargo, en el caserío Patoquer la mayoría de hogares cuenta con letrina o pozo ciego y únicamente 18% con excusado lavable. No existe ninguna institución o entidad de apoyo que ayude a los pobladores a mejorar este servicio.

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

En ambos centros poblados no existe servicio de recolección de basura, en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer 96% y 84% respectivamente de las personas entierran los desechos orgánicos que sirven de abono para sus propios cultivos.

Las personas que abonan sus tierras con los desechos orgánicos están familiarizadas con el reciclaje, por lo que reutilizan latas, botellas u otros. Sin embargo, tanto en el caserío como en la aldea, existe 15% y 9% de hogares que eliminan la basura de forma clandestina en barrancas o terrenos baldíos; esta última es una práctica negativa que daña el medio ambiente y ocasiona enfermedades.

#### 1.4.8 Cementerios

El cementerio se encuentra ubicado en el caserío Patoquer y es administrado por siete comunidades que son: caserío Centro, aldea Hacienda Vieja, aldea Palamá, aldea Paley, caserío Patoquer, caserío Xesajbín y caserío Xepalamá. El lugar cuenta con una capilla para velar mientras se prepara el área para el entierro, la población puede utilizar el cementerio de forma gratuita, sin embargo, si se desea sepultar en panteón el costo es de Q 200.00.

Dentro de las dificultades se encuentra el acceso al lugar derivado que está ubicado en la parte alta del caserío Patoquer y las comunidades que administran el cementerio se encuentran alejadas del lugar.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer cuentan con un total de 185 y 211 hogares respectivamente de los cuales se observó que no poseen un sistema de tratamiento de aguas servidas.

Los desechos desembocan en una fosa séptica elaborada de forma individual por 13 hogares en la aldea y 22 en el caserío, con una profundidad de 5 a 10 metros, se cubren las paredes de esta con piedras para evitar el deslave de la tierra, por eso los pobladores creen que es una fuente de contaminación ambiental si las dirigen a los ríos cercanos.

### 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y culturales, por su organización y estructura se dividen en dos grupos: instituciones gubernamentales e instituciones no gubernamentales.

Dentro de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, existen únicamente entidades estatales y privadas para el apoyo en el desarrollo de los centros poblados.

#### 1.5.1 Estatales

En aldea Hacienda Vieja existe una entidad que brinda ayuda en los diferentes ámbitos sociales, culturales, ambientales, con el fin de mejorar las condiciones en que se encuentran; el caserío Patoquer no recibe ningún apoyo de parte de dichas entidades.

- Sistema Integral de Atención en Salud -SIAS-

Proveen micronutrientes en polvo a los niños y niñas menores de cinco años, entregan 3.5 kilos de vitacereal y realizan jornadas de desparasitación dos veces al año.

#### 1.5.2 Privadas

Las entidades que contribuyen en la dinámica social de los centros poblados son las siguientes:

- Fundación para el Desarrollo de Guatemala -FUNDESA-

En el caserío Patoquer la institución contribuye al desarrollo integral, sostenible y democrático en una economía de mercado y en un estado de derecho, mediante la consolidación de una organización independiente y representativa, responsable a largo plazo sobre los temas claves para el desarrollo de los habitantes en los centros poblados.

- Mosca del Mediterráneo -MOSCAMED-

Controla y erradica la mosca del mediterráneo de su territorio y sus actividades de trabajo se orientan a detectar la presencia de la plaga y suprimir con una integración de controles los brotes o detecciones en las áreas de influencia, concentrándose en cuatro áreas de trabajo: área libre, área de baja prevalencia, área de supresión y área de monitoreo, esta institución ha apoyado en ambos centros poblados.

### 1.5.3 Internacionales

Después de realizar los estudios correspondientes en los centros poblados, se determinó que no existen organizaciones internacionales que apoyen a dichas comunidades.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALDEA HACIENDA VIEJA Y CASERÍO PATOQUER

En este capítulo se presenta el análisis de la producción de los centros poblados objetos de estudio, así como el resumen de las actividades productivas que en ellos se desarrollan.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, se realizan actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicios. En ambos centros poblados, no existe la producción agroindustrial ni industrial, ya que los pobladores aún no han tomado en consideración el máximo aprovechamiento de sus productos y del excedente que puedan tener para invertir en este tipo de producción. A continuación, se presentan las distintas actividades productivas que contribuyen en la economía de los centros poblados

**Cuadro 10**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Unidades productivas según actividad**  
**Año: 2016**

Actividad productiva	Unidades productivas	Valor de la producción Q	Generación de empleo			
			Jornales	%	Personas	%
Agrícola	586	11,499,753.00	54,902	84%	1,196	87%
Pecuario	677	1,746,440.00	-	0%	-	0%
Artesanal	171	1,216,568.00	10,820	16%	183	13%
<b>Totales</b>	<b>1,434</b>	<b>14,462,761.00</b>	<b>65,722</b>	<b>100%</b>	<b>1,379</b>	<b>100%</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que las actividades productivas tienen participación en la economía de los centros poblados en lo referente a generación de empleo y valor de la producción; la más importante y con mayor valor de la producción es la actividad agrícola, seguida de la producción pecuaria, con una diferencia considerable en términos porcentuales del 80%, y por último la actividad artesanal con una participación poco significativa en cuanto al valor de lo que produce.

Sin embargo, en la generación de empleo el porcentaje de la actividad agrícola es el más representativo, le sigue la actividad artesanal. Según la caracterización realizada, la producción pecuaria no genera empleo, debido a que los productores utilizan mano de obra familiar no remunerada, lo cual hace que no lo consideren como fuente de empleo, ya que no están recibiendo ninguna remuneración por realizar dicha actividad.

### 2.1.1 Agrícola

Es la principal actividad productiva de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, representa 80% del total de la producción; es considerada la más importante para la economía de los habitantes y en el aspecto social es la que genera empleo; debido al crecimiento poblacional y la disponibilidad de tierra fértil, la producción en los últimos años ha aumentado considerablemente.

Se determinó que la población de los centros poblados depende principalmente de los cultivos de café, tomate, maíz, mora y frijol, en orden según su importancia y participación en la producción total de los centros poblados.

Las extensiones de terreno con que cuentan los agricultores para los cultivos son limitadas, por lo que los estratos que se observan en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, son las microfincas y fincas subfamiliares,. Con base a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se determinaron los diferentes cultivos, los cuales se detallan según el orden de importancia.

**Cuadro 11**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Por tamaño de finca y producto**  
**Año: 2016**

Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q	Valor de la producción Q
<b>Microfincas</b>							<b>9,018,153.00</b>
Café	180	222.67	108	Quintal	24,048	160.00	3,847,680.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen	Precio Unitario Q	Valor de la producción Q
Maíz	142	148.00	36	Quintal	5,328	170.00	905,760.00
Frijol	87	50.50	6	Quintal	303	500.00	151,500.00
Tomate	36	10.00	1,800	Caja	18,000	120.00	2,160,000.00
Mora	34	28.00	3,120	Flat	87,360	20.00	1,747,200.00
Ejote	31	6.50	72	Quintal	468	350.00	163,800.00
Aguacate	10	4.83	973	Ciento	4,698	1.50	7,047.00
Miltomate	10	4.00	24	Quintal	96	187.50	18,000.00
Jocotes	9	2.83	120	Ciento	340	12.50	4,250.00
Banano	7	1.17	120	Ciento	140	60.00	8,400.00
Ayote	2	0.50	150	Unidad	75	25.00	1,875.00
Rábano	3	0.17	2,400	Docena	400	1.00	400.00
Rosas	3	0.17	959	Docena	163	7.00	1,141.00
Lima limón	3	0.17	12	Ciento	2	25.00	50.00
Güisquil	3	0.17	4,953	Ciento	842	1.00	842.00
Alverja	3	0.17	153	Libra	26	8.00	208.00
<b>Subfamiliares</b>							<b>2,481,600.00</b>
Café	23	86.17	180	Quintal	15,510	160.00	2,481,600.00
<b>Total</b>	<b>586</b>	<b>566.02</b>			<b>157,799</b>		<b>11,499,753.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se observa que la producción más importante de los centros poblados es el café, representa 55% del total de la producción agrícola y 35% del total de las unidades productivas; el rendimiento por manzana en las microfincas y subfamiliares es 97% y 98% respectivamente, el cual se destina a la venta.

