

ALDEA IJORGA Y CASERÍO LINDA VISTA  
MUNICIPIO DE SAN JUAN TECUACO  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

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

DEBORA MARLENY PÉREZ TUYUC

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA IJORGA Y CASERÍO LINDA VISTA  
MUNICIPIO DE SAN JUAN TECUACO  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

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

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 IJORGA Y CASERÍO LINDA VISTA  
MUNICIPIO DE SAN JUAN TECUACO  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

-VOLUMEN- 11

2-83-20-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 MAÍZ)"

ALDEA IJORGA Y CASERÍO LINDA VISTA  
MUNICIPIO DE SAN JUAN TECUACO  
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DEBORA MARLENY PÉREZ TUYUC

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio 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. 0776-2019  
Guatemala, 22 de julio de 2019

Estudiante  
DEBORA MARLENY PÉREZ TUYUC.  
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 16-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 19 de julio 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:

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

...

19. 200920846-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", Aldea Ijorga y Caserío Linda Vista, municipio de San Juan Tecuaco departamento de Santa Rosa, presentado por: DEBORA MARLENY PÉREZ TUYUC.

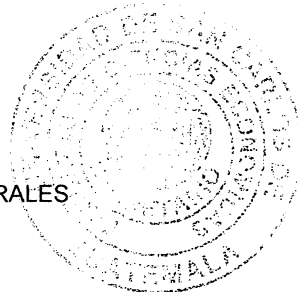
...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por darme sabiduría para alcanzar esta meta y bendecir mi vida al lado de mis seres queridos. Gracias porque me has dado las fuerzas para seguir adelante, has iluminado y guiado mi camino.
- A MIS PADRES** Hugo y Mary de Pérez, por su apoyo incondicional en todo momento, por acompañarme en cada larga y agotadora noche de estudio, por sus consejos, valores y amor para ser una persona de bien. Gracias por confiar y creer en mis expectativas, este triunfo es para ustedes.
- A MIS HERMANOS** Raquel, Celia e Isaac Pérez por su valioso apoyo, cariño y estar en los momentos más importantes de mi vida.
- A MI SOBRINO** Santiago David, que con su sonrisa alegra mi vida y es una fuente de inspiración para darle un buen ejemplo.
- A MI FAMILIA** Abuelos (Q.E.P.D), abuelas, tíos y primos, por sus oraciones y apoyo en todo momento para seguir adelante.
- A MIS AMIGOS** Gracias por su amistad incondicional, por estar conmigo en los buenos y malos momentos.
- A MI ASESOR** Lic. Maynor Mauricio Pérez Archila, por compartir su conocimiento, por el tiempo, dedicación y paciencia en la elaboración de este documento.
- A:** Mis compañeros de trabajo y a todas aquellas personas que de una u otra manera me han acompañado y apoyado en la realización de esta meta.
- A:** Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser mi casa de estudio, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, porque con sus enseñanzas aprendí a formarme profesionalmente para un mejor futuro.

## ÍNDICE

No.	Descripción	Pág.
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1</b>	<b>DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TECUACO</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	3
1.1.3.1	División política	3
1.1.3.2	División administrativa	5
1.1.4	Clima	6
1.1.5	Población	7
1.1.5.1	Población total por centro poblado y número de hogares	7
1.1.5.2	Población total por género, edad, área geográfica y pertenencia étnica	8
1.1.5.3	Población económicamente activa -PEA-	9
1.1.5.4	Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva	9
1.1.5.5	Densidad poblacional	10
1.1.5.6	Pobreza	11
1.1.5.7	Desnutrición	12
1.1.6	Remesas familiares	13
<b>1.2</b>	<b>DE LA ALDEA IJORGA Y CASERÍO LINDA VISTA</b>	<b>14</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	14
1.2.2	Localización y extensión	14
1.2.3	División política administrativa	15
1.2.3.1	División política	15
1.2.3.2	División administrativa	16
1.2.4	Clima	18
1.2.5	Población	19
1.2.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	19
1.2.5.2	Población total por edad, género, grupo étnico y área geográfica	20
1.2.5.3	Población económicamente activa PEA	21
1.2.5.4	Densidad poblacional	22
1.2.5.5	Niveles de ingreso mensuales por hogar y niveles de pobreza	22
1.2.5.6	Vivienda, forma de propiedad, tipo de vivienda y materiales	23
1.2.5.7	Desnutrición	24
1.2.5.8	Empleo	24
1.2.6	Migración	25

1.2.7	Ecosistema	25
1.2.7.1	Agua	26
1.2.7.2	Bosque	27
1.2.7.3	Suelos	27
1.2.7.4	Flora y fauna	28
1.2.7.5	Orografía	29
1.2.7.6	Áreas protegidas	29
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA IJORGA Y EL CASERÍO LINDA VISTA</b>	<b>29</b>
1.3.1	Organización	29
1.3.1.1	Sociales	30
1.3.1.2	Ambientales	32
1.3.1.3	Culturales	32
1.3.1.4	Deportivas	32
1.3.1.5	Otras	33
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>33</b>
1.4.1	Educación	33
1.4.1.1	Infraestructura física	34
1.4.1.2	Cobertura por nivel educativo	35
1.4.1.3	Cantidad de alumnos inscritos y maestros	36
1.4.1.4	Tasa de repitencia, deserción y promoción	37
1.4.2	Salud	38
1.4.3	Agua	39
1.4.4	Drenajes	40
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	40
1.4.5.1	Alumbrado público	40
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	41
1.4.7	Sistema de recolección de tratamiento de desechos sólidos	41
1.4.8	Cementerios	41
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	41
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>42</b>
1.5.1	Estatales	42
1.5.2	Privadas	42
1.5.3	Internacionales	42

**CAPÍTULO II**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA IJORGA Y EL CASERÍO LINDA VISTA**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>43</b>
2.1.1	Agrícola	44

2.1.2	Pecuaría	45
2.1.3	Artesanal	47
2.1.4	Agroindustrial	48
2.1.5	Industrial	48
2.1.6	Comercio y servicios	48
2.1.6.1	Comercio	49
2.1.6.2	Servicio	49

### **CAPÍTULO III COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>	<b>50</b>
3.1.1	Identificación del producto	50
3.1.2	Niveles tecnológicos	51
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de maíz	52
3.1.4	Destino de la producción	53
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	54
3.1.6	Costos de la producción	56
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	56
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	58

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>60</b>
4.1.1	Crédito	60
4.1.2	Procedimiento para obtener créditos	60
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	61
4.1.3	Condiciones del crédito	63
4.1.4	Marco legal aplicable	63
4.1.5	Caracterización del financiamiento	64
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	65
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	65
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>	<b>65</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	67
4.2.1.1	Recursos propios	67
4.2.1.2	Recursos ajenos	68
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	68
4.2.1.4	Asistencia técnica	69

**CAPÍTULO V**  
**RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>70</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES AGRÍCOLAS</b>	<b>71</b>
5.2.1	Producción física	71
5.2.2	Producción monetaria	72
5.2.3	Producción de factores	73
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>75</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>77</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>78</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>79</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>81</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Resumen División Política por categoría. Año 2002 y 2017	3
2	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Población total por centro poblado y número de hogares. Años 2002 y 2017	7
3	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Población según género, edad, área geográfica y pertenencia étnica. Años 2002 -2017	8
4	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002 y 2017	10
5	Aldea Ijorga y caserío Linda vista. Municipio de San Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Población total y números de hogares. Año 2017	19
6	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Población total por edad, género, grupo étnico y área geográfica. Año 2017	20
7	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa por género, área geográfica y actividad productiva. Años 2017	21
8	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Forma de propiedad, tipo de vivienda, materiales. Año 2017	23
9	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, Departamento de Santa Rosa. Cobertura por nivel educativo. Año 2017	35
10	Aldea Ijorga y Caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, Departamento de Santa Rosa. Cantidad de alumno inscritos y maestros. Año 2017	36
11	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Repitencia, deserción y promoción. Año 2017	37

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
12	Aldea Ijorga y Caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Cobertura de hogares con agua entubada. Año 2017	39
13	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Resumen de actividades productivas. Año 2017	43
14	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción por estrato. Año 2017	44
15	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Producción Pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2017	45
16	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista, municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Volumen y valor de la producción. Año 2017	47
17	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Inventario de comercios y servicios. Año 2017	48
18	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Producción agrícola de maíz. Superficie, volumen y valor de la producción por estrato . Año 2017	53
19	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz. Por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017.	56
20	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Estado de costo directo de producción. Por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017. (Cifras en quetzales)	59
21	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Financiamiento por tamaño de finca. Año 2017. (Cifras en quetzales)	65

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
22	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Fuentes de financiamiento por tamaño de finca. Año 2017. (Cifras en quetzales)	67
23	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Estado de resultados por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017. (Cifras en quetzales)	70

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. División política. Comparativo 2002 a 2017	4
2	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Densidad poblacional del municipio, departamento y República. Años 2002 y 2017	11
3	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Pobreza extrema, no extrema y pobreza total, república, departamental y municipal. Años 2002, 2011 y 2014	12
4	Municipio de San Juan Tecuaco, departamentos de Santa Rosa y Guatemala. República de Guatemala. Volumen de remesas familiares. Años 2016 y 2017. (Cifras expresadas en millones de quetzales)	13
5	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. División Política. Año 2017	16
6	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Niveles Tecnológicos. Año 2017	52

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Organigrama Corporación Municipal. Año 2017	5
2	Aldea Ijorga. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo. Año 2017	17
3	Caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo. Año 2017	18
4	Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Producción agrícola de maíz. Flujograma del proceso productivo. Año 2017	55

## ANEXOS

- | <b>No.</b> | <b>Descripción</b>   |
|------------|--|
| 1          | Municipio de San Juan Tecuaco, Departamento de Santa Rosa. Mapa de localización geográfica. Año 2017   |
| 2          | Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Mapa de localización geográfica. Año 2017           |
| 3          | Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Mapa de división política. Año 2017                 |
| 4          | Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Mapa de ríos, quebradas y nacimientos. Año 2017     |
| 5          | Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Mapa de bosques. Año 2017                           |
| 6          | Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Mapa de tipos de suelo y clase agrológica. Año 2017 |
| 7          | Aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Mapa de vías de acceso. Año 2017                    |

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala consciente de la problemática económica y social del país, específicamente en el área rural y con el objeto de fomentar la investigación científica en el estudiante y conocer la realidad de nuestro país, ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como método de evaluación final para estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas previo a conferir el título en el grado académico de Licenciado en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría

La importancia de esta investigación radica en el conocimiento que se pretende obtener de las unidades agrícolas y los factores que intervienen en la producción de cada unidad, para que tanto productores como instituciones sectoriales, direccionen sus esfuerzos productivos, administrativos, programáticos y presupuestales hacia el mejor aprovechamiento de las capacidades actuales y potenciales de producción, con el fin de avanzar hacia el bienestar rural.

Para desarrollar el presente informe de “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de maíz)” se utilizaron las tres fases el método científico, indagadora, demostrativa y expositiva a través de las técnicas de recolección de datos observación, entrevista, censo comunitario y lectura. Para la realización de las técnicas se utilizaron los siguientes instrumentos: cuaderno de notas, boleta censal, cuestionario, fichas y guía de observación.

A través del censo realizado con el tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” se obtuvieron datos relevantes respecto a costos de producción, niveles tecnológicos, financiamiento y rentabilidad en la actividad agrícola.

El capítulo I contiene aspectos del contexto territorial del municipio y los centros poblados asignados; se presentan los antecedentes históricos, la localización y extensión, la división política y administrativa, clima que predomina, población del territorio,

migración, el ecosistema, ámbito social de los centros poblados, la cobertura de servicios básicos y su infraestructura y las entidades que brindan apoyo.

El capítulo II presenta la caracterización de la producción de los centros poblados, actividades productivas como agrícola, pecuario, artesanal, comercios y servicios.

El capítulo III contiene costos del producto seleccionado, identificación del producto, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo, costos de la producción, hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo.

El capítulo IV se refiere al financiamiento se detallan los aspectos generales del mismo, créditos, procedimiento para obtener créditos, condiciones del crédito, marco legal aplicable, caracterización del financiamiento, financiamiento del producto seleccionado, fuentes de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica.

El capítulo V contiene la rentabilidad del producto, estado de resultados, indicadores agrícolas, se detalla la producción física, monetaria, de factores e indicadores.

En la parte final, se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan del presente trabajo, incluye las referencias bibliográficas que fueron consultadas como apoyo documental antes y durante su desarrollo, así como los anexos que respaldan la información presentada.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

En este capítulo se presentan las variables más importantes, para desarrollar las características socioeconómicas relevantes del municipio de San Juan Tecuaco y dos de sus centros poblados, la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista. Se compara la situación actual según datos obtenidos del censo realizado en la investigación de campo y los datos estadísticos históricos para decifrar tendencias y cambios en los indicadores.

#### **1.1 DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TECUACO**

A continuación se dan a conocer los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares del municipio de San Juan Tecuaco, del departamento de Santa Rosa.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El municipio de San Juan Tecuaco fue fundado por españoles en la época colonial, el 1 de mayo de 1898 con el nombre de “Texcuaco” que se deriva del lenguaje náhuatl “Tecualco”, que significa “Tel” piedra, “Cual” culebra y “Co” lugar; lugar de la culebra de piedra. Se le denominó San Juan en honor a su patrono San Juan Evangelista.

Antiguamente estuvo habitado por los Pipiles pueblo que abarca gran parte de El Salvador hasta llegar a Escuintla departamento al cual perteneció originalmente; luego pasó a ser parte del departamento de Santa Rosa. El pueblo fue destruido en diferentes ocasiones, en un incendio en el año 1830 otro en 1903 y un terremoto el 9 de octubre de 1979.

San Juan Tecuaco organizó su autoridad administrativa en el año de 1800, integrada por dos alcaldes, cuatro regidores por medio de elección oral, ellos hacían una semana de servicio cada uno. En 1871 se inicia la labor educativa, durante el gobierno del General Justo Rufino Barrios. En 1944 el Secretario Municipal era quien asistía como maestro del plantel, dos años más tarde se apertura la escuela para varones nombrando como director a don Eulogio Divas.

La religión predominante en el pueblo Tecuaquense es la católica, heredada por los españoles; la celebración de su patrón San Juan Evangelista es del 23 al 26 de enero, donde se desarrollan varias actividades sociales, deportivas y culturales. Aproximadamente en 1954 viene a Tecuaco la primera familia protestante de la secta de los Pentecostales.

Respecto a servicios básicos en el Municipio, el primer sistema de agua potable se construyó en 1961 en la administración de Pablo Casimiro; el servicio actual fue construido en la administración de Lidiberto Berganza en 1983. La instalación de corriente eléctrica en 1979 así como la inauguración del puente sobre el río Utena en la carretera que conduce a San Juan Tecuaco y el actual edificio municipal.

La vía de acceso al municipio era por un camino estrecho de herradura y veredas para comunicarse con los pueblos vecinos, la carretera balastrada fue inaugurada después del terremoto de 1976, por la necesidad de entregar materiales para la construcción de nuevas viviendas.

### **1.1.2 Localización y extensión**

Según datos proporcionados por la Municipalidad de San Juan Tecuaco, el centro poblado se encuentra situado en la parte sur-este del departamento de Santa Rosa; en la Región IV o sur-oriente de la República de Guatemala. Se localiza a 475 metros sobre el nivel del mar, en latitud  $14^{\circ}05'03''$  y longitud  $90^{\circ}15'58''$ . Geográficamente limita al norte con Oratorio y Santa María Ixhuatán, Santa Rosa; al sur con Chiquimulilla, Santa Rosa y Pasaco, Jutiapa; al este con Moyuta, Jutiapa; y al oeste con Chiquimulilla, Santa Rosa.

Cuenta con una extensión territorial de 80 kilómetros cuadrados, ubicado a una distancia de 61 kilómetros de la cabecera departamental y a 142 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Para llegar a la cabecera municipal se recorre de la Ciudad Capital por la ruta CA-09 SUR hasta el kilómetro 60 de Escuintla, se gira a la izquierda hacia la ruta CA-2 Oriente hasta el kilómetro 126 de Chiquimulilla, se gira a la izquierda y se recorre la ruta RD SRO-20 por 10 kilómetros de distancia al palacio municipal de San Juan Tecuaco en el kilómetro 136.

### 1.1.3 División política y administrativa

Se refiere al número de comunidades que tiene el Municipio y la categoría que tiene asignada cada una de ellas, de acuerdo a la cantidad de habitantes. Es importante conocer y analizar la categoría de cada centro poblado y la forma como se realiza la gestión del gobierno a través de la alcaldía o la corporación municipal.

“La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y cómo era hace cuatro, cinco, 10 o 20 años en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados. Esta se modifica con el transcurrir del tiempo en virtud que hay centros poblados que por alguna u otra razón desaparecen”. (Aguilar Catalán, 2015, p. 37 y 38)

#### 1.1.3.1 División política

Actualmente el municipio de San Juan Tecuaco está dividido políticamente en 23 centros poblados, categorizados como pueblo, aldea, caserío, paraje, colonia y finca. A través de los años han existido cambios, a continuación se detallan las categorías identificada en la investigación de campo 2017 en comparación con datos del censo 2002.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**División política por categoría**  
**Años 2002 y 2017**

<b>Categoría</b>	<b>Año 2002</b>	<b>Investigación EPS-2017</b>
Pueblo	1	1
Aldea	6	7
Caserío	11	15
Finca	2	-
Colonia	1	-
Paraje	1	-
Población dispersa	1	-
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El municipio de San Juan Tecuaco ha sufrido modificaciones en los últimos años, políticamente está organizado por microrregiones (pueblo, aldeas y caseríos), las 7 aldeas existentes pertenecen al área geográfica rural y los 15 caseríos son independientes, cuentan con su propia división administrativa, para velar por el bienestar de su población.

A continuación, se detalla cada uno de los centros poblados de acuerdo a su división políticamente registrada en el momento de la investigación de campo, del municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa comparado con la con la categoría que poseían los centros poblados cuando se realizó el XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística del año 2002.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**División política**  
**Comparativo 2002 a 2017**

No.	Centros poblados	Categoría 2002	Categoría 2017
1	San Juan Tecuaco	Pueblo	Pueblo
2	El Tanque	Aldea	Aldea
3	Ijorga	Aldea	Aldea
4	Joya Grande	Aldea	Aldea
5	San José La Cumbre	Aldea	Aldea
6	San Luis	Aldea	Aldea
7	Santa Clara	Aldea	Aldea
8	Concepción Miramar	Caserío	Aldea
9	La Concepción	Caserío	Caserío
10	El Coyolito	Caserío	Caserío
11	San José El Coyolito	-	Caserío
12	San Antonio Itagual	Caserío	Caserío
13	La Basa	Caserío	Caserío
14	Cabrera	Caserío	Caserío
15	Cebadilla	Caserío	Caserío
16	La Guardianía	Caserío	-
17	Santa Lucía	Caserío	Caserío
18	Margaritas	Caserío	Caserío
19	Corral Falso	Caserío	-
20	Vista al Mar	Finca	Caserío
21	El Pacífico	Finca	Caserío
22	La Loma	Paraje	Caserío
23	La Liberación	Colonia	Caserío
24	Rincón Gigante	-	Caserío
25	San Miguel	-	Caserío
26	Linda Vista	-	Caserío
27	Población no definida	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

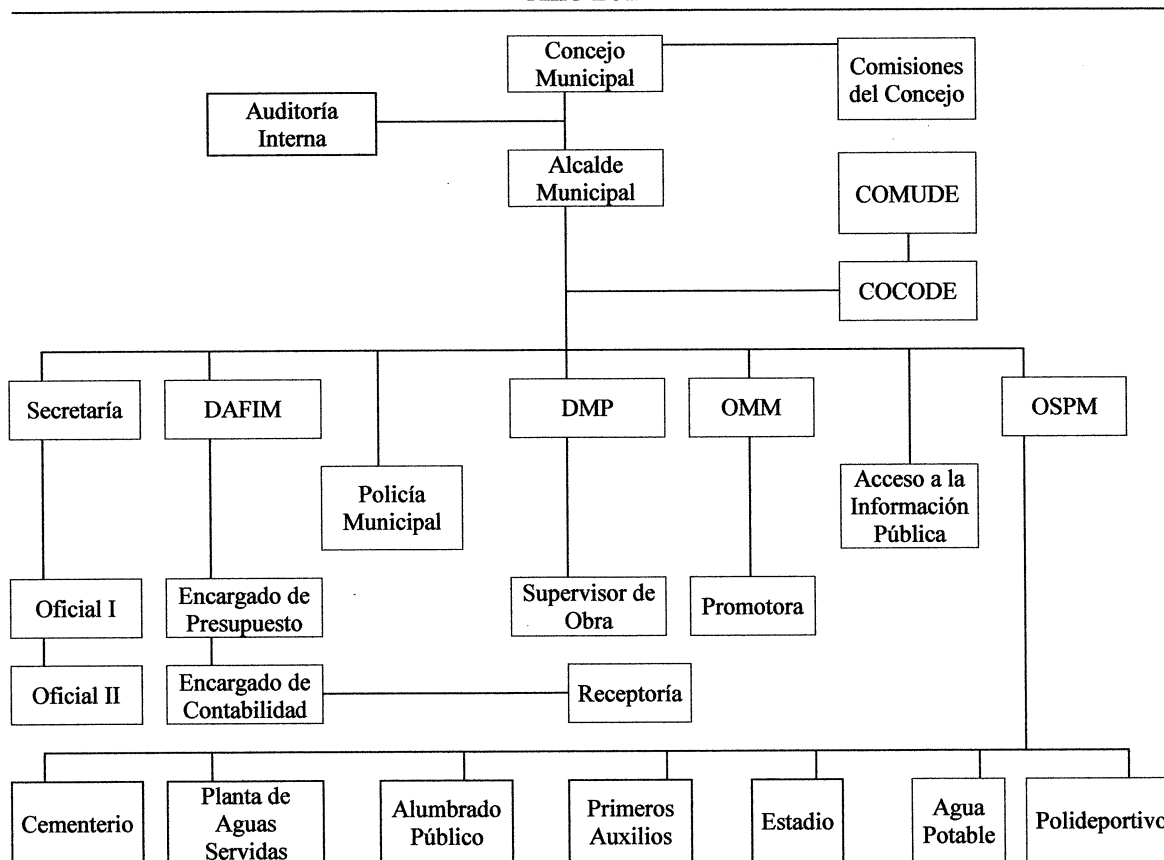
De acuerdo a la información obtenida existen varios cambios en los centros poblados lo cual se refleja al realizar el comparativo, uno de ellos es Rincón Gigante, San

Miguel y Linda Vista no existían en el año 2002; hace siete años los habitantes de estos centros poblados buscaron independizarse y formaron sus propios Consejos Comunitarios de Desarrollo. El centro poblado número 10 de la tabla 1 era conocido como El Coyolito en el año 2002; en la actualidad se denomina como San José El Coyolito.

