

ALDEA PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL,  
PARAJES: CRUZ B PAMEZABAL, PACORRAL Y  
SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA  
MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)”

EMELIN DENISE MATÍAS PÉREZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL,  
PARAJES: CRUZ B PAMEZABAL, PACORRAL Y  
SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA  
MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)”

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 PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL,  
PARAJES: CRUZ B PAMEZABAL, PACORRAL Y  
SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA  
MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ  
VOLUMEN 18

2-84-15-CPA-2017

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE FRIJOL)"

ALDEA PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL, PARAJES: CRUZ B  
PAMEZABAL, PACORRAL Y SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA  
MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN  
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

EMELIN DENISE MATÍAS PÉREZ

previo conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 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. 00079-2020  
Guatemala, 22 de enero de 2020

Estudiante  
MATIAS PEREZ EMELIN DENISE  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 23-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 26 de noviembre de 2019, que en su parte conducente dice:

5.1.4 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:

CONTADURIA PÚBLICA Y AUDITORIA

...

28 200920726 - 1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE FRIJOL)", ALDEA PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL, PARAJES: CRUZ B PAMEZABAL, PACORRAL Y SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA, MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, presentado por: MATIAS PEREZ EMELIN DENISE.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## DEDICATORIA

### **A DIOS:**

Padre, Hijo y Espíritu Santo, por el don de la vida, brindándome la sabiduría, entendimiento y fortaleza a lo largo de mi existencia, por tu protección en todo momento, gracias a ti logro este anhelado sueño.

### **A MIS PADRES:**

Mi madre María Hortencia Pérez Arévalo, pilar y motor de mi vida, madre ejemplar y amiga, hemos vivido momentos de alegría así como difíciles pero nunca nos hemos rendido hemos salido adelante, con tus sabios consejos he aprendido a practicar valores espirituales, morales y éticos eres mi mejor ejemplo de amor incondicional, humildad, respeto, fortaleza, responsabilidad, paciencia, disciplina y trabajo, que para lograr mis sueños, me has enseñado que debo tener a Dios como centro de mi vida, por ello este triunfo de verme una profesional universitaria cierra un capítulo único y especial en mi historia gracias a la siembra de tu trabajo como mujer, madre y profesional, infinitamente gracias Mamita te quiero mucho y puedo decir misión cumplida. A ti Cristóbal Matías Morente, padre que me viste crecer, gracias por tu apoyo en los momentos que los necesite, ahora cosecho los frutos de tus esfuerzos para convertirme en una persona de éxito.

**A MIS HERMANOS:** Mildren Rosemary hermanita mayor, inspiración de superación para alcanzar las metas gracias a tu ejemplo de perseverancia, trabajo, dedicación y apoyo moral has sido parte fundamental para luchar cosechar este triunfo que hoy estoy alcanzado, a ti Yener Cristóbal, hermanito menor por tu apoyo en todos los momentos de desvelo que pasamos juntos durante mi preparación académica infinitamente gracias, sigue adelante en tus proyectos de vida, que todo se puede alcanzar si trabajamos a diario para cumplir nuestros sueños.

### **A MIS ABUELOS:**

Con mucho amor y recuerdo, Lucía Morente (Q.E.P.), Rufino Matías(Q.E.P.), Candelario Pérez Quezada (Q.E.P.) y Ángela Arévalo (Q.E.P.), abuelitos que se nos adelantaron en este proceso de la vida, los extraño, pero sé que los planes de Dios era tenerlos a su lado, gracias por el apoyo incondicional brindado, desde el cielo estarán alegres de verme lograr esta meta en mi vida, espero un día volvernos a ver.

**A MIS PRIMOS:** Maco, Roberto, Kerly, Kenny, Kenmerly, Yeny, por su lazo de amistad, por todos los momentos agradables y difíciles, sus consejos y motivación para continuar con mis metas.

**A MIS CATEDRÁTICOS:** Any Pec ]Xoyón Q.P.D., Londy Pérez, Leticia Bailey, Leticia de González, Miguel Pérez y Sandra Rosas, Carolina Amézquita, fuente de conocimientos, donde aprendí a leer y escribir personas por la cual me dejaron una huella en su enseñanzas como niña y fueron mi inspiración para soñar con ser una profesional. A mis catedráticos universitarios Licenciados Noé Cordón, Mario García, Manuel Morales, Vallejo, Otto Steiger, Dina Vargas, Luis Castillo, Julio Oliva por sus sabias enseñanzas y amistad sincera.

**A LOS LICENCIADOS:** Geovany Garrido por brindarme su amistad desinteresada, ser una persona especial que me brindó su apoyo en el mejor momento del proceso de graduación, trascendental de mi vida, mi agradecimiento con respeto y admiración. José De Jesús Portillo, por su sincera amistad, ser una persona leal en todo momento y por sus sabios consejos y compartir gratos momentos y experiencias en la Escuela de Auditoría.

**A MIS MEJORES AMIGOS:** Nataly Rosales Q.P.D. mejor amiga de la Universidad, este triunfo te lo comparto desde el cielo se que estas muy orgullosa de verme lograr mi sueño, fuiste una de las mejores personas leales que conocí, un abrazo al cielo. Lesly Vargas, Alvaro Contreras, Joel Lorenzo, José del Cid, Crodex Blanco, Karlita Oliva, Veraly Ruano, Rony de la Cruz, Sergio Regalado, Andrea Peña, Esmeralda Pineda, Gersón Francia Valiente, Yaneth García, Luis Carlos García, Carolina Ramírez, Omar Figueroa, Estephany, Alan Diaz, Heidy Peña, Omar Mildred Tacam, Edgar Esquivel, David Olivares, Marilyn Contreras, por compartir todos los momentos agradables y difíciles en mi trayectoria de vida, por su sincera y lealtad amistad y estar pendiente de cada paso que he alcanzado Dios les bendiga hoy y siempre.

**A UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Casa de estudios, segundo hogar que ocupe mi mayor tiempo de preparación en mis días de alegrías, tristezas y desvelos, donde me abrió las puertas para lograr alcanzar el sueño de ser egresada de éste mejor Universidad.



**GRUPO PACE  
FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS:**

Por la oportunidad de representar estudiantilmente a mi Escuela de Auditoria como Jurado de Oposición donde me dejó las mejores experiencias y momentos compartidos con los docentes que tuve en su tiempo conocer y evaluar el proceso de enseñanza en los cursos de oposición. Por formar parte del equipo de catedráticos auxiliares en los cursos de contabilidad III, Matemática IV, Estadística y Finanzas II, tuve el honor de compartir mis conocimientos a los estudiantes en la carrera de Contador Público y Auditor que me llevo grabado en el corazón la mejor experiencia en mi carrera como docente auxiliar.

**ASESOR Y SUPERVISOR DEL EPS  
ESCUELA DE AUDITORIA:**

Lic. Héctor del Cid y Lic. Daniel Méndez gracias por compartir de forma profesional y amistosa sus conocimientos que me ayudaron a formarme académicamente en este proceso de Ejercicio Profesional Supervisado mis sinceros respetos por su calidad de enseñanza.

**AL GRUPO DE EPS:**

Por los momentos de alegría, tristeza y desvelos desde el trabajo de campo hasta la entrega de cada informe gracias por la dedicación y responsabilidad y lograr el sueño que en este momento estamos viviendo, gracias por las risas, cariño y amistad en especial a Ely, Laurita, Festo, Paolo, Josediego, Lorena, Tatiana, Fredy, Saúl, Mynor, Josué, Erick, Edison e Iván, les deseo todo el éxito y bendiciones en su trayectoria profesional.

**A USTED EN ESPECIAL** Con cariño, Dios los bendiga por ser parte de mi vida y de mis triunfos.

# ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	I
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	5
1.1.4 Clima	13
1.1.5 Población	14
1.1.6 Remesas familiares	21
<b>1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS: ALDEA PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL, PARAJES: CRUZ B PAMEZABAL CENTRAL, PACORRAL Y SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA</b>	<b>21</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	22
1.2.2 Localización y extensión	24
1.2.3 División política y administrativa	27
1.2.4 Clima	31
1.2.5 Población	31
1.2.6 Migración	42
1.2.7 Ecosistema	43
1.2.7.1 Agua	43
1.2.7.2 Bosque	44
1.2.7.3 Suelos	45
1.2.7.4 Flora y fauna	46
1.2.7.5 Orografía	46
1.2.7.6 Áreas protegidas	46
<b>1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LOS CENTROS POBLADOS</b>	<b>47</b>
1.3.1 Organizaciones	47
1.3.1.1 Sociales	47
1.3.3.2 Ambientales	47
1.3.3.3 Culturales	48
1.3.3.4 Deportivas	48
1.3.4.4 Otras	48
<b>1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>48</b>
1.4.1 Educación	48
1.4.2 Salud	53
1.4.3 Agua	58
1.4.4 Drenajes	59
1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	60
1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios	61
1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	62
1.4.8 Cementerios	64
1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas	64

<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>64</b>
1.5.1	Estatales	64
1.5.2	Privadas	65
1.5.3	Internacionales	66

**CAPÍTULO II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS CENTROS**  
**POBLADOS**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>67</b>
2.1.1	Agrícola	68
2.1.2	Pecuaria	71
2.1.3	Artesanal	73
2.1.4	Comercio y servicios	76

**CAPÍTULO III**  
**COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DE FRIJOL</b>	<b>83</b>
3.1.1	Identificación del producto	84
3.1.2	Niveles tecnológicos	85
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de frijol	86
3.1.4	Destino de la producción	87
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	88
3.1.6	Costo de producción	89
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	90
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	92

**CAPÍTULO IV**  
**FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>95</b>
4.1.1	Crédito	95
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	97
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	98
	• En el sistema bancario	98
	• En otras instituciones	99
4.1.3	Condiciones del crédito	99
4.1.4	Marco legal aplicable	100
4.1.5	Caracterización del financiamiento	101
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	102
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	104
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL</b>	<b>104</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	104
4.2.1.1	Recursos propios	104
4.2.1.2	Recursos ajenos	105
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	105
4.2.1.4	Asistencia técnica	106

<b>CAPÍTULO V</b>		
<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL</b>		
<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>107</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES AGRÍCOLAS</b>	<b>108</b>
5.2.1	Producción física	108
5.2.2	Producción monetaria	108
5.2.1	Producción de factores	109
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>112</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>113</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>115</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>117</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Resumen división política. Años 2002 y 2017.	5
2	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población total y número de hogares. Años 2002 y 2017.	15
3	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población por sexo, pertenencia étnica, área geográfica y edad productiva. Años 2002 y 2017.	17
4	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población económicamente activa. Años 2002 y 2017.	18
5	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población total y número de hogares. Años 2002 y 2017.	32
6	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y paraje Cruz B Pamezabal. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población por sexo, edad y pertenencia étnica. Años 2002 y 2017.	33
7	Parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población por sexo, edad y pertenencia étnica. Años 2002 y 2017.	35
8	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población económicamente activa. Año 2017.	36
9	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. PEA por actividad productiva. Año 2017.	38
10	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, Parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Empleo y desempleo. Año 2017.	39
11	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Densidad poblacional por centro poblado. Años 2002 y 2017.	40

- 12 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Pobreza. Año 2017. 41
- 13 Aldea Pamezabal Central, parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por niveles. Años 2016 y 2017. 50
- 14 Aldea Pamezabal Central, parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Cobertura educativa. Año 2017. 51
- 15 Aldea Pamezabal Central, paraje: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Tasa de promoción, deserción y repitencia. Año 2017. 52
- 16 Aldea Pamezabal Central. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Población alfabeta y analfabeto por edad. Año 2017. 53
- 17 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Causas de morbilidad general. Año 2017. 55
- 18 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Causas de morbilidad infantil. Año 2017. 56
- 19 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Uso y cobertura del servicio de agua. Años 2002 y 2017. 59
- 20 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Cobertura de energía eléctrica domiciliar. Años 2002 y 2017. 60
- 21 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Letrinas y otros servicios sanitarios. Años 2002 y 2017. 61
- 22 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos. Años 2002 y 2017. 63

- 23 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Resumen de las actividades productivas. Año 2017. 67
- 24 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2017. 70
- 25 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2017. 72
- 26 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año 2017. 75
- 27 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Actividad comercial. Año 2017. 77
- 28 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Actividad de servicios. Año 2017. 79
- 29 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Generación de empleo de comercio y servicios. Año 2017. 80
- 30 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción de agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción de frijol. Año 2017. 87
- 31 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción agrícola, microfinca, nivel tecnológico I. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de frijol. Año 2017. 91

- 32 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción agrícola, subfamiliar, nivel tecnológico I. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de frijol. Año 2017. 92
- 33 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción de frijol. Costo directo de producción microfinca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017. 93
- 34 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción de frijol. Costo directo de producción finca subfamiliar. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017. 94
- 35 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Financiamiento de la producción de frijol. Año 2017. 103
- 36 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Limitaciones del financiamiento en la producción de frijol. Año 2017. 106
- 37 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción de frijol. Estado de resultados por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017. (Cifras expresadas en quetzales). 107
- 38 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Indicadores agrícolas de la producción de frijol, según análisis de la producción física. Por tamaño de finca, nivel tecnológico I según censo. Año 2017. 109
- 39 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Indicadores agrícolas de la producción de frijol, según análisis de la producción monetaria. Por tamaño de finca, nivel tecnológico I según censo. Año 2017. 110



- 40 Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Indicadores agrícolas de la producción de frijol, según análisis de la producción de factores. Por tamaño de finca, nivel tecnológico I según censo. Año 2017.

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Estructura organizacional municipal. Año 2017.	11
2	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Organigrama municipal. Año 2017.	12
3	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción de frijol. Flujograma del proceso productivo. Año 2017.	88

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Localización. Año 2017.	4
2	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. División política. Año 2017.	9
3	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Localización y extensión. Año 2017.	27
4	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. División política. Año 2017.	29

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. División política y categoría de centros poblados. Años 2002 y 2017.	6
2	Aldea Pamezabal, caserío Pacorral, parajes: Cruz B, Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. División política. Año 2017.	28
3	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Mortalidad general. Año 2017.	57
4	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y paraje Cruz B Pamezabal. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Causas de mortalidad infantil. Año 2017.	58
5	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Producción de frijol. Niveles tecnológicos. Año 2017.	85
6	Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Requisitos para solicitar crédito. Año 2017.	98
7	Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista. Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá. Comparación de instituciones financieras. Año 2017.	102

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala consciente del papel fundamental que desempeña dentro de la sociedad, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, método de graduación para los estudiantes que concluyen el pensum de estudios previo a conferirles el grado académico de Licenciado, permitió al practicante analizar la realidad nacional y el entorno económico y social de la comunidad objeto de estudio, por medio del análisis científico y los conocimientos adquiridos, formular propuestas de solución para el bienestar de la población hacia un desarrollo económico y social.

En la presente investigación, fue necesario asistir a un seminario general y un seminario específico, mismos que permitieron reforzar los conocimientos adquiridos en la carrera de Contador y Auditor Público, seguidamente la planificación de la visita preliminar y el trabajo de campo que realizó un censo comunitario, el cual contiene los resultados para desarrollar el tema individual denominado “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de frijol)”, en aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista, municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá, desarrollado durante el mes de octubre del año 2017.

La finalidad que persigue el presente informe, es la caracterización socioeconómica ambiental que vive la población objeto de análisis y establecer los costos según censo de la producción de frijol cosechada en los centros poblados objeto de estudio. En la investigación se aplicó el método científico inductivo y deductivo en la fase indagadora y demostrativa, con la utilización de las técnicas siguientes: observación, entrevistas y boleta censal, asimismo se aplicaron cuestionarios para evaluar el financiamiento y la rentabilidad de la producción agrícola a través de los índices financieros.

El informe está integrado por los capítulos siguientes: capítulo I, considera los antecedentes históricos del municipio de Santa Lucía Utatlán, localización, extensión, división política y administrativa, clima, características poblacionales y remesas

familiares, asimismo información de los centros poblados objeto de estudio, el ámbito social que describe las organizaciones y grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones y calidad de vida de las comunidades, los servicios básicos, infraestructura y la cobertura de éstos, así como las entidades de apoyo organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

El capítulo II, desarrolla la caracterización de la producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios, así como la superficie, volumen y valor de la producción de los centros poblados investigados.

El capítulo III, describe los costos de la producción de frijol determinados en el trabajo de campo, realizado en los centros poblados asignados, su identificación, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción y el destino de la producción, además, se describe el flujograma del proceso productivo, los costos de la producción, la hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo de producción.

El capítulo IV, contempla los aspectos generales del financiamiento que especifican la forma del crédito, procedimientos para obtenerlo, los requisitos a cumplir de acuerdo a las instituciones que otorgan en el sistema bancario y otras instituciones, así mismo considera las condiciones del crédito, el marco legal aplicable, la caracterización y destino del financiamiento otorgado, además se describe la forma de financiar la producción de frijol, identificándose las fuentes que incluyen los recursos propios y ajenos, asimismo las limitaciones que existen y asistencia técnica.

El capítulo V, trata la rentabilidad de la producción de frijol que toma en cuenta el estado de resultados con los indicadores agrícolas, producción física, monetaria, de factores y los indicadores financieros.

Para finalizar se plasmaron las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

# CAPÍTULO I

## CONTEXTO TERRITORIAL

Este capítulo presenta la caracterización de las diversas variables en el contexto territorial del municipio de Santa Lucía Utatlán y los centros poblados censados en el trabajo de campo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, segundo semestre 2-2017, los cuales son aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista.

### 1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA UTATLÁN

Se describen los antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares del municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá, con la finalidad de conocer la situación socioeconómica del municipio.

#### 1.1.1 Antecedentes históricos

El nombre de Santa Lucía Utatlán fue impuesto por los invasores españoles, todo inicia el 7 de mayo de 1524, cuando Pedro de Alvarado (tonatiu) quemó vivos a los reyes K'iches en la ciudad de Q'umarkaj (Utatlán), todo el pueblo se esparció y tomó varias direcciones, un grupo llegó a lo que ahora es el cantón Chuchexic luego a Tzamtinamit, después en Xepek. En éste, fue descubierta la población del lugar por los invasores españoles, fueron sometidos ideológicamente, les mostraron una imagen de la Virgen, los obligaron a creer que ella era su patrona y la llamaron Santa Lucía y Utatlán por ascendencia del pueblo, según versiones del arqueólogo Edwin M. Shook, quien a mitad del siglo pasado exploró este municipio.

Según Fray Francisco de Zuasa escribió en 1689 que el municipio ya existía en el siglo XVII. De acuerdo con este registro, Santa Lucía Utatlán era uno de los pueblos que dependían de la ciudad capital llamada “Nuestra Señora de la Asunción de Tecpán Atitlán” el cual se situaba en las altas montañas del departamento de Sololá. (Municipalidad, 2017)

De acuerdo a otros registros en la época colonial, este municipio era conocido con el nombre de “Santa Lucía Ustantán”, aunque la fecha de fundación del municipio era desconocida, pero bajo Acuerdo Gubernativo del 23 de diciembre de 1922 se autorizó a la Municipalidad extender títulos de registro a propietarios de terrenos que no poseían.

El nombre Uatlán proviene del Náhuatl y se traduce como: lugar donde abunda el bambú (*bambusa arundinacea*), sin embargo, de acuerdo a las referencias históricas registradas en el municipio no ha existido tal especie. Aún con la falta se decidió nombrar al municipio Uatlán, por los antepasados provenientes de Q’umarkaj, k’ichés de K’umarkaj (Santa Cruz del Quiché) y Santa Lucía en honor a Santa Lucía de Siracusa.

Conforme a los escritos registrados por Fray Francisco de Zuasa, en 1689, se señala que los pueblos dependían del convento de Sololá, donde figuraba el de Santa Lucía, situado entre montañas, cerros en tierra montuosa y camino fragoso. El pueblo contaba con 400 “personas de confesión” que hablaban idioma Kaqchiquel.

En el año de 1765 Manuel de Gregorio y Pinillos, quien había ocupado la alcaldía mayor de Atitlán y Tecpán, en un informe presentado a la Real Audiencia se menciona que Santa Lucía Uatlán tenía aproximadamente 1,480 habitantes que se dedicaban al cultivo de trigo, maíz y frijol. (SEGEPLAN, 2017)

### 1.1.2 Localización y extensión

El municipio de Santa Lucía Uatlán se sitúa en la parte central del departamento de Sololá, en la región IV o región suroccidental. Se localiza en la latitud 14° 46’ y 14” y en la longitud 91° 16’ y 04”. Al norte, limita con los municipios de Nahualá y Sololá (cabecera), al sur con los municipios de Santa Cruz la Laguna, Santa María Visitación, San Pablo la Laguna y San Marcos la Laguna (Sololá), al este con los municipios de San José Chacayá y Santa Cruz la Laguna (Sololá), al oeste con los municipios de Santa Clara la Laguna, Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá (Sololá).

El municipio tiene una extensión de 44 kilómetros cuadrados que se encuentra a una altitud de 2,492 metros sobre el nivel del mar, por ello el clima del municipio es frío. La distancia entre la cabecera municipal y la cabecera departamental de Sololá es de 25



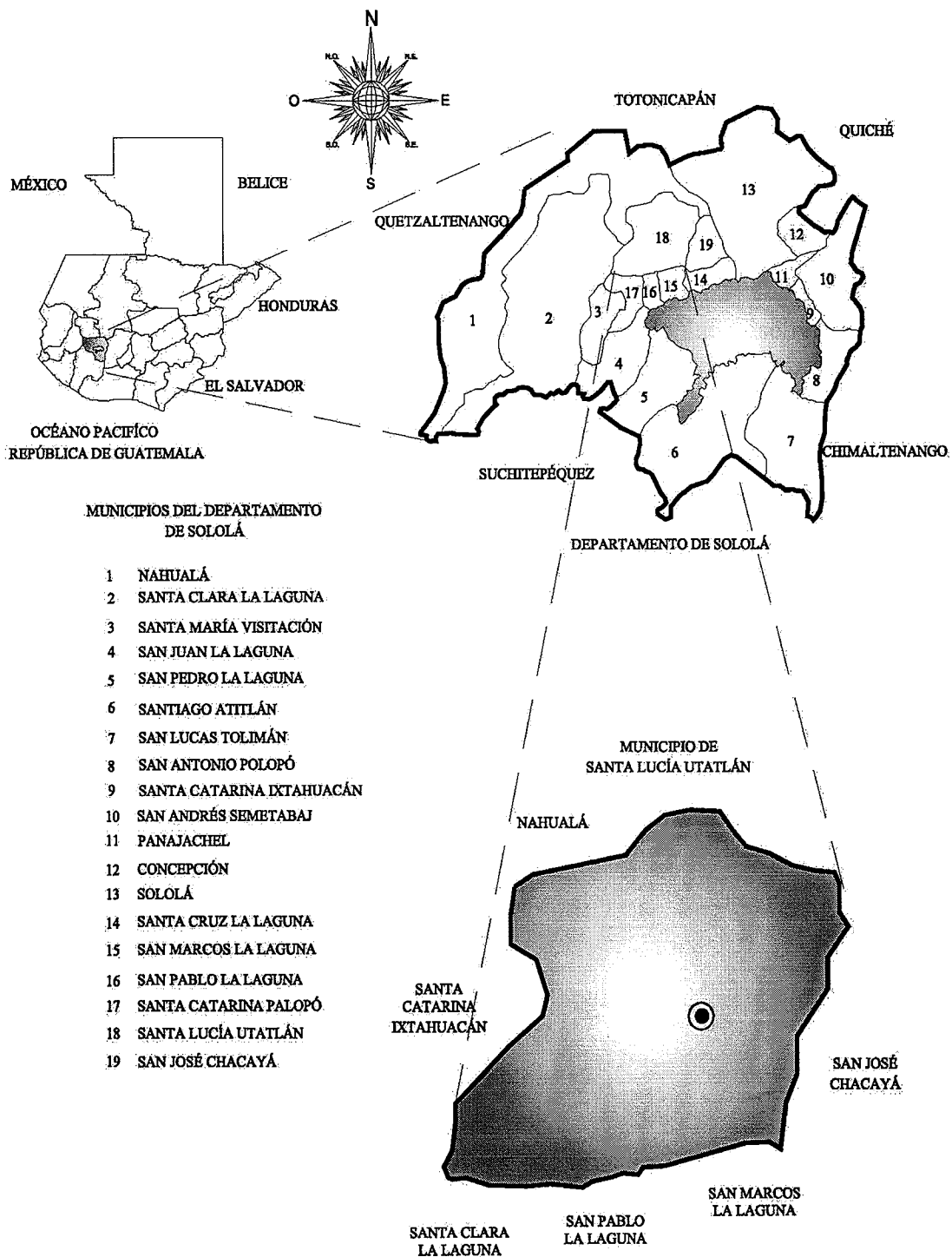
kilómetros y hacia la capital es de 152 kilómetros. Forma parte de los 19 municipios del departamento de Sololá, con los que se comunica por medio de una carretera asfaltada de doble vía (carretera Interamericana), sobre la cual transitan vehículos de alto, mediano y bajo tonelaje, la cual es transitable durante todas las épocas del año. (Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, 2017)

Para llegar al municipio, se debe seguir por la carretera Interamericana (CA-1) ruta a occidente, en el kilómetro 144 hay una pasarela identificada con el rótulo que dice “Utatlán Eterno” y a unos 10 metros (frente al Hotel La Encantada), se encuentra el cruce a la izquierda la ruta hacia la cabecera municipal. Al cruzar, se sigue el trayecto adoquinado hasta llegar a un puente que se encuentra a la izquierda, luego se retoma la vía principal hacia la cabecera municipal.

Para llegar desde occidente la ruta es la carretera Interamericana (CA-1) y en el kilómetro 144 se gira en dirección a la derecha (frente al Hotel La Encantada), donde se sigue la vía principal que conduce a la cabecera municipal.

A continuación se muestra el mapa que muestra la localización geográfica del departamento de Sololá y sus municipios, de acuerdo al Instituto Geográfico Nacional –IGN- y se remarca el lugar donde se realizó la investigación de campo, municipio de Santa Lucía Utatlán.

**Mapa 1**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Localización**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipalidad de Planificación, Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, año 2017.

El municipio tiene una extensión de 44 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altitud de 2,492 metros sobre el nivel del mar (altitud promedio), pero la topografía del municipio varía conforme se sitúe al norte con 2,544 msnm, al sur con 2,511 msnm, 2,348 msnm al este y 2,512 msnm al oeste (topographic-map.com, 2019), por ello el clima del municipio es frío. La distancia entre la cabecera municipal y la departamental es de 25 kilómetros y hacia la ciudad capital es de 152 kilómetros.

Forma parte de los 19 municipios del departamento de Sololá, con los que se comunica por medio de una carretera asfaltada de doble vía (carretera Interamericana), sobre la cual transitan vehículos de alto, mediano y bajo tonelaje, transitable durante todas las épocas del año (Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, 2017).

### 1.1.3 División política y administrativa

Esta variable permite analizar los cambios existentes en el municipio, la división política y de igual manera su funcionamiento administrativo.