En la producción de tomate 95% se destina para la venta, con una extensión de 10 manzanas cultivadas, con rendimiento por manzana de 1,800 cajas de 45 libras anuales y 36 unidades productivas, representa la potencialidad productiva agrícola de los centros poblados. La mora es el tercer cultivo más importante para la economía de las familias, 97% de la producción es para la venta y genera 20% de empleo a la población. La producción de maíz y frijol, con menor participación, forman parte de los insumos diarios destinados para el autoconsumo, alimentación para ganado aviar y porcino; cuando el propietario tiene necesidad de adquirir otros bienes y servicios, vende la producción en pocas proporciones.

## 2.1.2 Pecuaria

El escaso desarrollo de la actividad pecuaria, está relacionado con la producción a baja escala y de autoconsumo, debido a los factores de espacio territorial y a la rentabilidad que genera la agricultura, es por ello que los pobladores realizan ésta actividad por necesidad de alimentación y en algunos casos como fuente de ingresos adicional. Se presenta el valor total de la producción pecuaria de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, la cual fue recabada en la investigación de campo.

**Cuadro 12**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Por tamaño de finca y producto**  
**Año: 2016**

<b>Estrato/Producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción anual</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Valor de la producción</b>
<b>Microfincas</b>					
<b>Ganado mayor</b>					
<b>Ganado bovino</b>	<b>26</b>		<b>64</b>		<b>248,500.00</b>
Vacas	15	Cabeza	34	4,000.00	136,000.00
Novillos	4	Cabeza	5	2,500.00	12,500.00
Toros	3	Cabeza	15	5,000.00	75,000.00
Terneros	2	Cabeza	5	2,500.00	12,500.00
Novillas	1	Cabeza	4	2,500.00	10,000.00
Terneras	1	Cabeza	1	2,500.00	2,500.00
<b>Ganado menor</b>					
<b>Ganado porcino</b>	<b>131</b>		<b>771</b>		<b>693,900.00</b>
Marranos	131	Unidad	771	900.00	693,900.00
<b>Ganado aviar</b>	<b>515</b>		<b>16,888</b>		<b>802,540.00</b>
Gallinas ponedoras	154	Unidad	5,280	50.00	264,000.00
Pollos de traspatio	93	Unidad	3,116	50.00	155,800.00
Gallinas de engorde	84	Unidad	2,500	50.00	125,000.00
Pollitos	82	Unidad	3,196	25.00	79,900.00
Patos	81	Unidad	2,424	35.00	84,840.00
Chompipes	21	Unidad	372	250.00	93,000.00
<b>Ganado lanar</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		<b>1,500.00</b>
Ovejas	5	Unidad	5	300.00	1,500.00
<b>Totales</b>	<b>677</b>		<b>17,728</b>		<b>1,746,440.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La actividad pecuaria principal es el engorde de ganado porcino, la cual genera ingresos que equivale a 39.73% del total de volumen de producción, además, es el producto más

comercializado debido a que los pobladores consumen con más frecuencia este tipo de carne. Las gallinas ponedoras, aunque el volumen de producción es mayor que el ganado porcino, el precio de venta por unidad es menor, lo cual influye en el valor de la producción.

De acuerdo con la participación económica se seleccionan las siguientes unidades productivas, por ser las más representativas de los centros poblados: engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino, engorde de gallinas ponedoras, crianza de pollos de traspatio y de gallinas de engorde.

### 2.1.3 Artesanal

La artesanía es toda obra o trabajo elaborado a mano y con ayuda de instrumentos rudimentarios y con una mínima intervención de máquinas. Generalmente son objetos decorativos o de uso cotidiano.

En la investigación de campo se determinó que en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, existen pequeños artesanos que utilizan mano de obra familiar, herramientas manuales y semiautomáticas, no tienen división del trabajo, los ingresos obtenidos son utilizados para el sustento del hogar y realizan las siguientes actividades artesanales: tejidos típicos, cestas de palma, panadería, cerería, herrerías, carpinterías y sastrería. Al realizar el trabajo de campo y con base en los instrumentos de trabajos aplicados en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer se lograron obtener los siguientes datos:

**Cuadro 13**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año: 2016**

Producto	Pequeños artesanos	Volumen de producción	Precio unitario Q	Precio total Q
<b>Tejidos típicos</b>	162			
Güipiles		478	900.00	430,200.00
Fajas		137	250.00	34,250.00
Servilletas		143	32.00	4,576.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Pequeños artesanos	Volumen de producción	Precio unitario Q	Precio total Q
<b>Cestería</b>	1			
Canastas		3,456	2.00	6,912.00
<b>Panadería</b>	1			
Pan Xecas		35,800	1.00	35,800.00
<b>Cerería</b>	2			
Veladoras pequeñas		6,912	2.50	17,280.00
Veladoras en frasco pequeñas		6,000	5.00	30,000.00
Veladoras en frasco mediano		6,000	6.00	36,000.00
Veladoras en frasco grande		6,000	10.00	60,000.00
Candelas pequeñas		48,000	0.25	12,000.00
Candelas medianas		48,000	0.50	24,000.00
Candelas grandes		67,200	1.00	67,200.00
<b>Carpintería</b>				
Mesas		25	500.00	12,500.00
Sillas		50	125.00	6,250.00
Repisos		100	50.00	5,000.00
Roperos		2	1,500.00	3,000.00
Camas		2	800.00	1,600.00
Puertas		2	1,000.00	2,000.00
Banquitos		100	35.00	3,500.00
Araña		100	135.00	13,500.00
<b>Herrería</b>	3			
Puertas		100	1,100.00	110,000.00
Puertas de baño		12	800.00	9,600.00
Puertas de maya		3	800.00	2,400.00
Portones		5	800.00	4,000.00
Ventanas		45	500.00	22,500.00
Balcones		60	500.00	30,000.00
Techados		3	300.00	900.00
<b>Sastrería</b>	1			
Pantalones		1,200	175.00	210,000.00
Sacos		36	600.00	21,600.00
<b>Totales</b>	<b>171</b>	<b>229,971</b>		<b>1,216,568.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Para determinar el volumen y valor de producción se estudiaron 171 unidades artesanales; en 162 hogares se dedican a la elaboración de tejidos típicos, las mujeres del hogar son las encargadas de los tejidos y lo hace en su tiempo libre, destinado para consumo propio. Algunos pobladores han adquirido conocimientos empíricos transmitidos de generaciones anteriores y se dedican a diversas actividades artesanales dentro de la comunidad.