### 1.1.3.2 División administrativa

La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país. A continuación, se detalla la división administrativa del municipio de San Juan Tecuaco al momento de la investigación.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Organigrama Corporación Municipal**  
**Año 2017**



Fuente: Municipalidad de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa, 2017.

La Municipalidad de San Juan Tecuaco está integrada por el Consejo Municipal encargado de promover, facilitar, apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo en el Municipio y responsable de ejercer la autonomía del Municipio.

En la Corporación Municipal de San Juan Tecuaco existen dos Direcciones a nivel ejecutivo que se encargan de gestionar proyectos y administrar recursos; la Dirección Administrativa Financiera Municipal -DAMIF- y la Dirección Municipal de Planificación -DMP-. La Oficina Municipal de la Mujer -OMM- y la Oficina de Servicios Públicos Municipales -OSPM- se encarga de los servicios básicos y su infraestructura en el Municipio.

#### **1.1.4 Clima**

El clima depende de diferentes factores meteorológicos, según datos obtenidos por el Insivumeh, el clima Tecuaquense está fuertemente influido por la presencia de humedad con mínima de 52% a 90% y cúmulo de nubosidad de 4 octas, en el mes de enero las temperaturas descienden a 18°C; la temperatura alcanza su máxima expresión a las 13 horas con 33°C.

En verano la humedad supera el 90%, lo que provoca grandes tensiones de vapor de 15 a 25mmHg (milímetros de mercurio), con temperaturas que llegan de 23°C por la mañana, hasta 34°C al medio día, dichas temperaturas se elevan derivado de la tensión de vapor, la disminución de velocidad del viento, hasta 2.2 km/hora y la precipitación de lluvia de 110 milímetros lo que provoca importantes problemas de sequía y deshidratación de la población.

En el mes de mayo cuando inicia el invierno, las temperaturas relativamente constantes tienen que ver con la exposición al sol intenso la nubosidad con un máximo de 8 octas. Las temperaturas medias en el mes más cálido no suelen superar los 34°C, en algunos poblados al sur en los meses de junio a agosto se puede llegar a tener temperaturas entre 35-38°C. La duración de la época de invierno y verano no es uniforme en todo el territorio, pero si en términos generales.

### 1.1.5 Población

Se entiende como población, el grupo de personas que viven en un área o espacio geográfico, que comparten una característica o circunstancia común. Se analizan las características relevantes de la población correspondiente al municipio San Juan Tecuaco y su relación con otras variables socioeconómicas como el nivel de ingresos, servicios, educación, origen, edad, género y su ubicación.

#### 1.1.5.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Se detalla numéricamente la cantidad de personas que habitan en cada centro poblado del municipio de San Juan Tecuaco, así como el número de hogares que los conforman actualmente según datos de la investigación de campo.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Población total por centro poblado y número de hogares**  
**Años 2002 y 2017**

No.	Centro poblado	Censo 2002				Proyección 2017			
		Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
1	San Juan Tecuaco	2,120	27	419	28	3,436	28	628	27
2	El Tanque	241	3	44	3	391	3	71	3
3	Ijorga	881	11	156	11	823	7	199	9
4	Joya Grande	553	7	98	7	527	5	124	6
5	San José La Cumbre	265	3	55	4	430	4	79	3
6	San Luis	1,078	14	195	13	1,420	12	289	13
7	Santa Clara	398	5	74	5	645	6	118	5
8	Concepción Miramar	547	7	102	7	887	8	162	7
9	La Concepción	72	1	18	1	117	1	21	1
10	El Coyolito	172	2	37	3	-	-	-	-
11	San José El Coyolito	-	-	-	-	175	2	56	3
12	San Antonio Itagual	247	3	44	3	400	3	73	3
13	La Basa	287	4	50	3	465	4	85	4
14	Cabrera	132	2	19	1	214	2	39	2
15	Cebadilla	143	2	23	2	232	2	42	2
16	La Guardianía	33	-	7	-	-	-	-	-
17	Santa Lucía	136	2	27	2	220	2	40	2
18	Margaritas	268	3	49	3	434	4	79	3
19	Corral Falso	40	1	5	-	-	-	-	-
20	Vista al Mar	52	1	9	1	84	1	15	1
21	La Loma	66	1	10	1	107	1	20	1
22	El Pacífico	30	-	5	-	49	-	9	-
23	La Liberación	98	1	19	1	159	1	29	1
24	Población dispersa	36	-	8	1	58	1	11	1

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002				Proyección 2017			
		Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
25	Rincón Gigante	-	-	-	-	-	-	-	-
26	San Miguel	-	-	-	-	118	1	22	2
27	Linda Vista	-	-	-	-	241	2	52	2
<b>Total</b>		<b>7,895</b>	<b>100</b>	<b>1,473</b>	<b>100</b>	<b>11,632</b>	<b>100</b>	<b>2,263</b>	<b>100</b>

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

Los datos presentados en el cuadro anterior del XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística del año 2002 muestran la concentración de la población en el área urbana, específicamente en la categoría de pueblo; esta misma tendencia se mantiene en los datos recabados en la investigación de campo 2017.

La cantidad de población para los centros poblados Ijorga, San Luis, Joya Grande y San José El Coyolito se obtuvieron de la investigación de campo realizada en junio de 2017 por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas.

#### 1.1.5.2 Población total por género, edad, área geográfica y pertenencia étnica

Se detalla la cantidad de personas por categoría demográficas y se obtiene la población predominante del Municipio. La estadística se mantiene con la misma tendencia desde el censo del año 2002 y la proyección 2017.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Población según género, edad, área geográfica y pertenencia étnica**  
**Años 2002 -2017**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por género</b>				
Masculino	4,000	51	5,932	51
Femenino	3,895	49	5,700	49
<b>Total</b>	<b>7,895</b>	<b>100</b>	<b>11,632</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>				
0-14	3,748	47	5,467	47
15-64	3,761	48	5,583	48
65-más	386	5	582	5
<b>Total</b>	<b>7,895</b>	<b>100</b>	<b>11,632</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Proyección 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por área geográfica</b>				
Urbana	2,120	27	3,141	27
Rural	5,775	73	8,491	73
<b>Total</b>	<b>7,895</b>	<b>100</b>	<b>11,632</b>	<b>100</b>
<b>Pertenencia étnica</b>				
Maya	29	0.37	43	0.37
Xinca	1	0.01	1	0.01
Ladina	7,864	99.61	11,587	99.61
Otra	1	0.01	1	0.01
<b>Total</b>	<b>7,895</b>	<b>100</b>	<b>11,632</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La población que predomina en el Municipio se encuentra entre las edades de 15-64 años de edad, representado por una tasa de crecimiento alto, esto refleja una mayor incorporación de personas a la actividad económica.

Según estadísticas una mayor cantidad de personas pertenecen al grupo étnico Ladino en un 99%; las áreas geográficas rurales del Municipio, aldeas y caseríos, son las que concentran la mayor cantidad de población con un 73%. Al no contar con oportunidad de trabajo en el área urbana y la falta de conocimiento para desempeñar otro tipo de actividades, la mayoría de habitantes se dedican a la actividad agrícola como medio de subsistencia.

#### **1.1.5.3 Población económicamente activa –PEA–**

Esta variable está conformada por personas de 15 años o más, que realizan algún tipo de actividad económica, además de las que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo.

#### **1.1.5.4 Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva**

La distribución de la población por género permite analizar la participación de hombres y mujeres en el desarrollo del Municipio; se realiza un comparativo entre los años 2002 y 2017 derivado del crecimiento constante de la población.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Años 2002 y 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2017</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>				
Masculino	1,918	51	2,847	51
Femenino	1,843	49	2,736	49
<b>Total</b>	<b>3,761</b>	<b>100</b>	<b>5,583</b>	<b>100</b>
<b>Área geográfica</b>				
Urbana	1,015	27	1,507	27
Rural	2,746	73	4,076	73
<b>Total</b>	<b>3,761</b>	<b>100</b>	<b>5,583</b>	<b>100</b>
<b>Actividad productiva</b>				
Agrícola	2,010	53	2,959	53
Pecuario	1,565	42	2,345	42
Artesanal	88	2	112	2
Industria	45	1	56	1
Comercio	36	1	56	1
Servicios	17	1	55	1
<b>Total</b>	<b>3,761</b>	<b>100</b>	<b>5,583</b>	<b>100</b>

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

De acuerdo a los registros obtenidos la PEA aumenta conforme avanzan los años en función del crecimiento de la población y persiste la misma tendencia desde hace 15 años, en la que predomina el género masculino con un 51% y el área rural con la mayor tasa de población económicamente activa y con una participación del 73% frente al área urbana con un 27%.

#### 1.1.5.5 Densidad poblacional

Representa el grado de concentración de individuos en un territorio. Es importante considerar que la densidad de población no indica el número exacto de personas que habitan por cada kilómetro cuadrado; el cálculo que se realiza permite conocer cantidad de territorio habitado en un determinado lugar, comparaciones entre los distintos poblados y la cobertura que se debe tener en cuanto a servicios básicos para que estos no sufran las consecuencias negativas del hacinamiento y falta de recursos.

Fórmula:  $\frac{\Sigma \text{habitantes}}{\text{Cantidad km}^2} = \text{densidad poblacional}$

Cantidad km<sup>2</sup>

**Tabla 2**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Densidad poblacional del municipio, departamento y república**  
**Años 2002 y 2017**

<b>Fuente</b>	<b>Categoría</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad (h/km<sup>2</sup>)</b>
Censo 2002	Municipio	7,895	80	99
Proyección 2017	Municipio	11,632	80	145
Censo 2002	Departamento	301,370	2,295	131
Proyección 2017	Departamento	469,525	2,295	157
Censo 2002	República	11,237,196	108,882	103
Proyección 2017	República	17,507,185	108,882	161

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

El cálculo se realiza con la sumatoria de habitantes de todo el municipio y/o centro poblado, dividido entre la cantidad de kilómetros cuadrados del municipio (80 kms<sup>2</sup>), por lo tanto según datos obtenidos del censo poblacional 2002 en comparación al estudio de campo en el 2017, se determina que el incremento poblacional se estima en un 62% en los últimos 15 años, la densidad poblacional aumento de acuerdo a los datos registrados. Respecto al departamento de Santa Rosa el incremento en densidad poblacional del 2002 al 2017 asciende a 43%.

#### **1.1.5.6 Pobreza**

Es un indicador social que muestra la proporción de la población que no logra acceder y cubrir el costo de una canasta básica, que permita satisfacer las necesidades alimentarias y no alimentarias. Por tanto, es una carencia de activos esenciales y oportunidades a los que cualquier ser humano debe tener.

- **Pobreza extrema, no extrema y pobreza total**

Es el estado más grave de pobreza, cuando las personas no pueden satisfacer la mayoría de sus necesidades básicas para vivir, como alimentación, agua potable, vivienda, sanidad, educación, saneamiento o acceso a la información. La pobreza total es la sumatoria de la pobreza extrema y la pobreza no extrema. Para el análisis de la pobreza, se hace necesario recurrir a una tabla comparativa de los índices obtenidos en el año 2002.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa,**  
**República de Guatemala**  
**Pobreza extrema, no extrema y pobreza total**  
**Años 2002, 2011 y 2014**

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobreza %	Total
<b>República de Guatemala</b>					
Encuesta de condiciones de vida 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100
Encuesta de condiciones de vida 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100
Encuesta de condiciones de vida 2014	5.40	33.30	38.70	61.30	100
<b>Departamento de Santa Rosa</b>					
Encuesta de condiciones de vida 2006	10.20	47.70	57.90	42.10	100
Encuesta de condiciones de vida 2011	14.30	48.30	62.60	37.40	100
Encuesta de condiciones de vida 2014	12.90	54.30	67.20	32.80	100
<b>Municipio de San Juan Tecuaco</b>					
Mapa de pobreza 2002	31.25	48.00	79.25	20.75	100
Mapa de pobreza rural 2011	20.00	51.00	71.00	29.00	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de Mapa de pobreza 2002, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 y Mapa de pobreza rural 2011 e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El estado de pobreza no depende exclusivamente del nivel de ingresos, también interviene la disponibilidad y acceso a servicios básicos. El nivel de bienestar o de calidad de vida de las personas engloba una cantidad numerosa de factores, por lo que la medición directa resulta casi imposible, aunque existe más de una variable que puede ser utilizada para hacer una medición indirecta del bienestar.

En el presente estudio según datos obtenidos, se usaron las fluctuaciones del consumo de las personas, para recabar dichos datos estadísticos. La pobreza total de San Juan Tecuaco disminuyó un 11% del 2002 al 2011; respecto a la República de Guatemala, en el mismo período, la pobreza total incrementó en 3%.

#### **1.1.5.7 Desnutrición**

El problema nutricional es el resultado físico del hambre, no se trata de la cantidad de alimentos que consume la población de menores ingresos sino de la calidad de la dieta y las prácticas alimenticias, lo que permite entender la coexistencia de la baja talla por edad y la anemia en la mitad de los niños y niñas menores de 5 años.

La talla para la edad, expresada como la prevalencia de retardo en talla o desnutrición crónica, es un indicador útil para identificar grupos de población a riesgo de padecer problemas de salud, nutrición y socioeconómicos, por lo tanto, éste se relaciona con la calidad de vida, el nivel de desarrollo humano y la seguridad alimentaria y nutricional de la población evaluada.

### 1.1.6 Remesas familiares

Hace referencia al giro de dinero que los emigrantes realizan a sus familias, que continúan en su tierra natal. Las familias receptoras de remesas utilizan estos recursos para vestuario, consumo, salud y una mínima parte como ahorro. Dado a que la economía en los países subdesarrollados se encuentra todavía en su bajo nivel potencial y no puede invertirse, persisten las condiciones y factores que inciden la tendencia migratoria de la población.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamentos de Santa Rosa y Guatemala,**  
**República de Guatemala**  
**Volumen de remesas familiares**  
**Años 2016 y 2017**  
**(Cifras expresadas en millones de quetzales)**

<b>Categoría</b>	<b>Volumen</b>
Municipio de San Juan Tecuaco	290,346
Departamento de Santa Rosa	198,120,651
Departamento de Guatemala	920,815,753
República de Guatemala	6,935,000,000

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de la Encuesta Sobre Migración Internacional de Personas Guatemaltecas y Remesas 2016 y datos proporcionados por Banco de Desarrollo Rural, S.A. agencia San Juan Tecuaco.

El envío de remesas, así como los beneficiarios, han disminuido en comparación a años anteriores debido a las deportaciones masivas en los últimos años, lo cual repercute en toda la inversión social del país. Para obtener el valor en dólares que el Municipio de San Juan Tecuaco percibió durante el período de enero a abril 2017 en concepto de remesas familiares, se realizó una entrevista con el Jefe de Agencia de Banrural, S.A. El dato registrado a la fecha asciende a \$39,610.67; el tipo de cambio según Banco de Guatemala fecha 20 de junio de 2017 es de Q 7.33, equivalente a Q 290,346.

## **1.2 DE LA ALDEA IJORGA Y EL CASERÍO LINDA VISTA**

Se presentan las características de los centros poblados investigados; la aldea Ijorga y Caserío Linda Vista, sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, suelos, flora, fauna y orografía. Durante la investigación de campo se determinó que no existen bosques ni áreas protegidas en el territorio.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

Históricamente la aldea Ijorga es una población étnica Xinca y cultural a sus ancestros, en su mayoría de religión católica, que se disipa desde la época colonial. En la investigación de campo realizada en los centros poblados a través de la entrevista realizada a todos los habitantes, se determinó que dicho lugar se denominó Ijorga, derivado del nombre del primer poblador del lugar “Jorge”; quien poseía una gran extensión de tierra, la cual heredó a sus descendientes varones. Por conocimiento popular al lugar se le conocía como las tierras de los hijos de Jorge o Ijorga.

Sus habitantes hablan el idioma español, la etnia predominantemente es ladina, su fiesta patronal se celebra el 22 de marzo en conmemoración de la Virgen María Auxiliadora, donde se desarrollan varias actividades; entre ellas 3 Misas del 23 al 25 de marzo, llevan en hombros la procesión de la Virgen, bailes folklóricos, juegos familiares; encostalados, palo encebado, carrera de cintas entre otras.

El caserío Linda Vista formaba parte de aldea Ijorga, hasta el año 2008 por solicitud de los vecinos ha sido independizada, el nombre Linda Vista fue colocado por un sacerdote, durante el acto de inauguración de la Capilla Católica, debido a la altura del lugar y a la vista que existe desde el atrio hacia la Costa Sur.

### **1.2.2 Localización y extensión**

La aldea Ijorga corresponde a el municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa, se ubica a 137 kilómetros de la Ciudad Capital, 64 kilómetros de la cabecera departamental y a 2 kilómetros de la cabecera municipal; en las siguientes coordenadas:

latitud 14°08'84" y longitud 90°27'82". Colinda al norte con Santa María Ixhuatán, Santa Rosa; al sur con aldea Las Escobas de Chiquimulilla; al este con el caserío Liberación y cabecera municipal de San Juan Tecuaco; y al oeste caserío Chanjonjo de Santa María Ixhuatán. La extensión territorial es de 1.82 kilómetros cuadrados.

Para llegar a la Aldea se recorre de la Ciudad Capital, por la ruta CA-09 Sur, hasta el kilómetro 60 de Escuintla, se gira a la izquierda hacia la ruta CA-2 oriente hasta el kilómetro 126 de Chiquimulilla, se gira a la izquierda y se recorre la ruta RD SRO-20 por 10 kilómetros hasta el Palacio Municipal de San Juan Tecuaco, se continúa por la misma ruta 1.8 kilómetros de carretera pavimentada y 0.2 kilómetros de carretera empedrada para arribar al sector Los Planes de la aldea Ijorga.

El caserío Linda Vista está ubicado en el municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa, a 138.5 kilómetros de la Ciudad Capital, 65.5 kilómetros de la cabecera departamental y a 3.5 kilómetros de la cabecera municipal, en las siguientes coordenadas: latitud 14°05'43" y en la longitud 90°16'30". La extensión territorial del Caserío es de 0.22 kilómetros cuadrados. Para llegar al Caserío se recorren las mismas rutas para llegar al sector Los Planes de la aldea Ijorga y se continúa por la CR SRO 12 "A" durante un kilómetro de carretera pavimentada y 0.5 kilómetros de terracería en buen estado.

### **1.2.3 División política y administrativa**

En esta variable se determina la organización y categoría de los centros poblados y la forma que realiza la gestión de gobierno municipal para facilitar su administración, se encuentran divididas por sectores; estos por aldeas y caseríos con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por su cabecera municipal.

#### **1.2.3.1 División política**

De acuerdo a la investigación de campo para el ordenamiento territorial de la aldea Ijorga la división política está conformada por tres sectores de acuerdo a su ubicación geográfica; Los Planes, Las Huertas y Los Donis.

**Tabla 5**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**División política**  
**Año 2017**

No.	Nombre	Categoría
<b>1</b>	<b>Ijorga</b>	<b>Aldea</b>
1.1	Los Planes	Sector
1.2	Las Huertas	Sector
1.3	Los Donis	Sector
<b>2</b>	<b>Linda Vista</b>	<b>Caserío</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Se nombró sector Los Planes según las características planas del terreno, las Huertas fue nombrado por encontrarse entre nacimientos de agua ubicados en el lugar, los cuales se encuentran llenos de diferente tipo de vegetación, los Donis derivado del apellido predominante de sus habitantes.

El caserío Linda Vista no posee ninguna división política por la extensión territorial que comprende 0.22 kilómetros cuadrados. Hasta el 2008, el Caserío formaba parte de la división política de la aldea Ijorga. En la investigación de campo no se obtuvo documento legal del asentamiento del poblado.

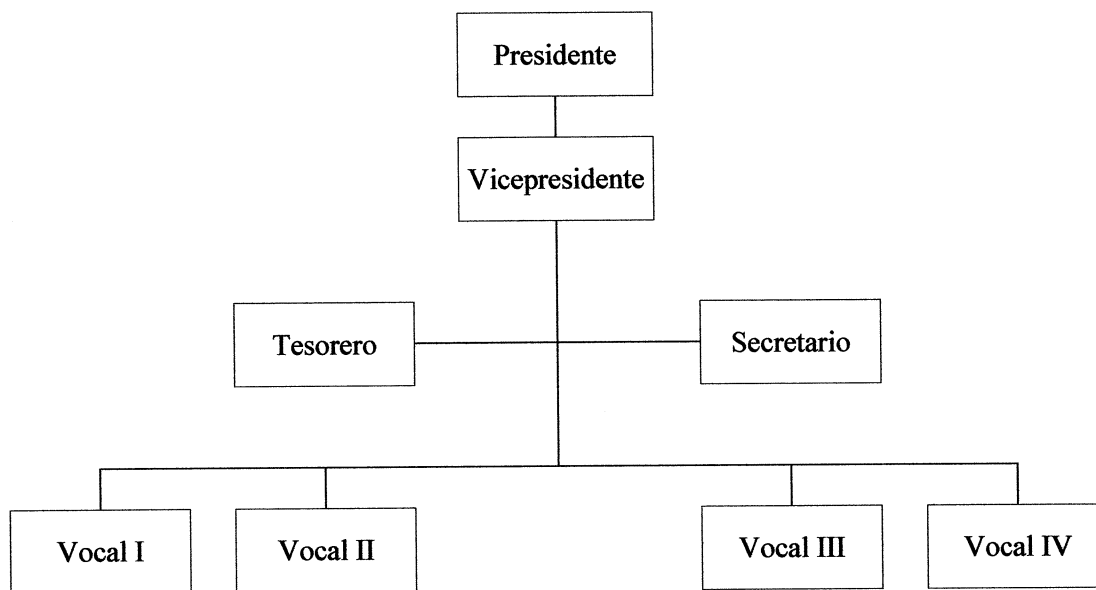
#### **1.2.3.2 División Administrativa**

Toda gestión local de gobierno de la Aldea y Caserío se rigen a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, que tienen por objeto promover y llevar a cabo políticas participativas para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la comunidad.