- División política

Como todo municipio, existen centros poblados organizados y con las características descritas en el código municipal.

El cuadro siguiente muestra el resumen de centros poblados en el municipio de Santa Lucía Utatlán con sus respectivas categorías.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Resumen división política**  
**Años 2002 y 2017**

Categoría	No. de centros poblados	
	2002	2017
Pueblo	2	2
Aldea	3	1
Paraje	2	38
Caserío	21	13
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>54</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- y datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, año 2017.

El cuadro presentó la división política del municipio, la cual se ha extendido por la apertura de nuevos centros poblados, debido al crecimiento poblacional, esto se comprueba con la apertura de parajes que no existían al censo del año 2002.

El municipio de Santa Lucía Utatlán, actualmente está conformado por la cabecera municipal y cuatro cantones integrados con 54 comunidades, dentro de los cuales se encuentran los centros poblados censados objeto de estudio, con sus respectivas categorías.

A continuación, se presenta la tabla de la división política y categoría de los centros poblados.

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**División política y categoría de centros poblados**  
**Años 2002 y 2017**

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	
		2002	2017
<b>Cabecera municipal</b>			
1	Paraje en Pachipac y Barrio 80	Paraje	Pueblo
2	Paraje Tzambolobic y Canoas	Paraje	Pueblo
<b>Cantón Pamezabal</b>			
3	Aldea Pamezabal Central	Aldea	Aldea
4	Caserío Pacorral	Caserío	Caserío
5	Caserío Tierra Linda	Caserío	Caserío
6	Paraje Los Manantiales	-	Paraje
7	Paraje Vista Hermosa	-	Paraje
8	Paraje Chirijcruz	-	Paraje
9	Paraje San Cristóbal Buena Vista	Caserío	Paraje
10	Paraje Paxac	-	Paraje
11	Paraje Pacorral	Caserío	Paraje
12	Paraje Cruz B Pamezabal	Caserío	Paraje
13	Paraje El Mirador	-	Paraje
14	Paraje Choquixcabel	-	Paraje
15	Paraje Nikajkim	-	Paraje
16	Paraje La Esperanza	-	Paraje
<b>Cantón Chichimuch</b>			
17	Paraje Las Esperanzas	-	Paraje
18	Paraje Chocol	Caserío	Paraje
19	Paraje Chuijomil	Caserío	Paraje

Continúa página siguiente

Viene página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	
		2002	2017
20	Paraje Chiaj	Caserío	Paraje
21	Paraje Bella Vista	-	Paraje
22	Paraje Chuilojomche	-	Paraje
23	Paraje Tzamjucup	Caserío	Paraje
24	Paraje Xepec	-	Paraje
25	Paraje Chove	Caserío	Paraje
26	Paraje Chijcaja	Caserío	Paraje
27	Paraje Chuimanzana	-	Paraje
<b>Cantón Pahaj</b>			
28	Caserío Chuiatzam	Caserío	Caserío
29	Paraje Pahaj Central	Aldea	Paraje
30	Paraje Los Ángeles	Caserío	Paraje
31	Paraje Xolá	Caserío	Paraje
32	Paraje Valle Nuevo	-	Paraje
33	Paraje Cruz B Pahaj	Caserío	Paraje
34	Paraje Valle Nuevo	-	Paraje
35	Paraje Cruz B Pahaj	-	Paraje
<b>Cantón Chuchexic</b>			
36	Caserío El Novillero	Caserío	Caserío
37	Caserío Cienaga Grande	-	Caserío
38	Caserío Tzamtinamit	Caserío	Caserío
39	Caserío Xejuyupá	Caserío	Caserío
40	Paraje Parracana, Xesampual	-	Paraje
41	Paraje Payaj-Ut	Caserío	Paraje
42	Paraje Los Aposentos	-	Paraje
43	Paraje Los Planes	Aldea	Paraje
44	Paraje Chuialajcajquix	Caserío	Paraje
45	Paraje Campo Verde	-	Paraje
46	Paraje Xoljuyup	-	Paraje
47	Paraje Paxub	-	Paraje
48	Paraje Chool	-	Paraje
49	Caserío Pachocon	-	Caserío
50	Caserío San Jorge	-	Caserío
51	Caserío Chilojomche	-	Caserío
52	Caserío Pancajquim	-	Caserío
53	Caserío Pamachá	-	Caserío
54	Caserío Pachaj	Caserío	Caserío

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- y datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, año 2017.

Con referencia al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, algunos centros poblados no existían dentro del municipio de Santa Lucía Utatlán como se presentó en la tabla anterior. Sin embargo, las categorías registradas por la municipalidad utilizaron el término cantón porque tiene mayor categoría que una aldea, por la división política de los cuatro cantones del municipio.

Se confirmó con la Dirección Municipal de Planificación -DMP- y la Secretaría Municipal que algunas comunidades no reúnen las características establecidas por el código municipal, lo cual indicaron que la Municipalidad cataloga y reporta al Instituto Nacional de Estadística –INE- las categorías asignadas para que no sean modificadas.

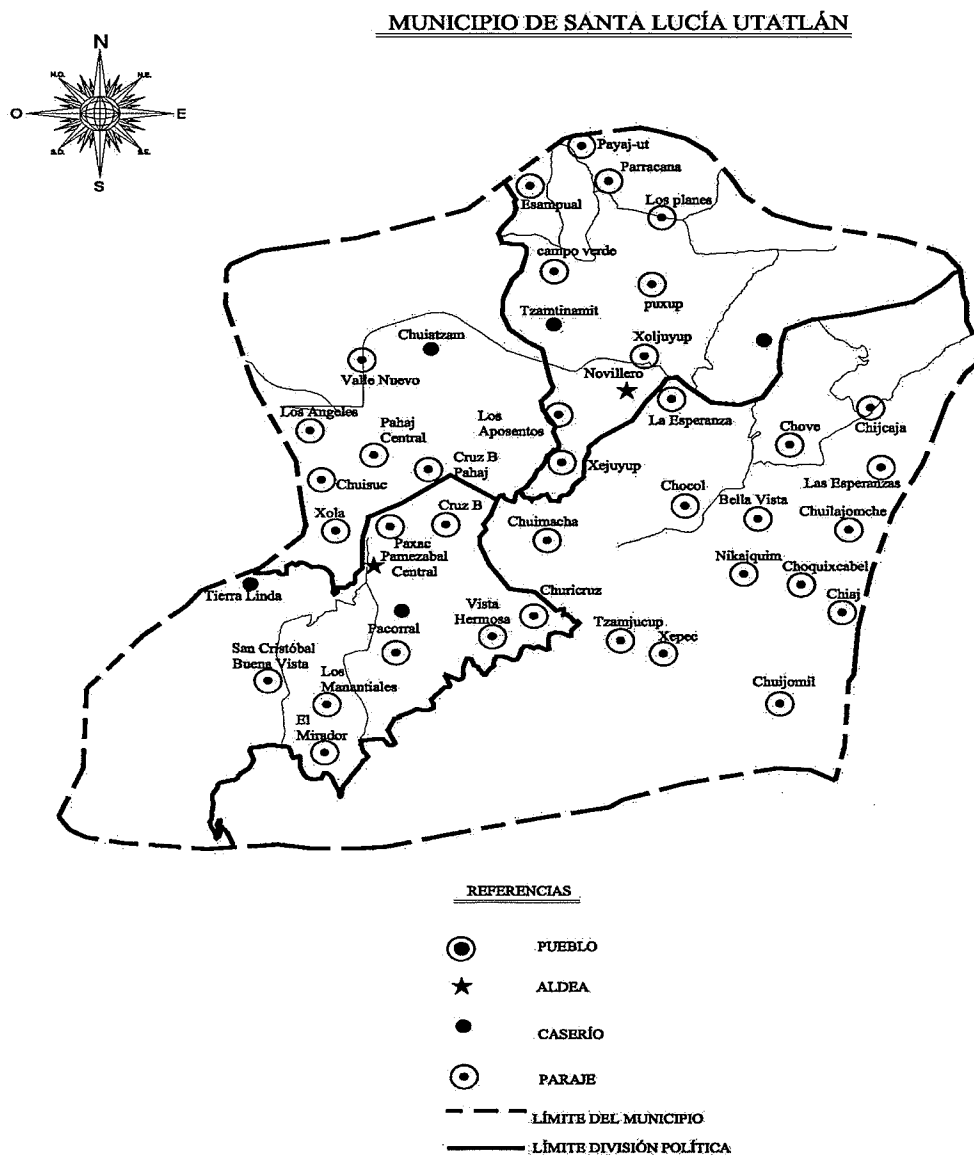
Es importante resaltar que en el trabajo de campo, la Dirección Municipal de Planificación indicó que la aldea Pamezabal Central a pesar de no reunir las características de población y no tener los servicios básicos según lo establece el código municipal, la registran como categoría de aldea, de acuerdo a la certificación del Punto Séptimo del Acta Número 045/2017, sesión del Municipio que integra la división territorial, la cual se adjuntan al Instituto Nacional de Estadística -INE- por lo cual se toma en cuenta para la caracterización.

Al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación en el año 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, algunos centros poblados no existían dentro del municipio de Santa Lucía Utatlán como se muestra en la tabla anterior.

Es de resaltar que la categoría establecida en el Código Municipal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, es empleada de diferente manera, es decir, el término “cantón” tiene mayor rango a una “aldea”, cuando lo establecido es lo inverso.

A continuación, se presenta el siguiente mapa de la división política del Municipio.

**Mapa 2**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**División política**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, año 2017.

- **División administrativa**

Se refiere al funcionamiento del gobierno municipal, a través de la alcaldía y Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, en las comunidades que guardan relación entre sí, para brindar servicios a la población y mejorar sus condiciones de vida con soluciones viables ante las situaciones que presenten las comunidades.

El gobierno municipal de acuerdo a la ley, lo integra un Concejo Municipal que representa a los cantones, conformado por el alcalde, dos síndicos titulares y un suplente, cuatro concejales y sus suplentes.

A continuación se detalla la integración del Concejo Municipal en el año de la investigación y según la comunidad que representa:

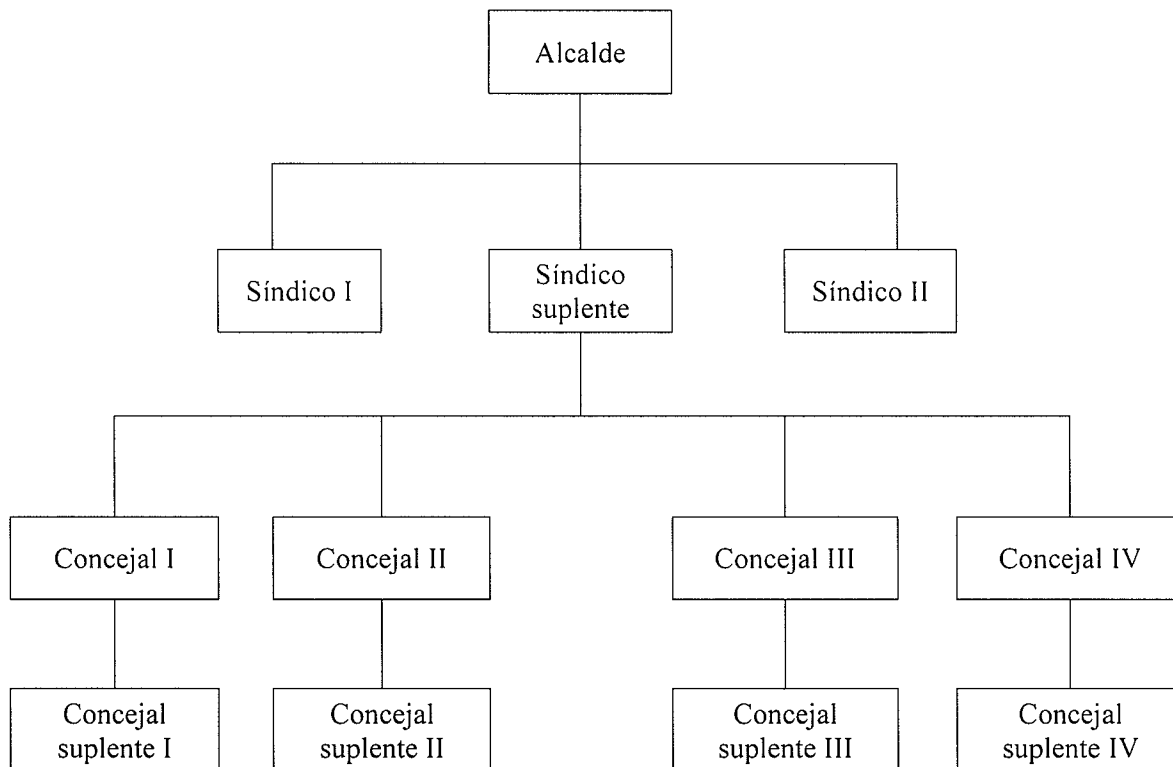
- Alcalde, cantón Chichimuch
- Síndico primero, cantón Pamezabal
- Síndico segundo, cantón Chuchexic
- Síndico suplente, cantón Pahaj
- Concejales primero, cantón Chuchexic
- Concejales segundo, cantón Pahaj
- Concejales tercero, cantón Chichimuch
- Concejales cuarto (educación), cantón Pamezabal
- 1er. Concejales suplente, cantón Chichimuch
- 2do. Concejales suplente, cantón Chuchexic
- 3er. Concejales suplente, cantón Chichimuch
- 4to. Concejales suplente (Turismo), cantón Pamezabal

La municipalidad tiene conformado su Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– y se reúne una vez al mes con la finalidad de tratar temas relacionado al desarrollo municipal. Existen siete comisiones de trabajo funcionales: Finanzas, Salud Pública y Asistencia Social, Educación, Cultura y Deportes, Agricultura, Ganadería y Alimentación, Medio Ambiente y de Organización Comunitaria.

A continuación la gráfica siguiente muestra la estructura organizacional y funcional dentro de la municipalidad. Ésta se encarga de la gestión de proyectos a favor de los habitantes del municipio además de ejercer el gobierno municipal.



**Gráfica 1**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Estructura organizacional municipal**  
**Año 2017**

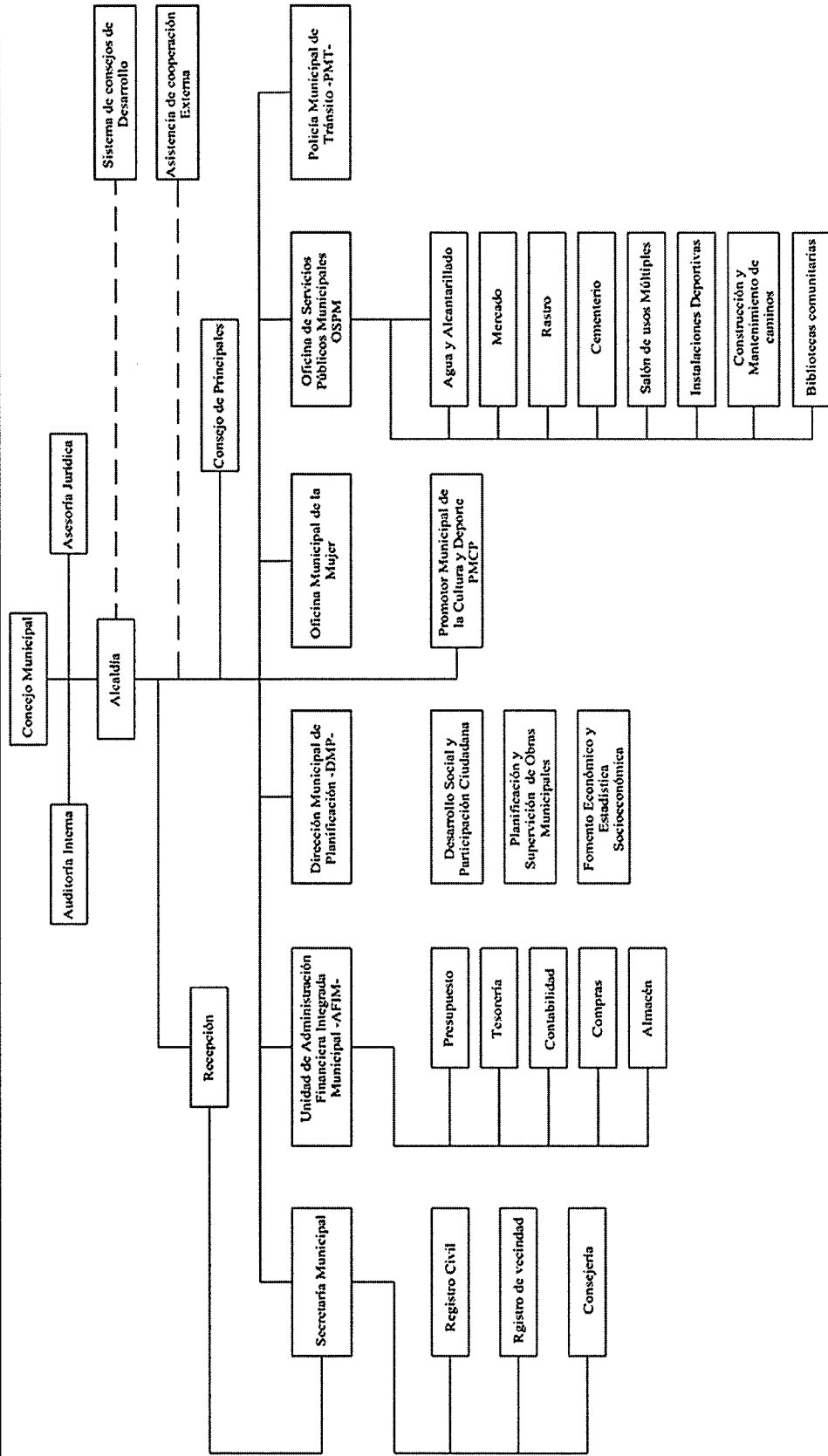


Fuente: elaboración propia, con base a datos obtenidos por la secretaria municipal de Santa Lucía Utatlán, año 2017.

El Concejo realiza sus reuniones de planificación una vez a la semana, son electos por cuatro años, según lo establece el capítulo VII, del Régimen Municipal de la Constitución Política de la República de Guatemala, además de los artículos 206 y 207 del Decreto Número 1-90 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

A continuación en la gráfica 2 se muestra la estructura organizacional funcional dentro de la municipalidad.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Organigrama municipal**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia, con base al Plan Estratégico Institucional 2016-2020. Municipalidad de Santa Lucía Utatlán.

La municipalidad tiene conformado su Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y se reúne una vez al mes con la finalidad de tratar temas relacionado al desarrollo municipal. Es de resaltar la participación de la mujer que tiene la oportunidad de ocupar cargos en este tipo de organización, de acuerdo a las fuentes documentales proporcionadas por la Municipalidad es de un 10%, lo cual es un avance en la participación de género.

En cada centro poblado existe un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y se han organizado en líderes comunitarios de segundo nivel, quienes representan a cada centro poblado dentro del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, éstos a su vez forman parte del Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-.

- Alcaldía indígena

El municipio se caracteriza por tener población indígena maya K'iché, por ello crearon la Alcaldía Indígena, la cual su funcionamiento es conciliar asuntos de interés social con respecto a las necesidades de los pobladores, son electos por la comunidad para ayudar a solucionar problemas relacionados a sus tierras, al recurso agua, los bosques del área y conflictos entre los pobladores.

#### 1.1.4 Clima

Las montañas definen la variabilidad del clima por las elevaciones del área, lo que genera diversidad de microclimas los cuales se perciben fácilmente.

De acuerdo al Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, las lluvias en el Municipio más intensas se presentan en los meses de junio a octubre y de noviembre a abril son escasas.

En cuanto a la temperatura, ésta región se caracteriza por registrar los niveles más bajos del país, ya que se registran temperaturas de hasta 6° C, existen climas que varían de templados a fríos y a cálidos de carácter húmedo con invierno benigno. (INSIVUMEH, 2017).

Las estaciones que más se definen en el municipio y sus centros poblados son el verano y el invierno, con vientos de 40 a 60 kilómetros por hora, en enero es el mes más frío del año con una temperatura de 8° C, debido al clima lluvioso, de diciembre a febrero es el verano y los meses de marzo a noviembre se presenta el invierno con vientos del área desde el norte ligero moderado de 30 a 40 kilómetros por hora.

En Santa Lucía Utatlán, el mes más cálido del año es mayo. Con temperaturas promedio de 14.9° C, durante la estadía del trabajo de campo en octubre, se experimentó una temperatura de 8° C, debido al clima lluvioso.

La temporada que prevalece en el municipio es el invierno con vientos de 40 a 60 kilómetros por hora. La precipitación pluvial llega a 1,188mm (1.05 m<sup>3</sup>) al año, la cual es adecuada para el riego en los cultivos.

#### 1.1.5 Población

En la investigación realizada del trabajo de campo, se establecieron cambios de población en el municipio. A continuación se presenta la población total y el número de hogares.

- Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Se presenta la distribución de la población total en el municipio, que considera el número de hogares.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población total y número de hogares**  
**Años 2002 y 2017**

No.	Nombre del centro poblado	2002		2017	
		Población total	Total hogares	Población total	Total hogares
	<b>Cabecera municipal</b>	<b>1,400</b>	<b>286</b>	<b>2,360</b>	<b>472</b>
1	Paraje Chuimacha, Pachipac y Barrio 80	1,400	286	2,360	472
2	Paraje Tzambolobic y Canoas	-	-	-	-
	<b>Cantón Pamezabal</b>	<b>4,408</b>	<b>780</b>	<b>7,429</b>	<b>1,485</b>
3	Aldea Pamezabal Central	1,214	221	2,046	409
4	Caserío Pacorral	734	128	1,237	247
5	Caserío Tierra Linda	517	86	871	174
6	Paraje Los Manantiales	-	-	-	-
7	Paraje Vista Hermosa	-	-	-	-
8	Paraje Chirijcruz	464	84	782	157
9	Paraje San Cristóbal Buena Vista	597	101	1,006	201
10	Paraje Paxac	-	-	-	-
11	Paraje Pacorral	-	-	-	-
12	Paraje Cruz B Pamezabal	882	160	1,487	297
13	Paraje El Mirador	-	-	-	-
14	Paraje Choquixcabel	-	-	-	-
15	Paraje Nikajkim	-	-	-	-
16	Paraje La Esperanza	-	-	-	-
	<b>Cantón Chichimuch</b>	<b>1,987</b>	<b>381</b>	<b>3,349</b>	<b>670</b>
17	Paraje Las Esperanzas	-	-	-	-
18	Paraje Chocol	-	-	-	-
19	Paraje Chuijomil	618	111	1,042	208
20	Paraje Chiaj	694	131	1,170	234
21	Paraje Bella Vista	-	-	-	-
22	Paraje Chuilojomche	-	-	-	-
23	Paraje Tzamjucup	385	77	649	130
24	Paraje Xepec	-	-	-	-
25	Paraje Chove	122	27	206	41
26	Paraje Chijcaja	168	35	282	57
27	Paraje Chuimanzana	-	-	-	-
	<b>Cantón Pahaj</b>	<b>3,073</b>	<b>540</b>	<b>5,179</b>	<b>1,036</b>
28	Caserío Chuiatzam	1,788	310	3,013	603
29	Paraje Pahaj Central	447	81	753	151
30	Paraje Los Ángeles	529	90	892	178
31	Paraje Xolá	309	59	521	104

Continúa página siguiente

Viene página anterior

No.	Nombre del centro poblado	2002		2017	
		Población total	Total hogares	Población total	Total hogares
32	Paraje Valle Nuevo	-	-	-	-
33	Paraje Cruz B Pahaj	-	-	-	-
34	Paraje Valle Nuevo	-	-	-	-
35	Paraje Cruz B Pahaj	-	-	-	-
	<b>Cantón Chuchexic</b>	<b>7,143</b>	<b>1,323</b>	<b>12,039</b>	<b>2,408</b>
36	Caserío El Novillero	1,732	313	2,919	584
37	Caserío Cienaga Grande	-	-	-	-
38	Caserío Tzamtinamit	321	56	541	108
39	Caserío Xejuyupá	321	60	541	108
40	Paraje Parracana, Xesampual	474	90	799	160
41	Paraje Payaj-Ut	281	53	474	95
42	Paraje Los Aposentos	-	-	-	-
43	Paraje Los Planes	931	179	1,569	314
44	Paraje Chuialajcajquix	1,314	246	2,215	443
45	Paraje Campo Verde	-	-	-	-
46	Paraje Xoljuyup	-	-	-	-
47	Paraje Paxub	-	-	-	-
48	Paraje Chool	684	125	1,153	231
49	Caserío Pachocon	164	26	276	55
50	Caserío San Jorge	136	29	229	46
51	Caserío Chilojomche	123	22	207	41
52	Caserío Pancajquim	389	74	656	131
53	Caserío Pamachá	53	11	89	18
54	Caserío Pachaj	209	37	352	70
	Población dispersa	11	2	19	4
	<b>Total</b>	<b>18,011</b>	<b>3,310</b>	<b>30,356</b>	<b>6,071</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, y estimaciones de población total por municipio, período 2008-2020, ambos por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El municipio de Santa Lucía Utatlán para el año 2002, contaba con una población de 18,011 habitantes, 3,310 hogares con un promedio de 5 miembros por hogar. De acuerdo con la proyección realizada para el año 2017, el municipio cuenta con 30,356 habitantes con una tasa de crecimiento poblacional de 3.48%. Actualmente existen nuevos centros poblados que en el año 2002 no existían, por eso no se cuenta con el número exacto de habitantes de cada uno de ellos.

- Población por edad y sexo, pertenencia étnica, área geográfica y por edad productiva

A continuación se muestra la población por edad y sexo en el municipio, asimismo la pertenencia étnica, área geográfica de la población, según el último censo año 2002 y la proyección para el año 2017.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población por sexo, pertenencia étnica, área geográfica y edad productiva**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	2002 Habitantes	%	2017 Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>				
Hombres	8,903	49.43	15,005	49.00
Mujeres	9,108	50.57	15,351	51.00
<b>Total</b>	<b>18,011</b>	<b>100.00</b>	<b>30,356</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por grupo étnico</b>				
Indígena	17,564	97.52	29,603	98.00
No indígena	447	2.48	753	2.00
<b>Total</b>	<b>18,011</b>	<b>100.00</b>	<b>30,356</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por área geográfica</b>				
Urbana	1,187	6.59	2,001	7.00
Rural	16,824	93.41	28,355	93.00
<b>Total</b>	<b>18,011</b>	<b>100.00</b>	<b>30,356</b>	<b>100.00</b>
<b>Población por edad productiva</b>				
De 0 a 14 años	7,463	41.44	12,578	41.00
De 15 a 64 años	9,596	53.28	16,173	53.00
De 65 a más años	952	5.28	1,605	5.00
<b>Total</b>	<b>18,011</b>	<b>100.00</b>	<b>30,356</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, y estimaciones de población total por municipio, período 2008 - 2020, ambos por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior presentó que en el año 2002 el sexo que predominaba en el municipio fue el femenino con el 51% de la población y de acuerdo a la investigación realizada para el año 2017, existe un cambio en la dinámica de género, por lo cual predomina ahora el sexo masculino con el 51%.