El mayor porcentaje de producción está representado por los tejidos típicos, los cuales obtienen 39% del total de la producción anual de la actividad artesanal, seguido por productos de cerería con 20%, sastrería es una de las unidades productivas con más volumen de producción y representa el 19%, herrerías representan 15% y el otro 7% restante está integrado por las demás actividades.

#### 2.1.4 Comercio y servicios

Comprende la actividad socioeconómica que consiste en la compra, venta o intercambio de bienes y servicios para transformación o consumo, los encargados son principalmente los productores, intermediarios, consumidores de los mercados eventuales, tiendas y en algunos casos viviendas particulares.

##### 2.1.4.1 Comercio

Es una de las actividades que incentiva el crecimiento económico a través de negociaciones, obtienen utilidades y generan empleo a los habitantes. Se muestra la diversidad de actividades de comercio.

**Cuadro 14**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Inventario de comercio**  
**Año: 2016**

Actividad Comercial	Aldea Hacienda Vieja	Caserío Patoquer	Total
Tiendas	12	16	28
Carretas de comida	2	2	4
Farmacias	2	1	3
Ferretería	1	1	2
Abarroterías	1	0	1
Marranerías	1	0	1
Librerías	1	0	1
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que las tiendas son las principales unidades comerciales, debido a la demanda de productos básicos en los centros poblados, esto favorece a los habitantes en obtención de artículos de consumo diario y evitan viajar al municipio para satisfacer necesidades. La emigración de algunos habitantes al extranjero les ha permitido contar con capital para invertir en diversas actividades comerciales

#### 2.1.4.2 Servicio

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, los servicios son prestados por personas individuales y negocios familiares, las cuales se caracterizan por no recibir asesoría técnica, realizan las actividades con los conocimientos que se adquieren de manera empírica.

**Cuadro 15**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Inventario de servicios**  
**Año: 2016**

<b>Tipo de servicio</b>	<b>Aldea Hacienda Vieja</b>	<b>Caserío Patoquer</b>	<b>Total</b>
Elaboración de güipiles	7	11	18
Transporte (Buses)	4	2	6
Transporte (Moto taxis)	3	2	5
Caja rural	1	1	2
Canchas deportivas	1	0	1
Barbería	1	0	1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>33</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La actividad más representativa son los servicios por elaboración de güipiles, de acuerdo con entrevistas con los principales productores estos son tejidos por un grupo de mujeres a quienes les brindan materiales e insumos necesarios y se remunera únicamente mano de obra.

Para el transporte cuentan con once unidades en total para ambos centros poblados y representa el segundo servicio de mayor relevancia, utilizan el bus cuando el trayecto es del centro poblado hacia el municipio o departamento y motos taxis cuando es a corta distancia en el interior o de una aldea a otra cercana.

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN PECUARIA**

Se presenta la actividad pecuaria de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, del municipio San José Poaquil, departamento de Chimaltenango, la cual está conformada por el engorde de ganado porcino, esta se constituye como una de las labores importantes para la economía de los centros poblados, en lo que respecta el sector ganadero.

#### **3.1. GANADO PORCINO**

La actividad pecuaria es una actividad productiva de menor importancia dentro de los centros poblados, se ubica por debajo de la actividad agrícola. No se le ha dado el valor necesario a esta actividad y se ve reflejado en la cantidad de ganado porcino existente. Se observó en la investigación de campo que la producción pecuaria se realiza en microfincas, debido a las extensiones de terreno utilizado.

La mayor parte de familias basan su economía en actividades agrícolas, dejando la actividad pecuaria en segundo plano. Se detectó que la principal actividad pecuaria es el engorde de ganado porcino. Esta actividad es llevada a cabo en ambos centros poblados; se inicia en el momento de la compra de lechones de dos meses de edad y son criados durante cuatro meses para luego venderlos en pie para destace.

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

Comprende la naturaleza, características, tipos y razas de cerdos que se producen en los centros poblados para su explotación.

“El cerdo se conoce científicamente con el nombre de *Sus scrofa Domesticus*, es proveniente de la familia de los suidos, que se han desarrollado en Europa, Asia y América, se adapta a las particularidades de cada región. Pertenece a la clase de los mamíferos con morfología variada en lo referente a la longitud y tamaño corporal.” (Botero, Oleas, Delgado, & Hoz, 2012)

### 3.1.1.1 Clasificación del ganado porcino

El ganado porcino se clasifica según su edad en lechones y cerdos, según su clase en marranos y marranas.

- Lechones

Se consideran lechones a los cerditos que todavía se alimentan con la lactancia materna. Que tiene una duración de cero a sesenta días de edad.

- Marranas

Del crecimiento a la cobertura las cerdas requieren niveles diferentes de nutrición, en las diversas fases de la vida, la ración debe ser suministrada según las necesidades, que varían según la edad y el peso. Las marranas sueltas en potreros pueden recibir más alimento que las que están retenidas en corrales, pues no engordan mucho debido al ejercicio que hacen.

- Marranos o verracos

La vida productiva y fertilidad de los marranos dependen de una alimentación adecuada. Para evitar que el marrano engorde se controla el consumo de alimento y se deja que salga a pastorear diariamente. Su actividad reproductiva se inicia entre los ocho a doce meses de edad con mucho cuidado para evitar causar un gran desgaste del animal.

### 3.1.1.2 Características

“Los cerdos, son mamíferos que pueden preñar y tener camada en cualquier época del año. Se sabe que el intervalo entre dos celos es de 21 días y que la gestación dura 114 días. Presentan algunas características importantes: son dóciles, fáciles de entrenar y se les puede mantener en espacios cerrados de poca área”. (Anacafé, 2017)

“El ganado porcino es muy sensible a la temperatura ambiental, sobre todo en determinados estadios de desarrollo. Los lechones al nacer tienen una temperatura corporal baja, nacen desprovistos de pelo por lo que la temperatura exterior tiene gran importancia. Se considera temperatura óptima 28 – 30 grados centígrados necesario disponer de una

fuente de calor para alcanzarla. A medida que pasan los días las exigencias en temperatura son menores, de modo que la temperatura óptima en el momento del destete pasa a ser de 18 – 20 grados centígrados”. (Anacafé, 2017)

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer utilizan cerdos criollos, ya que tienen gran rusticidad y poder de aclimatación a diferentes ambientes, su capacidad de aprovechamiento de diferentes recursos naturales y subproductos agrícolas, también constituyen una fuente de ingreso económico para las familias campesinas.

“Es importante tomar en consideración que el modo de producción de cerdo imperante en Guatemala es el sistema de traspatio o familiar, en su mayoría criollo y con manejo deficiente”. (Asociación de Porcicultores de Guatemala -APOGUA-)

#### 3.1.1.3 Alimentación

“El cerdo es un animal monogástrico, que posee la capacidad de asimilar diferentes alimentos. Esta característica ofrece una gran ventaja, debido a que su dieta puede ser flexible. Por ello el suministro de diversos productos propios del medio, es una ventaja comparativa en la búsqueda de la reducción del consumo de alimentos concentrados, y por ende en la reducción de los costos de producción de carne de cerdo.” (Botero, Oleas, Delgado, & Hoz, 2012)

La alimentación del ganado con poca tecnología es preparada sin control de calidad, para minimizar sus costos utilizan productos que sobran de las cosechas especialmente del maíz; este grano, los pastos y el concentrado, son los principales nutrientes que se emplean para la alimentación de los cerdos.

#### 3.1.1.4 Profilaxia animal

El resultado de la producción porcina depende también del estado de salud de los animales. Las enfermedades son causadas por bacterias, virus, hongos y por carencias nutritivas. El plan sanitario es de suma importancia para evitar el apareamiento de toda

clase de enfermedades en los animales, éste incluye medidas de limpieza, alimentación y de manejo.