Es importante conocer y analizar la forma como se realiza la gestión de gobierno a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo quienes tienen a su cargo la funcionalidad y operatividad de los proyectos de las comunidades según las necesidades de la población.

**Gráfica 2**  
**Aldea Ijorga**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo**  
**Año 2017**

---



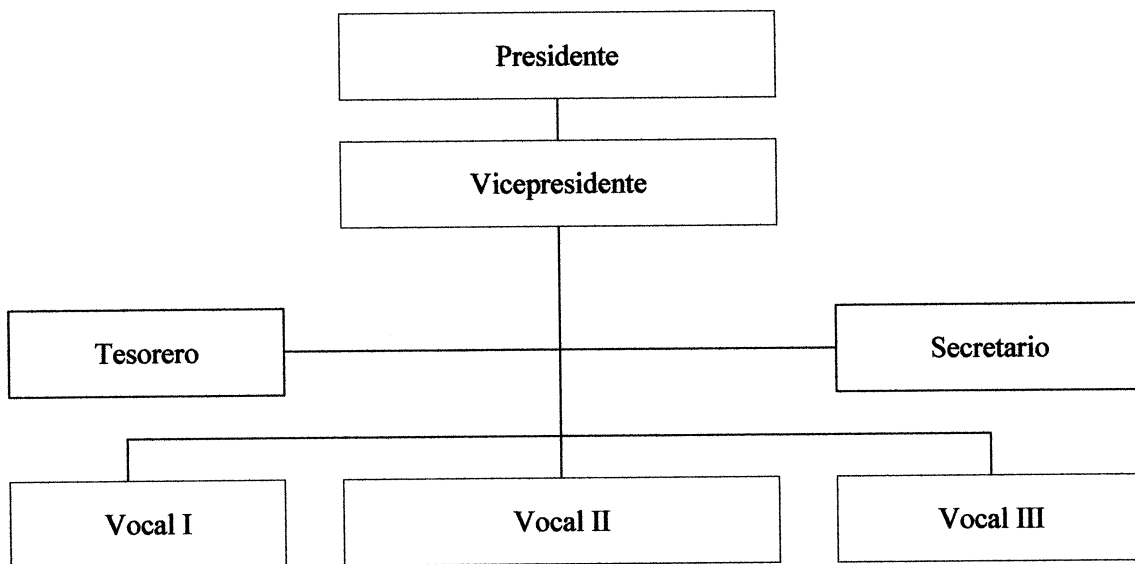
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El período de participación de los integrantes del Consejo de Desarrollo Comunitario de la Aldea es de dos años y son elegidos por la comunidad, los miembros realizan reuniones mensuales donde se tratan las necesidades más sobresalientes de la comunidad para exponerlas frente a las autoridades en reunión general de Consejos.

Entre sus principales funciones están: promover el desarrollo económico, social y cultural de su comunidad, promover la participación efectiva de la población en la identificación y solución de sus problemas, identificar las necesidades de la comunidad y determinar las correspondientes prioridades.

El caserío Linda Vista también cuenta con una administración a cargo del COCODE constituido en el año 2009, quienes solo cuentan con tres vocales, la vigencia del cargo es de dos años consecutivos, luego se procede a la elección del nuevo Consejo Comunitario de Desarrollo. A continuación, se presenta la estructura organizacional del mismo.

**Gráfica 3**  
**Caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Entre sus funciones está, proponer al COMUDE las necesidades de cooperación para la ejecución de programas y proyectos, cuando éstas no puedan ser resueltas por su comunidad, coordinar las actividades que promuevan los grupos de la comunidad para evitar la duplicidad de esfuerzos, gestionar los recursos económicos y financieros que requieren para el desarrollo local.

#### 1.2.4 Clima

Presenta las características de un clima cálido con temperaturas que oscilan de día 32°C y en la noche 23°C, vientos con una velocidad que oscila entre 2km/h y 4km/h y humedad de 75% con cielos cubiertos y parcialmente cubiertos.

La región mantiene cúmulos de nubes en época de invierno. Sus precipitaciones varían de 460 a 1600 mm. durante seis meses, la latitud y la curvatura de la zona determinan la cantidad de calor que recibe la región, lo que genera grandes cantidades de vapor de agua hasta 25 milímetros de mercurio, las cuales al encontrarse con corrientes

de aire que proviene del oeste generan lluvias en el sector de la Aldea y Caserío. En ambos centros poblados se establecen dos épocas, la lluviosa y seca las cuales no son uniformes en todo el territorio.

### 1.2.5 Población

Estudiar la población nos permite conocer el conjunto de personas que habitan un territorio y comparten características homogéneas. A continuación, se presentan los resultados demográficos y estadísticos del censo comunitario realizado en junio 2017 en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista.

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

En la variable de población, de acuerdo a la división política de los centros poblados objeto de estudio se presenta el número de habitantes y hogares que existe; según el XI Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística 2002, la Aldea y Caserío formaban un centro poblado con 881 habitantes, en el año 2008 surge la separación de uno de sus sectores poblados, a continuación se detalla cómo se encuentran actualmente según investigación.

**Cuadro 5**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Población total y números de hogares**  
**Años 2002 y 2017**

Centro poblado	Año 2002				Año 2017			
	Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
<b>1 Aldea Ijorga</b>	<b>881</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>100</b>	<b>823</b>	<b>100</b>	<b>199</b>	<b>100</b>
1.1 Sector Los Planes	-	-	-	-	485	59	121	61
1.2 Sector Las Huertas	-	-	-	-	250	30	55	28
1.3 Sector Los Donis	-	-	-	-	88	11	23	12
<b>2 Caserío Linda Vista</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>241</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El sector más poblado es Los planes, donde se posee mayor concentración de hogares debido a las condiciones del terreno y la cercanía que existe hacia la cabecera Municipal, el resto de sectores se encuentran ubicados en laderas y áreas montañosas.

En el caserío Linda Vista no existe división política, su extensión territorial es muy pequeña; el total de sus habitantes representa la cuarta parte de la población total de ambos centros poblados. Desde el año 2002 al año 2017 la tasa de crecimiento poblacional para los centros poblados investigados es de 1.27% por ciento en promedio anual.

### 1.2.5.2 Población total por edad, género, grupo étnico y área geográfica

El análisis de esta variable permite conocer el cambio en los grupos de edad, así también cuantificar grupos por género, pertenencia étnica y área geográfica, esto basados en los datos obtenidos durante la investigación de campo realizada en junio de 2017 en aldea Ijorga y caserío Linda Vista.

**Cuadro 6**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Población total por edad, género, grupo étnico y área geográfica**  
**Año 2017**

Descripción	Aldea Ijorga	%	Caserío Linda Vista	%
<b>Por edad</b>				
0 a 6	130	16	40	16
7 a 14	180	22	52	22
15 a 64	480	58	137	57
65 en adelante	33	4	12	5
<b>Total</b>	<b>823</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>
<b>Por género</b>				
Hombres	431	52	141	59
Mujeres	392	48	100	41
<b>Total</b>	<b>823</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>
<b>Por grupo étnico</b>				
Ladina	823	100	241	100
<b>Total</b>	<b>823</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>
<b>Por área geográfica</b>				
Rural	823	100	241	100
<b>Total</b>	<b>823</b>	<b>100</b>	<b>241</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Se determinó que las edades predominantes de ambos centros poblados se encuentran en un rango de 15 a 64 años de edad, en su mayoría hombres con un 52% y 59% del total de sus habitantes, todos pertenecientes a la cultura Ladina y habitan en el área geográfica rural.

### 1.2.5.3 Población económicamente activa PEA

Se entiende como población económicamente activa, todas las personas mayores a 15 años de edad que tienen empleo o que están en busca de uno; se excluye los pensionados y jubilados, amas de casa y estudiantes. La población económicamente activa de la Aldea y el Caserío se presenta a continuación, se realiza una división por género, área geográfica y actividad productiva.

**Cuadro 7**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Población económicamente activa por género, área geográfica**  
**y actividad productiva**  
**Año 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Aldea Ijorga</b>		<b>Caserío Linda Vista</b>	
<b>Género</b>				
Masculino	221		70	
Femenino	138		62	
<b>Área geográfica</b>				
Rural	359		132	
<b>Actividad productiva</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>
Agrícola	176	13	62	3
Pecuaria	8	86	-	50
Artesanal	3	19	-	5
Agroindustrial	-	-	-	-
Industria	2	-	-	-
Servicios	24	11	5	3
Comercio	2	4	-	-
En busca de trabajo	6	18	3	1
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>151</b>	<b>70</b>	<b>62</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

El porcentaje más alto de la población económicamente activa se concentra en el área rural y está compuesta por un mayor número de hombres. En cuanto a actividades productivas, la actividad agrícola representa un 51% de la población de la aldea Ijorga y un 49% del caserío Linda Vista. Para la actividad artesanal de la Aldea el 86% de la población económicamente activa es mujer y tan solo un 14% son hombres; en el caserío Linda Vista la actividad artesanal es desarrollada únicamente por mujeres.

El 9% de pobladores de la Aldea se dedican a la prestación de servicios en empresas privadas y 6% para el Caserío del total de hombres y mujeres. El porcentaje de

pobladores que se encuentran desempleados y en busca de trabajo en la Aldea es un 6% y en el Caserío un 3% del total de población económicamente activa.

La participación de las mujeres es menor debido a que éstas se dedican a las actividades domésticas y en sus tiempos libres a la crianza de animales domésticos y elaboración de papas con lo cual contribuyen al ingreso familiar.

#### **1.2.5.4 Densidad poblacional**

Indica el grado de concentración de individuos que habitan por kilómetro cuadrado; habitualmente las zonas urbanas presentan una densidad de población más alta que las zonas rurales. En la aldea Ijorga es de 452 habitantes por kilómetro cuadrado lo cual es razonable para el bienestar de la población, para el uso de sus suelos, aprovechamiento de sus recursos entre otros. Este dato se obtiene de la suma de habitantes de cada centro poblado, dividido entre la cantidad de kilómetros cuadrados.

Para el caserío Linda Vista las cifras muestran un incremento muy significativo, posee una densidad poblacional muy alta, asciende a 1,095 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que indica que el territorio es muy pequeño, por lo tanto, de seguir esta tendencia dicho poblado podría ser inhabitable, debido al poco espacio, gran contaminación y falta de recursos.

#### **1.2.5.5 Niveles de ingreso mensuales por hogar y niveles de pobreza**

El nivel de ingresos mensuales que una familia percibe, está directamente relacionado con el nivel de pobreza que presentan. Se determinó que la mayoría de familias de los centros poblados objeto de estudio no poseen un nivel de ingresos mensuales que les permitan tener una vida digna, no logran cubrir el costo de la canasta básica y el costo mínimo de otros bienes y servicios. En la aldea Ijorga el 10% de las familias se consideran como no pobres y en el caserío Linda Vista es de 2%, esto demuestra la concentración de la riqueza en una mínima cantidad de población y la alta desigualdad con el resto.

### 1.2.5.6 Vivienda, forma de propiedad, tipo de vivienda y materiales

La función principal de una vivienda es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas. Se presenta la cantidad, tipo, forma de propiedad y materiales utilizados en la construcción de 223 viviendas, 179 pertenecientes a la aldea Ijorga y 44 a el Caserío Linda Vista.

**Cuadro 8**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Forma de propiedad, tipo de vivienda, materiales**  
**Año 2017**

<b>Descripción</b>	<b>Aldea Ijorga</b>	<b>Caserío Linda Vista</b>
<b>Forma de propiedad</b>		
Propia	153	40
Alquilada	2	-
Familiar	8	3
Otro (abandonada/construcción)	16	1
<b>Tipo de vivienda</b>		
Casa formal	134	23
Covacha	43	19
Improvisada	2	2
<b>Materiales</b>		
<b>Paredes</b>		
Block	99	14
Bajareque	30	16
Adobe	24	5
Madera	11	3
Ladrillo	6	-
Lámina	5	2
Bambú	3	2
Palopique	1	1
Piedra	-	1
<b>Techo</b>		
Lámina	175	43
Block	3	1
Teja	1	-
<b>Piso</b>		
Tierra	113	35
Cemento	53	8
Cerámico	13	1
<b>Total viviendas</b>	<b>179</b>	<b>44</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Según el tipo y construcción de las viviendas la Aldea presenta que el 85% son casas propias, el 4% son familiares y el 9% se categorizan como otro, que se refiere a que al momento de la investigación se encontraban deshabitadas o en proceso de construcción. En el caserío Linda Vista el 91% de las viviendas son propias y un 7% familiares.

La mayoría de las construcciones posee diseños muy rudimentarios, los materiales más utilizados para la construcción de las paredes son block, bajareque y adobe; en el techo se utiliza mayormente lámina y para el piso no presenta las condiciones adecuadas debido a que es de tierra.

#### **1.2.5.7 Desnutrición**

De acuerdo a la información proporcionada por la Unidad de Información del Centro de Salud de San Juan Tecuaco, solo existen dos casos de desnutrición infantil; uno en la Aldea y otro en el Caserío, no poseen registros estadísticos que muestren datos históricos y datos actuales de algún caso de mortalidad por desnutrición.

#### **1.2.5.8 Empleo**

La actividad e inactividad de la población de los centros poblados Aldea y Caserío permite analizar las tendencias de empleo que han tenido en la actualidad y la aportación económica que significa para el municipio en general. No obstante, las oportunidades laborales en el área rural suelen ser precarias y mal remuneradas.

Según investigación realizada la situación de empleo para la aldea Ijorga refleja una tasa del 91% y para el caserío Linda Vista el 95% constituidos por trabajadores en su mayoría por cuenta propia en el sector informal la agricultura y un mínimo porcentaje en empresas, prestación de servicios.

Según cálculos obtenidos la tasa de desempleo en la aldea Ijorga es del 9% y para el caserío Linda Vista es del 5% lo cual presenta una tasa menor lo que es significativo para cada familia en la obtención de sus ingresos.

### 1.2.6 Migración

En los centros poblados investigados la tasa de emigración es de 0.49% según datos obtenidos de la investigación de campo, debido a la falta de desarrollo, la escasez de fuentes de empleo y altas necesidades económicas. La población se ve en la necesidad de emigrar fuera de las fronteras del lugar para laborar en empresas privadas del departamento de Guatemala.

La tasa de inmigración en la aldea Ijorga es del 3% y en el caserío Linda Vista del 4%, proveniente de personas que no son originarias de estos centros poblados pero por distintas razones residen allí, mayoritariamente el traslado se realiza porque las personas se casan con originarios de la Aldea o el Caserío.

### 1.2.7 Ecosistema

Se identificó que la región de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista presenta características ideales para albergar una gran variedad de ecosistemas de organismos vivientes, debido a que cuentan con los factores físicos y químicos que suelen ser necesarios para subsistir organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat como plantas, animales, bacterias y hongos.

El ecosistema acuático está formado por ríos, quebradas y vertientes de agua dulce provenientes de los nacimientos de la región, aproximadamente hace diez años, estas vertientes, albergaban especies como: cangrejos (*procambarus clarkii*) camarones (*cryphiops caementarius*), chacalines (*cambarellus*), tepemechín (*agonustomus monticola*) mojarra (*dilodus vulgaris*). Actualmente no se observa ningún tipo de esas especies por la alta contaminación que han provocado los pobladores en el lugar.

Los matorrales, herbazales o pastizales conforman el ecosistema terrestre que predominan en la región, los cuales están cada vez más expuestos al efecto devastador de huracanes, tormentas, inundaciones y sequías, producto de las alteraciones al clima local sobre todo en la microrregión de Ijorga, con una característica húmeda subtropical que albergan especies de tipo rastreros como ratones, réptiles y aves.

### 1.2.7.1 Agua

Cuentan con diferentes afluentes hídricos, entre ellos; el río Utena, la quebrada El Salto y la quebrada Negra; el río Utena es una de las cuencas más importantes de San Juan Tecuaco y para la aldea Ijorga, se origina de la unión de una corriente con la quebrada El Injerto, cerca del casco de la finca La Unión. En su curso de norte a sur recibe varios afluentes y al este del casco de la finca San Miguel el río Umoca, pasa al oeste de la cabecera San Juan Tecuaco y de la aldea Ijorga, al suroeste de Ijorga le afluye el río Limón. Atraviesa la aldea Santa Clara y fluye por el lado este de la aldea Nancinta. Cerca del casco de la finca San José Vista Hermosa, al sur de la aldea Santa Clara desemboca en el río Las Flores, latitud de  $14^{\circ}02'10''$ , longitud  $90^{\circ}18'15''$ , longitud aproximada a 10 kilómetros de Chiquimulilla.

Recorre una distancia aproximada de 2.1 kilómetros dentro del perímetro de la Aldea, su caudal no es permanente, aumenta solo en época lluviosa con precipitaciones que alcanza los 1500 mililitros al año. El bajo caudal de sus aguas se ha derivado de; contaminación de basura y desechos sólidos, deforestación y al mal manejo y uso de los recursos hídricos, lo cual ha llevado a situaciones críticas de falta de agua para el consumo humano y la producción.

Las quebradas son alimentadas por nacimientos de agua que posee la aldea los cuales están ubicados en terrenos de propiedad privada, las aguas que recorren las quebradas son utilizadas para usos de cultivos, usos domésticos y para desechos sólidos, los cuales presentan altos índices de contaminación para el consumo humano de la población.

La quebrada El Salto que se encuentra en el sector los planes, su caudal es muy escaso, debido a la alta contaminación y altas temperaturas del lugar, no existen datos históricos de la longitud de esta quebrada, el paso para la visualización de su longitud y recorrido es inaccesible, debido a la dificultad del camino donde se encuentra.

La quebrada Negra conecta con el río Utena en el sector las Huertas, también se desconoce su longitud, su caudal presenta variaciones todo el año, parece haber una tendencia más abundante en época de lluvia, atraviesa uno de los caminos principales de la aldea, presenta altos niveles de contaminación, ya que utilizan para el lavado de ropa, desechos de animales y como vertiente de desechos sólitos entre otros.

### **1.2.7.2 Bosque**

Se determinó a través de la investigación de campo que el tipo de bosque existente en la Aldea y el Caserío es fragmentado y árboles dispersos de costa sur, no cubre grandes hectáreas de vegetación o que funcionen como hábitats para animales nativos de la región. Según el documento Plan de Desarrollo de San Juan Tecuaco elaborado por la Secretaría de Planificación de la Presidencia y la Dirección Municipal de Planificación en el 2010 indica que en materia forestal en el periodo 1991-2001 hubo una pérdida de la masa forestal de 16 hectáreas en la aldea Ijorga debido a la expansión de la actividad agrícola, los constantes incendios forestales y el desarrollo de las actividades ganaderas.

### **1.2.7.3 Suelos**

Es uno de los recursos básicos para dar vida a plantas, árboles y animales, es la parte superficial de la corteza terrestre tiene gran importancia porque interviene en el ciclo del agua y los ciclos de los elementos y en él tienen lugar gran parte de las transformaciones de la energía y de la materia de todos los ecosistemas. Además, como su regeneración es muy lenta, el suelo debe considerarse como un recurso no renovable y cada vez más escaso, debido a que está sometido a constantes procesos de degradación y destrucción de origen natural o antropológico. Para los centros poblados objeto de estudio, se destacan únicamente dos tipos de suelo que a continuación se describen.

- **Serie de suelo Morán**

Estos suelos superficiales a una profundidad de 20 a 30 centímetros, es franco arcilloso friable de color café muy oscuro y cuando está húmedo es café rojizo oscuro. El contenido de materia orgánica es alrededor del 4%. La estructura es granular y la reacción es de mediana o ligeramente ácida, ph alrededor de 6.0.

- **Serie de suelo Mongoy**

Está integrado por el suelo superficial alrededor de 25 centímetros, es de arcilla café oscuro a café muy oscura. Es fiable bajo un contenido óptimo de humedad, pero plástica cuando está muy húmeda, con un contenido de 7% a 10% de materia orgánica. Hay muchas rocas máficas o de color oscuro en la superficie o en el suelo, la estructura es granular y de reacción neutra, ph 6,5 a 7,0.

El sub-suelo más profundo alrededor de 40 cm., es arcilla café rojizo claro, estructura cúbica y de reacción mediana a ligeramente ácida con un ph alrededor de 6,0. Son suelos demasiados inclinados para cultivos por lo que la mayoría de las áreas están con pastos, inclinados con más del 30%.

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

La diversidad de flora y fauna varía de acuerdo a las regiones, la Aldea está constituida por especies con características tropicales que predominan en la vegetación los cuales se concentran en las laderas de las montañas, entre sus especies de flora propia del lugar podemos mencionar: Ruda (*Ruta chalepensis*), Frijol (*Phaseolus vulgaris*), Apazote (*Chenopodium ambrosioides*), Chichipinse (*Hamelia patens*) Maíz (*Zea mays*), albahaca (*Ocimum basilicum*), sábila (*Aloe barbadensis*), incienso (*Boswellia carterii*) Hiervahuena (*Mentha spicata*) Verbena (*Verbena officinalis*), el tule entre otros.

La flora se ha reducido por el avance de la frontera agrícola y se han perdido especies de árboles maderables como el caulote, conacaste, palo blanco entre otros, las especies de animales que integran el ecosistema del lugar y que han sido afectados por la contaminación y el deterioro de la masa boscosa se pueden mencionar las especies silvestres como:

La fauna se encuentra en peligro de extinción debido al comportamiento y necesidades de las personas del lugar, porque forman una fuente de alimentación y han llegado al punto de desaparecer especies como el venado, mapache y comadreja.

### **1.2.7.5 Orografía**

Los centros poblados objeto de estudio se encuentran situados en cerros y montañas de la región, lo que produce un ascenso de los vientos que, al ascender disminuye su temperatura y produce la condensación de la humedad que forman nubes en las laderas o vertientes.