En el caso de la pertenencia étnica, los datos muestran una predominancia de población indígena de descendencia maya K'iché que se concentra en el área rural del municipio, con poca presencia en el área urbana. En la estructura por edad productiva, se

concentra el 53% de los habitantes de 15 a 64 años de edad, quienes son los encargados de generar ingresos para el sustento diario en los hogares.

- Densidad poblacional

Se presenta la densidad poblacional del municipio de Santa Lucía Utatlán, la cual se compara con la de la República de Guatemala y del departamento de Sololá, reflejándose de la manera siguiente: 18,011 habitantes dividido entre la superficie de 44 km<sup>2</sup>, lo cual resulta en una densidad de 409 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2002. Para el año 2017 la proyección de población es de 30,356, se tomó como base la superficie de 44 km<sup>2</sup> la cual se mantiene constante, por lo que resultó una densidad de 690 habitantes por kilómetro cuadrado, por lo cual se presentó un crecimiento poblacional anual.

- Población económicamente activa

A continuación se realiza la comparación de la población económicamente activa del año 2002 con el año 2017.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población económicamente activa**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	2002	%	2017	%
<b>PEA por sexo</b>				
Hombres	4,176	80.63	7,038	80.64
Mujeres	1,003	19.37	1,690	19.36
<b>Total</b>	<b>5,179</b>	<b>100.00</b>	<b>8,728</b>	<b>100.00</b>
<b>PEA por área geográfica</b>				
Urbana	388	7.49	653	7.48
Rural	4,791	92.51	8,075	92.52
<b>Total</b>	<b>5,179</b>	<b>100.00</b>	<b>8,728</b>	<b>100.00</b>
<b>PEA por actividad productiva</b>				
Agrícola	1,950	37.65	3,287	37.66
Pecuaría	400	7.72	674	7.72
Artesanal	1,517	29.29	2,557	29.30
Comercio	668	12.90	1,126	12.90
Servicios	604	11.66	1,018	11.66
Otros	40	0.78	66	0.76
<b>Total</b>	<b>5,179</b>	<b>100.00</b>	<b>8,728</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, y estimaciones de población total por municipio, período 2008 - 2020, ambos por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.



El cuadro anterior muestra que el 28.75% del total de los habitantes del municipio representa la Población Económicamente Activa –PEA- del Municipio y de éste porcentaje el 80.64% es de sexo masculino, éstos se concentran en las actividades agrícolas y artesanales (elaboración de tejidos), en el área rural del municipio.

La municipalidad por medio de entrevista indicó que la proporción de mujeres entre los empleados remunerados por sector es del 25% y la relación empleo-población es de 25%, según estudio económico realizado por la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2011.

- Migración

A continuación se muestra la dinámica de migración y se analiza de manera independiente la inmigración y emigración en el municipio.

- Inmigración

De acuerdo con el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, al departamento de Sololá ingresaron 8,313 personas provenientes de otros lugares, de éstas 979 personas se establecieron en el municipio de Santa Lucía Utatlán, quienes representan el 11.77% del total de población inmigrantes al departamento.

Según los datos recolectados, las personas originarias del municipio contraen matrimonio con personas de otros municipios y se estima que al menos 371 personas han inmigrado a Santa Lucía Utatlán en el año 2017, lo cual representa el 1.22% de la población.

- Emigración

Santa Lucía Utatlán se caracteriza por tener movimiento migratorio internacional, los pobladores emigran hacia los Estados Unidos, más que a los centros urbanos de Guatemala. La cantidad de viviendas desocupadas confirman la emigración a causa del desempleo, empleo temporal dedicado al cultivo de maíz y la ausencia de diversidad de trabajo. Según datos del Centro de Salud, indicaron que el que al menos 5,119 personas emigraron hacia los Estados Unidos, según información socioeconómica de los hogares atendidos, representan el 16.86% de la población estimada por el INE al año 2017.

- Pobreza

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, indicó que el porcentaje de la población guatemalteca que se encuentra debajo de la línea de pobreza total es del 59.30%, esto significa que más de la mitad de la población general en el Municipio, vive en condiciones precarias. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) para Sololá determinado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- en el año 2011 es de 0.584. De acuerdo con el INE, para el año 2014 la tasa de pobreza departamental era del 81%. El departamento de Sololá se caracteriza por ser uno de los departamentos con una tasa alta de pobreza total del país. (Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, 2017)

De la información obtenida para el municipio de Santa Lucía Utatlán y de acuerdo a los parámetros dados por el INE, en análisis de ingreso el 17.30% de la población es absorbida por la pobreza extrema, y sobrevive con menos de Q. 7.34 (US \$1.00) al día. El 65.40% de la población es absorbida por la pobreza no extrema y subsiste con menos de Q. 14.68 (US \$2.00) al día y alcanzan a sufragar algunos gastos básicos.

El 17.30% restante de la población son no pobres y son quienes viven con más de Q. 14.68 al día y alcanzan a sufragar algunos gastos básicos.

- Pobreza extrema

Según la información obtenida, en el municipio el 17.30% de la población es absorbida por la pobreza extrema. Esta parte de la población vive con menos de Q. 7.34 (US \$1.00) al día para sufragar gastos de alimentación.

- Pobreza no extrema

El 65.40% de la población es absorbida por la pobreza no extrema dentro del municipio. Es la parte de la población que vive de Q. 14.68 (US \$2.00) al día.

- No pobreza

El 17.30% restante de la población vive en la no pobreza, quienes viven con más de Q.14.68 (US \$2.00) al día y sufragan los gastos para una mejor calidad de vida.

- Desnutrición

De acuerdo con el IV Censo Nacional de Talla en Escolares realizado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN- 2015, el municipio de Santa Lucía Utatlán se encuentra en alto grado de desnutrición del 38.20 %. La población censada fue de 511 alumnos inscritos distribuidos en todos los centros educativos en el municipio.

En referencia, a los datos proporcionados por la SESAN, indica que el índice de desnutrición crónica en el municipio, se redujo de 56% (año 2008) a 38.2% para el año 2015.

Para el año 2017, no existen registros de desnutrición aguda, debido a que el Ministerio de Salud –MSPAS y la SESAN en conjunto, han logrado controlar y dar seguimiento a los casos de desnutrición identificados en el sistema de salud.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Para tener información actualizada, en el caso del municipio de Santa Lucía Utatlán según en la investigación realizada en el trabajo de campo, el 85% de las operaciones individuales de remesas que provienen de Estados Unidos de América y Guatemala con destino al Municipio, se realizan a través de sistemas informáticos que ofrecen empresas dedicadas a esta actividad. Existen sistemas de pagos mayoristas, los cuales juegan un papel importante en las transferencias en bloque entre empresas por medio de giros.

En cuanto al ingreso económico de remesas que reciben las familias del municipio, el 45% de ellas perciben Q. 2,936.00 (US \$.400.00), lo cual fortalece el sostenimiento en los hogares, según entrevistas a instituciones bancarias y financieras del municipio.

## **1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS: ALDEA PAMEZABAL CENTRAL, CASERÍO PACORRAL, PARAJES: CRUZ B PAMEZABAL CENTRAL, PACORRAL Y SAN CRISTÓBAL BUENA VISTA**

En este apartado se desarrolla la caracterización de cada uno de los centros poblados objeto de estudio: aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista.

A continuación, se presenta una breve descripción de los antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, el clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas, asimismo, el ámbito social que integran las variables de organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas de las comunidades antes mencionadas.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

A continuación se presenta la caracterización de los antecedentes históricos de los centros poblados, y debe de tomarse en cuenta que el caserío y paraje Pacorral se realizaron de manera conjunta, debido a que hasta el año 2004 eran una sola comunidad.

- Aldea Pamezabal Central

Los registros del área que hoy ocupa la aldea Pamezabal Central, era un lugar montañoso con flora y fauna abundante, la cual permanecía deshabitada, en esta área montañosa existía una vereda, donde de madrugada personas transportaban sus mercancías, usualmente este movimiento de mercancías se hacía bajo la luz de la luna llena, para aprovechar noche y evitar el calor del sol.

Estos caminantes provenían del departamento del Quiché. Al ver la flora abundante, y para evitar los largos desplazamientos, estos caminantes decidieron establecerse en éste lugar montañoso y adaptarse al área. Estas personas eran de apellido Saquic, pero ellos descubrieron una planta la cual llamaron pamezabalj, el uso que le dieron significa “escoba” y como era abundante en el área, decidieron llamar al lugar montañoso Pamezabal.

Cuando la población creció la comunidad se organizó en comités pro mejoramiento, adaptándose al estilo de vida del lugar y a los recursos naturales del área, pronto la primera escuela fue construida de techo de paja y estructura de adobe.

- Caserío y paraje Pacorral

Por medio de entrevista al presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, se obtuvo la información que la comunidad fue fundada en el año de 1890.

Los primeros pobladores fueron las familias de Bartolo de León Joj y María Ixmucur, la de Manuel Morales y Lucía Yac, fueron las primeras en poblarlo. El nombre Pacorral tuvo su origen en dos fases, debido a que el paraje estaba delimitado en las otras comunidades por una planta llamada Tzolojché, del idioma K'iché, traducido al castellano significa palo de saúco. Este era utilizado para elaborar potreros o corrales donde guardaba el ganado, por la forma de su construcción dicho potrero o “corral” le llamaron Pacorral, nombre que hasta la fecha se conserva.

La comunidad pertenece al grupo étnico K'iché y forma parte del cantón Pamezabal, donde su identidad en el idioma y sus trajes típicos prevalecen. La comunidad se organizó con el comité de pro mejoramiento para representar los intereses de la población y contribuir en proyectos que les benefician, por ejemplo: instalación del servicio de energía eléctrica y agua potable, asimismo habilitación de un terreno donde actualmente se encuentra el campo de fútbol, y de esta manera impulsan la participación de los pobladores a encuentros deportivos a nivel comunitario.

Es de resaltar que existió un proyecto de abastecimiento de agua en el año 2004, donde pocas familias participaron, por ello se disputó parte del territorio de la comunidad y fue así donde algunos habitantes se separaron, lo que dio lugar a un nuevo centro poblado llamado paraje Pacorral, con su respectivo comité pro mejoramiento. (Alva, 2017)

- Paraje Cruz B Pamezabal

A la comunidad se le llamó Cruz B por el cruce de camino. Cruz B traducido al español significa cuatro caminos, éstos caminos se desvían hacia las comunidades de El Novillero, Pamezabal Central, Santa Lucía Uatlán y salida al kilómetro 149.5 que se interconecta con la carretera interamericana.

Su fundación inició en el año 1924, cuando llegaron al lugar los primeros habitantes, uno de ellos fue el señor José Sajché, Q.E.P.D., proveniente de San Cristóbal Totonicapán, posteriormente llegaron otras familias pertenecientes a: Los Chávez, Chutá, López, Coxolcá, González, Saquic y la familia Yac. (Mux, 2017)

Entre las tradiciones que mantiene y practica la comunidad sobresalen: la pedida de mano de la novia durante 3 ó 4 reuniones ceremoniales, el casamiento donde se sirve la comida tradicional que es el caldo rojo, la sheca y el guardado de cosecha de maíz.

- Paraje San Cristóbal Buena Vista

Según los relatos de los ancianos sobre la fundación de este paraje, inicialmente no se llamaba San Cristóbal Buena Vista, el nombre inicial fue Chuialaj Kiaquix, que significa árbol. El primer habitante de este paraje fue don Cristóbal, y por la ubicación elevada proviene el nombre “buena vista” en referencia al lago de Atitlán. (Mazariegos, 2017)

### 1.2.2 Localización y extensión

A continuación se presenta la localización y extensión de cada uno de los centros poblados objeto de estudio.

- Aldea Pamezabal Central

La comunidad se encuentra a 24 kilómetros de la cabecera departamental, a cinco kilómetros de la cabecera municipal y a 152 kilómetros de la ciudad capital. Si se conduce desde la ciudad capital por la carretera Interamericana sobre el kilómetro 149.5 se toma el desvío que conduce al municipio de Santa Clara la Laguna, a dos kilómetros hacia adelante se encuentra una cuchilla, que enlaza hacia la izquierda unos 500 metros con el paraje Cruz B Pamezabal, a la derecha con el paraje Tierra Linda y sobre la carretera de asfalto con aldea Pamezabal Central.

En cuanto a la extensión de Pamezabal Central, según el censo realizado en el año 2002 realizado por el INE determinó que la comunidad es de 2.23 km<sup>2</sup>, con respecto al municipio. La comunidad está delimitada por los parajes, municipios y caseríos siguientes: al norte con Cruz B Pahaj, al sur con el municipio San Pablo la Laguna y Santa Clara la Laguna, al este con parajes Paxac y Chirijcruz y al oeste con el Caserío Tzucub-al, Nahualá. La comunidad se localiza en la longitud 91° 17' 27" y a una latitud de 14° 46' 36" y a una altitud de 2,534 metros sobre el nivel del mar.

- Caserío Pacorral

La comunidad está ubicada a siete kilómetros de la cabecera municipal, a 24 kilómetros de la cabecera departamental, así mismo, dista a 152 kilómetros de la ciudad capital. Para ubicar a la comunidad, se encuentra sobre la carretera Interamericana, en el kilómetro 149.5 y se sigue la vía principal que conduce al municipio de Santa Clara la Laguna. El caserío se ubica frente al Paraje los Manantiales.

La comunidad tiene con una extensión de 1.12 km<sup>2</sup>, con respecto del municipio. Se encuentra delimitada por los lugares siguientes: al norte con Paraje Pacorral, al sur con municipio San Pablo la Laguna y Santa Clara la Laguna, al este con el paraje Chirijcruz y al oeste con el paraje Los Manantiales. Dicha comunidad se localiza a una longitud de 91° 17' 30" y a una latitud de 14° 45' 20" y a una altitud de 2,534 metros sobre el nivel del mar.

- Paraje Cruz B Pamezabal

La comunidad se localiza a tres kilómetros de la cabecera municipal y a 24 kilómetros de la cabecera departamental. Así mismo, la comunidad dista a 152 kilómetros de la ciudad capital. Para ubicar de mejor manera la comunidad, sobre la carretera Interamericana, en el kilómetro 149.5, se toma el desvío que conduce al municipio de Santa Clara la Laguna, y a dos kilómetros se encuentra la cuchilla hacia la izquierda inicia Cruz B Pamezabal. Para una mejor ubicación, las viviendas de la comunidad se encuentran de lado derecho de la calle que sirve de división con la comunidad Cruz B Pahaj.

La extensión de la comunidad, de acuerdo al censo es de 0.56 km<sup>2</sup> con respecto a la del municipio, la cual está delimitada por los parajes siguientes: al norte con Cruz B Pahaj, al sur con Pamezabal Central, municipio de San Pablo la Laguna y Santa Clara la Laguna, al este con los parajes Paxac y Chirijcruz y al oeste con el paraje Tierra Linda. Dicha comunidad se localiza a una longitud de 91° 17' 26" y a una latitud de 14° 46' 38" y a una altitud de 2,534 metros sobre el nivel del mar.

- Paraje Pacorral

La comunidad se encuentra a seis kilómetros de la cabecera municipal y a 24 kilómetros de la cabecera departamental. Así mismo, la comunidad dista a 152 kilómetros de la ciudad capital. Para ubicar de mejor manera la comunidad, en el kilómetro 149.5 se toma el desvío que conduce al municipio de Santa Clara la Laguna, y a tres kilómetros sobre la vía principal se observa la señalización que indica la ubicación del paraje.

El paraje tiene una extensión de 1.12 km<sup>2</sup>, con respecto al municipio. La comunidad está delimitada por los parajes siguientes: al norte con la aldea Pamezabal Central, al sur con Caserío Pacorral, municipio San Pablo la Laguna y Santa Clara la Laguna, al este con el paraje Chirijcruz al oeste con el paraje Los Manantiales. La comunidad se localiza a una longitud de 91° 17' 28" y a una latitud de 14° 45' 54" y a una altitud de 2,534 metros sobre el nivel del mar.

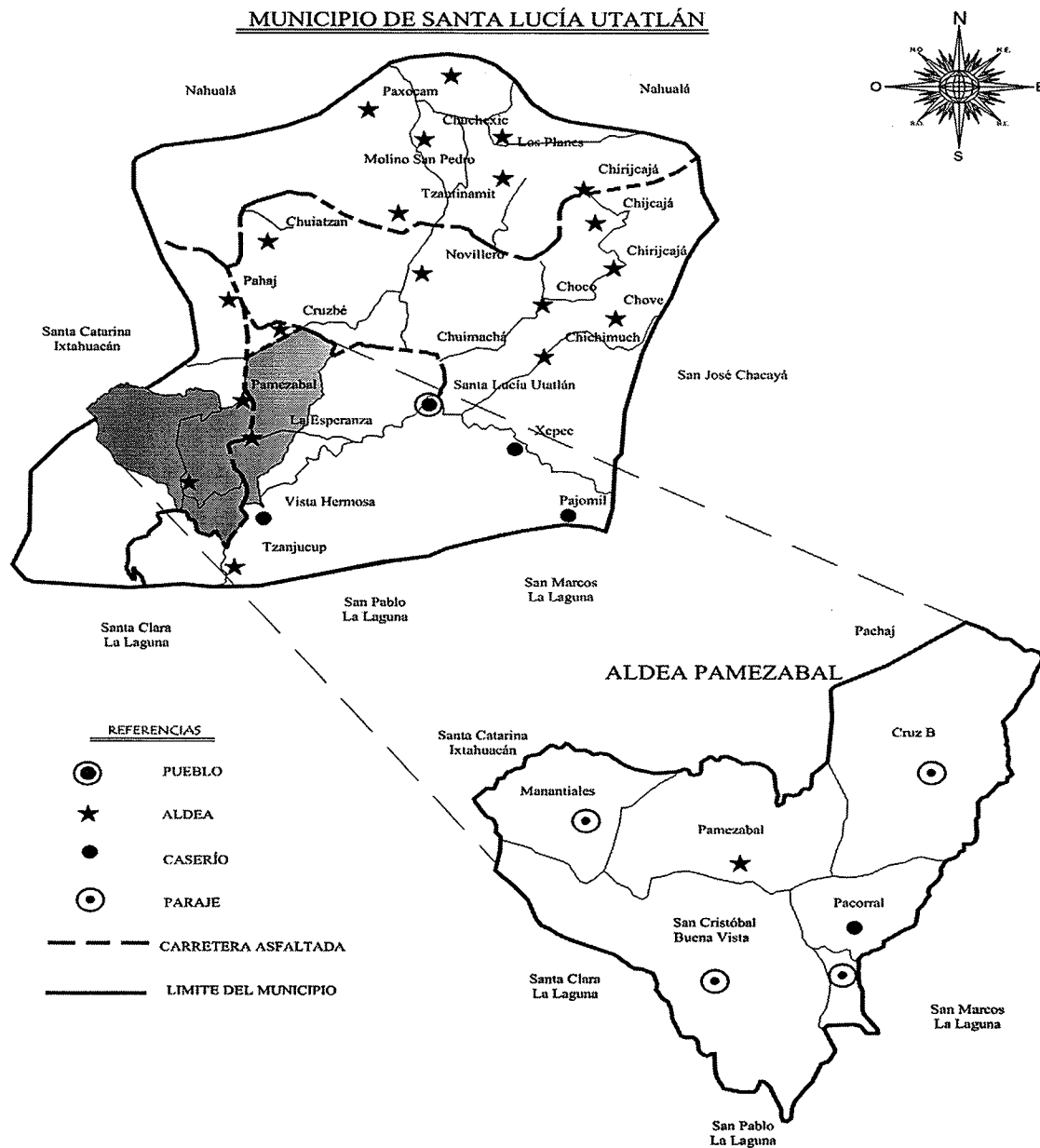
- Paraje San Cristóbal Buena Vista

La comunidad se ubica a seis kilómetros de la cabecera municipal y a 24 kilómetros de la cabecera departamental. Así mismo, la comunidad dista a 156 kilómetros de la ciudad capital. Para ubicar de mejor manera la comunidad, sobre el kilómetro 149.5 se toma el desvío que conduce al municipio de Santa Clara la Laguna, se sigue la vía principal hasta llegar al Mirador de Santa Clara, la entrada se encuentra en el kilómetro 156 donde hay una parada de buses y al lado derecho se ve la talanquera donde inicia la comunidad.

En cuanto a la extensión del paraje San Cristóbal Buena Vista, de acuerdo al censo del año 2017, se determinó que es de 2.23 km<sup>2</sup>, con respecto del municipio y está delimitada por los lugares siguientes: al norte con los parajes Los Manantiales y El Mirador, al sur con municipio San Pablo la Laguna y Santa Clara la Laguna, al este con el caserío Pacorral y al oeste con el paraje Los Manantiales. La comunidad se localiza en la longitud 91° 17' 57" y a una latitud de 14° 45' 18" y a una altitud de 2,534 metros sobre el nivel del mar. Los mapas siguientes muestran los límites territoriales de cada una de las comunidades objeto de estudio.



**Mapa 3**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorrall, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorrall y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Localización y extensión**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

### 1.2.3 División política y administrativa

Describe la división política dentro de la aldea, además, su forma de organización como gobierno comunitario para el servicio de los vecinos.

- División política

Describe la división política dentro de la aldea, además la forma de la organización del gobierno comunitario. A continuación se presenta la tabla que describe la división política que actualmente poseen los centros poblados objeto de estudio.

**Tabla 2**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**División política**  
**Año 2017**

<b>Centro poblado</b>	<b>Categoría</b>	<b>Nombre sector</b>
Pamezabal Central	Aldea	Pamezabal Central La Buena Esperanza Chuiticram
Pacorral	Caserío	Pacorral
Cruz B Pamezabal	Paraje	Cruz B Pamezabal
Pacorral	Paraje	Pacorral
San Cristóbal Buena Vista	Paraje	Sector 1 Sector 2 Sector 3

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

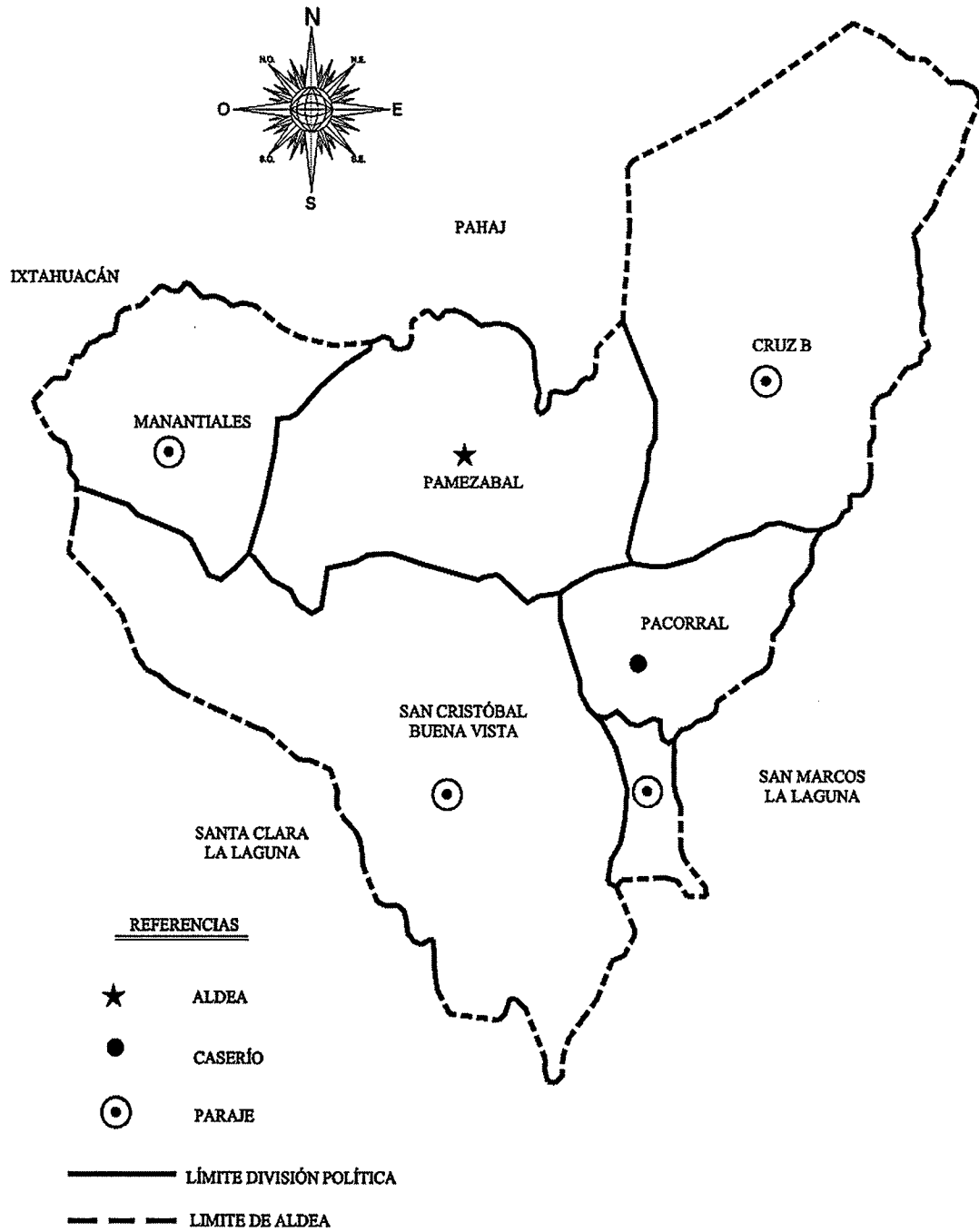
Dentro de la aldea Pamezabal Central existen tres sectores: Pamezabal Central, La Buena Esperanza y Chuiticram. De acuerdo a lo establecido en el censo comunitario, el sector Pamezabal Central habitan 152 hogares, en el sector La Buena Esperanza 60 hogares y en Chuiticram 13 hogares, por lo tanto se obtuvo un total de 225 hogares distribuidos en los 2.23 kilómetros cuadrados de extensión que posee la aldea.

En el caserío Pacorral, existe solamente un sector donde se distribuyen los 146 hogares, distribuidos en los 1.12 kilómetros cuadrados de extensión del caserío. En el caso del paraje Cruz B Pamezabal posee solamente un sector el cual distribuye 146 hogares en sus 0.56 kilómetros cuadrados y paraje Pacorral también con un sector, que distribuye 152 hogares en los 1.12 kilómetros cuadrados.

En el caso del paraje San Cristóbal Buena Vista, se determinó que existen tres sectores numerados: Sector 1, con 30 hogares, Sector 2 con 146 hogares y el Sector 3 con 54 hogares distribuidos en los 2.23 kilómetros cuadrados de extensión del paraje.

**Mapa 4**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorrall, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorrall y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**División política**  
**Año 2017**

---



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipalidad de Planificación, Municipalidad de Santa Lucía Utatlán, año 2017.

- División administrativa

El gobierno comunitario está a cargo del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- integrado por miembros elegidos de la misma población del lugar, con una duración de dos años en el cargo.