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer no se tiene un plan sanitario, ni medidas de alimentación e higiene, además el manejo en el proceso de engorde de los marranos no utilizan el apoyo de veterinarios, únicamente les suministran una dosis de vitaminas y desparasitantes, lo cual a criterio de los productores pecuarios es suficiente para mantener en buenas condiciones a los marranos.

#### 3.1.1.5 Corrales

En la aldea y el caserío, no se tienen corrales extensos, debido a que la mayoría de las unidades familiares que se dedican al engorde de ganado porcino, tienen el ganado en el patio o alrededores de sus casas.

Los productores de ganado con un nivel de tecnología baja, utilizan cochiqueras que también se localizan dentro del terreno donde habitan las unidades familiares. Las cochiqueras están construidas de lámina, con pared de madera, parales y piso de cemento, dividido en dos apartados para separar a los lechones de los cerdos. Se cuenta con comederos para colocar el alimento y bebederos.

#### 3.1.1.6 Engorde

La actividad de engorde consiste en la alimentación de lechones de dos meses de edad, que se engordan y se preparan para la venta de ganado en pie, cuando alcanzan un peso aproximado de 198 a 220 libras.

#### 3.1.2 Características tecnológicas

Se estableció que, en las microfincas, tanto en la aldea como en el caserío, para los productos de ganado porcino, el nivel tecnológico es tradicional, porque utilizan animales criollos, mano de obra familiar y no cuentan con asistencia técnica. No usan bebederos, solamente los ríos que se encuentran en las cercanías de los hogares.

La mayoría de los animales son engordados en lugares contruidos de madera, los cuales no llenan las condiciones necesarias, pero a pesar de ello son funcionales.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción del producto seleccionado

El volumen de la producción del ganado porcino en el nivel tecnológico tradicional se establece por el número de cabezas que se engordan para la venta. En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer en el estrato de microfincas existen 131 unidades productivas, las cuales producen 771 marranos al año, el precio de cada uno es de Q 900.00, de tal manera que, al año el valor de la producción asciende a la cantidad de Q 693,900.00.

El precio de venta de una cabeza de ganado porcino la establece el productor según tamaño y peso, el promedio es de Q.900.00. La venta se realiza en pie, luego de transcurridos cuatro meses desde el inicio del proceso de engorde, para que los productores no incurran en gastos de destace, cuando han alcanzado el peso de 198 a 228 libras aproximadamente.

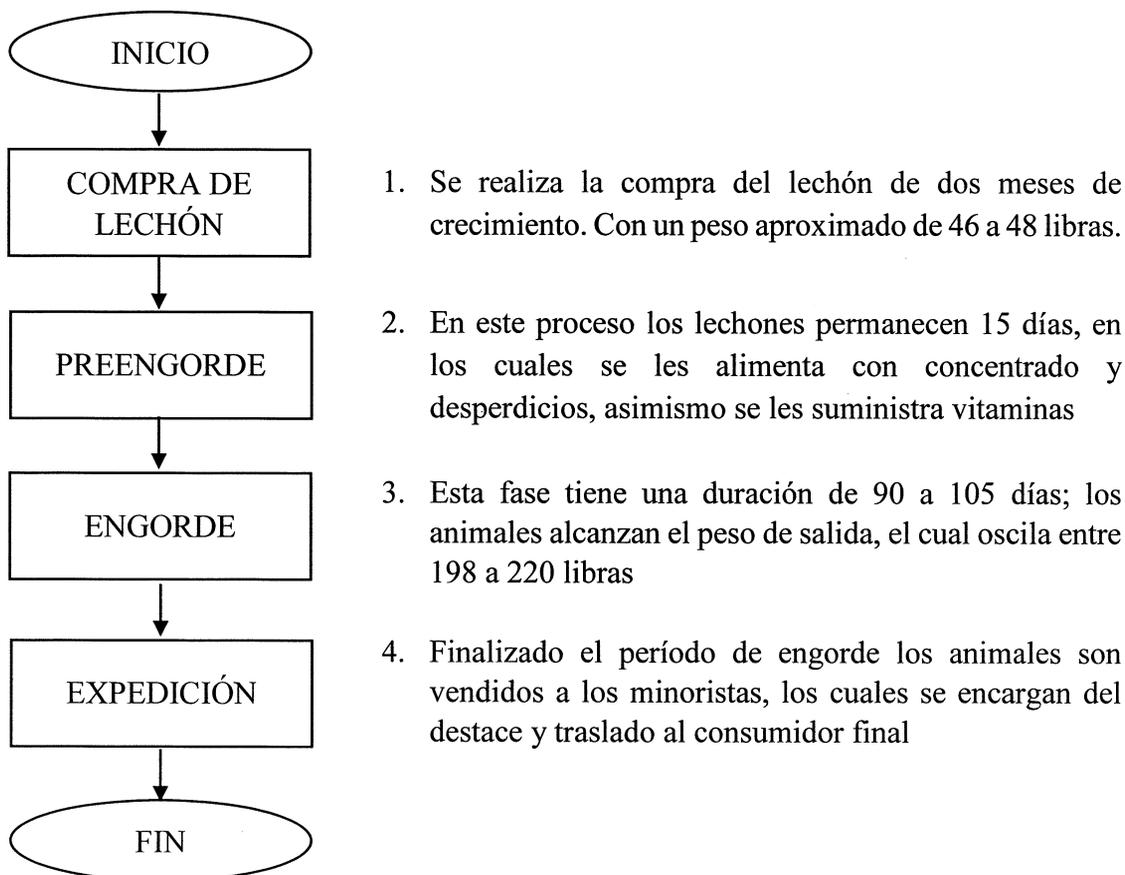
### 3.1.4 Destino de la producción

La actividad de engorde de ganado porcino es de gran importancia en los centros poblados, debido al ingreso económico que les provee a las familias productoras. El productor minorista se encarga del proceso de engorde para lo cual, los alimentan con concentrado, afrecho y maíz, asimismo les dosifican vitaminas y desparasitantes, todo ello durante cuatro meses hasta que el ganado reúne las características necesarias para la venta, como lo son el peso y el tamaño. El productor vende la producción en su totalidad a los minoristas, éstos se encargan de destazarlos y trasladarlos al consumidor final

### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

El sistema de engorde de ganado porcino en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, comprende las siguientes fases:

**Gráfica 1**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Engorde de ganado porcino**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Microfincas**  
**Año 2016**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El proceso de producción del ganado porcino (engorde) inicia con la compra del lechón a una edad de dos meses, esta compra la realizan en el municipio de San José Poaquil o en las aldeas aledañas a los centros poblados, los trasladan a los corrales o espacios asignados para el proceso de engorde; durante los primeros quince días a partir de la adquisición del marrano se les alimenta con concentrado y maíz, asimismo les proporcionan una dosis de 10kg de vitaminas.

La fase de engorde, tiene una duración de 90 a 115 días, en la cual se les suministra un sobre de 10g. de desparasitante, son alimentados con desperdicios, concentrado, afrecho y

maíz, hasta alcanzar el peso deseado, para finalizar con la venta del ganado en pie. Cabe mencionar que no se costea el desperdicio ni la mano de obra, debido a que los productores únicamente toman en cuenta el precio del concentrado, afrecho, maíz, desparasitante y vitaminas.