El relieve del lugar juega un papel importante en la intensidad y duración de las precipitaciones, se observa áreas de cultivos que se encuentran en las montañas y laderas de los cerros que en su mayoría son privados. Las viviendas que se ubican en las laderas al igual que los cultivos se observa un permanente riesgo de deslaves al igual que derrumbes por la inclinación del lugar.

### **1.2.7.6 Áreas protegidas**

No se observa la existencia de áreas protegidas en el espacio geográfico delimitado de los centros poblados, la aldea Ijorga cuenta con nacimientos y ecosistemas con valores culturales, pero por ser propiedad privada las autoridades no han gestionado los medios necesarios para conseguir su conservación.

## **1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA IJORGA Y EL CASERÍO LINDA VISTA**

En este apartado se caracteriza aspectos del entorno social de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista. Se detallan las organizaciones existentes, la situación de los servicios básicos y su infraestructura a la fecha de realización del censo comunitario, las entidades que brindan apoyo en los centros poblados objeto de estudio y el análisis de los riesgos que la Aldea y el Caserío presentan.

### **1.3.1 Organización**

Son instituciones o estructuras administrativas creadas por personas individuales o jurídicas que comparten intereses y valores que apoyan el desarrollo integral de la población. Por su tipo las organizaciones se pueden clasificar en sociales, ambientales, culturales y deportivas. Durante la investigación de campo se logró establecer que en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista no existen organizaciones de carácter ambiental y cultural.

### **1.3.1.1 Sociales**

Son organizaciones que buscan el beneficio social a través de la gestión y ejecución de proyectos que permitan alcanzar el desarrollo y bienestar común de la población de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista, velan por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole con los que cuentan. Entre la cuales podemos mencionar las siguientes:

- **Consejo Comunitario de Desarrollo**

Representa a los distintos sectores de la población, creado con el objetivo de evaluar las necesidades que posea la comunidad, representar, organizar, coordinar y crear políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios que promueve la realización de proyectos para beneficio de los habitantes, en donde se presenta la participación económica y social de la población frente a las autoridades municipales.

En la aldea Ijorga fue constituido de manera formal el 23 de marzo de 2006, según Acta No. 1 el Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE - actualmente constituido por ocho personas que viven en la comunidad quienes se reúne una vez al mes en el interior de la Iglesia Católica. La fuente de financiamiento para el funcionamiento de la organización es directamente por la Municipalidad lo que provoca una de las limitaciones al no contar con sus propios fondos económicos para ejercer sus actividades.

El caserío Linda Vista cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo, el cual fue creado en el año 2008 y que respondió al clamor popular que pedía la separación formal del territorio de la aldea Ijorga para poder tener voz y voto en las reuniones del Consejo Municipal de Desarrollo.

- **Comité de agua**

Está conformado por personas encargadas de velar por el abastecimiento y limpieza de los nacimientos de agua con los que cuenta la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista, estos son elegidos por parte de la población en consenso general cada dos años, poseen

una estructura organizacional integrada por; presidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II y vocal III.

En la Aldea existen dos comités, uno está constituido en el sector Los Planes, creado en 1983 y que actualmente está integrado por seis personas, este no está registrado en la Municipalidad de San Juan Tecuaco. El segundo comité está ubicado en el sector Las Huertas, creado en 1998, actualmente integrado por seis integrantes, su forma de financiamiento es a través de la captación de fondos comunitarios con una cuota mensual de Q.10.00; que es utilizado para reparaciones y mantenimiento. Este Comité está registrado legalmente en la municipalidad y en la Contraloría General de Cuentas y no recibe apoyo institucional.

En el caserío Linda Vista se creó en el año 2000 el comité de agua integrado por seis personas, funciona con aportes de los habitantes para realizar reparaciones que puedan sufrir las tuberías y cualquier otro tipo de inconveniente que se tenga.

- **Comité de padres de familia**

En la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Ijorga jornada matutina existe un comité de padres de familia que está registrado en el Ministerio de Educación. Creado el 16 de octubre del dos mil 2016, integrado por cinco mujeres, que desempeñan los cargos de: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal I.

Realizan actividades como: las refacciones para sus hijos, recibir útiles escolares que brinda el Ministerio de Educación al inicio del ciclo escolar y velar por los insumos necesarios para la refacción. La forma de financiar las refacciones del comité de padres de la aldea Ijorga es con recursos propios.

La Escuela Oficial Rural Mixta caserío Linda Vista no cuenta con ningún comité que realice las actividades concernientes a la refacción de los niños o la adquisición de útiles escolares que brinda el Ministerio de Educación, son realizadas por el director.

### **1.3.1.2 Ambientales**

Según investigación realizada se determinó que no existe ninguna organización ambiental que brinde asesoramiento o un programa que proteja el medio ambiente del mal uso o contaminación que se provoca en el entorno de los centros poblados, lo cual afecta de forma directa la calidad de vida del ser humano. La parte de la población más afectada por la contaminación ambiental son: los ancianos, los niños, las embarazadas y los enfermos con problemas respiratorios.

### **1.3.1.3 Culturales**

En el contexto de organizaciones, se determinó que no existen organizaciones que compartan los rasgos culturales por el hecho de pertenecer a una sociedad en la cual puedan transmitir su identidad cultural mediante obras u otras iniciativas.

### **1.3.1.4 Deportivas**

En la aldea Ijorga la práctica deportiva carece de instalaciones en óptimas condiciones, únicamente cuentan con un terreno baldío, carente de iluminación, señalización, pedregoso. Dicha práctica no es utilizada como entrenamiento y disciplina, ya que se realiza como pasatiempo sin reglas, después de las actividades laborales y juego entre niños. Existe un grupo de personas que entrenan dos veces por semana si el clima lo permite, por lo tanto una de las necesidades más importantes es una infraestructura apropiada para atraer de manera positiva el incremento de la práctica deportiva, actividad física corporal y mejora de la salud.

Debido a las características del terreno del caserío Linda Vista, pedregoso, en ladera e inseguro, los pobladores no practican ningún deporte. Una vez al mes algunos jóvenes de la aldea San Luis y de la Cabecera Municipal, se trasladan a la aldea Ijorga para un juego amistoso informal, que usualmente es en domingo.

### **1.3.1.5 Otras**

Existe una organización religiosa de carácter católica, creada en 1997 y está integrada por nueve personas encargadas de realizar las actividades como: los días jueves llevar a cabo la hora santa a las dieciséis horas con treinta minutos, realizar actividades de preparación para la primera comunión, coordinar con el ministro para la celebración de la palabra, entre otras. Su financiamiento es con la colaboración de la población cada vez que se llevan a cabo las diferentes actividades, a través de ofrendas, diezmos y donaciones en efectivo que proviene de los feligreses y miembros de la organización, su limitación la capacidad económica para desarrollar sus actividades y la poca participación de la comunidad. Esta organización no cuenta con apoyo local, nacional o internacional.

En el caserío Linda Vista también existe un comité conformado por ocho personas, que se encargan de realizar la hora santa a las dieciséis horas con treinta minutos y visitar a los enfermos si es necesario, esta organización está integrada por: un coordinador, tres catequistas, dos misioneros y dos ministros. Su financiamiento es con la ayuda del padre que fundó la iglesia del Caserío y con la colaboración de la población en el momento que se realizan actividades

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

Los servicios básicos en un centro poblado, son las obras de infraestructura necesarias para una vida saludable. El acceso a los mismos, hace posible la vida digna de una población. A continuación, se detalla la situación de la cobertura de los servicios básicos en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista.

### **1.4.1 Educación**

Es parte fundamental para el desarrollo social, la capacidad intelectual moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura, promueve la libertad y la autonomía personal. En la presente sección, se analizan los niveles educativos, sectores, cantidad de alumnos y la infraestructura de los edificios escolares ubicados en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista.

#### **1.4.1.1 Infraestructura física**

El Ministerio de Educación es responsable de la infraestructura educativa para el buen funcionamiento e incremento al acceso de la población en edad escolar, en los siguientes puntos se detallan las características generales de las instalaciones educativas.

- **Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Ijorga**

Fundada en el año 1963, actualmente imparte los niveles de preprimaria y primaria en la jornada matutina y el nivel primario en la vespertina. Cada una tiene una administración diferente y no existe una coordinación o comunicación entre jornadas. La Escuela posee tres sanitarios; sin embargo, el servicio de agua entubada no es regular por lo que tienen que almacenarla en la pileta que posee la escuela y utilizarla proporcionalmente en los cinco días hábiles de estudio en la semana.

- **Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo 654 –NUFED-**

Los núcleos familiares educativos para el desarrollo de Guatemala tuvieron su origen a partir del terremoto que aconteció en febrero de 1976 para cubrir las necesidades surgidas en el tema de educación a nivel básico, secundario o intermedio. Esta institución fue fundada el 27 de marzo de 2008 y comparte las instalaciones, el equipo y el mobiliario para el desarrollo de las actividades, con la Escuela Oficial Rural Mixta en la jornada vespertina, se imparten los tres grados básicos y son los únicos estudiantes de toda la Aldea que portan uniforme de la institución.

- **Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Linda Vista**

El centro educativo del caserío Linda Vista se construyó en el año de 1998 con el apoyo del Programa Nacional De Desarrollo y Fundazúcar, constituido por una aula de block y piso de torta de cemento que hasta la fecha alberga a los seis grados de primaria lo cual dificulta el proceso enseñanza-aprendizaje. La construcción se realizó en un terreno comunitario del Caserío y nació por la necesidad de la población de tener un lugar en la comunidad para que los niños en edad escolar no tuvieran que recorrer dos kilómetros de terreno quebrado y ladera a tempranas horas del día.

En el año 2009 la población decidió que el Ministerio de Educación tomará la administración de la Escuela y se inició la construcción de una nueva aula, que hasta la fecha no ha finalizado. En el nivel preprimaria existe un aula improvisada con paredes y techo de lámina y piso de cemento donde los trece niños reciben clases y sufren los cambios climáticos como lluvias y calor excesivo. No posee ninguno de los servicios básicos, el mobiliario y estructura son deficientes.

#### 1.4.1.2 Cobertura por nivel educativo

El sistema educativo en Guatemala se caracteriza por brindar los niveles primario, educación general básica, diversificado y educación superior, según lo exige la Ley de educación en el país Decreto Legislativo 12-91. Se orienta al desarrollo y a las capacidades según la edad que posean los estudiantes al ingresar a cada nivel.

**Cuadro 9**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, Departamento de Santa Rosa**  
**Cobertura por nivel educativo**  
**Año 2017**

Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura neta	% Déficit
<b>Aldea Ijorga</b>				
Preprimaria	130	40	31	69
Primaria	252	199	79	21
Básicos	70	39	56	44
<b>Total</b>	<b>452</b>	<b>278</b>	<b>62</b>	<b>38</b>
<b>Caserío Linda Vista</b>				
Preprimaria	40	13	33	68
Primaria	41	38	93	7
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>51</b>	<b>63</b>	<b>37</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El nivel de cobertura y el porcentaje del déficit en el área de educación de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista se debe a varios motivos. En el caso específico de la Aldea existe un alto porcentaje de niños en edad de ingresar a párvulos que no son inscritos por falta de interés de parte de los padres de familia, seguidamente en primaria se nota un incremento positivo al relacionar la cantidad de niños en edad escolar y los que oficialmente están inscritos en el ciclo 2017. Para el área de básicos el porcentaje

disminuye, sin embargo, existe la posibilidad que los estudiantes que actualmente están en sexto primaria continúen hacia primero básico y esto incremente el porcentaje y se mantenga favorable. En diversificado no se reflejan datos por la falta de un centro de estudios que brinde el servicio a la población que la demanda.

En el caserío Linda Vista el plantel cubre solo nivel primario en jornada única matutina, la asistencia es irregular debido a la irresponsabilidad y falta de interés de los maestros por la enseñanza, la población exige mayor atención a este sector ya que año con año la deserción a este establecimiento es mayor.

#### 1.4.1.3 Cantidad de alumnos inscritos y maestros

La cantidad de estudiantes inscritos en cada plantel de los centros poblados objeto de estudio es mínima. El personal docente encargado de promover el mejoramiento de enseñanza, aprendizaje son clave para el apoyo de toda institución educativa.

**Cuadro 10**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Cantidad de alumnos inscritos y maestros**  
**Año 2017**

Nivel	Cantidad alumnos	Cantidad maestros	%
<b>Aldea Ijorga</b>			
Preprimaria	40	2	17
Primaria	199	8	67
Básicos	39	2	16
Diversificado	-	-	-
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>12</b>	<b>100</b>
<b>Caserío Linda Vista</b>			
Preprimaria	13	1	33
Primaria	38	2	67
Básicos	-	-	-
Diversificado	-	-	-
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

El mayor número de maestros está asignado al nivel primario. En el caso de la escuela oficial rural mixta Aldea Ijorga jornada matutina cada grado de preprimaria y primaria cuenta con su salón y maestro titular para impartir todos los cursos, para la

jornada vespertina únicamente se cuenta con un maestro que atiende todos los grados de primaria y uno que apoya todo el nivel básico alterando sus clases en dos salones, turnándose para poder cubrir la demanda de los estudiantes en salones separados.

En el caserío Linda Vista se imparten simultáneamente todos los cursos de primero hasta sexto primaria con dos maestros titulares en un mismo salón, uno enfocado en los primeros tres grados y el segundo de cuarto a sexto, el tiempo es compartido para el desarrollo de los cursos. Además, se cuenta con una covacha improvisada que figura como la escuela de párvulos la cual es atendida por una maestra titular.

#### 1.4.1.4 Tasa de repitencia, deserción y promoción

Los indicadores que evalúan la calidad educativa son la tasa de repitencia y deserción. Repitencia se refiere a la cantidad de alumnos que deben volver a cursar el mismo nivel educativo. La tasa de deserción mide la relación entre la cantidad de estudiantes que deciden abandonar sus estudios por diversas razones versus la cantidad de alumnos inscritos.

**Cuadro 11**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Repitencia, deserción y promoción**  
**Año 2017**

Niveles educativos	Total de alumnos	%	Repitencia		Deserción		Promoción	
			Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>Aldea Ijorga</b>								
Preprimaria	40	14	-	-	-	-	40	100
Primaria	199	72	7	4	2	1	190	95
Básicos	39	14	-	-	-	-	39	100
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100</b>					<b>278</b>	<b>100</b>
<b>Caserío Linda Vista</b>								
Preprimaria	13	25	-	-	3	23	10	77
Primaria	38	75	-	-	2	5	36	95
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100</b>					<b>51</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En aldea Ijorga no existen alumnos repitentes en los niveles educativos preprimaria y básicos; en primaria se presentan 7 casos de estudiantes que cursan el mismo nivel educativo, esto representa el 4% del total de alumnos. Respecto a la deserción escolar,

existe un 1% en el nivel primaria, no existe deserción en preprimaria y básicos. La tasa de promoción de preprimaria y básicos es 100% ya que los alumnos pueden presentar exámenes remediales para poder ser promovidos al siguiente grado.

Por disposiciones del Ministerio de Educación los alumnos que no cumplen con todos los requisitos de promoción son sometidos a exámenes de recuperación, por lo que en el Caserío Linda Vista no existen alumnos repitentes. La tasa de deserción del nivel preprimaria es de 23%; esto obedece a que los padres de familia no ven necesario la educación de sus hijos en temprana edad, por cultura los niños permanecen en sus hogares hasta que pueden valerse por sí mismos para movilizarse a la escuela. En el nivel primaria existe una tasa de deserción del 5%.

#### **1.4.2 Salud**

El Estado debe garantizar la atención primaria de la salud que consiste en la asistencia sanitaria a todos los individuos y familias de una comunidad a través de medios aceptables y a un costo accesible.

El factor salud en los habitantes de los dos centros poblados no es favorable, debido a que no existe ningún Centro de Convergencia, Puesto de Salud o Centro de Salud que brinde atención necesaria. En caso de emergencia o enfermedad asisten al Centro de Salud ubicado en la cabecera municipal de San Juan Tecuaco el cual no cuenta con suficiente cobertura en recurso humano e infraestructura, adicionalmente no poseen registros sobre las tasas de natalidad y mortalidad, porque no existe una persona encargada o un sistema que lleve el control del historial clínico de los pacientes.

La tasa de morbilidad, se divide el número total de hogares en el que alguno de sus miembros padeció la enfermedad entre el total de hogares de cada centro poblado y se multiplica por 1,000. La probabilidad de que uno de los miembros del hogar en la Aldea se enferme por gripe es de 76% y por diarrea es de 45%. Para el caserío Linda Vista, la probabilidad que uno de los miembros del hogar se enferme por gripe es de 71% y que se enferme por chikungunya es de 46% enfermedad transmitida por zancudos.

### 1.4.3 Agua

Es un líquido vital en la vida de los seres humanos para sobrevivir y para varias actividades en el hogar, para los centros poblados de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista la calidad del agua no es potable. A continuación se presenta la cobertura actual de los hogares que poseen agua entubada.

**Cuadro 12**  
**Aldea Ijorga y Caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Cobertura de hogares con agua entubada**  
**Año 2017**

Hogares	Cantidad	%
<b>Aldea Ijorga</b>		
Con servicio	131	73
Sin servicio	48	27
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100</b>
<b>Caserío Linda Vista</b>		
Con servicio	36	82
Sin servicio	8	18
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Según datos obtenidos se estableció que el agua entubada se obtiene directamente de nacimientos sin ningún tipo de proceso de purificación, muchas veces y derivado de las lluvias (regularmente en el invierno) el agua llega mezclada con tierra y hace imposible su uso para cualquier actividad.

El servicio de agua entubada no es constante, los habitantes de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista sufren largos períodos de tiempo sin recibir agua en las viviendas; deben de recolectar agua de lluvia o guardar en tinacos y pilas. La cantidad de agua no es suficiente para abastecer diariamente a todos los hogares de los centros poblados por lo que se recurre a realizar un corte en el servicio por sectores en días diferentes para poder abastecerlos, de ahí la razón principal por la cual en los datos del censo la frecuencia presenta variaciones en cada familia. En muchas ocasiones el servicio deja de prestarse hasta por quince días en algunas viviendas que están al margen del centro de la Aldea y el Caserío.

#### **1.4.4 Drenajes**

Según censo comunitario se logró determinar que no existe cobertura de drenajes en la aldea Ijorga y el aserío Linda Vista, se utilizan fosas sépticas o zonas abiertas de la comunidad. Además de los líquidos de detergentes y productos de limpieza, los desechos sanitarios en conjunto provocan un alto grado de contaminación directamente al entorno.

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

No todas las viviendas de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista poseen el servicio de energía eléctrica. La vida moderna ha obligado a la mayoría de hogares a utilizar el servicio de energía eléctrica domiciliar para realizar sus actividades diarias, así como también el servicio público de iluminación es importante para las zonas de toda la población.

En la aldea Ijorga existen 74 viviendas que carecen del servicio de energía eléctrica, en el caserío Linda Vista 8 viviendas, las cuales no pueden obtener el servicio por falta de recursos económicos, la ubicación de las viviendas es un factor muy importante al momento de conectar el servicio, el costo por kilovatio es de Q1.64 se incrementan si la vivienda se encuentra retirada del cableado previamente establecido, esto provoca que varias familias no posean el servicio además de la capacidad económica de sustentarlo.

##### **1.4.5.1 Alumbrado público**

Según censo realizado se comprobó que el alumbrado público no cubre el 100 por ciento de la demanda de la población, este únicamente abarca calles principales y no así las viviendas que se encuentran en las zonas marginales, sin embargo, todos los vecinos que cuentan con servicio de energía eléctrica domiciliar tienen que pagar una cuota mensual por alumbrado público, este cobro va inmerso en la factura y no hay opción a no pagarlo. La cantidad de postes de luz instalados es insuficiente para la extensión y dispersión de los hogares en la Aldea y Caserío, únicamente se cuenta con una instalación de veintinueve postes de los cuales únicamente diez funcionan para iluminación pública de los diferentes sectores, el resto solo sirven para la conducción de la energía eléctrica.

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

El servicio sanitario dentro de los centros poblados es deficiente y genera contaminación ambiental para las viviendas locales, nacimientos de agua, riachuelos y bosques. El 29% de hogares en aldea Ijorga y el 39% del caserío Linda Vista no cuentan con servicio sanitario, el 9 y 2% poseen sanitario lavable conectado a una fosa séptica y el 51 % de viviendas en Aldea y 57 % del Caserío tiene letrina instalada.

En este sentido la falta de una red de drenajes como se indica en un apartado anterior es uno de los principales factores para resolver la problemática actual de contaminación. Además, las dificultades para obtener una letrina comprenden desde la capacidad económica familiar hasta el apoyo municipal por falta de drenajes que evacuen las aguas servidas.

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

Se determinó que en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista no existe un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos. Por lo que se identificó a través del censo comunitario el manejo que los pobladores le dan a los desechos sólidos y el 63% de hogares de aldea Ijorga y 77% del caserío Linda Vista utilizan la opción más viable que es incinerar los desechos sólidos domiciliarios para evitar el mal olor que generan

#### **1.4.8 Cementerios**

En la aldea Ijorga y el caserío Linda vista no se cuenta con un cementerio, en caso de requerir el uso de uno para depositar los restos mortales de los habitantes de un centro poblado, estos son llevados al cementerio del Municipio de San Juan Tecuaco.

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

El tratamiento de aguas residuales consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los contaminantes presentes en el agua de uso humano. En los centros poblados objeto de estudio no existe la implementación de este sistema lo cual ocasiona que se contaminen los suelos y ríos. Algunas viviendas tienen tuberías para el desagüe del agua, pero todas desembocan en las calles.

## **1.5 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales que brindan apoyo y contribuyen con el desarrollo de la población, en este caso para la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista en su dinámica social, cabe mencionar que únicamente existen de carácter estatal, ninguna privada o internacional.

### **1.5.1 Estatales**

El Comité Nacional de Alfabetización es la una única entidad estatal que brinda apoyo en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista, se encarga de capacitar a tres personas de la Aldea en la oficina ubicada en la cabecera municipal de San Juan Tecuaco, para que ellos puedan alfabetizar a la población adulta que consideren necesaria. Cada poblador inscrito en el programa de alfabetización recibe la visita en su vivienda de una de las personas capacitadas por el Comité, una vez por semana.