Su función es comunicar ante las autoridades municipales sus necesidades y gestionar proyectos en beneficio del desarrollo de su comunidad en representación de los vecinos, comunicar los principales problemas en infraestructura vial, salud, educación y los servicios básicos para encontrar soluciones viables en beneficio de los habitantes de los centros poblados, además, se encargan de promover actividades deportivas y culturales.

- Marco legal comunitario

Los miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de los centros poblados, las autoridades comunitarias del municipio de Santa Lucía Utatlán, deben de regirse en el marco legal que los garantiza según el artículo 13 del Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, emitido por el Congreso de la República de Guatemala. Promueve la participación de la comunidad en la priorización de necesidades, asimismo analiza los problemas de la comunidad y brindar posibles soluciones para el desarrollo integral, además formula proyectos en beneficio de la comunidad. Esta ley fue creada a partir de los Acuerdos de Paz, a continuación, se detalla la base legal que rigen en cada comunidad:

- Aldea Pamezabal Central

De acuerdo con la información adquirida, el 4 de abril de 2003, bajo el acta número 011/2003 se instituyó de manera permanente en la comunidad el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

- Caserío Pacorral

De acuerdo con la información obtenida, el 13 de mayo de 2003, bajo el acta número 017/2003, se instituyó de manera permanente el Consejo Comunitario de Desarrollo en la comunidad del Caserío Pacorral.

- Paraje Cruz B Pamezabal

Derivado de la información proporcionada por la municipalidad, el 16 de marzo de 2004, bajo el acta número 031/2004, se instituye de manera permanente el Consejo Comunitario de Desarrollo en la comunidad.

- Paraje Pacorral

Con la información proporcionada por la municipalidad, el 5 de mayo de 2004, después de la separación del caserío Pacorral, se instituye el Consejo Comunitario de Desarrollo, bajo el acta número 026/2004 de manera permanente.

- Paraje San Cristóbal Buena Vista

De acuerdo con la información proporcionada por la municipalidad, para el paraje San Cristóbal Buena Vista, el 26 de diciembre de 2003 se instituye de manera permanente el Consejo Comunitario de Desarrollo, bajo el acta número 040/2003.

#### 1.2.4 Clima

Los centros poblados tienen similitud climática. La temperatura en estas comunidades es más baja en comparación con la del municipio. Durante la visita de campo se experimentó temperatura de 5 °C con lluvias moderadas. La nubosidad en la aldea varía respecto a las partes altas y montañosas, con velocidad de vientos entre 60 y 80 kilómetros por hora, lo que afecta a las viviendas en el área. En verano las temperaturas registradas oscilan entre 11 y 13 °C con vientos moderados de 5 a 10 kilómetros por hora, esto debido a la topografía del lugar.

#### 1.2.5 Población

Se presenta la distribución de la población en los centros poblados censados, los cuales describen la población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por edad y sexo, pertenencia étnica, población económicamente activa.

- Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

El siguiente cuadro presenta los resultados de población de la aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista, además, se determinó la tasa de crecimiento para los centros poblados

estableciéndose que la población del censo 2017 tuvo una disminución con respecto al último censo del año 2002, por ello la tasa de crecimiento determinada a nivel municipal es de 3.48%, debido a las reducciones en la población de los centros poblados.

**Cuadro 5**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población total y número de hogares**  
**Años 2002 y 2017**

Centro Poblado	2002				2017			
	Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
Aldea Pamezabal Central	1,214	100	221	100	543	100	225	100
Caserío Pacorral	734	100	128	100	433	100	146	100
Paraje Cruz B Pamezabal	882	100	160	100	349	100	225	100
Paraje Pacorral	-		-		422	100	152	100
Paraje San Cristóbal Buena Vista	597	100	101	100	573	100	230	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Para el año 2002 la población de la aldea Pamezabal Central era de 1,214 habitantes concentrados en un mismo sector, con 221 hogares, un promedio de cinco miembros por vivienda. El año 2017 muestra una reducción del 55.27% y se registran 543 habitantes, con un incremento a 225 hogares con promedio de 2 miembros por hogar.

El caserío Pacorral en el año 2002 la población era de 734 habitantes, con 128 hogares, un promedio de 6 miembros por hogar. Para el año 2017, también se observa una reducción de 41%, con una población de 433 habitantes, el número de hogares aumentó a 146 con promedio de 3 miembros por hogar.

En el paraje Cruz B Pamezabal para el año 2002 la población era de 882 habitantes, con 160 hogares, un promedio de 6 miembros por hogar. En el año 2017, la población se redujo el 60.43%, con 349 habitantes, y el número de hogares aumentó a 225 con promedio de 2 personas por hogar.

Del paraje Pacorral no hubo registros en el censo del año 2002 debido a que en ese momento los habitantes formaban parte del caserío Pacorral. La división de territorio se realizó en el año 2004. Para el año 2017 se registran 422 habitantes, 152 hogares con un promedio de 3 miembros por hogar.

Para el paraje San Cristóbal Buena Vista, el año 2002 la población era de 597 habitantes, 101 hogares con un promedio de 6 habitantes por hogar. Para el año 2017, la población se redujo en 4.02% del total de la población, se registran 573 habitantes, y el número de hogares aumentó a 230 con un promedio de 2 habitantes por hogar.

- Población por sexo, edad y pertenencia étnica

El siguiente cuadro indica la distribución por edad, sexo, pertenencia étnica y área geográfica de tres los centros poblados, en comparación con el año 2002 y en contraste con el censo realizado en el año 2017.

**Cuadro 6**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y paraje Cruz B Pamezabal**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población por sexo, edad y pertenencia étnica**  
**Años 2002 y 2017**

	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal	
	2002	2017	2002	2017	2002	2017
<b>Sexo</b>						
Masculino	604	267	353	213	428	172
Femenino	610	276	381	220	454	177
<b>Total</b>	<b>1,214</b>	<b>543</b>	<b>734</b>	<b>433</b>	<b>882</b>	<b>349</b>
<b>Edad</b>						
De 0 a 4	185	111	115	89	127	71
De 5 a 9	185	44	126	35	134	28
De 10 a 14	153	65	104	52	102	42
De 15 a 19	113	66	68	53	89	42
De 20 a 24	125	42	63	34	89	27
De 25 a 29	94	28	58	22	82	18
De 30 a 34	66	34	38	27	53	22
De 35 a 39	68	29	31	24	34	19
De 40 a 44	36	31	19	24	37	20
De 45 a 49	40	24	27	19	28	15
De 50 a 54	47	18	25	15	28	12

Continúa página siguiente

Viene página anterior

	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal	
	2002	2017	2002	2017	2002	2017
<b>Edad</b>						
De 55 a 59	24	12	7	10	20	8
De 60 a 64	25	11	16	8	17	7
De 65 a más	53	28	37	22	42	18
<b>Total</b>	<b>1,214</b>	<b>543</b>	<b>734</b>	<b>433</b>	<b>882</b>	<b>349</b>
<b>Pertenencia étnica</b>						
Indígena	1195	527	734	419	881	336
No indígena	19	16	0	14	1	13
<b>Total</b>	<b>1,214</b>	<b>543</b>	<b>734</b>	<b>433</b>	<b>882</b>	<b>349</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, y estimaciones de población total por municipio, período 2008 - 2020, ambos por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se presenta la población de cada uno de los centros poblados objeto de estudio, Asimismo, se muestra una notoria reducción de población en cada centro poblado a causa de las migraciones y la creación de nuevas comunidades. Cabe mencionar que no se obtuvo información de los centros poblados Paraje Pacorral y San Cristóbal Buena Vista.

- Población por edad

Los jóvenes sostienen la estructura poblacional dentro de las comunidades, el sexo femenino es el que predomina, las características de la población de cada comunidad son idénticas; por la composición que es de base ancha y cúspide angosta, es decir, una pirámide regular donde la población joven es la base que sostiene al resto.

- Población por pertenencia étnica

En el caso de la aldea Pamezabal Central para el año 2002, 1,195 habitantes se identificaron como indígenas y 19 no indígenas. y guarda relación con la estructura municipal con más del 90% de la población.

En contraste con el año 2017, la población se ve reducida, ésta muestra que en el grupo étnico indígena es de 668 pobladores y 3 no indígenas. En el caso del caserío Pacorral para el año 2002, antes de la separación del caserío y del paraje, la población



indígena alcanza los 734 habitantes, esto cubría la totalidad de la población. Para el año 2017, de acuerdo con el censo, se redujo a 315 indígenas y solamente 14 se identifican como no indígenas.

Para el paraje Cruz B Pamezabal en el año 2002, 881 se identificaron como indígenas y solamente 1 habitante como no indígena. Para el año 2017, 336 habitantes son indígenas y 13 como no indígenas.

Es de resaltar que por el área geográfica donde los centros poblados fueron censados predomina la población indígena, específicamente en el área rural del municipio.

A continuación se describe a la población por edad, sexo y pertenencia étnica de los parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista.

**Cuadro 7**  
**Parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población por edad, sexo y pertenencia étnica**  
**Años 2002 y 2017**

	Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	2002	2017	2002	2017
<b>Sexo</b>				
Masculino	-	208	298	282
Femenino	-	214	299	291
<b>Total</b>	-	<b>422</b>	<b>597</b>	<b>573</b>
<b>Edad</b>				
De 0 a 4	-	86	97	117
De 5 a 9	-	34	103	46
De 10 a 14	-	50	62	68
De 15 a 19	-	51	62	70
De 20 a 24	-	33	49	45
De 25 a 29	-	22	46	29
De 30 a 34	-	26	37	36
De 35 a 39	-	23	25	31
De 40 a 44	-	24	25	32
De 45 a 49	-	19	19	25
De 50 a 54	-	14	21	19
De 55 a 59	-	9	9	13

Continúa página siguiente

Viene página anterior

	Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	2002	2017	2002	2017
De 60 a 64	-	8	12	11
De 65 a más	-	23	30	31
<b>Total</b>	-	<b>422</b>	<b>597</b>	<b>573</b>
<b>Pertenencia étnica</b>				
Indígena	-	411	597	549
No indígena	-	11	-	24
<b>Total</b>	-	<b>422</b>	<b>597</b>	<b>573</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En los centros poblados del cuadro anterior, se guarda la relación de predominancia de habitantes de sexo femenino sobre los habitantes de sexo masculino. Los jóvenes sostienen la estructura poblacional dentro de estas dos comunidades. La población indígena predomina sobre la no indígena, el área geográfica donde se localizan es el área rural del municipio.

- Población económicamente activa

A continuación se presenta el cuadro de la ocupación de la población, por rango de edades de los centros poblados objeto de estudio donde la población económicamente activa se distribuye por sexo.

**Cuadro 8**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población económicamente activa**

<b>Año 2017</b>				
Rango de edades	Hombres	Mujeres	Total población	%
<b>Aldea Pamezabal Central</b>				
De 0 a 14 años	27	71	98	30.34
De 15 a 64 años	128	85	213	65.94
De 65 a más años	3	9	12	3.72
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>165</b>	<b>323</b>	<b>100</b>

Continúa página siguiente

Viene página anterior

<b>Rango de edades</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total población</b>	<b>%</b>
<b>Caserío Pacorral</b>				
De 0 a 14 años	14	21	35	17.77
De 15 a 64 años	71	79	150	76.14
De 65 a más años	9	3	12	6.00
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>103</b>	<b>197</b>	<b>100</b>
<b>Paraje Cruz B Pamezabal</b>				
De 0 a 14 años	5	10	15	14.42
De 15 a 64 años	39	44	83	79.81
De 65 a más años	3	3	6	5.77
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>57</b>	<b>104</b>	<b>100</b>
<b>Paraje Pacorral</b>				
De 0 a 14 años	44	86	130	46.76
De 15 a 64 años	68	66	134	48.20
De 65 a más años	4	10	14	5.04
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>162</b>	<b>422</b>	<b>100.00</b>
<b>Paraje San Cristóbal Buena Vista</b>				
De 0 a 14 años	4	10	14	8.64
De 15 a 64 años	78	65	143	88.27
De 65 a más años	1	4	5	3.09
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>79</b>	<b>162</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Usualmente, los habitantes económicamente activos son quienes se encuentran entre los 15 y 64 años. A pesar de los esfuerzos de las autoridades educativas de alentar a los padres de familia el estudio en los hogares la fuerza laboral infantil se hace presente en las comunidades. Esto se ve reflejado en las cifras anteriores, donde habitantes menores de 14 años son parte de la fuerza laboral de las diferentes actividades productivas del área. De la población recopilada en el censo realizado por el Grupo EPS, se aisló de la población encontrada a las amas de casa, personas con capacidades especiales y personas de tercera edad quienes no laboran.

A continuación se detalla la ocupación de la población económicamente activa de los centros poblados y se especifica el sector de la economía al que pertenece.

**Cuadro 9**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**PEA por actividad productiva**  
**Año 2017**

Actividad productiva	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal		Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	257	79.57	149	75.63	67	64.42	242	87.05	106	65.43
Pecuaria	10	3.10	15	7.61	9	8.65	9	3.24	20	12.35
Artisanal	9	2.79	13	6.60	7	6.73	11	3.96	5	3.09
Servicio	27	8.36	9	4.57	10	9.62	5	1.80	8	4.94
Comercio	20	6.19	11	5.58	11	10.58	11	3.96	23	14.20
<b>Total</b>	<b>323</b>	<b>100</b>	<b>197</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>278</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Con la información recolectada del censo realizado en la aldea Pamezabal Central el 79.57% de la población se dedica a las actividades agrícolas, mientras que el 3.10% se ocupa en actividades pecuarias y el 2.79% se concentra en lo artesanal. Asimismo un 8.36% se dedica a actividades de servicios y el 6.19% restante se ocupa al comercio.

En el caso del caserío Pacorral, el 75.63% desarrolla las actividades agrícolas, mientras que el 7.61% a lo pecuario, un 6.60 % artesanal, el 4.57% a los servicios y el restante 5.58% se dedica al comercio.

Para el paraje Cruz B Pamezabal, el 64.42% de la población en las actividades agrícolas, el 8.65% en lo pecuario, el 6.73% a lo artesanal, el 9.62% a los servicios y el 10.58% de la población al comercio.

En lo que se refiere al Paraje Pacorral el 87.05% se dedican a la actividad productiva agrícola, el 3.24% a lo pecuario, un 3.96% artesanal y el 1.80 a los servicios y el 3.96% de comercio.

Para la comunidad del Paraje San Cristóbal Buena Vista el 65.43% se dedican a lo agrícola, el 12.35% lo pecuario, el 3.09% en lo artesanal y el restante 19.14% en los

servicios y comercios. Estos resultados obtenidos demuestran que la población tiene participación favorable en las actividades económicas para mejorar su nivel de vida

- Empleo, subempleo y desempleo

En el cuadro siguiente se muestra los porcentajes de empleo, subempleo y desempleo encontrados en los centros poblados objeto de estudio.

**Cuadro 10**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Empleo y desempleo**  
**Año 2017**

Situación Laboral	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal		Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista		Total
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	
Empleados	534	98.34	424	97.92	341	97.71	412	97.63	559	97.56	2,270
Desempleados	9	1.66	9	2.08	8	2.29	10	2.37	14	2.44	50
<b>Total</b>	<b>543</b>	<b>100</b>	<b>433</b>	<b>100</b>	<b>349</b>	<b>100</b>	<b>422</b>	<b>100</b>	<b>573</b>	<b>100</b>	<b>2,320</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el censo realizado en la aldea Pamezabal Central, se determinó que el 65.94% de la población hombres y mujeres se encuentran en la PEA en las edades de 15 a 64 años de edad que representa el 98.34% de habitantes empleado, además se logró determinar que el 1.66% de la población se encuentra en desempleo. En el caso del caserío Pacorral, el 97.92 % de los hombres y mujeres que se encuentra empleada, mientras que el 2.08% restante, se encuentra desempleada.

En el paraje Cruz B Pamezabal, el 97.71% se encuentra activa en diversas actividades productivas, mientras que el 2.29% de la población se encuentra desempleada. En el paraje Pacorral, el 97.63 de la población se encuentra empleada mientras que el 2.37% se encuentra desempleada. Para el caso del paraje San Cristóbal Buena Vista, el 97.56% de la población se encuentra empleada y el 2.44% se encuentra desempleada.

- Densidad poblacional

El cuadro siguiente presenta la densidad poblacional de los centros poblados objeto de estudio. Es importante indicar que la mayoría de estos lugares, la densidad poblacional se redujo, debido a las separaciones de los nuevos parajes y migraciones.

**Cuadro 11**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Densidad poblacional por centro poblado**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	2002	2017
<b>República de Guatemala</b>		
Población	11,237,196	16,924,190
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	108,882	108,882
<b>Densidad (Hab/km<sup>2</sup>)</b>	<b>103</b>	<b>155</b>
<b>Departamento de Sololá</b>		
Población	307,661	519,662
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	1,061	1,061
<b>Densidad (Hab/km<sup>2</sup>)</b>	<b>290</b>	<b>490</b>
<b>Municipio de Santa Lucía Utatlán</b>		
Población	18,011	30,356
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	44	44
<b>Densidad (Hab/km<sup>2</sup>)</b>	<b>409</b>	<b>690</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, y estimaciones de población total por municipio, período 2008 - 2020, ambos por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La investigación realizada en el trabajo de campo, la densidad poblacional para el año 2002 y 2017. En el año 2002 era de 409 habitantes por kilómetro cuadrado hasta el año 2017 donde aumenta a 690. Esto demuestra el crecimiento de la población a nivel municipal de 281 personas. Esta densidad municipal es alta, con respecto a la nacional y departamental y se demuestra en el hacinamiento de los habitantes en el espacio geográfico del municipio. Es de resaltar que anualmente, esta densidad aumenta por el crecimiento de la población y la separación y creación de nuevos centros poblados.

- Ingreso de hogares

Una de las maneras para definir el nivel de pobreza de los hogares en el trabajo de campo, fue considerar los gastos mensuales con el valor de la canasta básica, para determinar el poder adquisitivo en bienes y servicios de los hogares. A través de este método se determina el poder adquisitivo en bienes y servicios de los hogares que se disponen de manera mensual para alimentos, pago de servicios, cubrir las necesidades básicas, entre otras.

El cuadro siguiente presenta la situación de pobreza de cada centro poblado con relación al ingreso de los hogares. Debido a la satisfacción de sus necesidades básicas se determinan sus condiciones de vida en extrema pobreza, no extrema como no pobreza.

**Cuadro 12**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal,**  
**Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Pobreza**  
**Año 2014**

Descripción	%
<b>Nacional</b>	
No pobreza	40.7
Pobreza extrema	23.4
Pobreza no extrema	35.9
<b>Departamental</b>	
No pobres	19.0
Pobreza extrema	39.9
Pobreza no extrema	41.1
<b>Santa Lucía Utatlán</b>	
No pobres	17.3
Pobreza extrema	17.3
Pobreza no extrema	65.4
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- por el Instituto Nacional de Estadística, año 2014.

Los datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, indican que el porcentaje de la población guatemalteca que está por

debajo de la línea de pobreza total, es del 59.3%. Esto significa que más de la mitad de la población general vive en condiciones precarias.

De la información obtenida para el municipio de Santa Lucía Utatlán y de acuerdo a los parámetros dados por el INE, el 65.40% de la población es absorbida por la pobreza no extrema y subsiste con menos de Q 14.68 (US \$2.00) al día. El 17.30% restante de la población son no pobres y son quienes viven con más de Q. 14.68 al día y alcanzan a sufragar algunos gastos básicos.

#### 1.2.6 Migración

Los habitantes de los centros poblados se movilizan fuera del lugar de éstos o bien en el departamento de Sololá, hacia la ciudad capital o hacia otro país, por búsqueda de oportunidades laborales para mejorar su calidad de vida. Es importante mencionar que el destino de las migraciones es a Estados Unidos.

- Emigración

En el caso de la aldea Pamezabal Central, el 64% de la población que trabaja, se moviliza hacia la ciudad capital por búsqueda de oportunidades laborales, el 32% a otros departamentos y el 4%, se traslada a la cabecera departamental (Sololá). De esta población el 82% de forma permanente, un 10% lo realiza de forma temporal y un 8% emigra de forma parcial, es decir, se desplazan diariamente fuera de la aldea a la ciudad capital y retorna a su hogar cuando finalizan la jornada laboral.

En el caserío Pacorral, el 57% de las personas emigran hacia la ciudad capital, por la opción de una mejor oportunidad laboral. El 21% hacia otro departamento para la venta de sus cultivos o productos y el 9% de la población censada se dirigen hacia la cabecera departamental a laborar. El 13% restante busca una mejor oportunidad en los Estados Unidos por cuestiones laborales de manera permanente.

Con respecto al paraje Cruz B Pamezabal, el 51% de la población de la comunidad ha emigrado de manera permanente hacia la ciudad capital. El 26% hacia otros departamentos, el 15% siguiente hacia la cabecera departamental y el 8% a los Estados Unidos.



En el centro poblado del paraje Pacorral, se determinó que el 57% de la población que forma parte de la población económicamente activa, emigra hacia la ciudad capital, por mejores oportunidades salariales, el 27% para otros departamentos, el 8%, se traslada de la comunidad a la cabecera departamental. El 8% restante emigra a los Estados Unidos, en búsqueda de mejores oportunidades para su familia.

En el paraje San Cristóbal Buena Vista, el 48% de la población de la comunidad emigró de manera permanente hacia la ciudad capital, el 23% a la cabecera departamental, el 20% se desplaza a otros departamentos y el 9% restante hacia los Estados Unidos.

- Inmigración

De acuerdo con lo censado, no se obtuvieron datos de personas que se desplazarán hacia los centros poblados objeto de estudio.

### 1.2.7 Ecosistema

Según el sistema de clasificación de zonas de vida -Holdridge-, que estudia el esquema de la clasificación de las áreas terrestres según su comportamiento global climático, los centros poblados que fueron sujetos de investigación se clasifican dentro del tipo de bosque húmedo subtropical que abarca el departamento de Sololá. En este apartado se analiza el recurso hídrico de las comunidades, los tipos de suelos, flora y fauna, orografía y las áreas protegidas de las comunidades investigadas.

#### 1.2.7.1 Agua

Al analizar la información obtenida, se determinó que los cinco centros poblados son abastecidos por pozos y nacimientos que rodean las comunidades. La principal fuente de los nacimientos es el río Uguachiyut, que colinda al norte con Totonicapán, se puede indicar que es el punto más alto. En cantón Pamezabal, Chichimuch y Pahaj existen varios riachuelos.

Los pobladores de la aldea Pamezabal Central, caserío y los parajes Pacorral y Cruz B Pamezabal adquieren agua del río Pamachá, el cual se encuentra ubicado en las colindancias con paraje Vista Hermosa. El paraje San Cristóbal Buena Vista se abastece

de agua del río Ugalchiyut el cual es colindancia con Santa Clara La Laguna. Además se encuentran los riachuelos Chichimuch y Pahaj, que al unirse se convierten en un gran caudal y este es uno de los principales afluentes hacia el Lago de Atitlán. También se localizaron tres nacimientos de agua en los centros poblados, dos en aldea Pamezabal Central y uno en paraje San Cristóbal Buena Vista. La distribución del agua es a través de bombeo y por gravedad.

#### 1.2.7.2 Bosque

De acuerdo con las entrevistas realizadas a especialistas en el área, los centros poblados objeto de estudio forman parte de los bosques muy húmedos montano bajo subtropical, según la clasificación del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-.

- Tipos de bosque

Los centros poblados son parte de las 19,638 hectáreas en donde se encuentran bosques de especies coníferas. En estos bosques se pueden apreciar los siguientes tipos de árboles:

- Ciprés común (*Cupressus lusitánica*): árbol siempre verde de 30 o más m de alto. Su corteza rojiza se desprende fácilmente. Hojas diminutas (1 mm) de color verde oscuro a blanquecinas. Conos pedunculados, de forma globosa, con 6 a 8 escamas. Semillas amarillentas. Tiene conos todo el año.
- Mano de león (*Chiranthodendron pentadactylon*): árbol frondoso de 10 a 15 metros de altura, con hojas grandes y bordes terminados en punta. La flor es de color rojo, muy parecida a una mano extendida y los frutos tienen forma capsular. Es originaria de México, donde habita en climas cálido, semicálido y templado. Crece como planta silvestre.
- Pino triste (*P. pseudostrobus*): árbol perenne que alcanza de 3 a 40 metros de altura. Su tronco tiene diámetro de 40 a 80 cm, es nativo de México, Guatemala, El Salvador y Honduras donde vive en el bosque templado. Otras especies que aparecen en las partes medias y bajas de la zona son: aliso (*Alnus jorullensis*) y encino (*Quercus spp*). Además,

existen gran variedad de arbustos y plantas de uso medicinal tales como: ruda, pericón, romero, bretonica y otros como el forraje de animales.

En los centros poblados no existen áreas boscosas sino pequeños sectores en recuperación. La deforestación es por causa de la expansión de la frontera agrícola y la construcción de viviendas.

### 1.2.7.3 Suelos

El suelo en los centros poblados es de origen volcánico (andisoles) idóneo para el cultivo.

Además de acuerdo con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, en su Estudio Semidetallado de los Suelos del departamento de Sololá, los siguientes materiales geológicos rodean a las comunidades objeto de estudio:

- Componentes de los suelos

A continuación se describen los componentes de los suelos que se encontraron en la visita de campo en las comunidades objeto de estudio:

➤ Material pomáceo (piedra pómez): también llamada "pumita". Se ubica primordialmente en zonas donde existe o existió actividad volcánica. Es utilizada en la producción de cemento, en paneles de hormigón, prefabricados y pulido de muebles. Además, en el proceso de filtraje de agua potable, para ahorrar agua en el riego de cosechas.

➤ Flujos de lava depositados sobre materiales piroclásticos: éstos se forman por procesos de compactación o cementación de fragmentos volcánicos.

➤ Rocas graníticas: es una roca ígnea formada por el enfriamiento lento de un magma (fundido lumínico) a grandes profundidades de la corteza terrestre. Este prolongado enfriamiento permite que se formen grandes cristales, dando lugar a la textura cristalina característica de los granitos.

➤ Tobas: es un tipo de roca volcánica, ligera, de consistencia porosa, formada por la acumulación de cenizas y otros elementos volcánicos muy pequeños expelidos por los respiraderos durante una erupción volcánica.

- Tipos de suelo

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, los tipos de suelo en los centros poblados investigados, son suelos Camanchá y Totonicapán.

#### 1.2.7.4 Flora y fauna

La flora existente en los centros poblados objeto de estudio está formada por árboles de pino colorado y blanco, ciprés, encino, aliso, madroño y una serie de flores silvestres, que le dan un singular colorido típico natural a las comunidades.

En relación a los bosques se aprecian diferentes tipos de árboles como pino colorado y blanco, encino, ciprés, aliso, madroño y una serie de flores silvestres que le dan colorido a los centros poblados. También existen gran variedad de arbustos y plantas de uso medicinal, como la ruda, pericón, romero y bretónica; y otros como el forraje de animales. La fauna es escasa debido a la deforestación, lo que se logra apreciar está formado por animales, como las ardillas, quetzalillos, palomas de diversas variedades, xaras, sanates, chocoyos, armadillos, tacuazines, conejos, gatos de monte, zorros, venados, culebras, tecolotes, lechuzas, y pájaros de diferentes especies.