### 3.1.6 Costos de producción

Es la forma de llevar el control y registro de cada una de las transacciones encaminadas al establecimiento del costo de producción pecuario, está integrado por todos los gastos que realiza el productor para el engorde del ganado porcino. Para establecer los costos de explotación, en esta investigación se utiliza el sistema de costeo directo, que consiste en la asignación de los costos en la medida en que éstos se incurren.

El sistema de costeo directo toma en cuenta los renglones de costos de insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables, que permiten ajustar en forma más acertada los programas acerca de costos, volumen de producción y ganancia esperada. Los cuales se llevan a cabo por medio de procedimientos contables, como hojas técnicas y estados financieros, para conocer el costo de explotación del ganado.

#### a) Sistema de costo directo de producción

Son los costos que están en relación directa al volumen de la producción, el cual está integrado por tres elementos básicos, insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

- Insumos

Son los productos que se emplean para el crecimiento y explotación del ganado, como los alimentos, medicamentos y vitaminas.

- Mano de obra

Es el esfuerzo humano indispensable para el cuidado y mantenimiento del ganado.

- Costos indirectos variables

Son los costos indirectos que agrupan las erogaciones necesarias para lograr la producción pecuaria.

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

En el siguiente cuadro se presenta el costo de engorde de un cerdo, cuyo proceso inicia después del destete de los lechones, hasta los cuatro meses de edad, en el nivel tecnológico tradicional, según costos obtenidos en el censo.

**Cuadro 16**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Engorde de ganado porcino**  
**Hoja técnica de producción de un marrano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo según censo Q
<b>Insumos</b>				<b>1,384.00</b>
Lechón	Unidad	1.0000	250.00	250.00
Concentrado	Quintal	3.6000	185.00	666.00
Afrecho	Quintal	2.4000	115.00	276.00
Maíz	Quintal	0.9000	180.00	162.00
Desparasitantes	Sobre 10g	1.0000	10.00	10.00
Vitaminas	Sobre 10kg	1.0000	20.00	20.00
<b>Costo de un marrano</b>				<b>1,384.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según la investigación realizada en los centros poblados, los únicos elementos que los productores reconocen como costos son los insumos que compran, los cuales son únicamente el complemento de la alimentación (desperdicios de comida, como le llaman en los centros poblados) que les proporcionan, de tal manera que alcancen el peso de 198 a 220 libras dentro del proceso de engorde.

Los desperdicios que les proporcionan como alimento principal, la mano de obra y los costos indirectos variables no tienen valor ya que son los mismos propietarios los que se dedican al cuidado y engorde de los semovientes, es por ello que no se costea el séptimo día, bonos, prestaciones laborales y cuotas patronales. En el momento de la venta las personas que compran a los marranos son las que van a los lugares donde se engordan a traerlos por sus propios medios, por lo tanto el productor no tiene ningún gasto con respecto a la entrega del porcino.

En el cuadro siguiente se establece el costo de producción de un marrano, basado en la información que se obtuvo del censo realizado en la aldea y el caserío.

**Cuadro17**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Producción pecuaria**  
**Estado de costo directo de producción de marranos**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad necesaria</b>	<b>Costo unitario Q</b>	<b>Costo total Q</b>
<b>Insumos</b>				<b>1,067,064.80</b>
Lechón	Unidad	771.0000	250.00	192,750.00
Concentrado	Quintal	2,775.6000	185.00	513,486.00
Afrecho	Quintal	1,850.4000	115.00	212,796.00
Maíz	Quintal	693.9000	180.00	124,902.00
Desparasitantes	Sobre 10g	771.0000	10.00	7,710.00
Vitaminas	Sobre 10 kg	771.0000	20.00	15,420.00
<b>Mano de obra</b>				
<b>Costos indirectos variables</b>				
<b>Costo directo de producción</b>				<b>1,067,064.80</b>
Producción total				771
Costo unitario				1,384.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El costo de producción obtenido se basa únicamente en los insumos, en los cuales se incluyen los gastos de compra de lechones, alimentación, vitaminas y desparasitantes. Los productores no consideran como parte del costo el valor de la mano de obra, el séptimo día, bonos, cuotas patronales y prestaciones laborales, debido a que las amas de casa son las encargadas de cuidarlos, alimentarlos y limpiarlos; tampoco se cuantifican los costos indirectos variables como el costo de traslado del lechón hacia los lugares destinados para el engorde del ganado, ni la depreciación de los corrales utilizados.



## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

En el presente capítulo se define el financiamiento, los tipos de crédito, préstamos y los diferentes tipos de garantía, así como las tasas de interés que cobran los bancos en el país y las leyes aplicables.

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

El estudio sobre el financiamiento sirve de base para conocer la estructura general de la producción pecuaria, de tal manera que se pueda determinar las fuentes y destinos del mismo.

##### **4.1.1 Crédito**

"Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés" (Andersen, 2004, pág. 127).

En la producción pecuaria de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer, los productores no solicitan créditos a las instituciones bancarios o financieras, ya que por la escasa producción que tienen no lo consideran necesario.

##### **4.1.2 Procedimiento para obtener crédito**

Existen diversos procedimientos para la obtención de un crédito en las instituciones financieras que los otorgan. Es importante destacar que los créditos otorgados en las instituciones financieras son destinados para la producción agrícola, ya que como se ha indicado la producción pecuaria es solamente complemento e ingreso extra para las familias que se dedican al engorde del ganado porcino, por lo tanto, no solicitan créditos para el desarrollo de esta actividad.

#### 4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Es necesario cumplir con ciertos requisitos para obtener créditos en las instituciones financieras entre los que se pueden mencionar:

- En el sistema bancario

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- establece ciertos requisitos para conceder préstamos para la actividad pecuaria, el cual cobra 22% anual de interés, se detallan a continuación:

- a) Solicitud de crédito
- b) Original y copia del DPI.
- c) Recibo de agua, luz o teléfono.
- d) Carné del Número de Identificación Tributaria.
- e) Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).
- f) Documentos según garantía.
- g) Constancia de ingresos o de trabajo.
- h) Constancia de pago.
- i) Presupuesto de inversión.

- En otras instituciones

Existen otras instituciones que otorgan préstamos entre las que se mencionan: cooperativas, asociaciones o fundaciones, las cuales por no ser fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos los requisitos son menores, asimismo, los préstamos no son mayores a Q 25, 000.00.

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Para solicitar un crédito se deben tomar en cuenta ciertas condiciones que deben ser pactadas entre las partes, estas se detallan a continuación:

- Plazos: es el tiempo máximo que otorga una institución financiera al deudor para el pago del préstamo; los plazos que establece la Ley de Bancos y Grupos Financieros para

los créditos son: para créditos fiduciarios no mayor a tres años, créditos prendarios hasta cinco años y créditos hipotecarios hasta 15 años.

- Tasa de interés: es la cantidad de dinero que paga el productor por el préstamo del capital otorgado por instituciones financieras.
- Garantías: como ya se mencionó las garantías que ofrecen los bancos del sistema financiero son: fiduciarias, hipotecarias y prendarias en las cuales varía el plazo de crédito de acuerdo con su naturaleza.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

En el sistema financiero guatemalteco se encuentra regulado por diversas leyes de las cuales se mencionan algunas aplicables al financiamiento.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros

Contenida en el Decreto 19-2002 y es la que regula el sistema bancario y grupos financieros en el país, así como la creación y clausura de sucursales de los mismos, a continuación se describe un resumen de los artículos que tienen relación con la cesión de créditos.