### **1.5.2 Privadas**

Estas son entidades con inversores privados, no gubernamentales, con las cuales no se cuentan el apoyo de ninguna forma en los centros poblados objeto de estudio, las cuales están en contraste con las instituciones estatales.

### **1.5.3 Internacionales**

No se cuenta con el apoyo de ninguna organización sujeta al derecho público internacional, con personalidad jurídica y plena capacidad de obrar, formada por acuerdos de distintos Estados para tratar aspectos de interés común que proporcione un tipo de beneficio para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA IJORGA Y EL CASERÍO LINDA VISTA

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que existes tres actividades de mayor relevancia que son fuente de sostenimiento económico de la población de las cuales provienen los ingresos de las familias y generan empleo de forma directa e indirecta.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se refiere a las actividades que se desarrollan en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista que les permite obtener recursos económicos para cubrir las necesidades básicas; en estas se requiere el uso de materias primas, mano de obra y costos indirectos variables, relacionadas a cada proceso. Las actividades productivas identificadas son: agrícola, pecuarias, artesanales, comercio y servicio.

**Cuadro 13**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Resumen de actividades productivas**  
**Año 2017**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
		Jornales	Personas
Agrícola	868,108	29,450	254
Pecuaria	440,094	-	160
Artesanal	95,349	-	27
<b>Totales</b>	<b>1,403,551</b>	<b>29,450</b>	<b>441</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Según investigación realizada, la principal actividad que se realiza en los centros poblados objeto de estudio, es la actividad agrícola con el mayor volumen de producción del 62% del total producido en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista debido a que genera mayor ingreso económico; en segundo lugar se encuentra la actividad pecuaria con la crianza y engorde de ganado bovino destinados para el autoconsumo y en pocas ocasiones para la venta con el 31% del valor total de producción, también se desarrolla en una mínima parte la actividad artesanal con la elaboración de petates. La única

actividad que realiza el pago de jornales es agrícola, en ella trabajan 254 personas; para la actividad pecuaria 160 habitantes y para artesanal 27 personas.

### 2.1.1 Agrícola

La concentración de la población económicamente activa se encuentra en la agricultura y se establece como base de la economía familiar. Es una de las actividades económicas más importantes del medio rural. No se consideran productos agrícolas los procedentes de la explotación forestal. Se detalla la extensión de tierra utilizada para la actividad agrícola, el volumen o cantidad de producción obtenida según el producto y el valor de acuerdo al precio de mercado.

**Cuadro 14**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción por estrato**  
**Año 2017**

<b>Estrato / Producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Extensión en Mz.</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>326</b>	<b>102.62</b>				<b>398,488</b>
Maíz	80	40.05	Quintal	1,357	100.00	135,700
Frijol	97	31.81	Quintal	437	350.00	152,950
Maicillo	44	18.88	Quintal	362	90.00	32,580
Mango pashte	40	2.91	Caja	999	30.00	29,970
Arroz	23	4.41	Quintal	93	230.00	21,390
Anona	30	1.37	Unidad	6,615	2.50	16,538
Ajonjolí	6	2.19	Quintal	20	300.00	6,000
Limón	1	0.50	Ciento	20	30.00	600
Mango racimo	2	0.25	Caja	48	10.00	480
Hoja de sal	1	0.13	Docena	65	12.00	780
Chile	1	0.06	Quintal	1	1200.00	1,200
Chocolate	1	0.06				
Tomate	1	0.06	Caja	5	60.00	300
<b>Subfamiliar</b>						
<b>Totales</b>	<b>114</b>	<b>136.21</b>				<b>469,620</b>
Maíz	71	86.38	Quintal	3,032	100.00	303,200
Frijol	29	33.20	Quintal	362	350.00	126,700
Maicillo	12	13.63	Quintal	305	90.00	27,450
Arroz	1	1.00	Quintal	12	230.00	2,760
Mango pashte	1	2.00	Caja	317	30.00	9,510
<b>Totales</b>	<b>440</b>	<b>238.83</b>				<b>868,108</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Se identificaron 326 microfincas y 114 subfamiliares las cuales poseen cultivos asociados. Según censo realizado los cultivos de mayor relevancia de acuerdo al volumen de producción son el maíz y frijol los cuales son utilizados para consumo familiar y venta.

De acuerdo a la investigación se determinó que existen 326 unidades productivas clasificadas como microfincas debido a que cultivan menos de una manzana de extensión de tierra y 114 fincas subfamiliares quienes cultivan de 1 a menos de 10 manzanas. La producción en microfincas relacionada con la cantidad de unidades que se dedican al cultivo de maíz y frijol representa el 54% y para fincas subfamiliares el 88%.

### 2.1.2 Pecuaria

Es la segunda actividad productiva más representativa que genera ingresos económicos en los centros poblados enfocados en la crianza, alimentación y cuidado de los animales ya sea para el autoconsumo o para la venta, con el objetivo de obtener bienes que permitan satisfacer necesidades humanas. Se da a conocer el total del valor de la producción según el precio de venta por estrato de microfinca y finca subfamiliar, así como el producto más representativos de los centros poblados,

**Cuadro 15**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2017**

Estrato / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q
<b>Microfincas</b>					
<b>Totales</b>	<b>472</b>				<b>319,684</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>8</b>		<b>2,446</b>		<b>85,220</b>
Novillas	2	Cabeza	2	3,500.00	7,000
Terneros	2	Cabeza	3	1,000.00	3,000
Novillos	2	Cabeza	2	3,500.00	7,000
Vacas	2	Cabeza	9	6,500.00	58,500
Leche	1	Litros	2,430	4.00	9,720
<b>Ganado avícola</b>	<b>395</b>		<b>3033</b>		<b>130,109</b>
Pollitos	20	Unidad	231	8.00	1,848

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q
Pollos	135	Unidad	1,719	27.00	46,413
Gallinas	118	Unidad	553	86.00	47,558
Gallos	68	Unidad	108	90.00	9,720
Patos	42	Unidad	342	60.00	20,520
Chompipes	3	Unidad	8	300.00	2,400
Palomas	7	Unidad	70	20.00	1,400
Ganzos	2	Unidad	2	125.00	250
<b>Ganado porcino</b>	<b>66</b>		<b>120</b>		<b>102,000</b>
Crianza y engorde de cerdos	66	Cabeza	120	850.00	102,000
<b>Ganado cunículo</b>	<b>1</b>		<b>3</b>		<b>105</b>
Conejos	1	Unidad	3	35.00	105
<b>Apicultura</b>	<b>1</b>		<b>75</b>		<b>2,250</b>
Producción de Miel	1	Botella	75	30.00	2,250
<b>Subfamiliar</b>					
<b>Totales</b>	<b>9</b>				<b>113,180</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>3</b>		<b>5,686</b>		<b>90,500</b>
Novillas	1	Cabeza	5	3,500.00	17,500
Vacas	1	Cabeza	10	6,500.00	65,000
Toros	1	Cabeza	1	8,000.00	8,000
Leche	1	Litros	5,670		
<b>Ganado avícola</b>	<b>4</b>		<b>91</b>		<b>4,680</b>
Pollos	1	Unidad	50	27.00	1,350
Gallinas	1	Unidad	30	86.00	2,580
Gallos	1	Unidad	3	90.00	270
Patos	1	Unidad	8	60.00	480
<b>Ganado porcino</b>	<b>1</b>		<b>3</b>		<b>2,550</b>
Crianza y engorde de cerdos	1	Cabeza	3	850.00	2,550
<b>Totales</b>	<b>479</b>				<b>440,094</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Se determinó que la producción pecuaria está conformada por ganado bovino, ganado avícola, ganado porcino, ganado cunículo y apicultura; sin embargo, se estableció que la actividad más significativa es la crianza de ganado bovino de acuerdo al volumen del valor total de producción de dicha actividad, el cual representa el 29% para las microfinca y el 92% para fincas subfamiliar; la segunda producción más importante es la crianza y engorde de ganado porcino, con un volumen de valor total de producción de Q. 104,550.00 para autoconsumo y algunos para la venta que genera mayor ingreso para los pobladores, lo que contribuye significativamente en la economía de estos centros poblados.

### 2.1.3 Artesanal

Las principales actividades artesanales identificadas en la aldea Ijorga y caserío Linda Vista son: cestería, jarcía, carpintería y herrería realizadas de forma manual y se utilizan herramientas y maquinarias simples. Los artesanos han aprendido los procesos por herencia y prevalecen ciertas costumbres antiguas; toda labor artesanal se desarrolla en el hogar y la mano de obra que participa en la elaboración proviene del mismo núcleo familiar. Es una de las actividades con bajo nivel de desarrollo que genera fuentes de empleo familiar principalmente a las amas de casa.

**Cuadro 16**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2017**

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Cestería</b>	<b>33</b>		<b>2,080</b>		<b>39,189</b>
Petate pequeño	16	Unidad	976	14.00	13,664
Petate mediano	10	Unidad	757	23.00	17,411
Petate grande	3	Unidad	258	28.00	7,224
Sopladores	4	Unidad	89	10.00	890
<b>Jarcía</b>	<b>3</b>		<b>6</b>		<b>3,650</b>
Atarralla	2	Unidad	4	900.00	3,600
Matate	1	Unidad	2	25.00	50
<b>Carpintería</b>	<b>4</b>		<b>24</b>		<b>20,610</b>
Sillas	1	Unidad	6	135.00	810
Mesas	1	Unidad	6	1,100.00	6,600
Ropero	1	Unidad	6	1,100.00	6,600
Cama	1	Unidad	6	1,100.00	6,600
<b>Herrería</b>	<b>4</b>		<b>40</b>		<b>31,900</b>
Puertas	1	Unidad	20	900.00	18,000
Portones	1	Unidad	4	3,000.00	12,000
Parrillas	1	Unidad	15	100.00	1,500
Balcones	1	Unidad	1	400.00	400
<b>Totales</b>	<b>44</b>				<b>95,349</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

De acuerdo a datos anteriores se determinó que la actividad artesanal que predominan y que tienen mayor relevancia económica por su generación de empleo es la

cestería en la cual se realizan los productos como petates en tres diferentes tamaños y sopladores que representa el 41% del valor total de la producción seguido de la herrería con el 33%, la carpintería con el 22% y por último la jarcía que representa el 4%.

#### 2.1.4 Agroindustrial

Según investigación no existe ningún tipo de entidades Agroindustriales que se dediquen a les explotación y transformación de materias primas en Aldea Ijorga y Caserío Linda Vista.

#### 2.1.5 Industrial

De acuerdo a información confirmada en Aldea Ijorga y caserío Linda Vista no existe ninguna empresa que desarrolle actividades industriales que afecten de forma directa e indirecta a los centros poblados.

#### 2.1.6 Comercio y servicios

Forman parte de la economía informal de los centros poblados que buscan satisfacer las necesidades de los vecinos de la aldea Ijorga y del caserío Linda Vista, se refleja en el intercambio de productos de primera necesidad entre el comerciante y el consumidor final, no cuenta con lugar específico para el desarrollo del mismo y utilizan parte de su vivienda para colocar el producto que tienen para la venta o servicio que prestan.

**Cuadro 17**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Inventario de comercios y servicios**  
**Año 2017**

Descripción	Aldea Ijorga			Caserío Linda Vista	Total
	Los Planes	Las Huertas	Los Donis		
Tiendas	6	1	1	1	9
Molino de nixtamal	3	-	-	1	4
Venta de pan	2	-	-	1	3
Venta de recarga	1	-	-	1	2
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>18</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El sector Los Planes de aldea Ijorga presenta el mayor número de comercios y servicios, cuenta con el 75% de las tiendas y molinos de nixtamal. En el caserío Linda Vista existe únicamente un establecimiento de cada tipo de comercio y servicio identificado.

#### **2.1.6.1 Comercio**

Se observó que el comercio está integrado por el movimiento comercial y financiero en el cual se existen negocios improvisados carentes de inversión e infraestructura, con un crecimiento económico bajo y sin oportunidad para generar empleo, la mano de obra en todas las actividades comerciales proviene de la familia sin opción a contratar personas ajenas al núcleo familiar.

#### **2.1.6.2 Servicios**

La prestación de servicios ha generado beneficios para los centros poblados y contribuyen al desarrollo económico social de la comunidad, entre los servicios que se prestan en la aldea Ijorga y del caserío Linda Vista se observó los molinos de nixtamal, tres en la Aldea y uno en el Caserío, esta actividad se generan para cubrir necesidades que surgen de la población del cual se obtiene un beneficio económico que se consume a la vez para adquirir otro bien, para dar atención a esta actividad no se requiere de contratación de personal. El costo del servicio depende de la cantidad de granos en promedio de Q2.00.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En el presente capítulo se caracteriza los costos de maíz de la aldea Ijorga y caserío Linda Vista. Desde el punto de vista económico y en forma general, el costo se define como el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierte para obtener un bien. Se describe las características del producto seleccionado, los factores que integran los costos de producción y se detallan las actividades que se realizan en el proceso productivo de maíz.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

En la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista el sector agrícola es una actividad productora o primaria que obtiene materias primas de origen vegetal a través del cultivo. Se trata de una de las actividades económicas más importantes del medio rural. El cultivo de maíz es una de las fuentes de sostenimiento económico de las familias.

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

El maíz es clasificado como un cultivo temporal debido a que se siembran, germinan, crecen y se cosecha sus productos, dentro de un mismo año o ciclo. Esto es importante porque es evidente que todos los costos que se refieran a este tipo de producción, deberán registrarse como parte de los costos de explotación agrícola de ese período, cancelándose los gastos contra esta cuenta y establecer resultados basándose en la venta de dichos productos.

El maíz, cuyo nombre científico es "Zea mays". Es un tipo de gramínea originaria de México, que se ha cultivado por los pueblos indígenas desde hace muchos años, el maíz fue introducido en Europa luego de la colonización a América, obtiene una gran aceptación entre la comunidad europea, quienes lo vieron como un alimento muy accesible y nutritivo. El maíz en Guatemala, más allá de su condición de cultivo se ha extendido en el país, que parte de una perspectiva histórica en las costumbres alimentarias de su población que perduran hasta nuestros días como parte de la cultura.

El maíz es una planta que proviene de la familia de las gramíneas, de fácil desarrollo. Presenta dos tipos de raíz, unas principales que son fibrosas y otras eventuales que surgen en los primeros nudos, sobre la superficie del suelo. Estas raíces tienen como función el de mantener a la planta erguida.

El tallo es recto, se encuentra integrado por tres capas: una capa exterior la cual es impermeable y transparente, una pared por donde se trasladan las sustancias nutritivas y una médula con un revestimiento esponjoso y blanco en donde se guardan las reservas alimenticias, puede alcanzar cuatro metros de altura. Las hojas son de forma alargada y envueltas al tallo, de la cual brotan las espigas o mazorcas. La mazorca, es un tronco cubierto de granos que representan la parte comestible de la planta.

El maíz representa uno de los alimentos más consumidos en todo el mundo. Entre sus beneficios y propiedades se encuentra que no posee gluten, lo que lo hace un alimento ideal para las personas celiacas. Es un alimento que aporta mucha energía, por lo que es ideal para ser consumido por los deportistas. Es el único cereal que contiene betacaroteno, además de hidrato de carbono y una gran cantidad de vitaminas del grupo A, B y E. El maíz ayuda a regular el metabolismo y mejora el tránsito intestinal. Está lleno de minerales como el hierro, cobre, magnesio y fósforo.

El cultivo de maíz requiere temperaturas de 25 a 30°C, así como bastante incidencia de luz solar, requiere suelos de tipo intermedio, con buen drenaje, sueltos, aireados, planos o ligeramente quebrados. Según investigación realizada existen zonas aptas para el cultivo de maíz ya que se adapta fácilmente a varios climas.

### **3.1.2 Niveles tecnológicos**

Según investigación se determinó que el nivel tecnológico se mide por el grado de conocimiento, técnicas que aplican y herramientas que utilizan en el proceso de producción. A continuación, se describen los niveles tecnológicos de los productos más representativos de la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista.

**Tabla 6**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Producción agrícola**  
**Niveles tecnológicos**  
**Año 2017**

<b>Estrato</b>	<b>Producto</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
<b>Microfinca y Sub-familiar</b>	<b>Maíz</b>	<b>II Baja tecnología</b>	No utilizan técnicas de preservación de suelos, se aplican agroquímicos como fertilizantes urea y abono 15-15-15, 20-20, foliar, bayfolan; para plagas herbicidas e insecticidas como hedonal, gramoxone, glifosato, tordon, roundup, semevin, folidol, malation, baytroid y blindaje, la lluvia es utilizada como medio de riego, no se recibe asistencia técnica de ninguna organización, se utiliza semilla mejorada en un 22% y el 78% utiliza semilla criolla, la asistencia financiera es por medio de prestamistas de la localidad en una mínima parte, mano de obra familiar y asalariada.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En los estratos de microfincas y fincas sub-familiares el nivel tecnológico es bajo, la herramienta y equipo agrícola es rudimentario, para el cultivo de maíz únicamente se utiliza un 22% de semillas mejoradas, el resto proviene de semillas criollas de cosechas anteriores, se caracteriza por utilizar el riego natural o proveniente de lluvia. No emplea técnicas de preservación del suelo y no tiene acceso al financiamiento en entidades bancarias.

La asistencia financiera se realiza por medio de préstamos dentro de los mismos pobladores de la Aldea y el Caserío, el mayor porcentaje de mano de obra utilizada en la producción de maíz es familiar que representa el 89% y el 11% restante es asalariada.

### **3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de maíz.**

En este apartado se registra la información de la producción en cuanto al volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, se da a conocer la extensión de terreno cultivado, la producción en unidades, así como el valor monetario de la producción y el nivel tecnológico. Dicha información servirá de base para el cálculo de los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables.

**Cuadro 18**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Producción agrícola de maíz**  
**Superficie, volumen y valor de la producción por estrato**  
**Año 2017**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Extensión en Mz.</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>80</b>	<b>40.05</b>		<b>1,357</b>		<b>135,700</b>
Maíz	80	40.05	Quintal	1,357	100.00	135,700
<b>Subfamiliar</b>						
<b>Totales</b>	<b>71</b>	<b>86.38</b>		<b>3,032</b>		<b>303,200</b>
Maíz	71	86.38	Quintal	3,032	100.00	303,200
<b>Totales</b>	<b>151</b>	<b>126.43</b>		<b>4,389</b>		<b>438,900</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

De 223 viviendas censadas 80 se dedican al cultivo de maíz clasificadas como microfincas y 71 como fincas subfamiliares ya que cultivan de 1 a menos de 10 manzanas. A través de la investigación realizada se determinó que la producción de maíz es relevante en volumen y valor, por ello es la base de los ingresos de los agricultores; el 69% de maíz se produce en fincas subfamiliares y el 31% en microfincas.

### 3.1.4 Destino de la producción

Con base a la información obtenida en el censo se pudo determinar que en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista la producción de maíz está dirigido al autoconsumo y una mínima parte para la venta con la finalidad de obtener ingresos y cubrir algunas necesidades básicas de las familias; no se almacena el producto para esperar un incremento en el precio, las ventas se dan por necesidad y son durante el mes de diciembre y el primer trimestre del siguiente año, en ese tiempo deben cancelar el alquiler de la tierra donde siembran sus productos.

El lugar de concentración de los productores y mayoristas es directamente en el municipio de Chiquimulilla, la demanda del maíz es constante, así como también la comercialización, la producción es homogénea y cualquier agricultor puede ofrecer y vender su producción. El precio es determinado por el mayorista de acuerdo al mercado,

y la cantidad de quintales para la venta la determina el productor por su necesidad, no existen políticas de promoción para la venta y todo el que quiera vender su producción lo puede hacer siempre que se adapte a los precios de mercado.

La escasa tecnología al momento de la siembra y el cuidado que se le debe dar a los cultivos provoca un bajo desempeño en el mercado para el productor porque un alto porcentaje de lo que siembra se pierde por plagas, los beneficios obtenidos no son superiores a lo que establece la política de precios, de esta manera el mercado también se ve afectado por la falta de métodos y técnicas de los agricultores para mantener y mejorar sus productos.

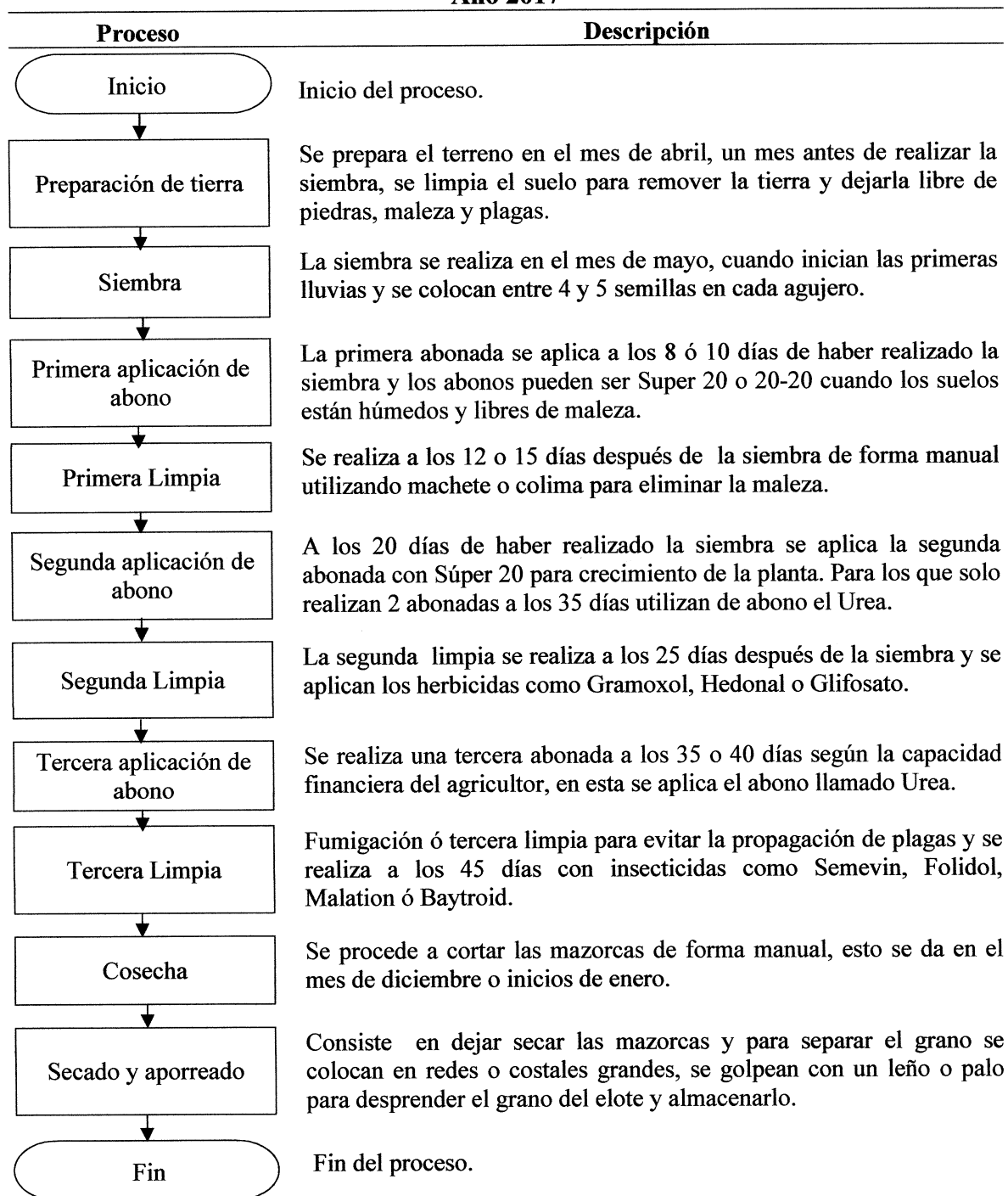
### **3.1.5 Flujograma del proceso productivo**

En este proceso se consideran todas las actividades para llevar a cabo el cultivo de maíz, a continuación se describen cada actividad del proceso productivo para obtener el producto final, iniciando con la transformación de los insumos mediante una serie de pasos realizadas por el agricultor. Las actividades se realizan de forma manual de acuerdo a los tiempos y fechas establecidas por el mismo agricultor, quién por su experiencia considera aspectos como el tipo de suelo, el clima y los insumos a utilizar para realizar el proceso productivo.