#### 1.2.7.5 Orografía

Los centros poblados investigados forman parte de la cuenca del lago de Atitlán, posee riachuelos que drenan a este lago. Los accidentes geográficos importantes son los cerros Sampual, Batz'ibal, Saq'ilak y el Imuch. Aunque el suelo es de vocación forestal, la mayor parte de la tierra es utilizada para la producción agrícola y construcción de viviendas.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas

Según entrevistas dirigidas a expertos indicaron que dentro de la cuenca del lago de Atitlán tiene 62,500 hectáreas, administradas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, por lo cual se determina que los centros poblados objeto de estudio

son áreas protegidas que forman parte de dicha cuenca y sus riachuelos que desembocan hacia el lago.

El parque ecológico Cascadas de Don Domingo es un área que el CONAP resguarda, debido a la variedad de flora y fauna silvestre, así como pequeñas cascadas al pie de la montaña del parque, variedad de especies animales, flores silvestres y maderas preciosas.

### **1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LOS CENTROS POBLADOS**

La caracterización del ámbito social, se llevó a cabo por medio del censo comunitario y entrevistas a los líderes comunitarios, como parte del desarrollo de este capítulo, se presenta la función de organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas de los centros poblados objeto de estudio.

#### **1.3.1 Organizaciones**

Tienen la finalidad de resolver problemas que afectan a la comunidad y desarrollan iniciativas de interés para sus miembros, esto exige la participación para el bienestar común, a través de la administración de los recursos existentes en los centros poblados. A continuación, se detallan las diversas organizaciones de los centros poblados, que fueron identificadas en el censo realizado.

##### **1.3.1.1 Sociales**

Existe una organización social en cada centro poblado, la cual se identificó como Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, éste vela por el bienestar de la comunidad en gestionar, coordinar programas y proyectos de desarrollo. En el paraje San Cristóbal Buena Vista existen cuatro organizaciones: Comisión Comunitaria de Prevención del Delito, Comité de Agua, Asociación de Desarrollo Integral, Comisión de la Mujer y Salud Comunitaria Generación del Maíz -AGEMA-, estas organizaciones se encargan de resguardar los intereses e impulsar el desarrollo comunitario.

##### **1.3.1.2 Ambientales**

Dentro de los centros poblados se identificó un representante del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- debido a que existen áreas protegidas para cuidar los diferentes tipos de bosques como ciprés, cedro, pinabete, pino, encino. Especies

animales en peligro de extinción como ardillas, quetzalillos, armadillos, tacuazines, gatos de monte, zorros, venados, tecolotes, lechuzas y pájaros. El CONAP se encarga de impartir conciencia ambiental a todos los habitantes, incluyendo a los alumnos de las escuelas.

#### 1.3.1.3 Culturales

Se identificó una organización denominada “Los Principales”, encargados de organizar actividades culturales y deportivas en el paraje San Cristóbal Buena Vista. En los demás centros poblados, no existe ninguna organización cultural.

#### 1.3.1.4 Deportivas

En la investigación realizada en los centros poblados, no se identificó ninguna organización encargada del deporte. Sin embargo, existen dos canchas privadas de fútbol en aldea Pamezabal Central y un campo de tierra en caserío Pacorral.

#### 1.3.1.5 Otras

En la investigación realizada en los centros poblados, no se identificó ninguna organización que desarrolle organizaciones diferentes a las sociales, ambientales y culturales.

### 1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Esta variable considera los indicadores de educación, salud, agua potable, drenajes, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrinas, sistemas de recolección, tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, éstos servicios son fundamentales para determinar y evaluar el nivel de desarrollo en los centros poblados.

#### 1.4.1 Educación

En el censo realizado se identificaron que, en los centros poblados, existen cuatro centros educativos que imparten nivel preprimaria, primaria y básico. Para el nivel diversificado y superior los estudiantes deben trasladarse a otras comunidades, a la cabecera municipal de Santa Lucía Utatlán u otro municipio, debido a que no existen

centros educativos que impartan estos niveles educativos que imparten la enseñanza en estos niveles.

A continuación se presentan las sub-variables de niveles educativos, sectores educativos, cantidad de alumnos y maestros, infraestructura de los edificios escolares, cuotas escolares y beneficios que proporcionan.

- Infraestructura física

De los cuatro centros educativos existentes en las comunidades, tres son las escuelas donde imparten los niveles de preprimaria y primaria, ubicadas en aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y paraje San Cristóbal Buena Vista. Y el instituto para la educación básica, ubicado en aldea Pamezabal Central.

Un factor importante para el buen desarrollo educativo es la infraestructura de los centros de enseñanza, para que los alumnos, personal docente y administrativo tengan un ambiente adecuado, lo cual se identificaron que las paredes están en buen estado conformadas por block, techo de lámina, piso de concreto, además se tiene un área de juegos. Con respecto a la Escuela de Pamezabal Central se destaca un domo polideportivo que motiva a los alumnos a realizar sus actividades recreativas, por el amplio espacio para desarrollarse.

De acuerdo a la investigación efectuada en octubre de 2017 los centros educativos son las siguientes:

- Escuela Oficial Rural Mixta, con educación preprimaria y primaria, ubicada en aldea Pamezabal Central, jornada matutina de lunes a viernes de 07:00 a 12:00 horas.
- Escuela Rural Mixta Nuevo Amanecer, con educación preprimaria y primaria ubicada en caserío Pacorral, jornada matutina de lunes a viernes de 7:30 a 12:30 horas.
- Escuela Oficial Rural Mixta San Cristóbal Buena Vista, con educación preprimaria y primaria, jornada matutina de lunes a viernes de 7:30 a 12:30 horas.
- Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria (I.N.E.B.T.), ubicado en aldea Pamezabal Central, jornada matutina de lunes a viernes de 7:30 a 12:30 horas.

No se observó en los centros poblados, ningún establecimiento público o privado que imparta el nivel diversificado, por ello, los estudiantes cuando culminan el nivel

secundario y deciden continuar el nivel diversificado, deben viajar a los municipios de Santa Lucía Utatlán, Santa Clara La Laguna u otra comunidad aledaña, para continuar con su preparación académica.

De acuerdo a las entrevistas realizadas, para conocer la demanda de población inscrita en los centros educativos y el personal docente de los niveles de preprimaria, primaria y secundaria, se presenta a continuación el cuadro que describe la información de los centros poblados con el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por niveles.

**Cuadro 13**  
**Aldea Pamezabal Central, parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros por niveles**  
**Años 2016 y 2017**

<b>Número de alumnos inscritos</b>					
<b>Ciclo escolar 2016</b>					
Nivel	Aldea Pamezabal Central	Paraje Pacorral	Paraje San Cristóbal Buena Vista	Total	%
Preprimaria	59	8	14	81	14.65
Primaria	120	40	110	270	48.82
Secundaria	202	-	-	202	36.53
<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>48</b>	<b>124</b>	<b>553</b>	<b>100.00</b>
<b>Ciclo escolar 2017</b>					
Preprimaria	34	19	29	82	20.57
Primaria	105	50	112	267	79.43
Secundaria	196	-	-	196	-
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>69</b>	<b>141</b>	<b>545</b>	<b>100.00</b>
<b>Cantidad de docentes 2016</b>					
<b>Año 2016</b>					
Preprimaria	3	1	1	5	13.51
Primaria	12	6	6	24	64.86
Secundaria	8	-	-	8	21.63
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>100.00</b>
<b>Cantidad de docentes 2017</b>					
Preprimaria	3	1	1	5	13.89
Primaria	15	3	5	23	63.89
Secundaria	8	-	-	8	22.22
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Supervisión Educativa, municipio de Santa Lucía Utatlán, cuadros docentes y alumnos por establecimiento oficial, segundo semestre 2017.



Se observó que el número de alumnos inscritos en el año 2017 disminuyó en comparación al año 2016, la mayoría de los casos se debe a que los niños a temprana edad se incorporan en labores propias como agricultura, actividad pecuaria y artesanal, lo cual apoyan al ingreso familiar, además que los padres de familia no poseen los recursos económicos para que sus hijos asistan a la escuela.

Esta problemática se ve reflejada en los centros educativos del caserío Pacorral y Paraje San Cristóbal Buena Vista donde se redujo la cantidad de inscripciones. Por el contrario, la Escuela Oficial Rural Mixta ubicada en la aldea Pamezabal Central, cuenta con la mayor cantidad de maestros, ya que tienen dos secciones por cada grado.

- Cobertura educativa

En las cinco comunidades, el sistema educativo únicamente cubre los niveles de preprimaria, primaria y secundaria. La cobertura de educación para los centros poblados en edad escolar es relativamente baja, presentan una falta de cobertura debido a las condiciones socioeconómicas de los hogares y la falta de interés de los padres de familia en la superación de los estudios de sus hijos.

**Cuadro 14**  
**Aldea Pamezabal Central, parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Cobertura educativa**  
**Año 2017**

Niveles	Aldea Pamezabal Central			Paraje Pacorral			Paraje San Cristóbal Buena Vista		
	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	46	34	73.91	36	19	52.78	56	29	51.79
Primaria	298	105	35.23	287	50	17.42	306	112	36.60
Secundaria	72	196	272.22	58	-	-	96	-	-
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>335</b>	<b>381.36</b>	<b>381</b>	<b>69</b>	<b>70.20</b>	<b>458</b>	<b>141</b>	<b>88.39</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

De los centros poblados investigados, la aldea Pamezabal Central tiene la mejor cobertura con los niveles preprimaria, primaria y secundaria, debido a que las demás comunidades no brindan educación básica, situación que provoca que los niños y

adolescentes deban trasladarse hacia otras comunidades o diferentes cabeceras municipales para continuar con sus estudios.

- Deserción y repitencia

En el siguiente cuadro muestra el total de la población estudiantil inscrita en el ciclo escolar 2017, alumnos que se trasladan a otro establecimiento y deserciones durante el período por diversas razones.

**Cuadro 15**  
**Aldea Pamezabal Central, parajes: Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Tasa de promoción, deserción y repitencia**  
**Año 2017**

Nivel	Total inscritos	Promoción	%	Repitencia	%	Deserción	%
<b>Aldea Pamezabal Central</b>							
Preprimaria	34	34	100.00	-	-	-	-
Primaria	105	105	100.00	-	-	-	-
Básico	196	182	92.86	-	-	14	7.14
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>321</b>		-	-	<b>14</b>	
<b>Paraje Pacorral</b>							
Preprimaria	19	13	68.42	-	-	6	31.58
Primaria	50	50	100.00	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>67</b>		-	-	<b>6</b>	
<b>Paraje San Cristóbal Buena Vista</b>							
Preprimaria	29	29	100.00	-	-	-	-
Primaria	112	111	99.11	-	-	1	0.89
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>140</b>		-	-	<b>1</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

No se reportan datos de repitencia al momento de la visita de campo, debido al esfuerzo de los maestros y de las autoridades educativas en dar seguimiento a los casos de problemas de aprendizaje y así evitar la deserción escolar por esta causa, sin embargo influye en la reducción de la tasa de deserción de cada uno de los centros educativos.

- Analfabetismo

Es uno de los principales problemas que enfrentan los centros poblados por los niveles de pobreza. En el cuadro siguiente se establece la población alfabetada y analfabetada por edad.

**Cuadro 16**  
**Aldea Pamezabal Central**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Población alfabetada y analfabetada por edad**  
**Año 2017**

<b>Población por edad</b>	<b>Total de población por edad</b>	<b>%</b>	<b>Población alfabetada</b>	<b>%</b>	<b>Población analfabetada</b>	<b>%</b>
De 0 a 6 años	255	11	130	8	125	19
De 7 a 14 años	521	23	258	15	263	39
De 15 a 64 años	1,423	61	1,221	74	202	30
De 65 en adelante	121	5	43	3	78	12
<b>Total</b>	<b>2,320</b>	<b>100</b>	<b>1,652</b>	<b>100</b>	<b>668</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La población que no posee algún nivel de escolaridad en los centros poblados, constituye el 29% del total de la población censada, por lo que se considera un porcentaje relativamente alto. La mayor parte de la población analfabetada se sitúa entre las edades de 7 a 14 años, debido a que muchos jóvenes y niños apoyan a sus padres en la actividad laboral.

Para determinar el grado de escolaridad en los diferentes centros poblados, según el censo realizado en el trabajo de campo, se identificó que la población estudiantil de los centros poblados con mayor asistencia es el género femenino en el nivel de primario, sin embargo, se observó un descenso en la participación en el nivel medio del 17% y nivel superior escasamente alcanza el 1% que dificulta la superación personal en una profesión universitaria, que ayude a mejorar sus condiciones de vida.

#### 1.4.2 Salud

En la avenida principal de aldea Pamezabal Central, se encuentra el puesto de salud que brinda asistencia médica a los centros poblados, principalmente a quienes no tienen posibilidades económicas para asistir a una clínica privada. El puesto de salud cuenta con personal de enfermería con graduado y un estudiante epesista de la Facultad de Ciencias

Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Trabajan en conjunto para gestionar jornadas médicas y evaluar los padecimientos más comunes de la población. El horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas.

Las instalaciones están construidas con paredes de block más pintura, techo de duralita y piso de concreto. Cuenta con dos baños tipo letrina y dispone de servicios básicos. Se observó y confirmó que no cuentan con el tratamiento adecuado de extracción de desechos comunes y bio-infecciosos.

En el paraje San Cristóbal Buena Vista, se identificó un centro de convergencia, construido con paredes de block, terraza, piso cerámico, sin embargo no tiene servicios básicos, el horario de atención es únicamente los días miércoles, cada quince días en horario de 8:00 a 16:00 horas.

- Cobertura

Los pacientes que visitan el puesto de salud, reciben únicamente del Programa de Extensión de Cobertura (PEC), un paquete básico que no se ha modificado en más de 15 años que consiste en: una visita mensual del médico o enfermera profesional a la comunidad, el personal es contratado a través de las prestadoras y administradoras de los servicios de salud, con funciones mayoritariamente curativas y no preventivas.

Los servicios que presta el puesto de salud son: control pre y post natal, planificación familiar, información sobre salud sexual y reproductiva, consulta general, desparasitación, vacunación, suplemento de vitaminas, control del crecimiento y desarrollo de los niños menores a 5 años, charlas educativas a mujeres embarazadas y madres lactantes, programa contra la tuberculosis y vacunación contra la rabia para perros y gatos.

La principal dificultad en el funcionamiento del puesto de salud, es por la falta de medicamentos y suministros, impide la prestación óptima del servicio médico, debido a que cada cuatro a seis meses la jefatura del área de salud del departamento de Sololá les suministra medicamentos. Según entrevista realizada al personal del puesto de salud, con

respecto a la morbilidad en la población general e infantil de cero a cinco años en los centros poblados, prevalecen las enfermedades virales y otras.

A continuación se detalla en número de casos para el período actual, de la morbilidad general e infantil: según entrevistas efectuadas al personal del puesto de salud, con respecto a la morbilidad en la población adulta y niños de cero a cinco años de los centros poblados son ocasionadas por enfermedades respiratorias.

Los datos anteriores hacen referencia al periodo de enero a octubre del año en curso. A continuación se detalla el cuadro del número de casos para el período 2017 de morbilidad general

**Cuadro 17**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Causas de morbilidad general**  
**Año 2017**

Enfermedades	Casos	%
Alergias	89	3.72
Cefalea	128	5.35
Conjuntivitis	30	1.25
Diarrea	52	2.17
Faringitis y amigdalitis	406	17.00
Gastritis	65	2.73
Infecciones gastrointestinales	73	3.05
Infecciones virales	170	7.10
Parasitismo intestinal	106	4.43
Resfriado común	213	8.90
Otras enfermedades	1,061	44.30
<b>Total</b>	<b>2,393</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por el puesto de salud aldea Pamezabal Central 2017.

Los datos anteriores corresponden al periodo de enero a octubre 2017. De acuerdo con los registros del puesto de salud, se logró establecer que las enfermedades más comunes

que afectan a la población son: faringitis y amigdalitis con un 17%, sin embargo se identificaron otras enfermedades que son un 44.30% pero el puesto de salud no proporcionó el listado de las causas que provocan la morbilidad en el 2017.

A continuación se detalla el número de casos de la morbilidad infantil.

**Cuadro 18**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Causas de morbilidad infantil**  
**Año 2017**

Enfermedades	Casos	%
Alergias	34	1.92
Diarrea	69	3.90
Faringitis y amigdalitis	255	14.40
Infecciones gastrointestinales	44	2.49
Infecciones virales	159	9.00
Parasitismo intestinal	15	0.85
Resfriado común	590	33.40
Retardos en crecimiento	132	7.47
Tos	20	1.13
Otras enfermedades	449	25.44
<b>Total</b>	<b>1,767</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por el puesto de salud aldea Pamezabal Central 2017.

En el caso de la morbilidad infantil, también los casos de amigdalitis y faringitis son los más relevantes y la causa es por enfermedades respiratorias. Esto se debe al ambiente húmedo propio de la región. El personal del puesto de salud no proporcionó más detalle de otras enfermedades que afectan a la población del área, por su valor representativo en las tasas de morbilidad.

La tabla siguiente contiene información sobre las enfermedades provocadas por la mortalidad en general e infantil, datos proporcionados por el puesto de salud que atiende a las comunidades objeto de estudio.

**Tabla 3**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Causas de mortalidad general**  
**Año 2017**

Centro poblado	General			
	Cantidad	Sexo	Edad	Causa de muerte
Aldea Pamezabal Central	1	M	88	Muerte natural
	1	M	82	Hepatitis
Caserío Pacorral	1	F	91	Paro cardíaco
	1	F	84	Muerte natural
	1	M	68	Cirrosis
	1	F	59	Muerte natural
Paraje Cruz B Pamezabal	1	F	88	Derrame cerebral
	1	M	86	Muerte natural
	1	F	82	Derrame cerebral
	1	F	78	Cáncer
Paraje Pacorral	1	M	65	Muerte natural
	1	M	50	Muerte natural
Paraje San Cristóbal Buena Vista	1	F	123	Muerte natural
	1	F	82	Muerte natural
	1	M	80	Paro cardíaco
	1	F	78	Accidente
	1	F	75	Cáncer
	1	M	75	Accidente
	1	M	74	Muerte natural
<b>Total</b>	<b>20</b>			

Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por el puesto de salud aldea Pamezabal Central, 2017.

En la tabla anterior, la causa principal de muerte en los pobladores es por motivo natural y la otra causa son los accidentes, es de resaltar que se identificó el caso extraordinario en la investigación de campo, del deceso de un habitante de 123 años de edad por paro cardíaco y fue una de las personas de mayor edad en el territorio guatemalteco en el año 2017.

A continuación se presentan los datos sobre las razones que provocan la mortalidad en niños, datos que fueron proporcionados por el puesto de salud.

**Tabla 4**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y paraje Cruz B Pamezabal**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Causas de mortalidad infantil**  
**Año 2017**

Centro poblado	Cantidad	Infantil		
		Sexo	Edad	Causa de muerte
Aldea Pamezabal Central	1	M	9 años	Accidente
Caserío Pacorral	1	M	3 meses	Enfermedad respiratoria
Paraje Cruz B Pamezabal	1	M	0 meses	Muerte neonatal
<b>Total</b>	<b>3</b>			

Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por el puesto de salud aldea Pamezabal Central, 2017.

En el caso de la mortalidad infantil, se reportaron solamente tres incidentes como se muestra en el cuadro anterior. La tasa de mortalidad infantil asciende a apenas un caso por cada 1,000 habitantes. En los centros poblados como el Paraje Pacorral y San Cristóbal Buena Vista no se reportan datos de mortalidad infantil.

#### 1.4.3 Agua

El agua se encuentra de diversas maneras, según la información recolectada por el censo comunitario, los centros poblados poseen nacimientos de agua que abastecen a los habitantes, también existe el agua entubada por medio de bombeo para el consumo pagando una cuota mensual por este vital líquido.

A continuación se presenta el cuadro que describe la cobertura del servicio de agua en los centros poblados censados.



**Cuadro 19**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Uso y cobertura del servicio de agua**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal		Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Censo 2002</b>										
Chorro exclusivo	117	53	103	80	119	74	-	-	9	9
Chorro compartido	16	7	-	-	8	5	-	-	-	-
Pozo	63	29	16	13	6	4	-	-	91	90
<b>Con servicio</b>	<b>196</b>	<b>89</b>	<b>119</b>	<b>93</b>	<b>133</b>	<b>83</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>99</b>
Sin servicio	25	11	9	7	27	17	-	-	1	1
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2017</b>										
Chorro exclusivo	101	45	65	44	69	31	38	25	75	33
Chorro compartido	5	2	3	2	2	1	4	3	3	1
Pozo	15	7	25	17	26	11	45	30	58	25
Otros	-	-	4	4	-	-	2	1	6	3
<b>Con servicio</b>	<b>121</b>	<b>54</b>	<b>97</b>	<b>67</b>	<b>97</b>	<b>43</b>	<b>89</b>	<b>59</b>	<b>142</b>	<b>62</b>
Sin Servicio	104	46	49	33	128	57	63	41	88	38
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>100</b>	<b>146</b>	<b>100</b>	<b>225</b>	<b>100</b>	<b>152</b>	<b>100</b>	<b>230</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Del total de viviendas censadas 104 se encuentran desocupadas o en construcción. El cuadro anterior muestra que el 92% son viviendas ocupadas con acceso al servicio de agua, el 8% restante no tienen acceso por falta de cobertura y recursos económicos, asimismo, otros utilizan chorros públicos, entre otros.

#### 1.4.4 Drenajes

Se determinó en los centros poblados que no existen drenajes, debido a la falta de una planta de tratamiento de aguas residuales, el cual es una necesidad vital para la población, para que no genere enfermedades por los desechos sólidos que se encuentran al aire libre

de las casas y contamine el medio ambiente, por consiguiente en la mayoría de los hogares prevalece el uso de letrinas, para disminuir la contaminación.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Existe alumbrado de la energía eléctrica en las vías públicas de la comunidad, el posteo y mantenimiento es responsabilidad de la municipalidad. La empresa encargada de proporcionar el servicio en los hogares es ENERGUATE, cobrando una cuota mensual por kilovatio consumido. El cuadro siguiente presenta el porcentaje de la población, que posee servicio de energía eléctrica domiciliar en los centros poblados.

**Cuadro 20**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Cobertura de energía eléctrica domiciliar**  
**Años 2002 y 2017**

	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal		Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Censo 2002</b>										
Con servicio	209	94.57	116	90.63	149	93.13	-	-	92	91.09
Sin servicio	12	5.43	12	9.37	11	6.87	-	-	9	8.91
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
<b>Censo 2017</b>										
Con servicio	119	98.35	95	97.94	97	100	84	94.38	141	99.30
Sin servicio	2	1.65	2	2.06	-	-	5	5.62	1	0.70
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>142</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El porcentaje de la población con servicio de energía domiciliar sobrepasa el 90% del total de las viviendas, lo que demuestra que los hogares tienen fácil acceso al servicio y tienen la capacidad para pagar por su consumo. Se identificó que el uso de la energía eléctrica se destina al televisor, celulares, computadora, radio, entre otros.

En aldea Pamezabal Central, se determinó una baja demanda en el uso del servicio de energía eléctrica en comparación con el año 2002, algunos motivos son: migración y suspensión temporal del servicio por falta de pago. Para los demás centros poblados, se

estableció un alza en el uso del servicio debido al crecimiento de los habitantes, es de resaltar que existe alumbrado público, se observó la distancia promedio entre cada poste y tiene 72 metros lineales, lo que representa un riesgo social por estar alejada cada lámpara en la iluminación de las calles principales, donde la mayoría de la población transita a pie para realizar sus trámites o compras a los comercios y servicios a su alrededor, y a su vez afecta la visibilidad adecuada para caminar en horario nocturno.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se observó en las viviendas censadas la utilización de letrina, su estructura básica es un espacio lejos de cualquier fuente de agua, construido con lámina, madera y piso de concreto. Este tipo de sanitario prevalece en los hogares, debido a no poseer una planta de tratamiento para instalar drenajes, otra opción es el uso del excusado lavable con instalación de tuberías que llega a desembocar a un pozo ciego.

El cuadro siguiente detalla la cobertura del servicio y el tipo de servicio sanitario instalado en los hogares.

**Cuadro 21**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Letrinas y otros servicios sanitarios**  
**Años 2002 y 2017**

	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal		Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Cobertura de servicio sanitario</b>										
<b>Censo 2002</b>										
Con servicio	208	94.12	97	96.04	151	94.38	123	96.09	97	96.04
Sin servicio	13	5.88	4	3.96	9	5.62	5	3.91	4	3.96
<b>Con servicio</b>	<b>221</b>	<b>100.00</b>	<b>101</b>	<b>100.00</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>	<b>128</b>	<b>100.00</b>	<b>101</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2017</b>										
Con servicio	120	99.17	94	96.91	96	98.97	88	98.88	140	98.59
Sin servicio	1	0.83	3	3.09	1	1.03	1	1.12	2	1.41
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100.00</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>	<b>89</b>	<b>100.00</b>	<b>142</b>	<b>100.00</b>

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Descripción	Aldea Pamezabal Central		Caserío Pacorral		Paraje Cruz B Pamezabal		Paraje Pacorral		Paraje San Cristóbal Buena Vista	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Tipo de servicio Sanitario</b>										
<b>Censo 2002</b>										
Inodoro conectado a red de drenaje	2	0.90	-	-	1	0.62	-	-	-	-
Inodoro conectado a fosa séptica	3	1.36	14	10.94	4	2.50	14	10.94	-	-
Excusado lavable	3	1.36	25	17	26	11	-	-	97	96.04
Letrina o pozo ciego	200	90.50	109	85.16	-	-	109	85.16	-	-
No dispone de servicio	13	5.88	5	3.90	9	5.63	5	3.90	4	3.96
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>100.00</b>	<b>128</b>	<b>100.00</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>	<b>128</b>	<b>100.00</b>	<b>101</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2017</b>										
Inodoro conectado a fosa séptica	5	4.13	3	3.09	4	4.12	2	2.25	4	2.82
Excusado lavable	4	3.31	9	9.28	4	4.12	1	1.12	10	7.04
Letrina o pozo ciego	111	91.74	82	84.54	88	90.72	85	95.51	126	88.73
No dispone de servicio	1	0.82	3	3.09	1	1.04	1	1.12	2	1.41
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100.00</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>	<b>89</b>	<b>100.00</b>	<b>142</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El comparativo de los diferentes servicios sanitarios de la población durante el censo nacional 2002 y censo comunitario 2017, identifica que en los centros poblados el tipo de servicio sanitario utilizado es letrina, debido a su fácil instalación y no necesita utilizar mucho material para su construcción puesto que no existe una red de drenaje.