Artículo 50. Concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente de que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Artículo 51. Garantías. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

El financiamiento son los recursos monetarios internos o externos que se necesitan para realizar una actividad productiva, en este caso para el engorde de ganado porcino

##### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

El financiamiento es un elemento de la producción muy importante para el desarrollo económico de la población en las diferentes actividades que se realicen. A continuación, el cuadro de financiamiento, para los distintos rubros de costo a los cuales se asignan dichos recursos.

**Cuadro 18**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Producción pecuaria**  
**Financiamiento**  
**Por tamaño de finca y producto**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Fuentes internas	Total financiamiento
<b>Microfincas</b>		
<b>Ganado mayor</b>		
<b>Ganado bovino</b>		
Insumos	5,596.75 ✓	5,596.75
Total	5,596.75	5,596.75
<b>Ganado menor</b>		
<b>Engorde de ganado porcino</b>		
Insumos	1,067,064.80	1,067,064.80
Total	1,067,064.80 ✓	1,067,064.80
<b>Gallinas ponedoras</b>		
Insumos	252,964.80	252,964.80
Total	252,964.80	252,964.80
<b>Pollo de traspatio</b>		
Insumos	137,276.93	137,276.93
Total	137,276.93	137,276.93
<b>Gallinas de engorde</b>		
Insumos	102,373.75	102,373.75
Total	102,373.75	102,373.75

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer el engorde de ganado mayor y menor, se realiza con recursos económicos propios. Se estableció a través de la investigación de campo, que el financiamiento de unidades pecuarias no es usado en el desarrollo de las distintas fases del proceso productivo pecuario, no obstante en el municipio de San José Poaquil existe una agencia del banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- que otorga préstamos a los productores pecuarios, sin embargo según entrevista realizada a los funcionarios del Banco, indicaron que los productores no hacen uso de dicho crédito, ya que la producción es muy escasa.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Según investigación de campo la única institución bancaria que otorga préstamos es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, sin embargo, estos no son solicitados por los productores pecuarios. Los fondos obtenidos para el engorde de ganado porcino son aportados directamente de los ahorros de los productores. En el siguiente cuadro se describe los fondos financieros destinados a la actividad pecuaria, se puede notar que todos los recursos destinados al costo son provenientes de los productores.

**Cuadro 19**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Producción pecuaria**  
**Destino del financiamiento**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Fuentes internas	Total financiamiento
<b>Microfincas</b>		
<b>Ganado mayor</b>		
<b>Ganado bovino</b>		
<b>Insumos</b>	<b>5,596.75</b>	<b>5,596.75</b>
<b>Vitaminas</b>		
Minerales Rolf (Premezcla mineral)	1,834.80	1,834.80
<b>Desparasitantes</b>		
Desparasal (Albendazole 24%)	3,669.60	3,669.60
Sales minerales	92.35	92.35
<b>Total</b>	<b>5,596.75</b>	<b>5,596.75</b>

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

<b>Ganado menor</b>		
<b>Engorde de ganado porcino</b>		
<b>Insumos</b>	<b>1,067,064.80</b>	<b>1,067,064.80</b>
Lechón	192,750.00	192,750.00
<b>Concentrado</b>		
Jamonina peletizado (Purina)	513,486.00	513,486.00
<b>Afrecho</b>	212,796.00	212,796.00
<b>Maíz</b>	124,902.00	124,902.00
<b>Desparasitantes</b>		
Panacur granulado al 22%	7,710.00	7,710.00
<b>Vitaminas</b>		
Uniciclina vitaminada 25g	15,420.00	15,420.00
<b>Total</b>	<b>1,067,064.80</b>	<b>1,067,064.80</b>
<b>Gallinas ponedoras</b>		
<b>Insumos</b>	<b>252,964.80</b>	<b>252,964.80</b>
<b>Concentrado</b>		
Ponedora (Purina)	144,460.80	144,460.80
<b>Vitaminas</b>		
Vitel 10g.	57,024.00	57,024.00
<b>Vacunas</b>		
Broncobion 20%	51,480.00	51,480.00
<b>Total</b>	<b>252,964.80</b>	<b>252,964.80</b>
<b>Pollo de traspatio</b>		
<b>Insumos</b>	<b>137,276.93</b>	<b>137,276.93</b>
<b>Concentrado</b>		
De postra (Purina)	90,370.23	90,370.23
Maíz	34,553.32	34,553.32
<b>Vitaminas</b>		
Vitel 10g	5,608.80	5,608.80
<b>Vacunas</b>		
Broncobion 20%	6,744.58	6,744.58
<b>Total</b>	<b>137,276.93</b>	<b>137,276.93</b>
<b>Gallinas de engorde</b>		
<b>Insumos</b>	<b>102,373.75</b>	<b>102,373.75</b>
<b>Concentrado</b>		
De postra (Purina)	48,365.00	48,365.00
Maíz quebrado	44,097.50	44,097.50
<b>Vitaminas</b>		
Vitel 10g	4,500.00	4,500.00
<b>Vacunas</b>		
Broncobion 20%	5,411.25	5,411.25
<b>Total</b>	<b>102,373.75</b>	<b>102,373.75</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó a través de la caracterización, que los productores destinan sus recursos únicamente para la compra de insumos que sirven como complemento a la alimentación principal (desperdicios), ya que la mano de obra utilizada es familiar no remunerada, por

lo que los productores al no hacer efectivo el salario, creen que no se incurre en el gasto por concepto de salario. Tampoco consideran los costos indirectos variables, ni los costos y gastos fijos.

## 4.2 FINANCIAMIENTO PARA EL ENGORDE DE GANADO PORCINO

En la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer el financiamiento que utilizan los productores pecuarios para el engorde de ganado porcino es de fuentes internas, ya que no se dedican por completo a esta actividad, sino están enfocados en la producción agrícola, principalmente en la producción de café cereza, de tal manera que, aunque existan créditos destinado a la producción pecuaria no son solicitados ni utilizados por los productores de los centros poblados mencionados.

### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son aquellas de donde se obtienen los recursos económicos necesarios para poner en marcha un proyecto productivo pecuario, éste puede ser monetario, de bienes o insumos. Las fuentes de financiamiento tienen su origen en dos, fuentes internas y fuentes externas.

**Cuadro 20**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Engorde de ganado porcino**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Fuentes internas	Total financiamiento
<b>Ganado menor</b>		
<b>Engorde de ganado porcino</b>		
Capital de los productores	1,067,064.80	1,067,064.80
Proveedores	-	-
Ventas de productos excedentes	-	-
<b>Total</b>	<b>1,067,064.80</b>	<b>1,067,064.80</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Para la actividad pecuaria en los centros poblados objeto de estudio, las fuentes de financiamiento utilizadas son las internas, sin embargo, también existen fuentes externas que los productores no utilizan en esta actividad, las cuales se mencionan a continuación:

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Es el aporte que tiene cada uno de los productores pecuarios para comenzar una nueva producción sin necesidad de recurrir a instituciones financieras. El capital de los productores son las diferentes formas de autofinanciamiento otorgado por ellos mismos, los que se detallan a continuación:

- Ahorro familiar: fuente principal de ahorro para cubrir actividades en un futuro, entre esta se puede incluir herencias que recibe el productor, estos pueden ser en efectivo o en especie.
- Mano de obra familiar: es común la utilización de mano de obra familiar debido a que de esta manera se ahorran el pago de salarios y se disminuyen los costos de producción.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

Estos recursos son los que no son aportados por los productores, se adquieren por terceras personas y comúnmente se solicitan a instituciones bancarias u otras asociaciones o cooperativas.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Los productores dedicados al engorde de ganado porcino en los centros poblados objeto de estudio, tienen limitaciones para adquirir un crédito entre las que se pueden mencionar: falta de conocimiento sobre instituciones que otorguen créditos, no tienen garantía solicitada por el banco, no cumplen con los requisitos establecidos y la principal que no tienen capacidad de pago.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

Este es otro de los factores importantes para el desarrollo del engorde de ganado porcino, sin embargo, en el censo realizado se determinó que no existe asistencia técnica para los productores pecuarios por parte de alguna organización. Durante el trabajo de campo se determinó que no existe asesoría técnica por parte de la institución que otorga créditos a los productores.