La limpieza del terreno se realiza con anticipación para eliminar todo tipo de basura principalmente la inorgánica, en el proceso de siembra se realizan agujeros no muy profundos con la ayuda de la coba en la cual se depositan las semillas y luego se cubren con la misma tierra.

El proceso de abono es indispensable, esto debido a que los fertilizantes ayudan al desarrollo de la planta, esta actividad la realiza el productor de acuerdo a las condiciones económicas, quienes aplican fertilizantes de una hasta tres veces por cosecha. El proceso de limpia se realiza las veces que sean necesarias para evitar hierbas que afectan el crecimiento de las plantas lo cual hace necesaria la fumigación que evitar la propagación de plagas; la cosecha se obtiene aproximadamente en el mes de diciembre y se traslada a la vivienda del agricultor quien resguarda el producto en graneros.

**Gráfica 4**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Producción agrícola de maíz**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2017**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Se debe tomar en cuenta que este es el procedimiento básico para producir maíz, pero puede modificarse en el transcurso de la siembra y cosecha para mejorar la calidad de la plantación y del producto. La cantidad de abonos depende de la capacidad económica del agricultor, en algunos casos únicamente aplican dos abonadas.

En la vivienda se ventila toda la producción, se limpia y se coloca en el granero de donde posteriormente se saca y se llenan los quintales de una manera homogénea para facilitar el traslado y la venta, el proceso es el mismo para las microfincas y las fincas subfamiliares.

### 3.1.6 Costos de la producción

Registra los insumos necesarios para cultivar los diferentes productos agrícolas, la mano de obra y los costos indirectos en que incurren durante el proceso productivo; la sumatoria de estos tres factores da como resultado el costo directo de producción.

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

En esta se registran los tres elementos del costo y se expresa el valor de un producto en su unidad de medida que ayuda a determinar el precio de venta y establecer el margen de ganancia que se desea obtener por la venta del producto.

**Cuadro 19**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de maíz**  
**Por tamaño de finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017**

<b>Estrato / Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario Q.</b>	<b>Costo Total Q.</b>
<b>Microfinca</b>				
<b>Insumos</b>				<b>39.50</b>
<b>Semillas</b>				<b>2.18</b>
Criolla	Libras	1.0199	1	1.02
Mejorada HB-83	Libras	0.1164	10	1.16
<b>Fertilizantes</b>				<b>29.26</b>
Abono 15-15-15	Quintales	0.0088	175	1.54
Abono 16-20	Quintales	0.0129	168	2.17
Fertilizante 20-20	Quintales	0.0682	168	11.46

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

<b>Estrato / Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario Q.</b>	<b>Costo Total Q.</b>
Super 20	Quintales	0.0363	155	5.63
Urea	Quintales	0.0490	165	8.08
Sulfato de Amonio	Quintales	0.0029	100	0.29
Bayfolan	Litro	0.0015	60	0.09
<b>Herbicidas</b>				<b>2.76</b>
Hedonal	Litro	0.0204	40	0.82
Gramoxone	Litro	0.0221	50	1.11
Glifosato	Litro	0.0181	35	0.63
Tordon	Litro	0.0009	138	0.12
Roundup	Litro	0.0015	50	0.08
<b>Insecticidas</b>				<b>5.30</b>
Semevin	Octavo	0.0832	50	4.16
Folidol	Litro	0.0062	150	0.93
Malation	Litro	0.0014	75	0.11
Cunfu	Litro	0.0011	90	0.10
<b>Mano de obra</b>				<b>0.74</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.0022	50	0.11
Siembra	Jornal	0.0036	50	0.18
Primera aplicación de abono	Jornal	0.0007	50	0.04
Primera limpia	Jornal	0.0015	50	0.07
Segunda aplicación de abono	Jornal	0.0007	50	0.04
Segunda limpia	Jornal	0.0015	50	0.07
Cosecha	Jornal	0.0029	50	0.15
Secado y aporreado	Jornal	0.0015	50	0.08
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>4.44</b>
Costales	Unidad	0.9713	3	2.91
Limas	Unidad	0.0287	10	0.29
Fletes de insumos		0.1769	7	1.24
<b>Costos de producción de 1 quintal de maíz</b>				<b>44.68</b>
<b>Sub-familiar</b>				
<b>Insumos</b>				<b>35.06</b>
<b>Semillas</b>				<b>3.24</b>
Criolla	Libras	0.6309	1	0.63
Mejorada HB-83	Libras	0.2612	10	2.61
<b>Fertilizantes</b>				<b>25.87</b>
Fertilizante orgánico	Quintales	0.0056	15	0.08
Abono 15-15-15	Quintales	0.0046	175	0.81
Fertilizante 20-20	Quintales	0.0556	168	9.34
Super 20	Quintales	0.0476	155	7.38
Urea	Quintales	0.0500	165	8.25
Foliar plus	Litro	0.0002	45	0.01
<b>Herbicidas</b>				<b>2.70</b>
Hedonal	Litro	0.0209	40	0.84
Gramoxone	Litro	0.0235	50	1.17
Glifosato	Litro	0.0097	35	0.34

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

<b>Estrato / Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad Necesaria</b>	<b>Costo Unitario Q.</b>	<b>Costo Total Q.</b>
Tordon	Litro	0.0010	138	0.14
Roundup	Litro	0.0043	50	0.21
<b>Insecticidas</b>				<b>3.25</b>
Semevin	Octavo	0.0482	50	2.41
Folidol	Litro	0.0020	150	0.30
Malation	Litro	0.0020	75	0.15
Baytroid	Litro	0.0004	225	0.09
Blindaje	Litro	0.0003	100	0.03
Karate	Litro	0.0006	350	0.21
Cunfu	Litro	0.0007	90	0.06
<b>Mano de obra</b>				<b>3.83</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.0073	50	0.36
Siembra	Jornal	0.0145	50	0.73
Primera aplicación de abono	Jornal	0.0064	50	0.32
Primera limpia	Jornal	0.0056	50	0.28
Segunda aplicación de abono	Jornal	0.0064	50	0.32
Segunda limpia	Jornal	0.0056	50	0.28
Tercera aplicación de abono	Jornal	0.0062	50	0.31
Tercera limpia	Jornal	0.0056	50	0.28
Cosecha	Jornal	0.0138	50	0.69
Secado y aporreado	Jornal	0.0052	50	0.26
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>4.07</b>
Costales	Unidad	0.9205	3	2.76
Limas	Unidad	0.0185	10	0.18
Fletes de insumos		0.1609	7	1.13
<b>Costos de producción de 1 quintal de maíz</b>				<b>42.96</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

De acuerdo a los valores obtenidos de los productores agrícolas de maíz en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista, el costo unitario de quintal de maíz para las microfincas es de Q44.68 y para fincas Subfamiliares es de Q42.96, considerando que únicamente se utiliza un 11% de mano de obra asalariada algunas fases del proceso productivo sin prestaciones de ley, tales como siembra, fertilización y cosecha, siendo el valor del jornal de Q 50.00.

### 3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es una serie de procedimientos que se utiliza para determinar el costo de un producto y de las unidades de producción, a través de los gastos incurridos en insumos mano de obra y gastos indirectos variables.

**Cuadro 20**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Estado de costo directo de producción**  
**Por tamaño de finca y producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Microfamiliar	Subfamiliar
	Censo	Censo
<b>Maíz</b>		
<b>Insumos</b>	<b>53,611</b>	<b>106,312</b>
Semillas	2,964	9,833
Fertilizantes – abono	39,706	78,436
Herbicidas	3,740	8,193
Insecticidas	7,201	9,850
<b>Mano de obra</b>	<b>1,000</b>	<b>11,600</b>
Preparación de la tierra	150	1,100
Siembra	250	2,200
Primera aplicación de abono	100	950
Primera limpia	50	850
Segunda aplicación de abono	100	950
Segunda limpia	50	850
Tercera aplicación de abono	-	950
Tercera limpia	-	850
Cosecha	200	2,100
Secado y aporreado	100	800
<b>Costo indirectos variables</b>	<b>6,024</b>	<b>12,349</b>
Costales	3,954	8,373
Limas	390	560
Fletes de insumos	1,680	3,416
<b>Costo directo de producción</b>	<b>60,635</b>	<b>130,261</b>
<b>Producción total</b>	<b>1,357</b>	<b>3,032</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>44.68</b>	<b>42.96</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los insumos que integran la producción de maíz poseen valores según precios de mercado, el cual no varía en cada uno de los estratos, las semillas utilizadas pueden ser criollas o mejoradas; el valor de fertilizantes, herbicidas e insecticidas dependen de la calidad del producto. Únicamente el 11% de la mano de obra se cuantifica en Q50.00 por jornal, el 89% corresponde a mano de obra familiar; no se realiza pago de cuota patronal y prestaciones laborales debido a que no obtienen salario mínimo de ley y no existe una obligación laboral con un patrono; los costos indirectos variables por flete de insumos se cuantifica por quintal de fertilizante trasladado del agroservicio de Chiquimulilla para la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista el cual tiene un costo de Q7.00.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

Es un elemento importante para realizar actividades productivas, persigue incrementar y desarrollar la producción, pretende el desenvolvimiento económico y social a través de fuentes internas y externas; consiste en proporcionar fondos, para poner en marcha un negocio o actividad productiva.

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

Según definiciones relacionadas con el financiamiento, se puede indicar que, es la obtención de recursos de diferentes fuentes, a corto, mediano o largo plazo que un productor o entidad requiere para su operación normal y eficiente.

Financiamiento, “se refiere a la consecución de recursos para la operación o para proyectos especiales de la organización. No importa la fuente de esos recursos ni el objetivo en su aplicación, el simple hecho de conseguir fondos nuevos o generarlos en forma adicional, proporciona un financiamiento.” (Levy, 2004, pág. 117)

##### **4.1.1 Crédito**

Es la capacidad de obtener un préstamo, respaldado por la promesa de pago dentro de un período determinado, por medio de un convenio o contrato en el cual el deudor se obliga con el acreedor a la devolución del valor que recibió para su uso, más el pago de intereses por el servicio recibido y por el riesgo aceptado.

##### **4.1.2 Procedimientos para obtener créditos**

Es un proceso de petición de financiamiento ordenado y seguro de acuerdo a las necesidades que el solicitante tenga. A continuación se detallan algunos procedimientos que se utilizan para la obtener un crédito.

Evaluación de solicitantes empresariales mayores y deudores empresariales mayores: Esta etapa del proceso crediticio es más conocida como la etapa de Análisis de créditos, cuyo fin último es entregar al Comité de Créditos una conclusión referente a la

capacidad de pago del sujeto de créditos en estudio, basada en los aspectos cualitativos y cuantitativos que sustentan dicha determinación.

La selección de crédito supone la aplicación de técnicas para determinar si un cliente puede ser considerado sujeto de crédito. Este proceso implica evaluar la capacidad de pago del cliente y compararla con las normas de crédito y los requisitos mínimos de la entidad bancaria para aprobar o denegar la solicitud.

Las cinco C's del crédito: Una técnica muy utilizada de selección de crédito es la de las cinco C's del crédito, que proporciona un esquema para un minucioso análisis de créditos. Debido al tiempo y al costo que implica, este método de selección de créditos se usa para solicitudes de crédito mayores.

- **Carácter (reputación y/o historial crediticio):** el registro del cumplimiento de obligaciones anteriores del solicitante.
- **Capacidad:** La capacidad del solicitante para reembolsar el crédito solicitado, juzgado en términos del análisis de estados financieros enfocado en los flujos de efectivo disponibles para liquidar obligaciones de deuda.
- **Capital:** La deuda relacionada con el capital del solicitante.
- **Colateral:** La cantidad de activos de que dispone el solicitante para asegurar el reembolso del crédito. Cuanto mayor es la cantidad disponible de activos, mayor es la probabilidad de que una empresa recupere los fondos si el solicitante se atrasa en los pagos.
- **Condiciones:** Las condiciones económicas actuales en general y de una industria específica, y todas las condiciones únicas en torno a una transacción específica.

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

Según el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución Junta Monetaria JM-93-2005) se debe cumplir con los requisitos mínimos de acuerdo al artículo 6 en la evaluación de las solicitudes que den lugar a activos crediticios deberá considerar el análisis de los aspectos siguientes:

- **En el sistema bancario**

Se realiza un análisis financiero en el cual se evalúa el comportamiento financiero histórico con base en la información requerida en el reglamento; capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato; experiencia de pago en la institución y en otras instituciones; relación entre el servicio de la deuda y los flujos de fondos proyectados del solicitante o deudor; nivel de endeudamiento del solicitante o deudor; y relación entre el monto del activo crediticio y el valor de las garantías.

En el análisis cualitativo se evalúa la naturaleza del negocio o industria y riesgos asociados a sus operaciones; objetivos del solicitante o deudor, estimaciones de su posición competitiva con relación al sector económico al que pertenece y riesgos de dicho sector. De acuerdo al análisis indicado, se deberá determinar la categoría de clasificación del activo crediticio que corresponda conforme al Reglamento de la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución Junta Monetaria JM-93-2005).

El estudio del solicitante permitirá al banco adquirir el conocimiento necesario sobre las distintas variables que pueden afectarle logrando determinar si el solicitante poseerá, en el plazo solicitado, la capacidad de pagar tanto el capital como los intereses del financiamiento que solicita, por lo que “en la fase de análisis de créditos se deben entregar todos los antecedentes referentes a la elegibilidad del cliente como potencial sujeto de crédito.

- **En otras instituciones**

Se refiere a cooperativas quienes solicitan varios documentos de acuerdo al préstamo y solicitante, esto para evaluar la capacidad de pago y respaldo que presentan como garantía al crédito solicitado:

Los requisitos de comerciante son los siguientes:

- Patente de comercio.

- Constancia de inscripción Registro Tributario Unificado (RTU) de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), y el régimen al que está inscrito (pequeño contribuyente, contribuyente normal).
- Estados de cuenta o facturas de compra de los últimos 3 meses.
- Original y fotocopia del documento personal de identificación (DPI) y/o Código Único de Identificación (CUI).

Los requisitos de un fiador son los siguientes:

- Constancia de trabajo.
- Las últimas 2 constancias de pago.
- Estados de cuenta del sistema bancario.
- Recibo de agua, luz y/o teléfono de línea residencial reciente.
- Original y fotocopia del documento personal de identificación (DPI), y/o Código Único de Identificación (CUI).
- Original y fotocopia de licencia de conducir y/o carné del seguro social.
- Estabilidad laboral como mínimo de un año y demostrar la continuidad laboral.
- Salario libre de descuentos judiciales.
- Deberá estar afiliado al seguro social.

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

Las condiciones de crédito especifican el período en que se extiende el crédito y el descuento, si lo hay, concedido por pronto pago; este puede ser a corto, mediano y largo plazo. A corto plazo de seis meses hasta un tiempo máximo de un año; mediano plazo mayor de un año y menor de cinco; de largo plazo mayor de cinco años, generalmente son los créditos hipotecarios.

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

Es el fundamento que proporciona las bases que aplican a todo lo relacionado con financiamiento, créditos y su gestión sobre las cuales se otorga el crédito solicitado estableciendo obligaciones que se deben cumplir.

#### **4.1.4.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto No.16-2002 y sus reformas)**

Orientada a favorecer la estabilidad macroeconómica que permita a los agentes económicos la correcta toma de decisiones referentes al consumo, al ahorro y a la inversión productiva. También al sector financiero, para cumplir con su misión de asignar eficientemente el crédito, para lo cual debía definir claramente el objetivo fundamental del Banco Central, fortalecer su autonomía financiera, y exigirle transparencia y rendición de cuentas ante la sociedad.

#### **4.1.4.2 Ley Monetaria (Decreto No.17-2002)**

Ésta es complemento de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala y establece las responsabilidades de la emisión monetaria, la definición de reservas internacionales y la determinación de las especies monetarias.

#### **4.1.4.3 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No.19-2002 y sus reformas)**

Esta ley está orientada a propiciar la estabilidad del sistema financiero, permitir una mayor eficacia en la canalización del ahorro, fortalecer el sistema de pagos y aumentar la solidez y solvencia del sistema financiero. Para el efecto establece un marco general, ágil y flexible para el funcionamiento de los grupos financieros, que permite la supervisión consolidada, favoreciendo la administración de riesgos y la salida ágil y ordenada de bancos.

#### **4.1.4.4 Ley de Supervisión Financiera (Decreto No.18-2002)**

Orientada a favorecer la solidez y solvencia del sistema financiero, promover el ahorro al propiciar la confianza del público en el sistema bancario y viabilizar la estabilidad del sistema financiero.

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

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

#### 4.1.5.1 Financiamiento otorgado

De acuerdo a la encuesta realizada, se determinó que la principal fuente de financiamiento es la interna, no haciendo uso así de financiamiento externo, es decir la utilización de crédito bancario, entidades financieras, cooperativas y agiotistas para su producción. Esto en virtud de que carecen de garantías hipotecarias y prendarias, que son las requeridas por las instituciones bancarias para conceder los préstamos.

#### 4.1.5.2 Destino de financiamiento otorgado

El financiamiento interno y externo se destina para cubrir los gastos incurridos en materia prima, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos variables de ventas, costos y gastos fijos y gastos financieros.

### 4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios de la producción agrícola de maíz en el estrato de microfincas y fincas Subfamiliares.

**Cuadro 21**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Financiamiento por tamaño de finca**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Estrato / producto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total</b>
<b>Microfinca</b>	<b>77,895</b>	<b>11,432</b>	<b>89,327</b>
<b>Maíz</b>			
Insumos	46,822	6,789	53,611 ✓
Mano de obra	870	130	1,000 ✓
Costo indirectos variables	5,241	783	6,024 ✓
Gastos variables de venta	14,370	2,147	16,517 ✓
Gastos fijos	10,592	1,583	12,175 ✓
<b>Sub-familiar</b>	<b>143,317</b>	<b>49,683</b>	<b>193,000</b>
<b>Maíz</b>			
Insumos	79,168	27,144	106,312 ✓
Mano de obra	8,584	3,016	11,600 ✓
Costo indirectos variables	9,138	3,211	12,349 ✓

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Producto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total</b>
Gastos variables de venta	29,226	10,269	39,495
Gastos fijos	17,200	6,043	23,244
<b>Total</b>	<b>221,212</b>	<b>61,115</b>	<b>282,327</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Para la producción de maíz el financiamiento principal es el interno ya que este es cubierto por el productor; el total del financiamiento es utilizado para la compra de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables.

En el caso de los agricultores de maíz utilizan recursos propios que provienen de ventas de sus propios productos, las semillas utilizadas en la producción de maíz son de cosechas anteriores y la mano de obra es familiar, en pocos casos existe el uso de mano de obra asalariada especialmente si realizan cosechas en extensiones grandes de tierra o fincas subfamiliares en donde es indispensable apoyarse de otras personas para realizar cada actividad en el menor tiempo posible.

Los ahorros propios que utilizan para financiar las cosechas son obtenidos por trabajos que desarrollan las familias fuera y dentro de los centros poblados como jornaleros en Aldeas aledañas. Así también se estableció que por falta de garantías y temor a perder la poca extensión de tierra que posee no es posible acceder a préstamos en entidades financieras que les permita tener los recursos económicos necesarios para abastecerse de mejores insumos.

Los agricultores no adquieren préstamos debido a las tasas altas que cobran los prestamistas particulares, por temor al endeudamiento y posibles problemas económicos que se generan al no solventar los pagos y por no poseer los medios de garantía que cubran las cifras monetarias adquiridas.

Las fuentes externas que utilizan actualmente están constituidas únicamente por préstamos que realizan entre los mismos pobladores ya que en su mayoría son entre amigos y familiares quienes no realizan cobros de intereses o mora por atraso en el pago

y dan ciertas facilidades de pago como mano de obra, la cual consiste en el trabajo como jornaleros o les reciben pago en especie en caso de no contar con el efectivo, siempre y cuando compense la cantidad prestada.

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es el origen de los recursos con los que cuentan los productores, comerciantes e industriales para llevar a cabo actividades productivas y se clasifican en recursos propios o fuentes de internas y recursos ajenos o fuentes externas.