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

Para conocer la forma que recolectan y tratan los desechos sólidos en los centros poblados, se obtuvo información del año 2002 comparativo con el censo 2017, continuación se presenta el cuadro siguiente.

**Cuadro 22**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos**  
**Años 2002 y 2017**

Hogares	Censo 2002	%	Censo 2017	%
<b>Aldea Pamezabal Central</b>				
La tira en barranco	25	26.32	5	4.13
La entierra	10	10.52	28	23.14
La quema	60	63.16	88	72.73
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00</b>	<b>121</b>	<b>100.00</b>
<b>Caserío Pacorral</b>				
La tira en barranco	20	27.78	6	6.18
La entierra	37	51.39	28	28.87
La quema	15	20.83	63	64.95
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>
<b>Paraje Cruz B Pamezabal</b>				
La tira en barranco	5	5.38	4	4.12
La entierra	35	37.63	22	22.68
La quema	53	56.99	71	73.20
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.00</b>	<b>97</b>	<b>100.00</b>
<b>Paraje Pacorral</b>				
La tira en barranco	13	19.40	6	6.75
La entierra	36	53.73	18	20.22
La quema	18	26.87	65	73.03
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100.00</b>	<b>89</b>	<b>100.00</b>
<b>Paraje San Cristóbal Buena Vista</b>				
La tira en barranco	81	55.48	15	10.56
La entierra	20	13.70	40	28.17
La quema	45	30.82	87	61.27
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>100.00</b>	<b>142</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior refleja que el procedimiento más usado por las comunidades para tratar los desechos sólidos es quemarlo, lo practica el 60% de los hogares, el plástico, duroport, cartón, papel, entre otros son quemados, lo que genera contaminación por los gases que despiden, el 20% lo entierra y el riesgo de este método es que al enterrarse la basura cerca de los cultivos, estos puedan entremezclarse.

Y en cuanto a los desechos orgánicos como restos alimenticios, son utilizados para abonar los cultivos y lo practica el 20% de los hogares.

#### 1.4.8 Cementerios

No se cuenta con un cementerio en cada centro poblado. Existe únicamente el camposanto municipal de Santa Lucía Utatlán. Las personas cuando fallecen realizan un recorrido peatonal para despedir a la persona, desde la casa de habitación hacia el camposanto.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En las comunidades no existe planta de tratamiento de aguas servidas, el agua residual es desviada a suelo cercano a cultivos y este se filtra en ríos cercanos, lo que ocasiona contaminación del recurso hídrico.

### 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Brindan apoyo a las comunidades para promover el desarrollo, pueden ser estatales, privadas e internacionales, en los centros poblados se identificaron las siguientes:

#### 1.5.1 Estatales

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, su función es concientizar a la población sobre la preservación de los bosques, aunque es de conocimiento de las autoridades de Santa Lucía Utatlán, que en los centros poblados realizan actividades como tala inmoderada y la quema de la roza, la cual limpia los terrenos para cultivar, asimismo, se observó que los árboles talados son comercializados y utilizados como leña en la cocina de los hogares.

Este fenómeno antrópico daña al medio ambiente lo cual deteriora la flora y fauna de la región al extinguir diversos tipos de árboles y vida silvestre. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-, también tiene presencia y está al servicio de las autoridades municipales en cuestión de asesoría técnica.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, también cuenta con asistencia técnica a los hogares en cuestiones relacionados a sus cultivos. Todo esto por medio de la Municipalidad de Santa Lucía Utatlán.

Otra de las instituciones estatales identificadas es la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República de Guatemala -SESAN-, es la encargada de atender los diversos casos de desnutrición de la niñez, asimismo tiene presencia en los centros poblados la Policía Nacional, que es la encargada de resguardar la seguridad del área.

La Aldea Pamezabal Central cuenta con un puesto de salud, coordinado por el Ministerio de Salud, la cual se encarga de emergencias en los casos de morbilidad y mortalidad en el área.

Las comunidades además cuentan con una sede del Organismo Judicial, que trabaja en conjunto con la policía nacional para el ordenamiento jurídico de las comunidades objeto de estudio. Éste se localiza en el municipio.

El Ministerio de Educación tiene presencia en las escuelas y en el proceso de enseñanza a los niños y adolescentes, también cuenta con una oficina municipal que se encarga de coordinar las actividades educativas del área, esto por medio del coordinador técnico administrativo.

El Registro Nacional de las Personas -RENAP- cuenta con una oficina, la cual lleva el registro ciudadano ordenado y proporciona identificación, el Documento Personal de Identificación -DPI- a los habitantes.

El Tribunal Supremo Electoral, -TSE-, también forma parte de las entidades gubernamentales que existen a nivel municipal, por medio del Delegado Municipal del Registro del Ciudadanos. Este trabaja en conjunto con el RENAP.

#### 1.5.2 Privadas

Se determinó que no existen entidades privadas, organizaciones no gubernamentales con o sin finalidad de lucro, para apoyar el desarrollo en los centros poblados.

### 1.5.3 Internacionales

En la aldea Pamezabal Central, existe una entidad denominada Compassion International, brinda apoyo humanitario sin fines de lucro, proporciona asistencia a las personas en proyectos de desarrollo o en caso de desastres, la organización tiene su sede en Colorado Springs, Estados Unidos y brinda ayuda a los más necesitados.

Según entrevista realizada al comité de apoyo en paraje San Cristóbal Buena Vista, se identificó a la Asociación de Desarrollo Integral y Salud Comunitaria Generación de Maíz -AGEMA- brinda asistencia técnica en materia agrícola con la finalidad de contribuir con el desarrollo comunitario, y es uno de los proyectos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. En Guatemala. Además, se cuenta con el apoyo de Good Neighbors, la cual mantiene proyectos en beneficio de la población a las escuelas del área.



## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

Los centros poblados censados, se caracterizaron por tener como base en su economía las actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, el comercio y servicios, las cuales son fuentes de ingresos y de importancia para el sostenimiento en los hogares, al haber realizado el trabajo de campo en octubre de 2017, se obtuvo información importante para conocer e identificar el comportamiento de las distintas actividades de los centros poblados objeto de estudio.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son de vital importancia para el desarrollo económico y social en los centros poblados, con base al censo comunitario los productores se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, asimismo se considera el efecto ambiental y la generación de empleo que cada una presenta.

En el cuadro siguiente se presenta el resumen de las actividades productivas con porcentajes de generación de empleo y valor de la producción.

**Cuadro 23**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Resumen de las actividades productiva**  
**Año 2017**

Actividad productiva	Valor de la producción	Generación de empleo			
		%	Jornales	Personas	%
Agrícola	508,900.00	16.18	1,360		86.35
Pecuaria	1,656,618.75	52.66	21		1.33
Artesanal	980,375.00	31.16		194	12.32
<b>Total</b>	<b>3,145,893.75</b>	<b>100</b>	<b>1,381</b>	<b>194</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Como se observa en el cuadro anterior de las actividades productivas, la actividad sobresaliente es la pecuaria con mayor valor de producción del 52.66%, y la que genera mayor empleo a la población es la agrícola con un 86.35%. Asimismo cabe mencionar

que la actividad artesanal posee un 31.16% de su valor de producción y genera un empleo del 12.32%.

Según el censo realizado, se estableció que el 53% de la población total de los centros poblados comprende la población económicamente activa, sin embargo, existe un alto porcentaje de dependencia económica. En lo que respecta a la forma de trabajo de los pobladores, se determinó que se dedican al trabajo no calificado, debido a que participan en actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales, aunque con bajos niveles de calificación y falta de asesoría técnica para mejorar la calidad de sus productos.

En los centros poblados, poseen vías de comunicación de fácil acceso con puentes, telecomunicaciones, se identificó que no existen centros de acopio como mercados locales para la comercialización de sus productos, por lo que los productores de los cultivos agrícolas, actividad pecuaria y artesanal, realizan sus transacciones comerciales directamente en el mercado municipal de Santa Lucía Utatlán, los días jueves y domingo.

Derivado de la investigación realizada en los centros poblados objetos de estudio, se determinó actualmente no existe ninguna organización empresarial comunitaria para asesorar en las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales, debido a que las unidades productivas se organizan empíricamente. Los productores indicaron que la principal causa de la falta de este tipo de organizaciones, es que cada productor trabaja de manera independiente.

### 2.1.1 Actividad agrícola

La agricultura es una de las actividades productivas que se practican en los diversos centros poblados, cuya producción es para el autoconsumo. Los cultivos que se identificaron en el trabajo de campo son los siguientes: maíz, frijol, haba, arveja china, brócoli, repollo, durazno, aguacate, güisquil, güicoy y limón. Se determinó que un 16.18% de la población obtiene un valor de producción agrícola en el año de Q. 508,900.00, lo cual muestra un nivel bajo en el desarrollo de su producción, debido a que la destinan para la alimentación en los hogares.

Asimismo, se determinó que un 86.35% de la población se dedica a la producción agrícola, lo que muestra la importancia para el desarrollo de las comunidades

Según el censo comunitario realizado, los hogares poseen de una o más cuerdas de terreno para realizar sus cultivos. Se identificaron productos agrícolas diversos cosechados en 164.22 manzanas de estratos de microfincas y 16.33 manzanas en las fincas subfamiliares.

El sistema de riego utilizado para el desarrollo de sus cultivos, es por medio de agua obtenida de lluvia, en algunos casos por aspersión y pozos por gravedad, aunque existe otra opción para captar agua a través del río Pamachá que recorre el paraje Pacorral y el río Pugal Xiyut que sirve de división política entre el paraje San Cristóbal Buena Vista y el municipio de Santa Clara la Laguna, sin embargo está contaminado.

En lo que respecta a la forma de empleo, existe trabajo calificado solamente para el estrato de las fincas subfamiliares que poseen más de una manzana hasta diez manzanas, y contratan mano de obra para realizar las actividades del proceso productivo, el pago del jornal es de Q.50.00, cantidad por día que no llega a cubrir el salario mínimo establecido por la ley.

Sin embargo, existe mayormente un trabajo no calificado, en el estrato de las microfincas, debido que emplean mano de obra familiar, los cuales los miembros de la familia participan en el proceso productivo, los cultivos agrícolas sobresalientes del censo realizado fueron el maíz y frijol, por el volumen de producción en quintales fuente de alimentación en los centros poblados.

La mayor parte de las personas que se dedican a esta actividad no tienen grado académico y son en su mayoría mujeres, la ocupación es ama de casa, lo que dificulta el nivel de ingresos en el hogar, por ello, el hombre es el encargado de buscar oportunidades laborales y los hijos a temprana edad, se incorporan a las actividades agrícolas, a labores domésticas o al comercio de bienes.

- Superficie, volumen y valor de la producción

Como resultado del censo comunitario se estableció que la extensión de tierra utilizada para el cultivo de los centros poblados objeto de estudio, es de 180.55 manzanas, las cuales se producen maíz, frijol, haba, arveja china, manzana, brócoli, repollo, durazno, aguacate, güisquil, güicoy y limón, según los estratos identificados de microfincas y fincas subfamiliares.

El cuadro siguiente presenta la superficie, volumen y valor de la producción agrícola de los centros poblados censados:

**Cuadro 24**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Año 2017**

<b>Estrato producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfinca</b>						
<b>Totales</b>	<b>423</b>	<b>164.22</b>				<b>467,150.00</b>
Maíz	292	108.72	Quintal	2,741.50	150.00	411,225.00
Frijol	100	44.34	Quintal	72.48	500.00	36,240.00
Haba	12	5.41	Quintal	12.55	700.00	8,785.00
Arveja china	2	0.88	Quintal	10.00	200.00	2,000.00
Manzana	3	0.44	Quintal	1.50	200.00	300.00
Brócoli	2	0.88	Quintal	20.00	100.00	2,000.00
Repollo	1	0.44	Unidad	400.00	4.00	1,600.00
Durazno	2	0.29	Unidad	80.00	2.00	160.00
Aguacate	2	0.44	Ciento	13.00	150.00	1,950.00
Güisquil	3	1.79	Unidad	405.00	1.50	607.50
Güicoy	3	0.44	Unidad	1,500.00	1.50	2,250.00
Limón	1	0.15	Unidad	65.00	0.50	32.50
<b>Subfamiliar</b>						
<b>Totales</b>	<b>5</b>	<b>16.33</b>				<b>41,750.00</b>
Maíz	3	10.83	Quintal	270.00	150.00	40,500.00
Frijol	2	5.50	Quintal	2.50	500.00	1,250.00
<b>Totales</b>	<b>428</b>	<b>180.55</b>				<b>508,900.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, los productos mayormente representativos por el valor de producción son el maíz y frijol, los cuales para las microfincas representan un 95.79% del volumen total de quintales obtenidos y en la finca subfamiliar es el 100% del volumen total de la producción debido a que fueron únicamente el maíz y el frijol en este estrato, lo que representa que el productor tiene una considerable cantidad de tierra para sembrar. Estos fueron los dos cultivos seleccionados para la caracterización de la actividad agrícola.

### 2.1.2 Actividad pecuaria

De los resultados obtenidos se logró establecer que las actividades pecuarias más importante es el ganado bovino de doble propósito, el cual incluye la crianza y engorde de ganado bovino, producción de leche y la producción de huevo, éstas actividades son un aporte significativo a la economía de los centros poblados, debido a que representa un 52.66% del volumen de la producción de las actividades productivas.

En ésta actividad se logró identificar la extensión de terreno de los habitantes de los centros poblados, estableciéndose la microfincas, estrato donde se concentra la mayor parte del volumen total de la producción, pero no desarrollan a gran escala sus productos.

El propietario posee herramientas para el cuidado del ganado, la mano de obra es familiar, en este caso las mujeres se dedican más en esta actividad, para el cuidado, mantenimiento y reproducción de ganado bovino y aves de corral, el tipo de financiamiento es con recursos propios provenientes del ahorro. La producción obtenida la destinan para autoconsumo y venta local y el ingreso recibido depende de la calidad del producto que se venda.

Se determinó que las características tecnológicas es mano de obra familiar, el ganado bovino es proveniente de raza criolla, su alimentación es de forma empírica con pasto natural, pastoreo rotativo, utilizan ríos, pozos y nacimientos como bebederos, sin asistencia técnica y financiera. La producción de leche se lleva a cabo de forma tradicional, es recolectada, vendida sin ningún proceso de pasteurización y homogeneización. Otra actividad destacada en lo pecuario es la producción de huevo, que

consiste en iniciar desde el pollito de un día, su crecimiento, desarrollo, prepostura, postura y finaliza con el descarte. La alimentación consiste en concentrados acorde a la etapa, raza de gallina ponedora. Recibe asistencia del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación en el análisis de muestras de sangre de las gallinas ponedoras anualmente, el ganado avícola posee corrales o gallineros construidos de manera rudimentaria.

Del censo realizado, se identificaron las principales actividades pecuarias desarrolladas en los centros poblados, las cuales se detallan su volumen y valor de producción de la crianza y engorde de ganado bovino, producción de leche y producción de huevo.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción pecuaria, en los centros poblados censados.

**Cuadro 25**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2017**

Estrato/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<b>Microfincas</b>					
<b>Totales</b>	<b>67</b>				<b>1,656,618.75</b>
<b>Crianza ganado avícola</b>					
Gallinas criollas	21	Unidad	644.75	60.00	38,685.00
Gallos	3	Unidad	76.00	90.00	6,840.00
Pollos	8	Unidad	240.25	35.00	8,408.75
Patos	1	Unidad	2.00	80.00	160.00
Chompipes	3	Unidad	6.00	300.00	1,800.00
<b>Producción de huevo</b>					
Huevo	1	Cartón	48,000.00	25.00	1,200,000.00
<b>Crianza ganado porcino</b>					
Cerdos	4	Unidad	24.00	700.00	16,800.00

Continúa página siguiente

Viene página anterior

**Ganado bovino doble propósito**

Vacas	7	Unidad	20.00	5,500.00	110,000.00
Novillas	3	Unidad	8.00	4,000.00	32,000.00
Ternereras	4	Unidad	7.00	2,800.00	19,600.00
Terneros	2	Unidad	5.00	2,800.00	14,000.00
Novillos	4	Unidad	5.00	4,000.00	20,000.00
Toro	5	Unidad	3.00	6,000.00	18,000.00

**Producción de leche**

Leche		Litro	28,350.00	6.00	170,100.00
-------	--	-------	-----------	------	------------

**Crianza ganado cunino**

Conejos	1	Unidad	3.00	75.00	225.00
---------	---	--------	------	-------	--------

---

<b>Totales</b>	<b>67</b>				<b>1,656,618.75</b>
----------------	-----------	--	--	--	---------------------

---

Fuente: investigación de Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior muestra la actividad pecuaria que se caracteriza por el ganado bovino de doble propósito, lo cual representa un 12.89% del valor total de la producción de las actividades pecuarias constituye un 10.27%, seguidamente se encuentra el ganado avícola con la producción de huevo del 72.44% sobre el total de las actividades pecuarias, la producción se encuentra en el caserío Pacorral, dicho producto lo destinan para la venta en los centros poblados y en los municipios de Santa Lucía Utatlán y Santa Clara la Laguna, sin embargo, por no contar con asesoría técnica que les permita ser competitivos en el mercado nacional e internacional, ocasiona un bajo crecimiento económico y social en los productores que se dedican a ésta actividad productiva.

### 2.1.3 Actividad artesanal

Está conformada por unidades productivas, las cuales están compuestas por un artesano y de uno a cinco colaboradores, utilizan herramientas rudimentarias y maquinaria semiautomática para la fabricación de sus productos, dentro de sus características se encuentra la ausencia de asistencia técnica y financiera.

Las personas que practican esta actividad son principalmente hombres, y en su mayoría, no poseen un nivel de escolaridad, las unidades económicas son de tipo familiar, no tienen los conocimientos adecuados sobre la administración de un negocio, por ello todo proceso se realiza empíricamente sin mayor planificación.

La mano de obra utilizada en ésta actividad es familiar y en algunas ocasiones mano de obra a destajo. Las instalaciones para la elaboración de los productos artesanales son las viviendas de los propietarios, poseen sus propias máquinas, telares y herramientas necesarias para la creación de sus productos y se evitan generar gastos para adquirir nueva maquinaria.

En los centros poblados las principales actividades artesanales que predominaron en el censo realizado fueron: sastrería, tejidos típicos, carpintería, herrería y panadería, las cuales representan un desarrollo en gran proporción, por tal motivo tienen una presencia significativa en la economía local, porque son fuente de generación de empleo e ingresos monetarios para la población, se dedican a la confección de blusas, pantalones sudaderos y tejidos típicos, poseen tecnología I o tradicional, y los productos que elaboran son únicamente bajo pedido, utilizan principalmente maquinaria semiautomática y el tipo de financiamiento es propio.

Cabe destacar que otras de las actividades artesanales identificadas en los centros poblados, son las carpinterías y herrerías, el tipo de herramientas utilizadas son martillos y máquinas como compresores, equipos de soldadura, a mano de obra empleada es familiar y la venta la realizan de manera local.

Se identificó al pequeño artesano con las características tecnológicas de calidad media, debido a que los materiales utilizados para la producción artesanal en las distintas actividades presentan maquinaria tradicional como máquinas de coser, soldadora, barrenos, lijadora, herramientas rudimentarias y simples, la división del trabajo no existe, el propietario es el que se encarga de realizar todo el proceso de producción y venta de su producto, la mano de obra es familiar, los ingresos son utilizados para los costos de fabricación y gastos familiares. El canal de comercialización para los pequeños artesanos que se dedican a las actividades de sastrería y tejidos típicos es indirecta, derivado a que existen varios intermediarios para su comercialización.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción artesanal de los centros poblados objeto de estudio.



**Cuadro 26**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2017**

Tamaño/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
<b>Totales</b>	<b>32</b>				<b>980,375.00</b>
<b>Sastrería</b>	<b>20</b>				<b>745,625.00</b>
Blusas de seda	1	Unidad	600	350	210,000.00
Delantales	1	Unidad	600	80	48,000.00
Chumpas	1	Unidad	180	60	10,800.00
Falda	1	Unidad	500	75	37,500.00
Pantalones	11	Unidad	4,185	65	272,025.00
Cargadores para bebé	2	Unidad	300	200	60,000.00
Sudaderos	2	Unidad	1,560	67.5	105,300.00
Bolsones	1	Unidad	100	20	2,000.00
<b>Tejidos típicos</b>	<b>5</b>				<b>118,000.00</b>
Güipil	4	Unidad	560	185	103,600.00
Telas	1	Rollos	72	200	14,400.00
<b>Carpintería</b>	<b>3</b>				<b>76,500.00</b>
Gabinetes	1	Unidad	5	6,500.00	32,500.00
Puertas	1	Unidad	20	1,400.00	28,000.00
Roperos	1	Unidad	10	1,600.00	16,000.00
<b>Herrería</b>	<b>3</b>				<b>38,250.00</b>
Puertas	1	Unidad	20	1,000.00	20,000.00
Balcones	1	Unidad	10	325	3,250.00
Barandas	1	Unidad	10	1,500.00	15,000.00
<b>Panadería</b>	<b>1</b>				<b>2,000.00</b>
Pan dulce	1	Unidad	4,000	0.5	2,000.00
<b>Totales</b>	<b>32</b>				<b>980,375.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior presentó una descripción de los productos artesanales que son producidos en los centros poblados, en este tipo de actividad se estableció por tamaño de productor, identificándose al pequeño artesano, dentro de las actividades artesanales sobresalientes por su valor total de la producción se destacan, la sastrería dedicándose a la producción de pantalones en un 27.75%, sudaderos 10.74% y 21.42% blusas de seda,

seguidamente se identificaron los tejidos típicos de güipiles 10.57%, que fueron las actividades artesanales sobresalientes en el censo realizado, aunque poseen características tecnológicas tradicionales como el uso de herramientas semiautomáticas. La actividad artesanal representa un 22.13% en los centros poblados.

- Efecto ambiental

Derivado de las actividades productivas realizadas en los centros poblados censados, se determinó que la agrícola es la que genera mayor daño al ambiente por los productos químicos utilizados en la limpieza de terreno, asimismo por la quema de la roza, que provoca un daño a la tierra. Es importante indicar que los pobladores no reciben ninguna capacitación para la protección del medio ambiente, lo que ocasiona daños en la tierra y la salud de la población.

#### 2.1.4 Comercio y servicios

Está conformado por la descripción de los distintos comercios y servicios que existen en los centros poblados.

- El comercio está integrado por personas individuales y jurídicas dedicadas a la compraventa de productos y materiales, son de gran importancia por constituir un canal a través del cual se intercambian bienes de diversas actividades, la mayoría de los comercios identificados en el censo realizado, poseen un local fijo, estos en su mayoría son propios y otros alquilados.

Con la información del trabajo de campo, se presenta el cuadro siguiente sobre los comercios identificados en los centros poblados censados.

**Cuadro 27**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Actividad comercial**  
**Año 2017**

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Almacenes	4	8
Comedor	1	2
Cantina	1	2
Carnicerías	2	4
Carpintería	1	2
Farmacias	4	8
Ferreterías	2	4
Herrería	1	2
Librerías	5	10
Misceláneas	4	8
Panaderías	3	6
Venta de gas propano	1	2
Tiendas	15	30
Tortillería	1	2
Zapaterías	4	8
Distribuidora de insumos agropecuarios	1	2
<b>Total aldea Pamezabal Central</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Carnicerías	2	8
Comedor	1	4
Farmacias	3	12
Librería	1	4
Talleres de mecánica	1	4
Panaderías	2	8
Zapatería	1	4
Lavandería	1	4
<b>Total caserío Pacorral</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Farmacias	2	18
Librerías	2	18
Misceláneas	2	18
Tiendas	5	46
<b>Total paraje Cruz B Pamezabal</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
Farmacias	3	2
Librerías	2	14

Continúa página siguiente

Viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Tiendas	8	57
Zapatería	1	7
<b>Total paraje Pacorral</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
Farmacias	3	23
Librerías	3	23
Tiendas	7	54
<b>Total paraje San Cristóbal Buena Vista</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El comercio con mayor relevancia en los centros poblados son las tiendas que representan a un 30% para la aldea Pamezabal Central, 52% para el caserío Pacorral, 46% para el paraje Cruz B Pamezabal, 57% para el paraje Pacorral y el 54% para el paraje San Cristóbal Buena Vista, esto significa que las personas tienen un medio de trabajo de forma independiente.

- Servicios

En los centros poblados se observó que cuentan con varios servicios prestados por la iniciativa privada o negocios propios, para satisfacer las necesidades de los habitantes como sastrerías que confeccionan diversidad de prendas de vestir, el transporte de mototaxis conocido como tuc-tuc, canchas deportivas de recreación para los habitantes en sus tiempos libres, salones de belleza que ofrecen servicios de cuidado personal, internet con servicios de red de alta velocidad, asimismo tienen acceso a un puesto de salud y a un centro de convergencia al servicio de la población.

A continuación se detallan los servicios identificados en los centros poblados.

**Cuadro 28**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Actividad de servicios**  
**Año 2017**

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Canchas deportivas	3	13.04
Internet	2	8.70
Puesto de salud	1	4.35
Salón de belleza	3	13.04
Sastrerías	8	34.78
Moto taxis	6	26.09
<b>Total aldea Pamezabal Central</b>	<b>23</b>	<b>100.00</b>
Alquifiestas	1	7.14
Lavandería	1	7.14
Taller de mecánica	1	7.14
Salón de belleza	2	14.30
Sastrerías	5	35.71
Moto taxis	4	28.57
<b>Total caserío Pacorral</b>	<b>14</b>	<b>100.00</b>
Salón de belleza	2	25.00
Sastrerías	4	50.00
Moto taxis	2	25.00
<b>Total paraje Cruz B Pamezabal</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>
Molino de Nixtamal	1	25.00
Sastrerías	3	75.00
<b>Total paraje Pacorral</b>	<b>4</b>	<b>100.00</b>
Centro de convergencia	1	14.29
Salón de belleza	2	28.57
Sastrerías	4	57.14
<b>Total paraje San Cristóbal Buena vista</b>	<b>7</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se observa que la sastrería representa el servicio con mayor participación en los centros poblados en la aldea Pamezabal Central en un 34.78%, caserío Pacorral el 35.71%, paraje Cruz B Pamezabal el 50.00%, paraje Pacorral un 75.00% y paraje San Cristóbal Buena Vista el 57.14%. Esto indica que este servicio genera la mayor fuente de ingreso y de trabajo en los hogares censados.

El comercio y los servicios, son fuentes de empleo en los centros poblados, promueven el crecimiento económico y el desarrollo. A continuación se presenta el

cuadro de generación de empleo de comercio y servicios, según información recolectada en el censo comunitario.

**Cuadro 29**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Generación de empleo de comercio y servicios**  
**Año 2017**

Descripción	Cantidad	Trabajadores
Almacenes	4	1
Comedores	1	2
Cantinas	1	1
Carnicerías	2	2
Carpinterías	1	3
Farmacias	4	1
Ferreterías	2	2
Herrerías	1	4
Librerías	5	1
Misceláneas	4	1
Panaderías	3	1
Venta de gas propano	1	1
Tiendas	15	1
Tortillerías	1	1
Zapaterías	4	1
Distribuidora de insumos agropecuarios	1	1
<b>Total aldea Pamezabal Central</b>	<b>50</b>	<b>24</b>
Carnicerías	2	1
Comedores	1	2
Farmacias	3	1
Librerías	1	1
Panadería	2	1
Tiendas	13	1
Zapaterías	1	1
Lavanderías	1	1
<b>Total caserío Pacorral</b>	<b>24</b>	<b>9</b>
Farmacias	2	1
Librerías	2	1
Misceláneas	2	1

Continúa página siguiente

Viene página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Trabajadores</b>
Tiendas	5	1
<b>Total paraje Cruz B Pamezabal</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
Farmacias	3	1
Librerías	2	1
Tiendas	8	1
Zapaterías	1	1
<b>Total paraje Pacorral</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
Farmacias	3	1
Librerías	3	1
Tiendas	7	1
<b>Total paraje San Cristóbal Buena Vista</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
Canchas Deportivas	3	1
Internet	2	1
Puesto de salud	1	2
Salón de belleza	3	1
Sastrerías	8	10
Moto taxis	6	1
<b>Total aldea Pamezabal Central</b>	<b>23</b>	<b>16</b>
Alquifiestas	1	2
Lavanderías	1	2
Taller de mecánica	1	2
Salón de belleza	2	1
Sastrerías	5	4
Moto taxis	4	1
<b>Total caserío Pacorral</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
Salón de belleza	2	1
Sastrerías	4	4
Moto taxis	2	1
<b>Total paraje Cruz B Pamezabal</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
Molino de Nixtamal	1	1
Sastrería	3	5
<b>Total paraje Pacorral</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Centro de convergencia	1	1
Salón de belleza	2	1
Sastrerías	4	3
<b>Total paraje San Cristóbal Buena vista</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Se estableció que el mayor índice de empleo en los centros poblados lo constituyen las tiendas atendidas por los dueños o integrantes del grupo familiar. De los servicios encontrados, las sastrerías son las que generan el mayor número empleo en las comunidades. Los efectos ambientales pueden traer impactos negativos, cuando la población no tiene educación ambiental o depósitos para basura, por ello los locales de comercio y sastrerías queman o entierran la misma, derivado que no poseen un relleno sanitario, y lo que se refiere al servicio de los tuc-tuc provocan la emisión de gases que afectan a la población por falta de mantenimiento.



## **CAPÍTULO III COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL**

Según la investigación de campo realizada en los centros poblados, aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral y parajes Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista, se identificaron que los pobladores se dedican a la agricultura y por medio del censo comunitario se determinó que los productos agrícolas más representativos se encuentra, la producción de frijol que tiene gran importancia, por el papel en la alimentación de la mayoría de la población, además es fuente de proteína que lo hace básico para la nutrición y seguridad alimentaria en la familia.

El presente capítulo analiza los costos de la producción de frijol de los centros poblados, la cual se caracterizó por ser un producto sobresaliente de la actividad agrícola.

A continuación se describe el proceso productivo, de acuerdo con el tamaño de la finca, identificación del producto, los niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción de frijol, su destino, así como el flujograma del proceso productivo, los costos de la producción, hoja técnica del costo directo de la producción y estado de costo directo de producción.

### **3.1 PRODUCCIÓN DE FRIJOL**

Con base a los datos obtenidos por medio del censo comunitario de la producción de frijol, grano de vital importancia para la alimentación de los pobladores, se determinó el tamaño de la finca que está calificado por la extensión de tierra en manzanas cultivadas, los estratos identificados son microfincas con una cuerda a menos de una manzana y las fincas subfamiliares que poseen de una manzana a menos de 10 manzanas.

En los centros poblados se determinaron 44.34 manzanas de terreno cosechadas de producción, que pertenecen al estrato de microfincas con un rendimiento de 72.48 quintales de frijol obtenido que representan a 100 unidades económicas. Se identificaron en las fincas subfamiliares 5.50 manzanas de terreno cosechadas, con un rendimiento de 2.50 quintales de frijol, representado en dos unidades económicas.

El frijol por las condiciones climáticas de los centros poblados no aprovecha las bondades de este tipo de cultivo. Los pobladores no emplean una semilla especialmente por la diversidad de microclimas, los cuales se deben a variabilidad de la elevación del área y deben de considerar las temperaturas promedio según datos proporcionados por el INSIVUMEH, son de 14°9 C y 10.5°C. Por las lluvias en el lugar el suelo en las comunidades censadas son mayormente andisoles, lo que significa que la tierra es apropiada para la agricultura.

### 3.1.1 Identificación de la producción de frijol

El frijol es uno de los granos más antiguos que existen, fuente de alimentación en las personas, por ello, es una de las primeras plantas domésticas cultivadas, derivado del consumo humano y seguidamente para su transformación industrial.

Es considerado en los centros poblados como alimento primordial, forma parte de la canasta básica por todas las sustancias como minerales y vitaminas, contiene una gran cantidad de vitaminas del complejo B, así como ácido fólico, tiamina, hierro, cobre, zinc, fósforo, potasio, carbono y un alto contenido de fibra.

Por el clima variable en los diversos centros poblados, le proporciona una baja concentración de nutrientes, lo que provoca en el cultivo de frijol no sea apto para ubicarse en las pequeñas y grandes cantidades de tierra, debido a que se cosecha como máximo una vez al año.

El cultivo del frijol es adaptable a la variedad de los suelos, sin embargo se recomienda cultivar en suelos profundos y bien drenado, si el suelo es fértil y posee una buena estructura se puede obtener mayor rendimiento siempre que tenga el cuidado necesario, así como la aplicación de fertilizantes. En los cinco centros poblados investigados se dedican a la producción de frijol.

Los meses de siembra en los centros poblados censados están en función de las lluvias, por lo consiguiente los productores preparan la tierra previo a las primeras precipitaciones para luego sembrar las semillas, esta preparación empieza a inicios de mayo y de junio, obteniéndose la cosecha entre septiembre y octubre de cada año, y los

agricultores utilizan la semilla criolla que guardan de las cosechas anteriores del frijol de tipo negro.

### 3.1.2 Niveles tecnológicos

Corresponde a la medición del grado de conocimientos y técnicas aplicadas en la producción agrícola, asimismo identifica el grado de tecnología utilizada en cada unidad productiva en la producción de frijol de los centros poblados, sobre sus técnicas de preservación de suelos, semillas, agroquímicos, riegos así como asistencia técnica y financiera. El detalle de los niveles tecnológicos utilizados en la producción agrícola de los centros poblados censados, por estrato microfincas y subfamiliares, se presenta a continuación, según investigación de campo realizada.

**Tabla 5**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral**  
**y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción de frijol**  
**Niveles tecnológicos**  
**Año 2017**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Agro- químicos</b>	<b>Riego</b>	<b>Asistencia técnica</b>	<b>Asisten- cia financiera</b>	<b>Semilla</b>	<b>Mano de obra</b>	<b>Nivel tecno- lógico</b>
<b>Microfinca</b>							
Maíz	Eventual	Época Lluviosa	No se tiene	No tienen acceso	Criolla	Familiar	I
Frijol	Eventual	Época Lluviosa	No se tiene	No tienen acceso	Criolla	Familiar	I
<b>Subfamiliar</b>							
Maíz	Se aplican en alguna proporción	Época lluviosa	No se tiene	No tienen acceso	Criolla	Se contrata por proceso productivo	I
Frijol	Se aplican en alguna proporción	Época lluviosa	No se tiene	No tienen acceso	Criolla	Se contrata por proceso productivo	I

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La tabla anterior indica que el nivel tecnológico de la producción de frijol, en la microfinca y finca subfamiliar el nivel I o tradicional, debido a que emplean fertilizante en pequeña proporción para mejorar su siembra, no utilizan técnicas de riego esperan la época de invierno, no cuentan con asistencia técnica ni financiera, utilizan semillas criollas es decir de cosechas anteriores, la mano de obra no se paga por ser familiar y en mejor escala asalariada para la finca subfamiliar y el tipo de herramientas utilizadas son rudimentarias en el proceso productivo.

### 3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción del frijol

La superficie de tierra representa la cantidad de manzanas utilizadas en el cultivo, clasificado conforme al tamaño de finca que representa, el volumen es el rendimiento total producido en quintales por la extensión sembrada, se relaciona con la producción obtenida durante un año y el valor de la producción se establece conforme a los precios de ventas proporcionados por los agricultores y confirmados en el mercado local, importe que permite cuantificar el total de lo producido y de las ventas realizadas.

En el trabajo de campo realizado, se determinó que los productores no tienen grandes extensiones de tierra cultivada, por lo tanto se reduce el rendimiento del volumen de la producción del frijol.

Los estratos o tamaños de finca determinados en la investigación fueron los siguientes: microfincas, las cuales tienen menos de una manzana y las fincas subfamiliares comprenden de una manzana a menos de diez.

Las siembras de frijol pueden efectuarse de acuerdo con los requerimientos técnicos que sugieren ser óptimos en los meses de mayo y junio, por coincidir con el inicio de las lluvias, su ciclo vegetativo es de 150 a 180 días y los meses de cosechas son previstos para septiembre y octubre.

La superficie, volumen y valor de la producción de frijol, se presenta en manzanas, según el censo realizado se establecieron que 100 unidades económicas representan a las microfincas de los centros poblados censados y dos unidades económicas a las fincas

subfamiliares, se dedican a dicho cultivo. A continuación se presenta el cuadro que muestra los datos identificados en el censo comunitario realizado.

**Cuadro 30**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción de frijol**  
**Año 2017**

Estrato/ Producto	Unidades econó- micas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Nivel tecno- lógico
<b>Microfincas</b>							
<b>Totales</b>	100	<b>44.34</b>		<b>72.48</b>		<b>36,240</b>	
Frijol		44.34	Quintal	72.48	500.00	36,240	I
<b>Subfamiliares</b>							
<b>Totales</b>	2	<b>5.50</b>		<b>2.50</b>		<b>1,250</b>	
Frijol		5.50	Quintal	2.50	500.00	1,250	I
<b>Totales</b>		<b>49.84</b>		<b>74.98</b>		<b>37,490</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior con base a los datos obtenidos del censo comunitario realizado, el área utilizada para sembrar frijol en microfincas es de 44.34 manzanas, con un volumen de producción de 72.48 quintales de frijol. En el caso de las fincas subfamiliares el área utilizada es de 5.5 manzanas con un volumen de producción de 2.50 quintales. El precio de venta por quintal es de Q.500.00 para las microfincas y fincas subfamiliares, según información proporcionada por el mercado local.

#### 3.1.4. Destino de la producción

Con base en la investigación de campo se estableció que las microfincas y fincas subfamiliares, utilizan el frijol como producto básico en las necesidades alimenticias de la población.

Según el censo comunitario, se establecieron que de las 100 unidades económicas de microfincas y 2 unidades económicas de fincas subfamiliares, el frijol lo utilizan como fuente de alimentación.

### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Se describen las etapas necesarias para cultivar el producto, desde la preparación de la tierra hasta la cosecha de la producción.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo del cultivo de frijol.

**Gráfica 3**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Uatlán, departamento de Sololá**  
**Producción de frijol**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2017**

Actividad	Descripción
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Inicio</b> </div>	Selección de semilla.
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Preparación de la tierra</b> </div>	Actividad que consiste en la quema de maleza, por medio de técnicas como roza, luego se remueve la tierra esta labor se efectúa en forma manual que emplea herramientas como machete, azadón, rastrillo y pala. El suelo brinda las condiciones necesarias y soltura de las partículas para que la semilla tenga el empuje de germinar sin ningún problema.
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Siembra</b> </div>	Actividad que se lleva a cabo introduciendo la semilla en tierra, se deja una distancia de 40 a 50 centímetros, entre los surcos y sobre él mismo 15 o 20 centímetros, colocándose de 5 a 6 granos y con una profundidad de 2 a 4 centímetros
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Limpia</b> </div>	La superficie donde se realiza la siembra del cultivo, debe estar limpia de maleza, debido a que ésta le quita nutrientes a la planta. Actividad que se realiza después que la semilla germina, y que se lleva a cabo manualmente con machete y azadón.
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Fertilización</b> </div>	Para obtener mejores rendimientos en el cultivo es necesario fertilizar de manera racional con las cantidades adecuadas, debido a que el cultivo requiere nutrientes para su crecimiento y producción. Es recomendable la aplicación de la fórmula 20-20-0 al momento de la siembra. Esta se aplica dentro de los primeros diez días después de la germinación y a los 40 días de nacida la planta.

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Actividad	Descripción
<p style="text-align: center;"><b>Fertilización</b></p>	<p>Al efectuar la fertilización no debe ser cerca de la base del tallo, el contacto directo puede quemar la planta.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Cosecha</b></p>	<p>Se realiza aproximadamente entre los 85 y 120 días después de la siembra, cuando las plantas principian a amarillarse y las vainas están maduras y se torna un color pardo amarillento, pero no están abiertas. Por lo general se hace a mano el corte, se agarra y se cortan las plantas desde su base y luego se procede a secarlas al sol, colocándolo en montones para golpear en un lugar construido de varas hasta que el grano se desprenda en su totalidad, posteriormente, se traslada en sacos plásticos donde se almacena la producción de frijol, actividad que se efectúa al finalizar el proceso productivo.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Fin</b></p>	<p>Finaliza el proceso.</p>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La gráfica anterior muestra el flujograma del proceso productivo del frijol, el cual estableció las actividades realizadas del productor en los centros poblados censados, desde su inicio hasta la culminación de la producción, esto se realiza con el objetivo que los productores de las microfincas y fincas subfamiliares, conozcan a detalle los pasos a seguir en el desarrollo de la producción de frijol hasta su cosecha. Sin embargo se destaca que en las microfincas no se realiza pago de jornales para producir frijol, debido a que es familiar y los miembros de la familia se encargan de realizar todo el proceso productivo.

### 3.1.6 Costo de producción

Para determinar el costo de producción del frijol, es necesario cuantificar los recursos invertidos en el proceso del producto y conocer como inciden en su desarrollo. Los productores de los centros poblados, no cuentan con conocimientos básicos acerca de la determinación de sus costos, únicamente realizan anotaciones acerca de los desembolsos

durante la siembra y cosecha, situación que nos les permite conocer cuáles son los costos reales que requiere la producción de frijol.

Por ello, de acuerdo a la información obtenida del censo comunitario, se aplicó el sistema de costeo directo de producción el cual toma en cuenta los tres elementos: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, esto con el objetivo de establecer el costo unitario de producción del frijol, según trabajo de campo realizado.

A continuación se presenta la descripción de los estratos microfincas y fincas subfamiliares identificadas en el censo comunitario, asimismo se detalla la hoja técnica del costeo directo de producción del frijol y el estado de costo directo de producción.

- Microfinca

Son extensiones de terrenos menores a una manzana, en los centros poblados el 24% se encuentran en este estrato de acuerdo al censo realizado, cuya cosecha se da una vez al año aprovechando la época de invierno, la mayor parte de la producción obtenida es destinada para el autoconsumo y se comercializa una mínima parte de la producción para satisfacer sus necesidades básicas y obtener los insumos necesarios para la siguiente cosecha. En lo que corresponde a la mano de obra se estableció que es eminentemente familiar y la mayoría de los casos los propietarios de las tierras, se ven en la necesidad para emigrar hacia otros lugares en búsqueda de oportunidad laboral.

### 3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica del costo directo de producción permite determinar el costo unitario de producción, por quintal de frijol producido, que integra los tres elementos del costo directo de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables).

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción por un quintal de frijol en microfincas, según datos del censo comunitario realizado en los centros poblados.



**Cuadro 31**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal,**  
**Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción agrícola, microfinca, nivel tecnológico I**  
**Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de frijol**  
**Año 2017**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Insumos</b>				<b>68.50</b>
Semilla criolla	Libra	1	6.00	6.00
Fertilizante 20-20	Quintal	0.25	250.00	62.50
<b>Mano de obra</b>				<b>0.00</b>
Preparación de la tierra				0.00
Siembra				0.00
Limpia				0.00
Fertilización				0.00
Cosecha				0.00
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>5.02</b>
Sacos	Unidad	1	5.00	5.00
Pita	Rollo	0.001825	10.00	0.02
<b>Costo de un quintal de frijol</b>				<b>73.52</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El costo directo de producción de un quintal de frijol en las microfincas según censo realizado es de Q.73.52 y de este valor el 93% representan los insumos que son significativos en el proceso productivo, mientras que el 7% corresponde a los costos indirectos variables que son vitales. Sin embargo en este estrato de finca la mano de obra que se utiliza es de tipo familiar por lo cual no se paga, con esto quiere decir que no se costean prestaciones laborales ni patronales, por ello, en los centros poblados la producción de frijol alcanza un precio favorable para el productor.

- Fincas subfamiliares

En el estrato de las fincas subfamiliares, a continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de frijol de las fincas subfamiliares según datos del censo realizado en los centros poblados.

**Cuadro 32**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción agrícola, subfamiliar, nivel tecnológico I**  
**Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de frijol**  
**Año 2017**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
<b>Insumos</b>				<b>92.50</b>
Semilla criolla	Libra	5	6.00	30.00
Fertilizante 20-20	Quintal	0.25	250.00	62.50
<b>Mano de obra</b>				<b>250.00</b>
Preparación de la tierra	Jornal	2.25	50.00	112.50
Siembra	Jornal	0.75	50.00	37.50
Limpia	Jornal	0.25	50.00	12.50
Fertilización	Jornal	0.50	50.00	25.00
Cosecha	Jornal	1.25	50.00	62.50
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>5.02</b>
Sacos	Unidad	1	5.00	5.00
Pita	Rollo	0.001825	10.00	0.02
<b>Costo de un quintal de frijol</b>				<b>347.52</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se determinó el costo directo de producción de un quintal de frijol para la finca subfamiliar de Q.347.52, lo cual representa para el productor invertir en mano de obra un 72% para las diversas actividades del proceso del frijol, en insumos el 27% y los costos indirectos variables un 1% donde se invierte en los sacos para almacenar y en la pita que se utiliza como amarre. Cabe mencionar que los productores de frijol no pagan prestaciones laborales, como séptimo día, bono incentivo, aguinaldo, bono 14 y cuota patronal.

### 3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

“Es un estado financiero que muestra lo que cuesta producir, fabricar o elaborar determinados artículos en un periodo o ejercicio pasado, presente o futuro”.

El sistema de costo empleado en la actividad agrícola, para el proceso de producción del frijol, fue el costeo directo de producción que considera los tres elementos del costo insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción anual de producción de frijol de las microfincas en 44.34 manzanas cultivadas, de los centros poblados censados.

**Cuadro 33**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral**  
**y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción de frijol**  
**Costo directo de producción microfinca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017**

<b>Estrato Microfinca</b>	<b>Costo Total Q.</b>
<b>Frijol</b>	
<b>Insumos</b>	<b>4,964.88</b>
Semilla criolla	434.88
Fertilizante 20-20	4,530.00
<b>Mano de obra</b>	<b>0.00</b>
Preparación de la tierra	0.00
Siembra	0.00
Limpiar	0.00
Fertilización	0.00
Cosecha	
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>363.85</b>
Sacos	362.40
Pita	1.45
<b>Costo directo de producción</b>	<b>5,328.73</b>
Producción en quintales	72.48
Costo unitario	73.52

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se identificó que las microfincas el costo directo de producción del frijol es de Q.5,328.73 esto les representa a los productores una mayor inversión del 93% en los insumos utilizados para cuidar el cultivo como la semilla y el fertilizante 20-20, y un 7% para los costos indirectos variables que se invierten en los sacos y la pita

para amarre, sin embargo cabe mencionar que no contratan mano de obra, debido a que la familia interviene en el proceso productivo.

A continuación, se presenta el estado de costo de producción de frijol de las fincas subfamiliares de 5.5 manzanas cultivadas, de los centros poblados censados.

**Cuadro 34**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción de frijol**  
**Costo directo de producción finca subfamiliar**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017**

<b>Estrato Subfamiliar</b>	<b>Costo Total Q.</b>
<b>Frijol</b>	
<b>I. Insumos</b>	<b>231.25</b>
Semilla criolla	75.00
Fertilizante 20-20	156.25
<b>II. Mano de obra</b>	<b>625.00</b>
Preparación de la tierra	281.25
Siembra	93.75
Limpiar	31.25
Fertilización	62.50
Cosecha	156.25
<b>III. Costos indirectos variables</b>	<b>12.55</b>
Sacos	12.50
Pita	0.05
<b>Costo directo de producción</b>	<b>868.80</b>
Producción en quintales	2.50
Costo unitario	347.52

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se identificó que las fincas subfamiliares el costo directo de producción del frijol es de Q.868.80, esto les representa a los productores una mayor inversión del 27% en los insumos utilizados para cultivar el frijol, el 72 % para mano de obra que refleja un desembolso considerado para el cultivo y un 1% en los costos indirectos variables que se incluyen los sacos utilizados y la pita para amarre.

## **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

En el presente capítulo se define la estructura del financiamiento, es decir las fuentes para obtener recursos necesarios para el funcionamiento de un proyecto, son procedimientos necesarios para optar a créditos y el marco legal aplicable que toma aspectos generales del financiamiento del proceso de la producción de frijol, según investigación de campo.

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

El financiamiento es un aspecto muy importante en toda actividad productiva, en el medio que se vive actualmente, la mayoría de las personas realizan una actividad económica por su propia cuenta, recurren de alguna manera a solicitar financiamiento, es ahí donde se identifican dos efectos importantes; la movilización de los recursos y la asignación de estos de forma eficiente.

“Financiamiento es el acto por el cual se proporciona fondos mediante la venta de acciones, concesión de créditos o de transferencia de dinero por empresas financieras, personas individuales o jurídicas de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan con personas, empresas comerciales, industriales, agrícolas entre otras”. (Koler, 1982)

El financiamiento es utilizado para diversos fines, tales como brindar a una empresa la liquidez adecuada, para operar con mayor independencia comercial, asegura un movimiento estable de los fondos, busca la productividad de ellos y de las inversiones, utilizándolos con eficiencia y rendimiento. Asimismo ayuda a alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios futuros.

#### **4.1.1 Crédito**

La palabra crédito quiere decir confiar o creer, derivado de la raíz latina “credere” así también de “creditum” o sea deuda o préstamo.

Se ha descrito al crédito como “la transferencia de dinero, bienes y servicios que una persona los tiene (acreedor) hace que otra que no los tiene (deudor) bajo la promesa que la segunda pagará el valor de lo recibido y algo más por concepto de crédito o también como la capacidad de comprar u obtener un préstamo por usar capital de otra, respaldado por una promesa de pago dentro de un periodo determinado después de la entrega, basado en garantías”. (Dario G, 1989)

- Crédito agrícola

Es aquel que se destina para la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra, con las garantías, plazos y tasas de interés, que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos. Es la suma de dinero destinada a proporcionar el capital necesario para sufragar los gastos que producen los agricultores, tales como la preparación de la tierra, semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y toda clase de insumos necesarios para el desarrollo de los cultivos, mano de obra y gastos por herramientas a utilizar.

Dentro de los objetivos que conlleva realizar un crédito se encuentran los siguientes: mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales, a través del otorgamiento de recursos financieros a plazo y condiciones razonables, propiciar en el campo agrícola la suficiente capacidad de compra y contribuir a mejorar la participación de los agricultores.

Existen distintos tipos de créditos agrícolas, dentro de los cuales se mencionan los más utilizados:

- De sostenimiento, se trata de satisfacer las condiciones razonables, la necesidad primordial de capital de trabajo, con el objeto de destinarlo a la inversión de la producción agrícola.
- De promoción, proporciona el capital fijo o semifijo necesario para alcanzar una mayor productividad de la mano de obra calificada al recurso tierra.
- Dirigido, crédito dirigido a un cultivo específico.
- De capacitación, crédito otorgado para los sectores agropecuarios con recursos escasos, su objetivo primordial es cubrir los costos y gastos en que se incurre la capacitación del personal en las áreas que lo requieran para nuevos cultivos.

- Supervisado, forma parte del programa de bienestar rural de naturaleza educativa y financiera, utilizan ciertos métodos de exención agrícola, con el propósito de capacitar técnica y económicamente a los agricultores, para mejorar sus condiciones de vida y de las comunidades rurales.
- Cooperativo

Es el tipo de crédito otorgado por las cooperativas a grupos plenamente organizados en busca de un fin común, debidamente asociados a las mismas, el financiamiento consiste en suministrar recursos económicos e insumos a los productores a plazo e intereses establecidos según sus políticas. Los objetivos que persigue este tipo de crédito, se basan en proporcionar los recursos financieros bajo las condiciones más favorables, previniendo así que recurran a personas particulares, quienes además de otorgar préstamos bajo condiciones estrictas cobran tasas de interés mucho más altas que las del sistema financiero y buscan la productividad de los fondos y de las inversiones con eficiencia y rendimiento.

#### 4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

“Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente 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.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto. Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.” (Ley de Bancos y Grupos Financieros, Artículo 50, 2002) Con relación a lo anterior es lo que establece la Ley, son los pasos necesarios que deben de cumplir las diversas instituciones,

que otorgan créditos a las personas individuales o jurídicas para cualquier tipo de financiamiento.

#### 4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Son los elementos necesarios que le permiten al prestatario establecer la solvencia y liquidez de la empresa solicitante del crédito, además determina si cuenta con las garantías requeridas y si el destino que se le dará a los fondos es el apropiado para efectos de realizar la inversión.

- En el sistema bancario

Para optar a un crédito en el sistema bancario el solicitante debe considerar los siguientes requisitos. A continuación se presentan los requisitos que debe cumplir una persona individual ante las entidades financieras y cooperativas en el municipio de Santa Lucía Utatlán.

**Tabla 6**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Requisitos para solicitar crédito**  
**Año 2017**

No.	Descripción	Préstamo fiduciario	Préstamo hipotecario
1	Llenar solicitud de crédito correspondiente con toda la información que se requiere e indicar claramente el destino del crédito.	X	X
2	2 Fotocopias del DPI del solicitante.	X	X
	1 Fotocopia del DPI, esposa		X
	1 Fotocopia de la factura de energía eléctrica		
3	Plan de inversión detallado y legible, como los estados patrimoniales debidamente llenos y detallados los activos, pasivos en su totalidad con la debida descripción.	X	X
4	Constancia de ingresos (firmada por un Perito Contador)	X	X
5	Constancia de trabajo de estabilidad laboral mínima de un año.		X
6	Escritura pública de terreno (garantía)		X
7	Voucher reciente		X
9	Estado de cuenta bancaria		X
10	Recibos de remesa	X	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de COSAMI R.L., COLUA R.L. Y BANRURAL e investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.