Los productores pecuarios no reciben asesoría técnica especializada, las actividades de engorde de ganado porcino son realizadas por el núcleo familiar y los diferentes procesos se aprenden de generación en generación. Se estableció que no existen asociaciones que presten asesoría técnica para el mejor aprovechamiento de los recursos para producción de ganado porcino.



## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD ENGORDE DE GANADO PORCINO

“Rentabilidad es la relación existente entre un capital invertido y los rendimientos netos obtenidos de la inversión, expresada dicha relación en un tanto por ciento” (Ruiz Orellana, 2008, pág. 440 y 441)

Son los beneficios económicos que se obtienen al invertir en el engorde de ganado porcino. El objetivo básico es el estudio de los resultados que se tiene en la actividad económica del engorde de ganado porcino, y generalmente se expresa en términos porcentuales.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Este estado financiero muestra los resultados económicos obtenidos por una empresa durante un ejercicio determinado que puede ser un año o menos, en él se incluyen los ingresos y gastos del giro normal, los ingresos y gastos financieros y aquellos ingresos y gastos no recurrentes y extraordinarios. A continuación, se presenta el estado de resultados obtenido en la investigación de campo en el estrato de microfincas, nivel de tecnología tradicional.

**Cuadro 21**  
**Aldea Hacienda Vieja y caserío Patoquer**  
**Municipio de San José Poaquil, departamento de Chimaltenango**  
**Engorde ganado porcino**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas
<b>Engorde de ganado porcino</b>	
Ventas	693,900.00
(-) Costo directo de producción	1,067,064.80
<b>Pérdida neta</b>	<b>(373,164.00)</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En la producción de engorde de ganado porcino, según caracterización los productores no registran ganancias en dicha actividad, derivado de los costos incurridos en los insumos, lo cual refleja pérdida del 53.78% sobre las ventas realizadas. Sin embargo, este

porcentaje aumentaría al ser incluidos los costos y gastos no reconocidos por los productores en el proceso de engorde de marranos, tales como los alimentos que les proporcionan obtenidos de desperdicios, mano de obra y gastos variables.

## 5.2 INDICADORES PECUARIOS

Son instrumentos que dan a conocer la precisión de aspectos cuantitativos de la producción de ganado, desde el punto de vista técnico y económico. Permiten analizar los elementos que intervienen en la producción. Su objetivo es medir el rendimiento de cada uno de los elementos del proceso productivo. A continuación, se muestran los indicadores utilizados para el engorde del ganado porcino.

### 5.2.1 Ratios técnicos

Comprenden los índices de mortandad y de alimento consumido por cabeza de ganado porcino.

- Índice de mortandad

Es el porcentaje de animales que mueren en el proceso de engorde de ganado porcino. En la presente investigación no ocurrieron defunciones.

- Índice de costo de alimentación:

Es el índice que cuantifica el alimento que consume cada cabeza de ganado porcino.

a) Quintales de concentrado consumidos:

$$\frac{\text{Quintales de concentrado consumidos}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{2,775.60}{771} = 3.60$$

Se utilizan 3.60 quintales de concentrado por cabeza de ganado porcino.

b) Quintales de afrecho consumidos:

$$\frac{\text{Quintales de afrecho consumidos}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{1,850.40}{771} = 2.40$$

Se utilizan 2.40 quintales de afrecho por cabeza de ganado porcino.

c) Quintales de maíz consumidos:

$$\frac{\text{Quintales de maíz consumidos}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{693.90}{771} = 0.90$$

Se utilizan 0.90 quintales de maíz por cabeza de ganado porcino.

### 5.2.2 Ratios económicos

Son todos aquellos índices que ayudan a medir el costo de alimentación, insumos, mano de obra y los gastos indirectos variables que son necesarios para el engorde de ganado porcino. A continuación, se presentan los diferentes cálculos realizados para determinar los ratios económicos con las características tecnológicas nivel I.

- Índice de insumos

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{Q 1,067,064.80}{771} = Q 1,384.00$$

Por cada cabeza de ganado, se emplean según caracterización Q 1,384.00 en insumos.

- Índice de costo de venta

$$\frac{\text{Costo de venta}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{Q 1,067,064.80}{771} = Q 1,384.00$$

Por cada cabeza de ganado, se han empleado Q 1,384.00 en costo de ventas. En cuanto al índice de insumos es la misma cantidad debido a que los productores pecuarios en los centros poblados solo costean los insumos adquiridos, no incluyen costo de mano de obra por ser familiar, ni costos indirectos variables.

- Índice de vitaminas

$$\frac{\text{Costo de vitaminas}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{Q 15,420.00}{771} = Q 20.00$$

Los productores emplean Q 20.00 en vitaminas, por cabeza de ganado.

- Índice de alimentación

$$\frac{\text{Costo de alimentos}}{\text{No. de cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q } 1,453,951.80}{771} = \text{Q } 1,885.80$$

Por cada cabeza de ganado, según investigación de campo Q 1,885.80 en alimentos.

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado, la naturaleza del análisis dependerá de las clases de interrogantes que se planteen para su análisis y del uso que se piense dar a la información.

Desde el punto de vista financiero la rentabilidad es el grado de capacidad que tiene un negocio para obtener ganancias, para determinar los distintos indicadores financieros se analizan las variables de costos de producción, gastos, ventas y ganancias netas.

- Rentabilidad Bruta

Muestra la capacidad de generar utilidades antes de los gastos de administración, ventas e impuestos.

- Rentabilidad en ventas

Refleja el rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta efectuada.

Con base en la investigación realizada y los resultados obtenidos, en la actividad de engorde de ganado porcino en los centros poblados objeto de investigación, los productores no obtienen rentabilidad, es decir que desde el punto de vista financiero, no tienen el grado de capacidad para obtener ganancias en el negocio, derivado de los costos y gastos en que incurren, los cuales no son tomados en cuenta para ponerle precio al producto, es por ello que, en el Estado de Resultados (ver cuadro 22) se refleja pérdida, ya que, los costos directos de producción sobrepasan el monto de ingresos por ventas que obtienen los productores.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el mes de octubre del año 2016, sobre “costos, financiamiento y rentabilidad de unidades pecuarias (engorde de ganado porcino)” en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer del municipio de San José Poaquil, se derivan las siguientes conclusiones:

1. En los centros poblados en promedio 88% de los habitantes viven en pobreza extrema, debido a que el subempleo genera ingresos por debajo del salario mínimo establecido, lo cual impide satisfacer las necesidades básicas.
2. Las principales limitantes en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer para la prestación del servicio de salud son: falta de infraestructura, mobiliario y equipo deteriorado e insuficiencia de insumos y personal, esto debido a la falta de apoyo de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
3. En educación, el mobiliario y equipo no ha sido renovado o reparado desde su adquisición, además, en el caserío no existe centro educativo para nivel básico y en ambos centros poblados carecen de instalaciones para diversificado lo que obliga a los estudiantes a viajar a la cabecera municipal para cubrir esta necesidad.
4. Se determinó que el proceso de engorde de ganado porcino se realiza de manera tradicional, por lo que resulta inadecuado para lograr la competitividad en el mercado, debido a la falta de información sobre los procedimientos adecuados para esta actividad, así como el desconocimiento por parte de los productores sobre las fuentes de financiamiento existentes.
5. Se estableció que los propietarios de las unidades pecuarias no aplican sistemas técnicos, que les permitan establecer los costos y gastos incurridos en los diferentes procesos que requiere el mantenimiento de engorde de ganado porcino, debido a esto la mano de obra utilizada por ser familiar no la consideran como costo, así como los costos indirectos que incurren en el proceso productivo.