**Cuadro 22**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Fuentes de financiamiento por tamaño de finca**  
**Año 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas			Subfamiliar		
	Fuentes internas	Fuentes externas	Total	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
<b>Maíz</b>						
Capital propio	76,511	-	76,511	141,404	-	141,404
Semillas de cosechas anteriores	1,384	-	1,384	1,913	-	1,913
Préstamos a familiares o amigos	-	11,432	11,433	-	49,683	49,683
<b>Total</b>	<b>77,895</b>	<b>11,432</b>	<b>89,327</b>	<b>143,317</b>	<b>49,683</b>	<b>193,000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Para la producción de maíz en el estrato de microfinca el 87% de financiamiento es interno y para fincas sub-familiares representa el 74% integrado por ahorros de los mismos productores y semillas que resguardan de cosechas anteriores, así también el financiamiento externo proviene de préstamos que realizan a familiares o entre amigos debido a que no cuentan con garantías para adquirir un crédito en una entidad bancaria, este representa el 13% en microfincas y 26% para fincas sub-familiares.

##### 4.2.1.1 Recursos propios

Son las aportaciones personales aplicadas por los productores, sin acudir al mercado financiero, se pueden dar como aportes de familiares, ahorros y mano de obra, dichas aportaciones son para la producción agrícola de maíz.

- **Capital de productores**

La producción de maíz, está constituida por la aportación de activos de los productores, generados por ellos mismos, para financiar la actividad a la que se dedica, estos aportes pueden ser: mano de obra familiar, materia prima y ahorro proveniente de producciones anteriores.

- **Mano de obra familiar**

En la producción agrícola de maíz se utiliza la fuerza de trabajo de la familia del productor, para realizar actividades propias de la producción sin que se desembolse un salario.

- **Aporte de ahorro de producciones anteriores**

Las ganancias generadas por ventas de algunos quintales de maíz son utilizadas para financiar las siguientes producciones, así también las semillas de cosechas anteriores son resguardadas y utilizadas en próximas cosechas.

#### **4.2.1.2 Recursos ajenos**

En la producción agrícola de maíz de Aldea Ijorga y caserío Linda Vista se adquieren en un mínimo porcentaje créditos ajenos, los cuales provienen de préstamos de amigos o familiares quienes cobran dicha deuda en especie o dinero efectivo sin ningún costo adicional o tasa de interés, no existe el financiamiento otorgado por instituciones bancarias debidamente autorizadas por la Superintendencia de Bancos y bajo las normativas legales correspondiente.

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

Según respuestas obtenidas a través de la investigación realizada, se determinó que existen limitaciones en los pobladores en lo que se refiere a realizar solicitud de financiamiento por las siguientes razones:

- No cuentan con garantía válida para solventar un préstamo.
- La tasa de interés es elevada y no pueden cubrirla.

- Trámites complicados para obtener un préstamo y temen endeudarse.
- Falta de organización
- Temor a perder sus tierras o propiedades
- Carencia de asesoría técnica

#### **4.2.1.4 Asistencia técnica**

Debe ser integral, gratuita y prestada por las entidades oficiales con técnicos que ofrezcan la calificación apropiada con incentivos y estabilidad en la zona de operación preferencialmente a través de grupos de productores de características homogéneas.

El nivel de desarrollo y tecnología a alcanzar deberá ser progresivo de acuerdo con la evolución de los productores. En la producción agrícola de maíz de Aldea Ijorga y caserío Linda Vista no se cuenta con asistencia técnica por parte de ninguna institución bancaria, ya que no se obtuvo ningún tipo de crédito para financiar el proceso productivo y la asistencia técnica recibida por parte de la institución bancaria para hacer eficiente el proceso de producción de maíz.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La rentabilidad de producción de maíz en aldea Ijorga y caserío Linda Vista según investigación realizada tiene como objetivo determinar la cantidad de dinero recibida como ganancia por las ventas realizadas que responde en función al capital invertido.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Se presenta el detalle de los ingresos y gastos realizados en la producción agrícola de maíz de un período específico tomando de base los datos recolectados en investigación de campo en dos estratos, microfincas y fincas subfamiliares que cuentan con un nivel tecnológico bajo.

**Cuadro 23**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Estado de resultados por tamaño de finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Microfinca	Subfamiliar
<b>Maíz</b>		
<b>Ventas</b>	<b>135,700</b>	<b>303,200</b>
(-) Costo directo de producción	60,635	130,261
Contribución a la ganancia	<b>75,065</b>	<b>172,939</b>
<b>Gastos variables de ventas</b>	<b>16,517</b>	<b>39,495</b>
Fletes de ventas	16,517	39,495
<b>Ganancia marginal</b>	<b>58,548</b>	<b>133,444</b>
(-) <b>Gastos fijos</b>	<b>12,175</b>	<b>23,244</b>
Arrendamiento	11,325	22,894
Alquiler de bomba para fumigar	850	350
<b>Ganancia neta</b>	<b>46,373</b>	<b>110,200</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	<b>0.34</b>	<b>0.36</b>
Ganancia neta / costos+gastos	<b>0.52</b>	<b>0.57</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

La ganancia obtenida en la actividad agrícola de maíz por estrato en la aldea Ijorga y el caserío Linda Vista refleja que es rentable, según la producción anual de 1,357 quintales de maíz para microfinca 3,032 quintales en las fincas subfamiliares, debido el precio de venta de mercado es de Q.100.00 por quintal.

## 5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Los indicadores agrícolas están relacionados con los resultados de los diferentes elementos de producción en función de las unidades, mide la productividad en unidades monetarias en quetzales de acuerdo a ingresos, costos y gastos.

### 5.2.1 Producción física

Este indicador nos permite realizar un análisis de acuerdo a la producción agrícola de maíz, la determinación del rendimiento de cada manzana por quintal y la producción obtenida por semillas y fertilizante utilizado por estrato.

#### 5.2.1.1 Microfincas

Según datos de investigación se determinó los quintales de maíz producidos por manzana, la cantidad de semillas criollas utilizadas para la producción de 1,357 quintales de maíz.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{1,357}{40.05} = 33.88$$

Cada manzana tiene un rendimiento de 33.88 quintales.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de semilla criolla}} = \frac{1,357}{1,384} = 0.98$$

Por cada libra de semilla criolla se produce 0.98 quintal de maíz.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quintales de fertilizante 20-20}} = \frac{1,357}{92.50} = 14.67$$

Por cada quintal de fertilizante se producen 14.67 quintales de maíz.

### 5.2.1.2 Sub-familiar

Para el estrato de fincas sub-familiares se determinó los quintales de maíz producidos por manzana lo que equivale a 35, la cantidad de semillas criollas utilizadas para la producción de 3,032 quintales de maíz.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{3,032}{86.38} = 35.10$$

Cada manzana tiene un rendimiento de 35.10 quintales.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de semilla criolla}} = \frac{3,032}{1,913} = 1.58$$

Por cada libra de semilla criolla se produce 1.58 quintales de maíz.

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quintales de fertilizante 20-20}} = \frac{3,032}{168.50} = 18$$

Por cada quintal de fertilizante se producen 18 quintales de maíz.

## 5.2.2 Producción monetaria

Este indicador nos permite realizar un análisis de los datos relacionados con la producción monetaria, de acuerdo a costos de insumos, mano de obra y gastos indirectos variables.

### 5.2.2.1 Microfincas

El análisis de la producción monetaria muestra el valor obtenido por cada quetzal de ventas realizada relacionada a los costos de insumos, mano de obra y costo directo de producción de maíz.

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{53,611}{135,700} = 0.40$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte Q.0.40 en insumos.

$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{1,000}{135,700} = 0.01$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte Q.0.01 en mano de obra.

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{60,635}{135,700} = 0.45$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.45 centavos en costo directo de producción.

### 5.2.2.2 Sub-familiar

Se presentan los indicadores de la producción monetaria del estrato de fincas sub-familiar en el que se determina el valor obtenido por cada quetzal de ventas realizada según los factores del costo directo de producción de maíz.

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{106,312}{303,200} = 0.35$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte Q.0.35 en insumos.

$$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{11,600}{303,200} = 0.04$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte Q.0.04 en mano de obra.

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{130,261}{303,200} = 0.43$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.43 centavos en costo directo de producción.

### 5.2.3 Producción de factores

Este indicador nos permite analizar la rentabilidad de factores de producción, se analiza la relación entre producción física y producción monetaria, tanto en insumos como mano de obra y el valor de venta del producto.

### 5.2.3.1 Microfincas

Se detallan los factores que representa los valores monetarios y físicos de la producción de maíz como el costo de mano de obra relacionado con los jornales trabajados en el cual se obtiene el valor pagado.

<u>Costo insumos</u>	$\frac{53,611}{40} =$	1,340.28
Número de manzanas		

El costo en insumos por manzana trabajada asciende a Q. 1,340.28.

<u>Costo mano de obra</u>	$\frac{1,000}{20} =$	50.00
Jornales trabajados		

Por cada jornal trabajado se pagó Q. 50.00

<u>Ventas</u>	$\frac{135,700}{1,357} =$	100.00
Quintales producidas		

El precio de un quintal de maíz para la venta es de Q. 100.00

### 5.2.3.2 Sub-familiar

Se aplica el análisis de factores en el cual se comprueba la proporcionalidad y relación que existe en los factores de producción física y monetaria, se conoce el costo de insumos invertido en una manzana en el estrato de fincas sub-familiar.

<u>Costo insumos</u>	$\frac{106,312}{86} =$	1,236.19
Número de manzanas		

El costo en insumos por manzana trabajada asciende a Q. 1,236.19.

<u>Costo mano de obra</u>	$\frac{11,600}{232} =$	50.00
Jornales trabajados		

Por cada jornal trabajado se pagó Q. 50.00

<u>Ventas</u>	$\frac{303,200}{3,032} =$	100.00
Quintales producidas		

El precio de un quintal de maíz para la venta es de Q. 100.00

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Basados en la investigación de campo los indicadores relacionados a la actividad agrícola de maíz que a continuación se presentan es la proporcionalidad que existe entre una cuenta del costo directo de producción y el estado de resultados y se muestra porcentualmente e interpreta la participación dentro de un total, están enfocados al rendimiento, inversión y capacidad de producción.

Mide la capacidad de generación de utilidad en la producción de maíz. Es importante conocer estas cifras, ya que se necesita obtener utilidad para poder tener presencia en el mercado, este análisis expresa el rendimiento de la producción en relación con las ventas, la ganancia y costos fijos.

		<b>Microfincas</b>		<b>Sub-familiar</b>	
Rentabilidad bruta	$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}}$	$\frac{58,548}{135,700} = 0.43$		$\frac{133,444}{303,200} = 0.44$	

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de los costos y gasto fijo e impuesto, por cada quetzal de ventas netas se obtiene Q.0.43 centavos de ganancia marginal en Microfincas y Q0.44 centavos en fincas Sub-familiar.

		<b>Microfincas</b>		<b>Sub-familiar</b>	
Rentabilidad en ventas	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$	$\frac{46,373}{135,700} = 0.34$		$\frac{110,200}{303,200} = 0.36$	

La producción de maíz genera al productor una ganancia del 34% para la microfinca y 36% para el productor de fincas subfamiliar del total de ventas realizadas; esto debido a que el productor no considera la totalidad de sus costos reales como la mano de obra excluyendo séptimo día, prestaciones laborales del 30.55% y cuota patronal del 12.67%.

		<b>Microfincas</b>	<b>Sub-familiar</b>
Rentabilidad en costos y gastos	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo +gastos}}$	$\frac{46,373}{89,327} = 0.52$	$\frac{110,200}{192,999} = 0.57$

La rentabilidad en cuanto a costos indica que por cada quetzal invertido en costos y gastos el productor recupera Q.0.52 centavos en el estrato de microfincas y Q.0.57 centavos para finca Sub-familiar.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo realizada en junio 2017 sobre el tema de “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de maíz)” y datos recopilados en fuentes documentales, en la aldea Ijorga y caserío Linda Vista, municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa. Las conclusiones de la investigación son las siguientes:

- 1 Se determinó que la tenencia y concentración de tierra para cultivos en pocas familias, provoca que la mayoría de pobladores no tengan terrenos propios para su siembra, por lo que incurren en el arrendamiento de tierras, siendo uno de los factores que impiden el desarrollo económico en la aldea Ijorga y caserío Linda Vista.
- 2 El bajo nivel de vida de la población, se refleja en un alto índice de pobreza y analfabetismo, lo que provoca subdesarrollo en los Centros Poblados, debido a que los pobladores tienen menos oportunidades económicas de desarrollarse y alcanzar un mejor nivel de vida, dedicándose a realizar actividades agrícolas y pecuarias para la subsistencia de su familia.
- 3 Una de las actividades económicas más importantes en los centros poblados objeto de estudio es la actividad agrícola, debido a que la mayoría de los habitantes se dedican al cultivo de maíz y frijol, por lo tanto son los productos que utilizan para autoconsumo y venta en una mínima parte para cubrir ciertas necesidades básicas.
- 4 Los productores agrícolas no utilizan crédito bancario, debido a que no cumplen con los requisitos mínimos que piden las instituciones financieras y por temor a perder sus tierras al momento de brindarlas como garantías hipotecarias, esto afecta en la inversión de insumos para un obtener un mejor producto.
- 5 Los agricultores en su mayoría carecen de los conocimientos y elementos técnicos para determinar los costos de producción de cultivo de maíz, debido a la falta de escolaridad, no comprenden el valor de los mismos y por ende no saben cual es su costo y gastos de producción.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones para la problemática identificada.

- 1 El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- en representación de la comunidad debe promover la redistribución de tierras que se encuentra concentradas en una mínima parte de la población, esto con el objetivo de que más familias puedan acceder a ellas y así promover el desarrollo agrícola.
- 2 Que la Municipalidad a través del Ministerio de Agricultura y ganadería gestione capacitaciones y proyectos agrícolas para el desarrollo económico de los pobladores en un corto plazo, con el objeto de crear mejores oportunidades de desarrollo así como mejorar las condiciones de vida de la población.
- 3 Conformar un comité de agricultores que puedan organizarse y solicitar apoyo técnico al Ministerio de Agricultura y ganadería para mejorar su capacidad laborar, elevar el nivel de vida y progresar en el ámbito productivo de los pequeños productores y así puedan competir en cantidad y calidad en los grandes mercados de la región.
- 4 Que los productores a través de la Municipalidad soliciten a entidades financieras asesoría crediticia, que promueva el financiamiento accesible para la actividad productiva agrícola, esto para incrementar el volumen de producción y calidad de los productos siendo más competitivos en el ámbito comercial y tener la oportunidad de créditos a corto plazo con proveedores de insumos que les permita financiar la producción y obtener herramientas que optimizan los recursos de mano de obra.
- 5 Que el Consejo Comunitario de Desarrollo a través de la municipalidad solicite asistencia técnica de entidades como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad para que éste les brinde capacitación financiera y contable, con el objetivo de poder cuantificar sus costos y determinar si su actividad productiva del cultivo de maíz es rentable o no.

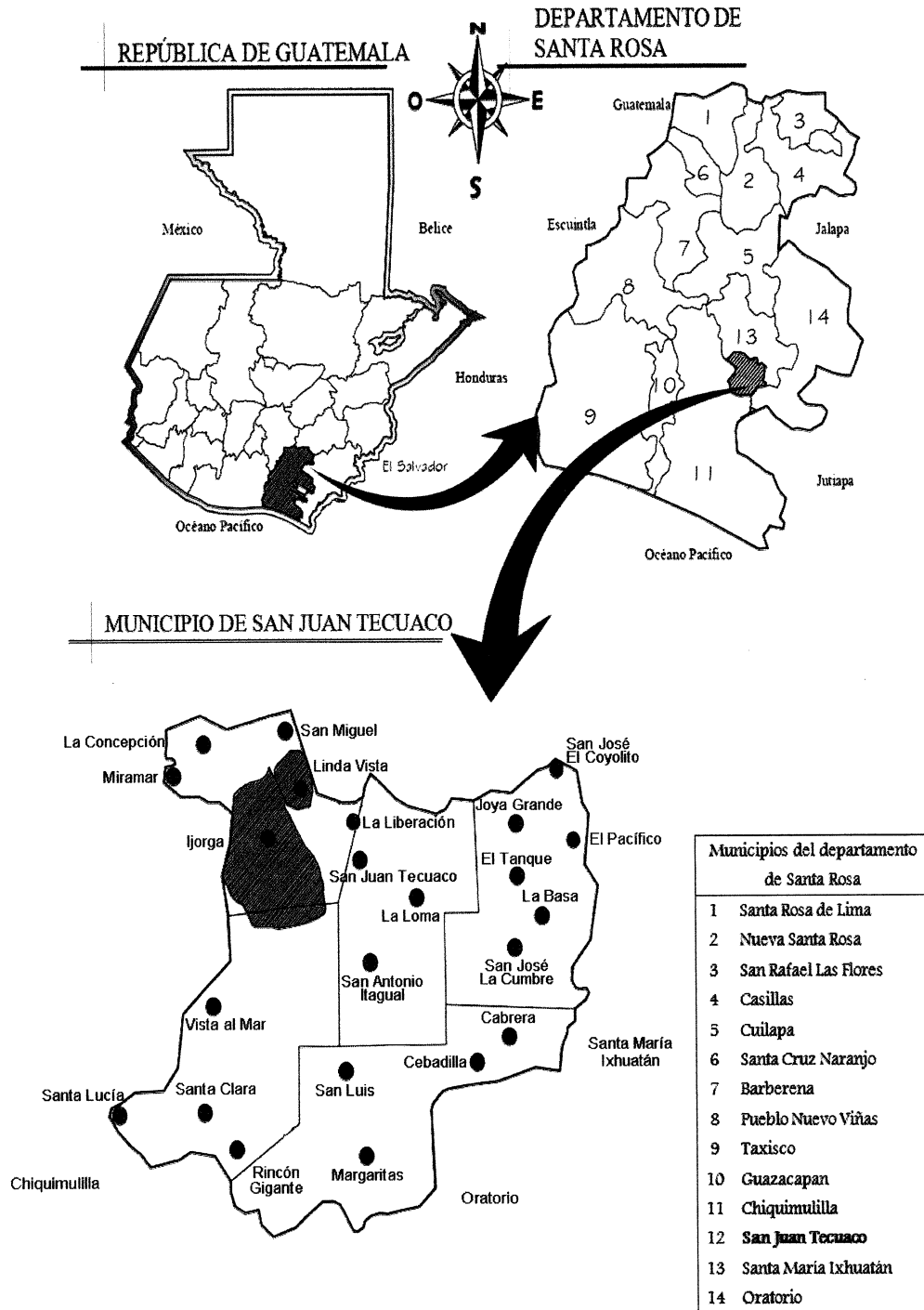
## BIBLIOGRAFÍA

- 1 Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, 2015. 126 p.
- 2 Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- 3 \_\_\_\_\_ Decreto número 12-2002, Código Municipal (emitido el 09 de mayo 2002) y su reforma Decreto 22-2010 (emitido el 13 de mayo 2010)
- 4 \_\_\_\_\_ Decreto número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- 5 \_\_\_\_\_ Decreto número 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- 6 \_\_\_\_\_ Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas.
- 7 Consejo Municipal de Desarrollo de San Juan Tecuaco y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Plan de desarrollo de San Juan Tecuaco, Santa Rosa. Guatemala, 2010. 72 p.
- 8 Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Área Común. Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centro América. Guatemala, 2009.
- 9 Flores, Elías. Primer curso de contabilidad. 18ª edición. Editorial Trillas. México, 2002.
- 10 Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos. Guatemala, 2016.

- 11 Instituto Nacional de Estadística. Estadísticas demográficas y vitales 2014. Guatemala, 2015. 85 p.
- 12 Instituto Nacional de Estadística. Mapas de Pobreza Rural en Guatemala 2011. Guatemala, 2011. 91 p.
- 13 Instituto Nacional de Estadística. Perfil de la pobreza en Guatemala. Guatemala, 2002. 90 p.
- 14 Instituto Nacional de Estadística. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.
- 15 Marco Crespo, Rocío y Ortiz Serrano, Salvador. La medición estadística de la pobreza. Editorial Visión Libros. España, 2006. 149 p.
- 16 Organización Internacional para las Migraciones. Perfil Migratorio de Guatemala 2012. Guatemala, 2013. 239 p.
- 17 Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. IV Censo Nacional de Talla en Escolares. Guatemala, 2015.
- 18 Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Plan Operativo Anual de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala, 2015. 35 p.

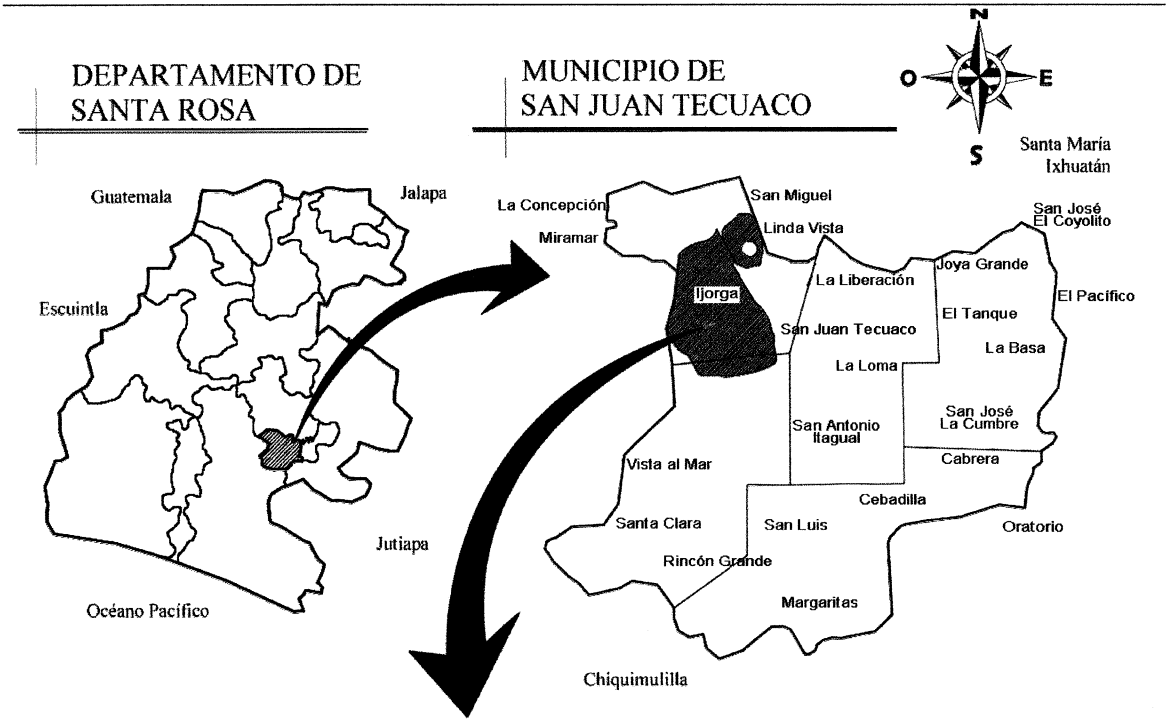
**ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de localización geográfica**  
**Año 2017**

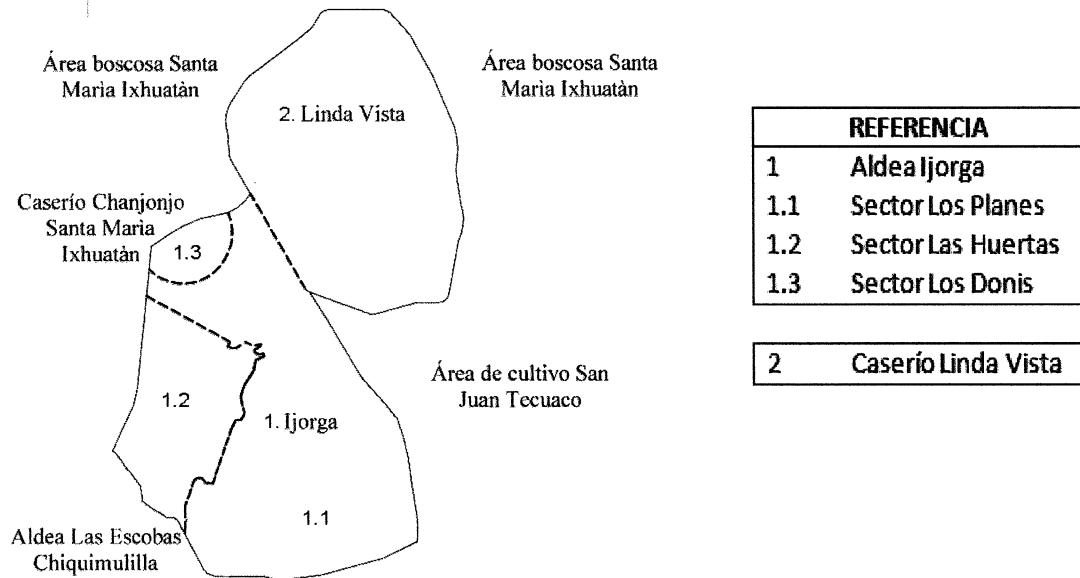


Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

**Anexo 2**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de localización geográfica**  
**Año 2017**

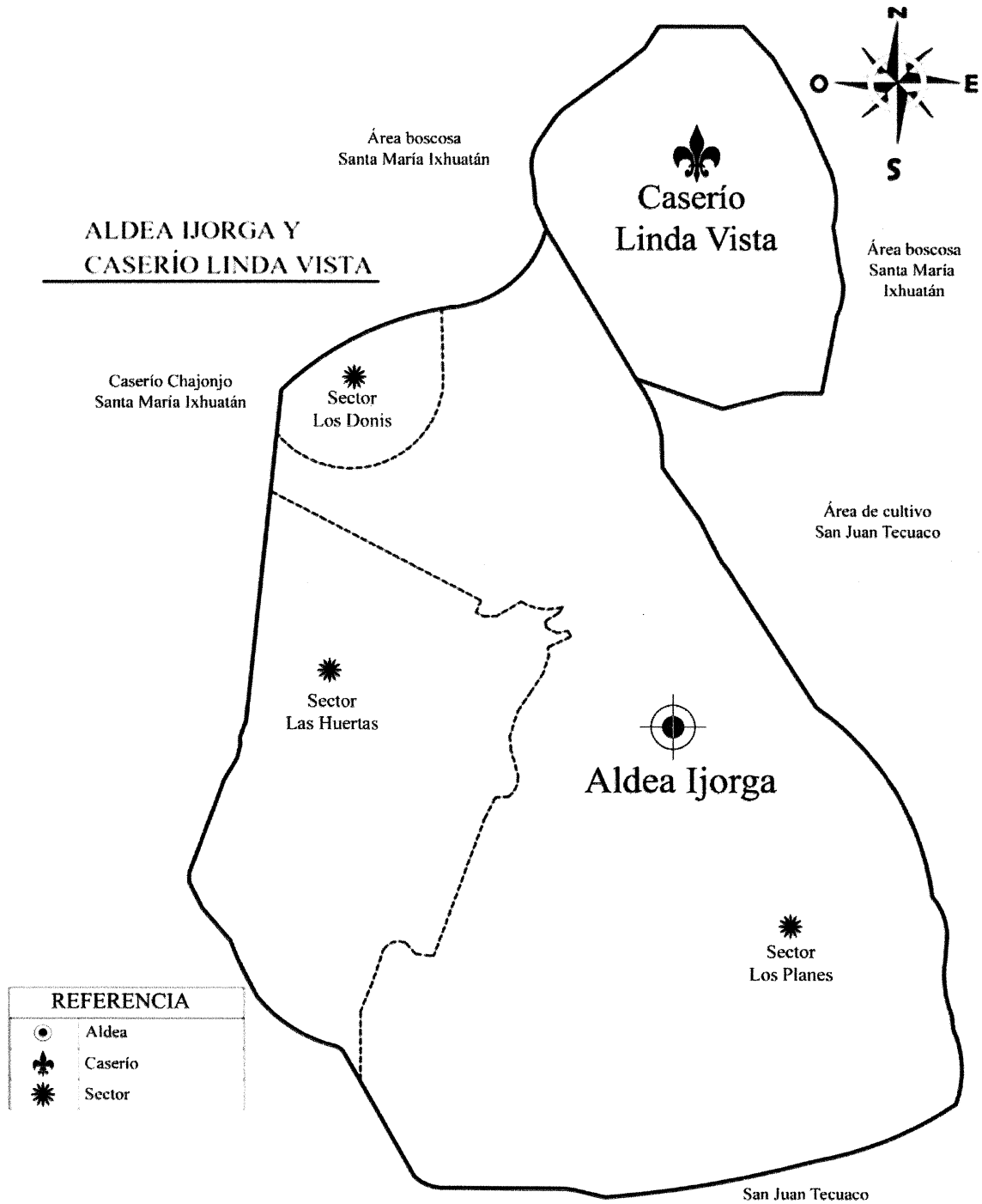


**ALDEA IJORGA Y CASERÍO LINDA VISTA**



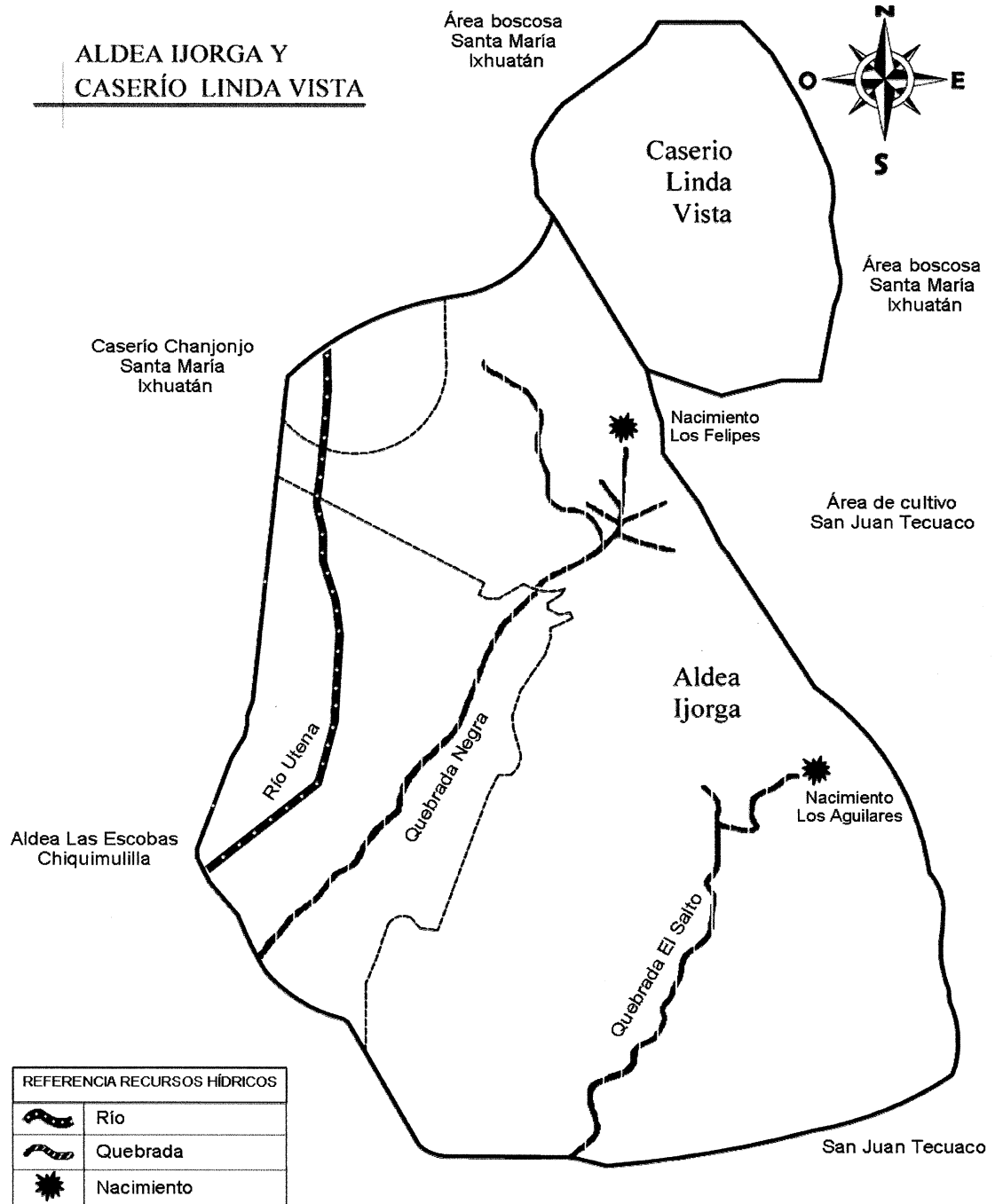
Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

**Anexo 3**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de división política**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

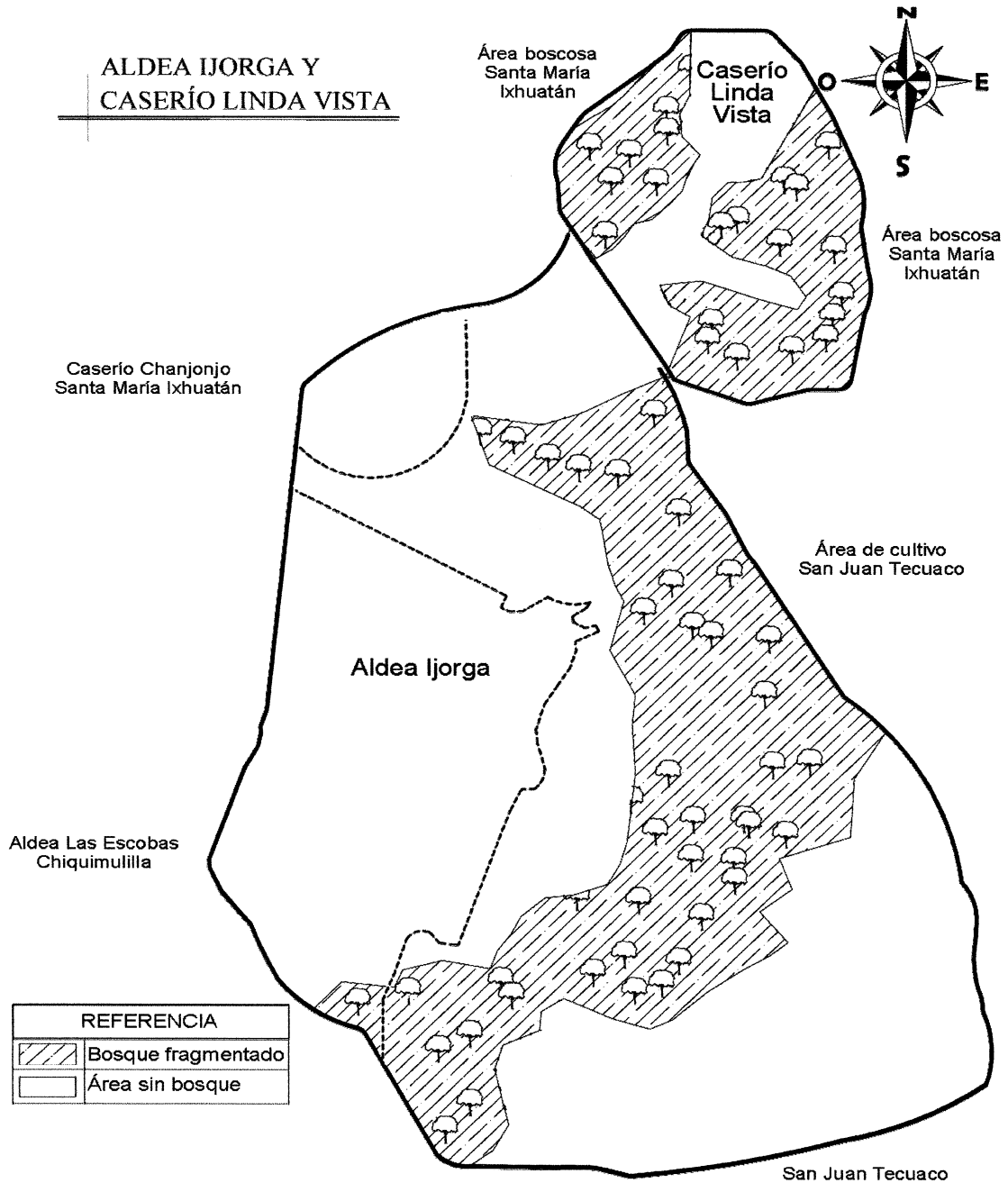
**Anexo 4**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de ríos, quebradas y nacimientos**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

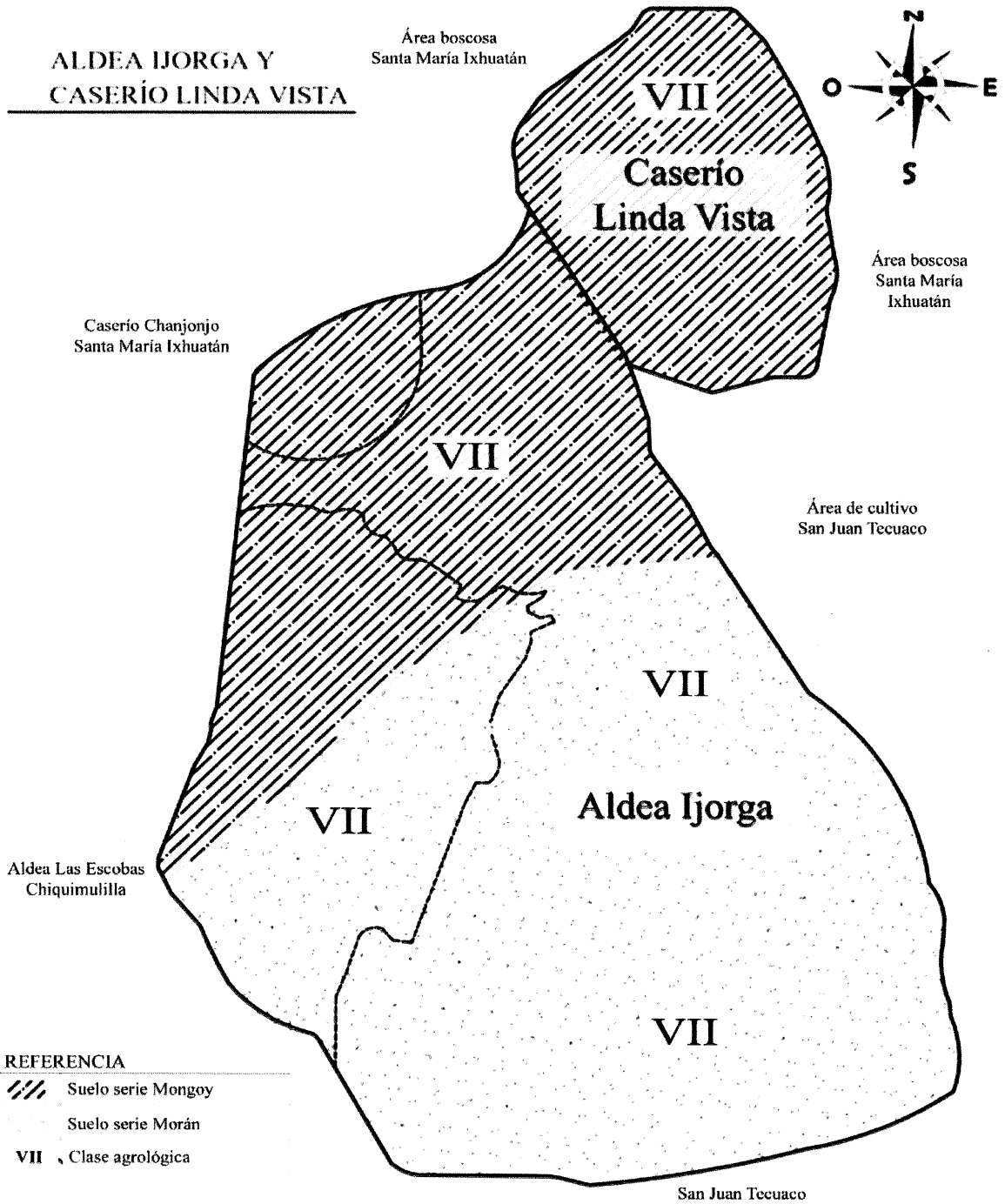
**Anexo 5**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de bosques**  
**Año 2017**

---



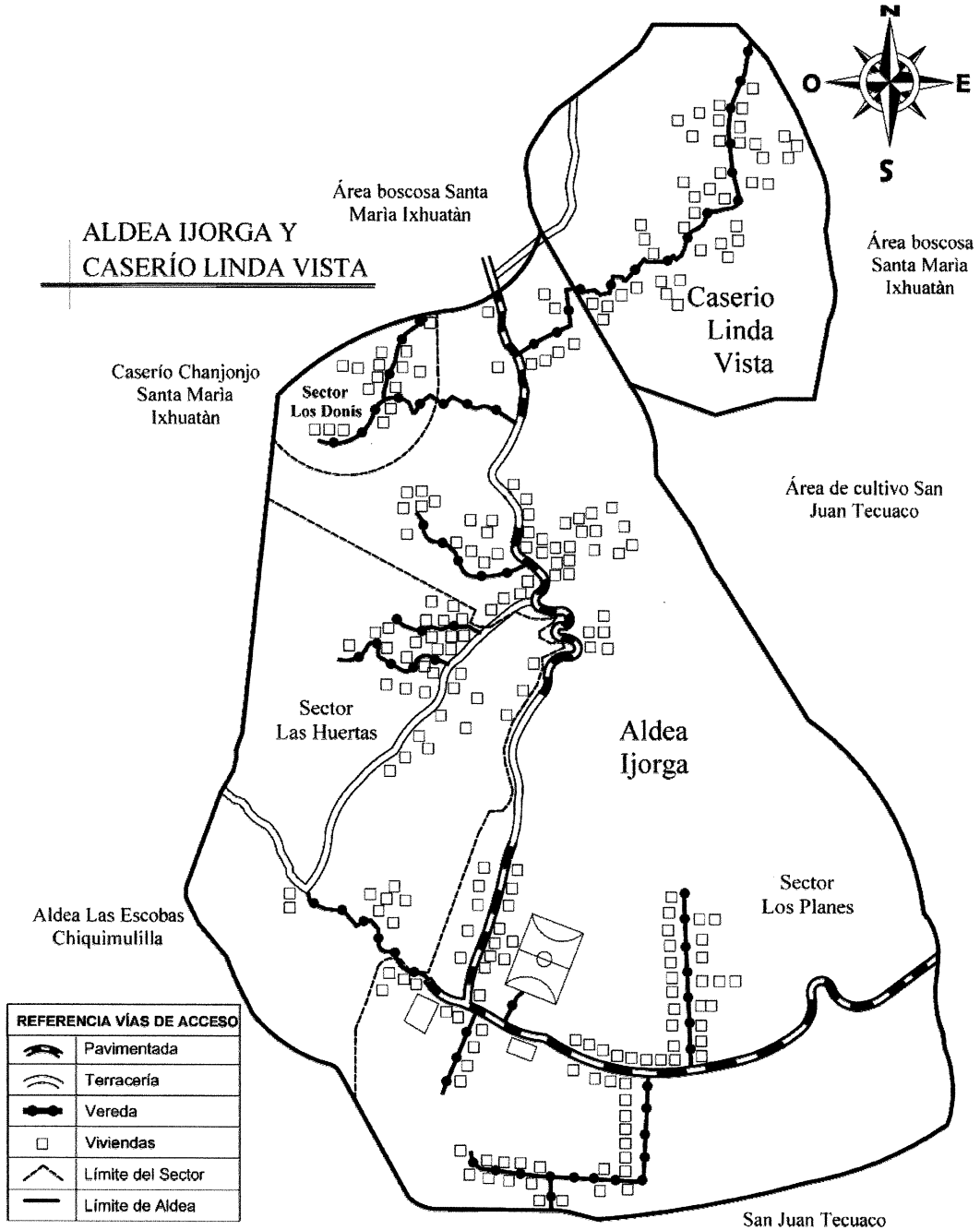
Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

**Anexo 6**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de tipos de suelo y clase agrológica**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

**Anexo 7**  
**Aldea Ijorga y caserío Linda Vista**  
**Municipio de San Juan Tecuaco, departamento de Santa Rosa**  
**Mapa de vías de acceso**  
**Año 2017**



Fuente: elaboración propia con base a la información del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, primer semestre 2017.