- En otras instituciones

En instituciones distintas a los bancos o financieras, los requisitos no son diferentes, pero las tasas de interés son más altas, y la mayoría de éstas le asignan una tasa, que quiere decir que el costo para el deudor es tan elevado y no le permite obtener una rentabilidad razonable. Los requisitos pueden variar dependiendo de las políticas de cada una, los más importantes se menciona a continuación:

- Ser asociado
- Llenar solicitud de crédito
- Destino del crédito
- Plazo y forma de pago del solicitante
- Fiadores asalariados
- Escritura registrada
- Fotocopia del DPI
- Certificado de ingresos
- Factura de energía eléctrica

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Son las estipulaciones propias de cada crédito otorgado, generalmente están incluidas dentro del contexto de la concesión del préstamo girada entre la entidad financiera y el acreedor. Se refiere a los convenios que el deudor y el acreedor establecen en el contrato cuando previo a adquirir el crédito en una institución financiera.

- Plazo

Es el tiempo establecido para cancelar o liquidar el préstamo otorgado, los plazos pueden ser tres: corto, mediano y largo. El corto plazo es el crédito otorgado para cubrir necesidades estacionales o temporales, el vencimiento se otorga a plazos menores o iguales a un año. El mediano plazo, créditos otorgados para cubrir necesidades semi-temporales su vencimiento de hasta tres años. Largo plazo es el préstamo concedido a plazos mayores de tres años, generalmente se utilizan para la compra de activos fijos, inmuebles, cultivo de plantaciones permanentes.

- Tasa de interés

“Es el precio que se paga por recepción en calidad de dinero o préstamo o por el crédito de terceros”. (IGCPA, 1992)

Las tasas se aplicarán de acuerdo a la clase de crédito, el plazo y la institución financiera que lo otorgue. En todos los contratos de índole financiera los bancos deben suscribir y hacer constar la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

Las tasas de interés se clasifican en tasa efectiva, equivalente, nominal, de interés simple y de interés compuesto.

La tasa efectiva es la que se capitaliza anualmente que produce la misma cantidad de interés durante cada año, sin embargo las equivalentes significan tener dos tasas con diferentes períodos de capitalización con intereses y plazos iguales. La nominal es cuando la tasa aplica el interés compuesto que se capitaliza varias veces al año, el tipo de interés anual declarado se le llama anual o tipo nominal. La de interés simple es el cálculo de un porcentaje a un monto fijo, el cual no se capitaliza en el transcurso del tiempo y el interés compuesto es el que tiene intervalos de tiempo preestablecidos, en los cuales el interés vencido es agregado al capital y la sumatoria de estos generan intereses.

- Garantía

Es la protección del banco o prestamista ante el compromiso del pago de la deuda. Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros establece en el artículo 51 que los créditos que conceden los bancos deberán estar respaldados con una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria o prendaria o una combinación de éstas.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

Dentro de las leyes y reglamentos que regulan el Sistema Financiero Nacional se encuentran las que se detallan a continuación:

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985 y sus reformas constitucionales aprobadas el 17 de noviembre de 1993.
- Ley General de Cooperativas y sus reformas. Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-. Decreto Número 1132 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Supervisión Financiera. Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas a la Ley del IVA según Decreto Número 10-2012 vigente desde el 05 de marzo de 2012.
- Código Tributario. Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto Número 10-2012. Ley de Actualización Tributaria.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

Los habitantes de los centros poblados no utilizan fuentes externas para realizar el proceso productivo del cultivo de frijol, ya que no poseen suficiente asesoría financiera para agenciarse de recursos monetarios y puedan adquirir insumos, remuneración de mano de obra e invertir en herramienta y equipo, por lo tanto, la única institución financiera identificada en la investigación de campo fue el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S.A, que proporciona préstamos destinados a la agricultura, sin embargo las personas no acuden a realizar préstamos por falta de información y asesoría.

Sin embargo, la población acude a instituciones financieras como Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San Miguel Chuimequena, R.L. –COSAMI-, R.L, y COLUA R.L., que sólo proporcionan préstamos destinados para construcción y remodelación de vivienda. Los requisitos son generales para toda persona que solicita crédito, las garantías son hipotecarias y las tasas de interés son variables en cada institución.

A continuación se describen los datos recolectados de las instituciones financieras que prestan sus servicios para solicitud de financiamiento, según la investigación de campo de los centros poblados censados.

**Tabla 7**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorrall, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorrall y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Comparación de instituciones financieras**  
**Año 2017**

<b>Institución</b>	<b>Garantía</b>	<b>Tasa de interés</b>
COSAMI R.L.	Hipotecaria	14.90%
COLUA, R.L.	Hipotecaria	16.00%
BANRURAL	Hipotecaria	12.00%

Fuente: elaboración propia con base en datos de COSAMI R.L., COLUA R.L. y BANRURAL e investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

#### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

El cultivo de frijol como producto agrícola en los centros poblados es financiado por fuentes internas.

A continuación se presenta en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares la forma de utilizarlo en la producción de frijol.

**Cuadro 35**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Uvatlán, departamento de Sololá**  
**Financiamiento de la producción de frijol**  
**Año 2017**

Estrato / producto	Fuentes internas Q.	Fuentes externas Q.	Total financiamiento Q.
<b>Microfincas</b>	<b>5,763.61</b>	<b>0</b>	<b>5,763.61</b>
<b>Frijol</b>			
Insumos	4,964.88	0	4,964.88
Mano de obra	0.00	0	0.00
Costos indirectos variables	363.85	0	363.85
Gastos variables de ventas	434.88	0	434.88
<b>Subfamiliares</b>	<b>883.80</b>		<b>883.80</b>
Insumos	231.25	0	231.25
Mano de obra	625.00	0	625.00
Costos indirectos variables	12.55	0	12.55
Gastos variables de ventas	15.00	0	15.00
<b>Total</b>	<b>6,647.41</b>	<b>0</b>	<b>6,647.41</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La información del cuadro anterior muestra que la producción del cultivo de frijol, las microfincas utilizan fuentes internas para la compra de insumos en un 86%, mientras que las subfamiliares 26%, los dos estratos utilizan semillas criollas guardadas de cosechas anteriores y los fertilizantes, asimismo las microfincas invierten el 6% con relación a los costos indirectos variables, sacos donde se guarda el frijol y la pita, mientras las subfamiliares el 1%, sin embargo ésta finca emplea en mano de obra el 71% valor significativo que debe considerar el productor para el desembolso, mientras que las microfincas no pagan mano de obra ya que es de tipo familiar. En lo que respecta a los gastos variables utilizan el flete el 8% las microfincas, y 2% las subfamiliares, lo cual transportan el saco de frijol y lo venden al mercado local.

La mayoría de los productores de frijol de microfincas y las fincas subfamiliares, indicaron según datos recolectados en el censo que no tienen fuentes externas por falta de asesoría técnica para invertir en su producción, así como el temor por perder sus tierras si

realizan un préstamo bancario por la incapacidad de pago, ya que ellos no tienen un empleo permanente que les ayude a cubrir sus necesidades.

#### 4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

El destino del financiamiento interno en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, en su mayoría es para comprar insumos como el fertilizante 20-20, en algunos casos para el pago de jornales y los sacos para almacenar el frijol.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL

De acuerdo a la investigación realizada el financiamiento de la producción de frijol de los centros poblados se obtiene de la siguiente manera:

### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Existen diversas fuentes de financiamiento, para tener una comprensión se clasifican en dos fuentes internas y externas, cuando el productor tiene la opción de recurrir a las fuentes internas son los recursos propios y si requiere de fuentes externas son recursos ajenos.

Las fuentes utilizadas en la producción de frijol en los centros poblados son internas, las que se describen a continuación.

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Es el financiamiento interno o autofinanciamiento, son los recursos propios que la unidad económica genera por sí misma, sin tener la necesidad de solicitar un préstamo a las instituciones financieras.

Se consideran fuentes de financiamiento las semillas criollas, mano de obra familiar, aporte de ahorro de cosechas anteriores y remesas del exterior, constituyendo así una fuente principal de capital para el productor, ya que no acude a terceros para disponer de fondos ni pagar algún costo por la obtención de este.

A continuación se detallan los recursos que se clasifican dentro de esta fuente de financiamiento.

- Semillas criollas

Son las que los productores obtienen de cosechas anteriores, escogen las mejores y las almacenan para ser utilizadas en la próxima cosecha.

- Mano de obra familiar

La investigación realizada se determinó que en los centros poblados en las microfincas es la principal fuente de financiamiento en la producción de frijol, derivado que intervienen los miembros de la familia, y esto hace evitar el pago de jornales, salarios y prestaciones laborales lo que conllevaría a un incremento en el costo de la producción.

- Aporte de ahorros de cosechas anteriores

Constituyen el efectivo recibido por la venta de la producción obtenida en la cosecha anterior, este tipo de financiamiento es utilizado para la compra de fertilizantes para utilizar en la cosecha o simplemente satisfacer necesidades financieras imprevistas.

- Remesas del exterior

Lo constituyen el efectivo que reciben de familiares que se encuentran en los Estados Unidos de Norteamérica. Parte del mismo es invertido en la cosecha, muchas veces pagando la mano de obra utilizada o para la compra de insumos.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

Este tipo de financiamiento lo constituyen los recursos de fuentes externas, que las unidades económicas productivas obtienen de una institución financiera u otras instituciones que le conceden un crédito para agenciarse de fondos. Según información recolectada de campo, las personas que se dedican a la actividad agrícola no tienen recursos provenientes de terceros, por falta de asesoría técnica o temor de perder sus tierras.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

A continuación se presenta el cuadro con las principales limitaciones que indicaron los agricultores en la investigación de campo realizada.

**Cuadro 36**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Limitaciones del financiamiento en la producción de frijol**  
**Año 2017**

Descripción	No. de unidades económicas	%
Falta de asesoría técnica	18	17.65
Falta de garantías	9	8.83
Falta de cuentas bancarias	4	3.92
Capacidad de pago	14	13.73
Falta de organización comunitaria	6	5.88
Altas tasas de interés	4	3.92
Exigencia de muchos requisitos	10	9.80
Temor de perder sus tierras	32	31.37
No respondieron	5	4.90
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se puede observar los porcentajes más sobresalientes de las unidades económicas censadas, el 31.37% de los productores que se dedican a la producción de frijol no utilizan financiamiento con recursos ajenos por temor a perder sus tierras, el 17.65% por falta de asesoría técnica, el 13.73% por falta de capacidad de pago, el 9.80% por no llenar los requisitos solicitados por instituciones bancarias y 8.83% por falta de garantías al momento de solicitar préstamo, lo que dificulta el acceso en la actividad agrícola.

#### 4.2.1.4 Asistencia técnica

De acuerdo con la información recolectada del censo comunitario, se determinó que los productores de frijol no cuentan con asistencia técnica que promueva proyectos o programas agrícolas, que favorezcan la forma de cultivar el frijol, debilidad presentada en gran parte de las unidades económicas como las microfincas, que no logran avanzar en la tecnificación de su producción.



## CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL

Este capítulo trata la rentabilidad de la producción de frijol, la cual representa el rendimiento obtenido de la cosecha que se ha obtenido durante un periodo determinado y el productor conoce la ganancia que obtuvo en lo que invirtió en insumos, mano de obra y gastos variables en el proceso productivo. Este análisis se representa por medio de los estados financieros, estado de resultados y costo de producción, los cuales se deben aplicar los indicadores agrícolas y financieros.

### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Se utiliza de base para la medición de la rentabilidad, el cual debe estar ejecutado en un período determinado, la importancia que radica es mostrar la utilidad o pérdida que generó la producción de frijol, éste estado financiero presenta los ingresos, gastos y el beneficio como resultado de las operaciones registradas en un año de dicha producción.

Para analizar de forma objetiva los datos que se obtuvieron en la producción de frijol durante el año 2017, se presenta el cuadro del estado de resultados por tamaño de finca de una cosecha al año según censo realizado.

**Cuadro 37**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Utatlán, departamento de Sololá**  
**Producción de frijol**  
**Estado de resultados por tamaño de finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017**  
**(Cifras expresadas en quetzales)**

Producto	Microfincas	Subfamiliares
	Total	Total
<b>Frijol</b>		
Ventas	36,240.00	1,250.00
(-) Costo directo de producción	5,328.73	868.80
Contribución a la ganancia	30,911.27	381.20
(-) Gastos variables de venta		
Flete sobre ventas	434.88	15.00
Ganancia marginal	30,476.39	366.20
<b>Ganancia neta</b>	<b>30,476.39</b>	<b>366.20</b>

Continúa página siguiente

Viene página anterior

Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.84	0.29
Ganancia neta / costos + gastos	5.29	0.41

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se estableció que el 84% de las ventas son mayores en las microfincas, debido a que 72.48 quintales de frijol se cosechan al año, mientras que las fincas subfamiliares obtuvieron una considerada disminución del 41% ya que sólo cosechan 2.5 quintales al año.

## 5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Estos examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción agrícola. Los indicadores agrícolas miden y examinan los elementos que actúan en producción, tales como la producción física, producción monetaria y el análisis de factores. En los centros poblados objeto de estudio se producen 72.48 quintales de frijol en el estrato de microfincas y 2.5 quintales de frijol en la finca subfamiliar, en lo que se refiere al área cultivada en manzanas es de 44.34 en microfincas y 5.50 manzanas en subfamiliares.

A continuación se presentan los indicadores agrícolas de rentabilidad en la producción de frijol:

### 5.2.1 Producción física

Mide los resultados del uso de los diferentes elementos de la producción de frijol como los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, en función de las unidades.

### 5.2.2 Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias específicamente en quetzales. Este tipo de análisis se utiliza, para medir la rentabilidad en función de las ventas, costos y gastos variables.

## 5.2.3 Producción de factores

Estas razones determinan la distribución de los diferentes factores de la producción como los insumos mano de obra y costos indirectos variables de la producción de frijol, A continuación se presentan los indicadores agrícolas, utilizados para conocer el grado rentabilidad de las microfincas y fincas subfamiliares.

**Cuadro 38**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y**  
**San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Uatlán, departamento de Sololá**  
**Indicadores agrícolas de la producción de frijol, según análisis de la producción física**  
**Por tamaño de finca, nivel tecnológico I según censo**  
**Año 2017**

<b>Producción física</b>	
<b>Estrato</b>	<b>Subfamiliares</b>
<b>Microfinca</b>	<b>Fórmula</b>
<b>Fórmula</b>	<b>Fórmula</b>
1- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{72.48}{44.34} = 1.63$ Por cada manzana se obtiene un rendimiento de 1.63 quintales de frijol.	1- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{2.50}{5.50} = 0.45$ Por cada manzana se obtiene un rendimiento de 0.45 quintales de frijol.
2- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Cantidad de semilla criolla}} = \frac{72.48}{72.48} = 1$ Por cada libra que se invierte en semilla se produce un quintal de frijol.	2- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Cantidad de semilla criolla}} = \frac{2.50}{12.50} = 0.20$ Por cada libra de semilla se produce 0.20 de quintal de frijol.
3- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Cantidad de fertilizantes}} = \frac{72.48}{18.12} = 4$ Por cada quintal de fertilizante se producen 4 quintales de frijol.	3- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Cantidad de fertilizantes}} = \frac{2.50}{0.625} = 4$ Por cada quintal de fertilizante se producen 4 quintales de frijol.
	4- $\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Cantidad de jornales}} = \frac{2.50}{12.50} = 0.20$ Por cada quintal jornal trabajado se produce 0.20 quintal de frijol.

Fuente: elaboración propia con información de cuadros 33 y 34.

A continuación se presenta el indicador de rentabilidad de la producción de frijol en producción monetaria, según censo realizado en los centros poblados objeto de estudio.

**Cuadro 39**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucia Utatlán, departamento de Sololá**  
**Indicadores agrícolas de la producción de frijol, según análisis de la producción monetaria**  
**Por tamaño de finca, nivel tecnológico I según censo**  
**Año 2017**

Producción monetaria	
Estrato Microfinca Fórmula	Subfamiliares Fórmula
<p>1- <math>\frac{\text{Insumos } 4,964.88}{\text{Costo directo de producción } 5,328.73} = \text{Q. } 0.93</math></p> <p>Por cada quetzal del costo directo de producción corresponden Q.0.93 de insumos.</p>	<p>1- <math>\frac{\text{Insumos } 231.25}{\text{Costo directo de producción } 868.80} = \text{Q. } 0.27</math></p> <p>Por cada quetzal del costo directo de producción corresponden Q.0.27 de insumos.</p>
<p>2- <math>\frac{\text{Costos indirectos variables } 363.85}{\text{Costo directo de producción } 5,328.73} = \text{Q. } 0.07</math></p> <p>Por cada quetzal del costo de producción se invierten Q.0.07 en costos indirectos variables.</p>	<p>2- <math>\frac{\text{Costos indirectos variables } 12.55}{\text{Costo directo de producción } 868.80} = \text{Q. } 0.01</math></p> <p>Por cada quetzal del costo de producción se invierten Q.0.01 en costos indirectos variables.</p>
	<p>3- <math>\frac{\text{Mano de obra } 625}{\text{Costos directo de producción } 868.80} = \text{Q. } 0.72</math></p> <p>Por cada quetzal del costo directo de producción se invierten en jornal 0.72 de mano de obra.</p>

Fuente: elaboración propia con información de cuadros 33 y 34.

En el análisis de la producción monetaria, se pudo apreciar en el cuadro anterior las

distintas razones monetarias determinadas de la producción de frijol que amplían el análisis de rentabilidad de la producción del cultivo objeto de estudio, de un quetzal invertido cuánto le corresponde a los insumos y a los costos indirectos variables.

A continuación se presenta el indicador de rentabilidad de la producción de frijol en producción de factores, según censo realizado en los centros poblados objeto de estudio.

**Cuadro 40**  
**Aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes: Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista**  
**Municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá**  
**Indicadores agrícolas de la producción de frijol,**  
**según análisis de la producción de factores**  
**Por tamaño de finca, nivel tecnológico I según censo**  
**Año 2017**

Producción de factores	
Estrato Microfinca	Subfamiliares
<p><b>Fórmula</b></p> <p>1- <math>\frac{\text{Costos insumos } 4,964.88}{\text{Número de manzanas } 44.34} = \text{Q.111.97}</math></p> <p>El costo de insumos por manzana trabajada ascendió a Q.111.97.</p>	<p><b>Fórmula</b></p> <p>1- <math>\frac{\text{Costo insumos } 231.25}{\text{Número de manzanas } 5.50} = \text{Q.42.05}</math></p> <p>El costo de insumos por manzana trabajada ascendió a Q42.05.</p>
<p>2- <math>\frac{\text{Costo directo de producción } 5,328.73}{\text{Quintales producidos } 72.48} = \text{Q.73.52}</math></p> <p>El costo directo de producción de un quintal de frijol es de Q.73.52.</p>	<p>2- <math>\frac{\text{Costo directo de producción } 868.80}{\text{Quintales producidos } 2.50} = \text{Q.347.52}</math></p> <p>El costo directo de producción de un quintal de frijol es de Q 347.52.</p>
	<p>3- <math>\frac{\text{Costo de mano de obra } 625}{\text{Numero de jornales } 5.50} = \text{Q.113.64}</math></p> <p>Por cada jornal trabajado se pagó en mano de obra Q.113.64.</p>

Fuente: elaboración propia con información de cuadros 33 y 34.

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Para establecer la rentabilidad se mide por medio de índices o razones, que son relaciones de datos para medir el grado de eficiencia operativa de un bien, usualmente se expresa en porcentajes, para su medición se toma en cuenta los estados financieros como el costo directo de producción y el estado de resultados de la producción de frijol.

Para determinar los indicadores financieros, se utilizaron los cálculos que se encuentran en la parte de abajo del cuadro 37 del estado de resultados.

- Ganancia neta sobre ventas

Consiste en establecer la relación entre la utilidad obtenida y el monto de las ventas totales.

La ganancia neta sobre ventas identificada en las microfincas, de la producción de frijol de los centros poblados fue de Q.0.84 de ganancia neta por Q.1.00 de venta, asimismo en lo que se refiere la ganancia neta sobre ventas identificada en las fincas subfamiliares fue Q.0.29 por cada Q.1.00. Estos valores reflejan que la producción de frijol mantiene aceptable su ganancia en relación con las ventas.

- Ganancia neta sobre los costos y gastos

Se establece mediante la relación entre la ganancia obtenida y los costos y gastos totales.

La ganancia neta sobre costos y gastos identificados en las microfincas, de la producción de frijol fue de Q.5.29 por cada quetzal invertido, en lo que respecta a las fincas subfamiliares se obtiene Q.0.41 por cada quetzal invertido. Estos valores reflejan que los productores gastan menos en el estrato de microfincas por que no desembolsan en mano de obra sino en la compra de fertilizantes y sacos de la producción de frijol.

## CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo sobre el tema individual “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (Producción de frijol) efectuado en los centros poblados objeto de estudio, aldea Pamezabal Central, caserío Pacorral, parajes Cruz B Pamezabal, Pacorral y San Cristóbal Buena Vista, municipio de Santa Lucía Utatlán, departamento de Sololá, durante el mes de octubre 2017 se presentan las siguientes conclusiones:

1. Uno de los principales problemas de los centros poblados es el desempleo de la población, ya que incide en un nivel bajo de escolaridad, alta tasa de natalidad, pobreza extrema y desintegración familiar, lo que deja a la población ocupada con un ingreso promedio de Q.601 a Q.1,200.00, ingreso insuficiente para cubrir la satisfacción de las necesidades básicas en un núcleo familiar de 3 a 5 miembros, sin embargo existen hogares que mejoran la calidad de vida, por las remesas familiares recibidas de los Estados Unidos de Norteamérica.
2. Dentro de los servicios básicos, se estableció que el agua no cumple con las características adecuadas para satisfacer las necesidades de la población, no poseen drenajes y tratamiento de desechos sólidos.
3. La agricultura, es una de las actividades productivas que se practican en los diversos centros poblados, cuya producción es fuente de alimentación. Los cultivos identificados fueron: maíz, frijol, haba, arveja china, brócoli, repollo, durazno, aguacate, güisquil, güicoy y limón. Se determinó que un 11.66% de la población se dedica a la producción agrícola, lo cual muestra un nivel bajo en el desarrollo de su producción, debido a que destinan para el sustento de la alimentación en los centros poblados.
4. El frijol es considerado en los centros poblados como alimento primordial, forma parte de la canasta básica por todas las sustancias como minerales y vitaminas. Los meses de siembra en los centros poblados censados están en función de las lluvias, por lo consiguiente los productores preparan la tierra a inicios de mayo o junio,

obteniéndose la cosecha entre septiembre y octubre de cada año, y los agricultores utilizan la semilla criolla que guardan de las cosechas anteriores del frijol de tipo negro.

5. La actividad agrícola no tiene acceso al financiamiento en la producción del frijol, los productores manifiestan el desconocimiento y desconfianza, no utilizan fuentes externas como préstamos bancarios debido a que temen perder sus terrenos por no informarse de los requisitos que se solicitan para obtener un financiamiento destinado a su producción.
6. En cuanto a la rentabilidad sobre ventas se observó en el estado de resultados según censo las microfincas tendrán Q.0.84 de utilidad por cada quetzal en venta, lo cual se considera aceptable y por cada quetzal invertido en costos y gastos de producción la ganancia es de Q.5.29 considerándose excelente esta rentabilidad, ellos no pagan por mano de obra debido a que es de tipo familiar, y en las fincas subfamiliares se tendrán Q.0.29 de utilidad neta por cada quetzal de quintal de frijol vendido, lo que se considera aceptable y por cada quetzal invertido en costos y gastos la ganancia es de Q.0.41.



## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los líderes comunitarios promuevan planes de desarrollo sociales en conjunto con las autoridades municipales, para obtener el desarrollo económico sostenible en la población, por medio de capacitaciones y proyectos auto sostenibles de entidades gubernamentales como el Fondo Nacional de Tierra – FONTIERRA, que les permita a los productores agrícolas generar fuentes de trabajo y a la vez mejoren el nivel de vida.
2. Que la municipalidad priorice proyectos sobre el saneamiento del servicio de agua y el tratamiento de aguas residuales de los centros poblados, para reducir los índices de morbilidad por enfermedades gastrointestinales y la contaminación al medio ambiente.
3. Que los líderes comunitarios de los centros poblados soliciten asistencia técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- en conjunto con el gobierno comunitario, en la actividad agrícola, en la tecnificación adecuada para mejorar el aprovechamiento de la tierra, uso correcto de abonos químicos e implementación sistemas de riego para maximizar la cosecha y no depender de la temporalidad del clima y así contribuir al crecimiento económico de los centros poblados.
4. Que los agricultores o productores que se dedican a la producción de frijol, se organicen para formar asociaciones agrícolas, con la finalidad de mejorar el cuidado, mantenimiento y cosecha del producto, para obtener beneficios económicos rentables y accedan a la asesoría técnica y crediticia.
5. Que los productores agrícolas se organicen en comités, para que tengan acceso a fuentes de financiamiento y se asocien con otros productores para ser personas jurídicas, con esto obtendrán fondos para cubrir los insumos, pago de mano de obra, con la finalidad de promover el desarrollo y bienestar económico de los centros poblados.

6. Que los productores agrícolas de los centros poblados, se dediquen a desarrollar el cultivo de frijol en microfincas y fincas subfamiliares, debido a que obtienen una rentabilidad de la producción anual en un nivel aceptable ya que les permite recuperar lo invertido en los costos y gastos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la investigación para diagnósticos socioeconómicos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Enero 2002. 44pp.
- Código de Salud Decreto Número 90-97. (1997). Calidad ambiental. Guatemala.
- Código Municipal. (2002). Capítulo I Población. Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala. (1993). Capítulo II Derecho sociales. Guatemala.
- Darío G. Marchorro Villanueva. Aspectos financieros del proyecto y su evaluación. Pastores Sacatepéquez. 1989. 86pp.
- Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Pronunciamiento No. 17. Guatemala, C.A. (1992). 73 pp.
- Insivumeh. (16 de Octubre de 2017). Obtenido de <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/zonas%20climaticas.htm>.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. (1986). Objetivos generales y ambito de aplicación de la ley capítulo 1. Guatemala.
- Melendreas Soto, Tristán y Luis Enrique Casteñeda Quan. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental. Facultad de Ciencias Económicas. USAC, Guatemala 2001. 104 pp.
- Municipalidad. (15 de Octubre de 2017). Santa Lucía Utatlán. Obtenido de <http://munislu.gob.gt/>.
- Municipalidad de Santa Lucía Utatlán. (23 de Octubre de 2017). Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial. Santa Lucía Utatlán, Sololá, Guatemala.

- Municipalidad de Santa Lucía Utatlán. (16 de Octubre de 2017). Plan Estratégico Institucional 2016-2020, Santa Lucía Utatlán, Sololá. Santa Lucía Utatlán, Guatemala.
- Navarro, Estuardo Haroldo Juárez. (23 de Octubre de 2017). Propuesta de Diseño Escuela Normal Regional de Occidente (ENRO) Santa Lucía Utatlán. Guatemala, Guatemala, Guatemala.
- Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental. (2016). Ámbito material del reglamento. Guatemala.
- Segeplan. (15 de Octubre de 2017). Segeplan. Obtenido de [http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACIÓN\\_PDF\\_704](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACIÓN_PDF_704).
- Van Horne James C. Fundamento de Administración Financiera. Novena Edición. México, 1996. 626 pp.