6. Una de las causas que origina que la producción pecuaria en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer sea relativamente baja, es que la población utiliza sus tierras para la actividad agrícola, principalmente el cultivo de café, ya que según lo indicado obtienen mayor rentabilidad y por lo tanto no hay ninguna familia que se dedique a la explotación pecuaria como su principal actividad económica.
7. El análisis de los índices financieros refleja que la actividad pecuaria no presenta los resultados reales, debido a que el productor no cuantifica los costos totales, sin embargo, este análisis de los resultados financieros permite observar que estas actividades al realizarlas de una manera eficaz y eficiente son rentables.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de la caracterización socioeconómica ambiental realizada en la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer y en función de las conclusiones expresadas con anterioridad, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Es importante que los habitantes de la aldea Hacienda Vieja y el caserío Patoquer se organicen en comités o asociaciones, para solicitar apoyo a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a través de planes de trabajo que permitan diversificar la producción e implementar la agroindustria, con el fin de generar empleos y así alcanzar el desarrollo económico de las comunidades.
2. El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- conjuntamente con el alcalde auxiliar deben solicitar ante las autoridades municipales, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- u organizaciones, la construcción de instalaciones, asignación de personal capacitado y adquisición de mobiliario y equipo para brindar un mejor servicio de salud.
3. El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, solicite a la municipalidad la gestión ante el Ministerio de Educación -MINEDUC- la inversión para la renovación o adquisición del mobiliario y equipo en los centros educativos; asimismo, la construcción de instalaciones para educación de nivel básico en el caserío Patoquer y diversificado en ambos centros poblados , que permita el desarrollo de la comunidad.
4. Los productores pecuarios por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- se organicen para solicitar al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y a la Asociación de Porcicultores de Guatemala -APOGUA-, capacitación para mejorar la tecnología utilizada, con el objeto de adquirir nuevos conocimientos y técnicas en el desarrollo de esta actividad productiva.
5. A través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los productores pecuarios soliciten al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-,

asesoría técnica y contable para conocer todos los elementos que conforman los costos y gastos necesarios para el engorde de ganado porcino.

6. Debido a las limitaciones que obstaculizan la producción pecuaria de ganado porcino en la aldea y el caserío, se recomienda a los integrantes de las familias realizar la explotación de animales de contextura pequeña, tales como gallinas o patos.
7. Los productores de engorde de ganado porcino establezcan los medios que les permita tener un correcto registro e historial de los costos y gastos incurridos, para establecer de una manera técnica las ganancias deseadas y con ello el precio final para su comercialización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anacafé. (febrero de 2017). Asociación Nacional del Café. Obtenido de <http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=Porcinocultura#Características>

Andersen, A. (2004). Diccionario economía y negocios . Espasa Calpe.

Asociación de Porcicultores de Guatemala -APOGUA-. (s.f.).

Banguat. (2016). Banguat. Obtenido de [https://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/remesas/remfam2010\\_2017.htm&e=132194](https://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/remesas/remfam2010_2017.htm&e=132194)

BANRUAL. (14 de octubre de 2016). Obtenido de Banca de personas: <http://www.banrural.com.gt/banruralc/Productos-y-Servicios/Banca-de-Personas/Cr%C3%A9ditos/Cr%C3%A9dito-Amigo-para-Consumo>

Botero, R. B., Oleas, C., Delgado, J., & Hoz , Á. d. (13 de noviembre de 2012). El portal agrícola de Guatemala. Obtenido de <http://guateinfoagro.blogspot.com/2012/11/manual-practico-de-manejo-alimentacion.html>

CLIMATE-DATA.ORG. (s/f). Recuperado el 20 de 12 de 2016, de Clima: San José Poaquil: <https://es.climate-data.org/location/873452/>

CNEE. (29 de Julio de 2016). Comisión Nacional de Energía Eléctrica. Recuperado el 18 de 10 de 2016, de Ajuste Tarifario para Trimestre Agosto a Octubre 2016: [www.cnee.gob.gt/wp/?p=2649](http://www.cnee.gob.gt/wp/?p=2649)

Congreso de la República. (2008). Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural, DECRETO NUMERO 11-2002. Guatemala.

Congreso de la República, Código Municipal 12-2002. (2002). Código Municipal de Guatemala 12-2002. Decreto número 12-2002. Guatemala, Guatemala.

Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea Hacienda Vieja. (2010). Proyecto Educativo Institucional PEI. Guatemala.

Estadística, I. N. (2016). INE. Recuperado el 2 de 6 de 2017, de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2017/04/26/PpeJDbT0ZLsvO4KnHftP4XnCDdTbS0Mv.pdf>

Geoffrey, R. (2003). Principios de Marketing (Segunda edición ed.). Thompson Editores Sapin.

- Instituto Nacional de Estadística. (2013). Mapas de Pobreza Rural de Guatemala 2011.
- Karl Heinz, H. (2005). Diccionario Enciclopédico de Sociología. Herder.
- Melgarejo, A. M. (2016). Comercialización agrícola y pecuaria. "Material de clase". Guatemala.
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (s.f.). Manual de Organización para la Formación de Comités de Caminos. Recuperado el 06 de 11 de 2016, de <http://www.zietlow.com/docs/mofcc.pdf>
- Municipalidad de San José Poaquil. (s.f.). En D. T. Chutá.
- Osegueda, I. A. (2011). Diagnóstico administrativo municipal.
- Pérez Porto , J., & Gardey, A. (2009). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/desempleo/>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2014). *Definicion.de: Definición de quebrada*. Obtenido de <https://definicion.de/quebrada/>
- Pleguezuelos, T. (1999). *Aiteco Consultores*. Obtenido de <https://www.aiteco.com/diagrama-de-flujo/>
- Portal Educativo. (03 de 08 de 2011). *Portal educativo*. Recuperado el 11 de 11 de 2017, de ¿Qué es un ecosistema?: <https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/107/que-es-un-ecosistema>
- Razas porcinas. (20 de 09 de 2017). Razas de cerdos (en línea). Obtenido de <http://razasporcinas.com>
- Congreso de la República. (2002). Código Municipal de Guatemala 12-2002. *Decreto número 12-2002*. Guatemala, Guatemala.
- Ruiz Orellana, A. (2008). Diccionario de términos contables. Guatemala: Ediciones Alenro.
- SEGEPLAN. (2010). Plan de desarrollo municipal. Guatemala.
- SESAN. (2015). CUARTO CENSO NACIONAL. REPÚBLICA DE GUATEMALA.
- UNICEF. (15 de Octubre de 2016). Glosario de términos sobre desnutrición. Obtenido de [https://www.unicef.org/lac/glosario\\_malnutricion](https://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion).