

**ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

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

CRISTIAN ALEXIS ALVAREZ SOTO

TEMA GENERAL

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”**

**ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

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

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

2021

2021

(c)

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

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
VOLUMEN 3

2-89-15-CPA-2020

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

ALDEA LOS JOCOTES
MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

Por

CRISTIAN ALEXIS ALVAREZ SOTO

Previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Edgar Arturo Marroquín López
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS**
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0784-2021
Guatemala, 17 de septiembre del 2021

Estudiante
CRISTIAN ALEXIS ALVAREZ SOTO
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 5.1.5 del Acta 21-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 13 de septiembre de 2021, que en su parte conducente dice:

"5.1.5 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

11. 200012911-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE FRIJOL)", aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, presentado por: CRISTIAN ALEXIS ALVAREZ SOTO.

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

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

- A Dios: Por ser la fuerza y la fuente de mi vida y el amor que la cubre, agradecido por las bendiciones y los logros que me concede.
- A mi Madre y a mi Padre: Por ese amor infinito y el esfuerzo realizado para mi bienestar y el de mis hermanos. Por ser la inspiración y la guía, que con tanta paciencia, amor y sabiduría, me acompañan todos los días de la vida. Por ser la base de todo lo bueno que hay en mí.
- A mis hermanos: Por ser el apoyo que tengo todos los días de la vida.
- A mi corazón: Por las lecciones aprendidas y por aprender.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.2.1 Vías de acceso	3
1.1.3 División política y administrativa	5
1.1.3.1 División política	5
1.1.3.2 División administrativa	8
1.1.4 Clima	9
1.1.5 Población	9
1.1.5.1 Población por centro poblado	10
1.1.5.2 Tasa de crecimiento	13
1.1.5.3 Número de hogares	13
1.1.5.4 Población por sexo, área geográfica, edad y grupo étnico	14
1.1.5.5 Población por comunidad lingüística maya	15
1.1.5.6 Población económicamente activa e inactiva	16
1.1.5.7 Densidad poblacional	17
1.1.5.8 Niveles de pobreza	18
1.1.5.9 Desnutrición	18
1.1.5.10 Empleo, subempleo y desempleo	19
1.1.5.11 Migración	19
1.1.5.12 Emigración	20
1.1.5.13 Inmigración	21
1.1.6 Remesas familiares	21

1.2	ALDEA LOS JOCOTES	21
1.2.1	Antecedentes históricos	21
1.2.1.1	Origen del nombre	22
1.2.2	Localización y extensión	22
1.2.3	División política y administrativa	24
1.2.3.1	División política	24
1.2.3.2	División administrativa	24
1.2.4	Clima	25
1.2.5	Población	25
1.2.5.1	Población total	25
1.2.5.2	Tasa de crecimiento	25
1.2.5.3	Número de hogares	26
1.2.5.4	Población por sexo e idioma	26
1.2.5.5	Población por grupo étnico	27
1.2.5.6	Población por rango de edad	27
1.2.5.7	Población económicamente activa e inactiva	30
1.2.5.8	Densidad poblacional	31
1.2.5.9	Ocupación, salarios e ingresos	32
1.2.5.10	Vivienda	32
1.2.5.11	Desnutrición	33
1.2.5.12	Empleo, subempleo y desempleo	34
1.2.6	Migración	35
1.2.7	Ecosistema	35
1.2.7.1	Agua	35
1.2.7.2	Bosque	35
1.2.7.3	Suelos	36
1.2.7.4	Flora y fauna	36
1.2.7.5	Orografía	36
1.2.7.6	Áreas protegidas	36
1.3	ÁMBITO SOCIAL ALDEA LOS JOCOTES	36
1.3.1	Organización	37

1.3.1.1	Sociales	37
1.3.1.2	Ambientales	37
1.3.1.3	Culturales	37
1.3.1.4	Deportivas	38
1.3.1.5	Otras	38
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	38
1.4.1	Educación	39
1.4.1.1	Niveles educativos	39
1.4.1.2	Infraestructura educativa	39
1.4.1.3	Personal docente	40
1.4.1.4	Inscripción escolar	40
1.4.1.5	Cobertura educativa	41
1.4.1.6	Repitencia, deserción y promoción	41
1.4.1.7	Analfabetismo	42
1.4.2	Salud	43
1.4.2.1	Salud pública	43
1.4.2.2	Morbilidad y mortalidad	43
1.4.2.3	Natalidad	44
1.4.3	Agua	45
1.4.3.1	Servicio de agua	45
1.4.4	Drenajes	46
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	46
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	47
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	48
1.4.8	Cementerios	49
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	49
1.5	ENTIDADES DE APOYO	49
1.5.1	Estatales	49
1.5.2	Privadas	50
1.5.3	Internacionales	50

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA
LOS JOCOTES

2.1	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.1.1	Agrícola	51
2.1.1.1	Niveles tecnológicos	52
2.1.1.2	Superficie, volumen y valor de la producción agrícola	53
2.1.2	Pecuaria	54
2.1.2.1	Características tecnológicas	54
2.1.2.2	Volúmen y valor de la producción pecuaria	55
2.1.3	Artesanal	56
2.1.3.1	Características tecnológicas	57
2.1.3.2	Volúmen y valor de la producción artesanal	58
2.1.4	Agroindustrial	59
2.1.5	Industrial	59
2.1.6	Comercio y servicios	59
2.1.6.1	Comercio	60
2.1.6.2	Servicios	60

CAPÍTULO III
COSTOS PRODUCCIÓN DE FRIJOL

3.1	FRIJOL	62
3.1.1	Identificación del producto	62
3.1.2	Niveles tecnológicos	63
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de frijol	63
3.1.4	Destino de la producción	63
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	64
3.1.6	Costos de la producción	65

3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	66
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	67

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	68
4.1.1	Crédito	68
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	68
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	69
4.1.3	Condiciones del crédito	70
4.1.3.1	Plazo	70
4.1.3.2	Tasa de interés	70
4.1.3.3	Garantía	70
4.1.4	Marco legal aplicable	71
4.1.5	Caracterización del financiamiento	71
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	72
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	72
4.2	FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE FRIJOL	72
4.2.1	Fuentes de financiamiento	72
4.2.1.1	Recursos propios	73
4.2.1.2	Recursos ajenos	73
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	74
4.2.1.4	Asistencia técnica	74

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE FRIJOL

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	76
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	77
5.2.1	Producción física	77

5.2.2	Producción monetaria	79
5.2.3	Análisis de factores	79
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	80
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	81
5.4.1	Punto de equilibrio en valores	81
5.4.2	Punto de equilibrio en unidades	81
5.4.3	Prueba del punto de equilibrio	82
5.4.4	Margen de seguridad	82
5.4.5	Gráfica del punto de equilibrio	83
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	BIBLIOGRAFÍA	89
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, División Política por Categoría, Años: 2002, 2018 y 2020	5
2	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, División Política Conforme Categoría y Censos, Según Nombre, Años: 2002, 2018 y 2020	6
3	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Centro Poblado, Años: 2002, 2018 y 2020	10
4	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Número de Hogares por Categoría, Años: 2002, 2018 y 2020	13
5	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Sexo, Área Geográfica, Edad y Grupo Étnico Según Descripción, Años: 2002, 2018 y 2020	14
6	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Comunidad Lingüística Maya, Años: 2018 y 2020	15
7	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva, Años: 2002, 2018 y 2020	17
8	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Empleo, Subempleo y Desempleo, Años: 2002, 2018 y 2020	19
9	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Emigración por Área y Sexo, Años: 2002, 2018 y 2020	20
10	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Sexo e Idioma, Años: 2002, 2018 y 2020	26
11	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población por Grupo Étnico, Años: 2002, 2018 y 2020	27
12	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población Total por Rango de Edad, Años: 2002, 2018 y 2020	28

No.	Descripción	Página
13	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva, Por Sexo y Categoría, Años: 2002, 2018 y 2020	30
14	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Vivienda, Años: 2002, 2018 y 2020	32
15	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Empleo, Subempleo y Desempleo, Años: 2002, 2018 y 2020	34
16	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Personal Docente por Nivel Educativo, Año: 2020	40
17	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Número de Alumnos Inscritos por Nivel Educativo, Año: 2020	40
18	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Tasa de Cobertura por Nivel Educativo, Año: 2020	41
19	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Tasa de Repitencia, Deserción y Promoción, Año: 2020	42
20	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Número de Habitantes Alfabetas y Analfabetas, Años: 2002, 2018 y 2020	42
21	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Principales Causas de Morbilidad General, Año: 2020	44
22	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Cobertura por Hogar de Servicios de Agua, Drenaje y Energía Eléctrica, Años: 2002, 2018 y 2020	46
23	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Letrinas y Otros Servicios Sanitarios, Años: 2002, 2018 y 2020	48
24	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Formas de Eliminación de Basura por Hogares, Años: 2018 y 2020	48
25	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2020	51

No.	Descripción	Página
26	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción Agrícola, Superficie, Volúmen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2020	53
27	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción Pecuaria, Volúmen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Actividad, Año: 2020	56
28	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción Artesanal, Volúmen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano y Producto, Año: 2020	59
29	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Inventario de Unidades de Comercio, Año: 2020	60
30	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Inventario de Unidades de Servicios, Año: 2020	61
31	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción de Frijol, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Quintal de Frijol, Año: 2020	66
32	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción de Frijol, Estado del Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020	67
33	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción de Frijol, Fuentes de Financiamiento, Año: 2020	73
34	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción de Frijol, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020	76

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2020	52
2	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas Microfincas, Año: 2020	55
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción Artesanal, Características Tecnológicas por Tamaño de Artesano, Año: 2020	58

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Pirámide Poblacional, Año: 2020	29
2	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción de Frijol, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2020	65
3	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Producción de Frijol, Punto de Equilibrio, Año: 2020	84

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Localización Geográfica, Año: 2020	4
2	Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz, Localización Geográfica, Año: 2020	23

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es uno de los métodos de evaluación final al cual el estudiante puede optar, previo a conferírsele el título de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas, en el grado académico de Licenciado. El EPS está orientado para que el practicante aplique los conocimientos adquiridos, al realizar la investigación y el trabajo de campo en la comunidad objeto de estudio, con el fin de determinar todas las características del entorno social, económico y ambiental del lugar, que permitan obtener como resultado, una visión general y objetiva, de la realidad en que viven las personas de áreas rurales del país y plantear propuestas orientadas a resolver la problemática encontrada.

El presente informe se titula: “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Frijol)”, el cual es resultado de la investigación realizada y que forma parte del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” de la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, en el mes de Junio del año 2020.

El objetivo general de la presente investigación es determinar los costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas en la aldea Los Jocotes; entre los objetivos específicos se encuentran el realizar una caracterización del contexto territorial, ámbito social y ámbito productivo del lugar, que permita establecer como está la situación de los costos, financiamiento y rentabilidad que genera la producción de frijol, como parte de la actividad agrícola que se realiza; todo esto con el fin de proponer soluciones a la problemática identificada, que favorezcan al desarrollo de los habitantes de la Aldea.

Se utilizó el método científico, en la fase indagatoria, a través de la búsqueda de información del centro poblado que permitió el desarrollo del tema a investigar; fase demostrativa, con ayuda de diferentes técnicas e instrumentos implementados en la recolección de datos, como entrevistas aplicadas a la población y autoridades, efectuada en el mes de junio del año 2020; por último, la fase expositiva, con la presentación de los

resultados y conclusiones de mayor importancia. El presente informe está conformado por cinco capítulos, a continuación, se desarrolla una breve descripción de cada uno.

Capítulo I, describe las características generales del contexto territorial del municipio de San Jerónimo y la aldea Los Jocotes, así como el ámbito social, servicios básicos e infraestructura y las entidades de apoyo que están en la Aldea.

Capítulo II, se describen las características de la producción de la aldea Los Jocotes, se resumen los aspectos relevantes de las distintas actividades productivas, unidades de comercio y de servicios que se identificaron en la Aldea.

Capítulo III, se describen todos los aspectos que conforman la producción de frijol en la aldea Los Jocotes, se identifica el producto, sus niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo y los costos de la producción.

Capítulo IV, se describen los aspectos generales del financiamiento, aspectos teóricos y el marco legal aplicable para el territorio nacional; se presentan las características identificadas del financiamiento de la producción de frijol en la aldea Los Jocotes.

Capítulo V, se describen todos los elementos que permiten establecer la rentabilidad de la actividad de producción de frijol en la aldea Los Jocotes; se presenta el estado de resultados de la producción y luego se analizan los distintos indicadores agrícolas, financieros y su punto de equilibrio.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, posteriormente la bibliografía y referencias bibliográficas que sirven de soporte al presente informe.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo describe las características del municipio de San Jerónimo y la aldea Los Jocotes, ubicados en el departamento de Baja Verapaz, que permitirán determinar y conocer cómo se encuentra la situación del contexto territorial de la aldea Los Jocotes.

1.1 MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO

A continuación, se presentan las características del municipio, que describen sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de San Jerónimo en época prehispánica fue sede de la cultura de la tribu pipil, los cuales a la venida de los españoles fueron conquistados en una manera pacífica, estos ocupaban la región que era conocida como Textitlán o ciudad de la Cumbre. (Portillo, 2009, p. 33)

Luego de la conquista de las Verapaces en 1544 por parte de los frailes dominicos Fray Bartolomé de las casas, Rodrigo Ladrada, Pedro Angulo y Luis Cáncer, el Rey Carlos V de España, busca un lugar para fundar un ingenio azucarero, entre 1549 y 1560 se funda la hacienda San Jerónimo, productora de ganado mayor.

En 1601 se funda el primer ingenio azucarero, por Fray Rafael Lujan, quien trajo de Sevilla lo necesario que llegó a ser el patrimonio más importante del reino español en América Central por su producción de azúcar, cochinilla, uvas, vino y verduras. La hacienda llegó a ser tan prospera que acuñó su propia moneda; en ella trabajaron esclavos provenientes de Jamaica, Isla de Guinea y El Congo cuya vestimenta era una especie de gabanes llamados exquisofones que utilizaron hierro para marcarlo llamado casimba (Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025 San Jerónimo, Baja Verapaz, Guatemala C.A., p. 14).

Los arcos del antiguo acueducto, construido en 1679 por Fray Francisco Gallejos, quien era administrador de la hacienda, formó un canal sobre 124 arcos de cal y canto, de estilo romano para llevar agua al pueblo. En las ruinas del acueducto se observa intacto el escudo de los Dominicos. Se encuentra ubicado en el casco urbano de San Jerónimo. Se observa con mayor facilidad siguiendo el camino que conduce a la finca San Lorenzo. (Monografía de Baja Verapaz, Ortiz, p. 19).

La hacienda originalmente se componía de 405 caballerías y 7 centésimas, pero al practicar nuevos planos se redujo a 343 caballerías y un cuarto. Entre 1822 y 1823 se logra la independencia de la hacienda San Jerónimo dándola a conocer don José Pedro Arrivillaga; luego entre 1831 y 1832 se decreta la subasta pública de la hacienda con todos sus bienes, muebles e inmuebles. San Jerónimo es declarada como población en 1834, su primer alcalde fue el Sr. José Carter. (Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025 San Jerónimo, Baja Verapaz, Guatemala C.A., p. 14)

En 1836, debido al incremento de la población, surge la municipalidad de San Jerónimo, en ese mismo año les son otorgados los títulos de su ejido. Para 1889 el pueblo había crecido unos 6,000 habitantes aproximadamente y ya contaban con un batallón de milicianos.

En 1893, el general José María Reyna Barrios, compra las 2/3 partes de la hacienda, para dar seguridad a los residentes, elimina así los conflictos que existían. En 1901 el Estado compra en su totalidad la hacienda al señor Henry Etheridge, quien era el propietario de la última parte (Portillo, 2009, p. 35).

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San Jerónimo, “está situado sobre la ruta nacional No. 17, a 10 kilómetros de la cabecera departamental de Salamá y a 152 kilómetros de la ciudad capital, ambos tramos con carretera asfaltada. Se encuentra ubicado al oriente del departamento de Baja Verapaz, a latitud norte 15° 03’ 46” y longitud oeste de 90°14’ 21” y a 1021 sobre el nivel del mar (msnm)” (SEGEPLAN-DPM-OT, 2018, p.7).

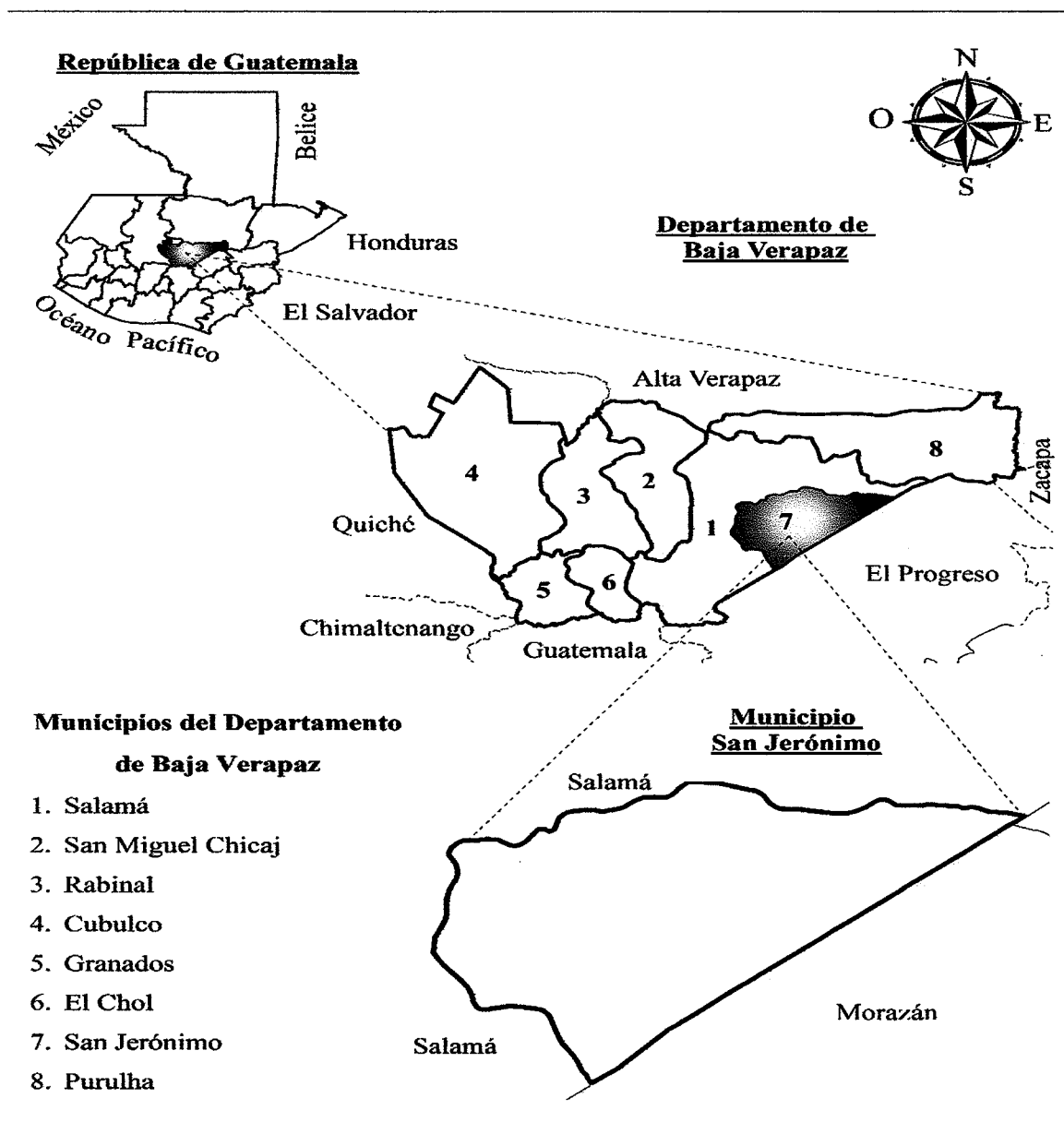
“Cuenta con una extensión territorial de 464 kilómetros cuadrados y con una topografía quebrada y montañosa. Algunos puntos más altos superan los 2400 metros por sobre el nivel del mar. El municipio colinda al sur con el municipio de Morazán, y San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso, al norte, este y oeste limita con el municipio de Salamá, cabecera departamental de Baja Verapaz. El casco urbano del municipio de San Jerónimo, se encuentra ubicado en el valle, llamada también la Tierra de la Azúcar Morena” (Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Jerónimo, Baja Verapaz 2018 – 2032, p. 7).

1.1.2.1 Vías de acceso

Las principales vías de acceso al municipio son dos; la primera, parte de la Ciudad Capital por la CA-9, en la aldea El Rancho, municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso, en donde gira hacia la izquierda sobre la ruta CA-14 y al llegar a la cumbre Santa Elena km 133 se incorpora a la RN-17, en el km 148 se cruza a la derecha sobre la ruta RD BV-5 hasta llegar a la Cabecera Municipal; y la segunda, parte de la Ciudad Capital por la RN-5, dirigiéndose por San Juan Sacatepéquez, luego en km 105, Rabinal, Baja Verapaz se cruza a la derecha con destino a Salamá, en la cabecera departamental de Salamá se cruza a la izquierda RN-17, en el km 148 se cruza a la derecha sobre la ruta RD BV-5 hasta llegar a la Cabecera Municipal.

En el mapa 1, se presenta la ubicación geográfica del municipio de San Jerónimo.

Mapa 1
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Localización Geográfica
Año: 2020



Fuente: elaboración propia con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN- primer semestre 2020

En el mapa anterior se puede apreciar la ubicación geográfica del municipio, sus colindancias y cuál es su ubicación en el territorio nacional.

1.1.3 División política y administrativa

En esta sección se describe la distribución de los centros poblados y la forma en que se encuentra la administración del Municipio.

La división política y administrativa del municipio de San Jerónimo es la siguiente:

1.1.3.1 División política

Se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados, la categoría a la que pertenecen y las micro regiones que la conforman. La Dirección Municipal de Planificación tiene agrupado los centros poblados del municipio de San Jerónimo en seis micro regiones.

La división política del municipio por categoría de centro poblado es la siguiente:

Cuadro 1
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
División Política por Categoría
Años: 2002, 2018 y 2020

Categoría	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2020
Pueblo	1	1	1
Aldea	11	14	14
Caserío	21	25	25
Finca	7	31	31
Paraje	1	8	8
Otro	1	2	2
Total centros poblados	42	81	81

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

El cuadro anterior muestra que del año 2002 al año 2018, se registraron 39 centros poblados más, aproximadamente 93% de incremento, se refleja un mayor número de fincas.

A continuación se detallan los centros poblados del Municipio por nombre y categoría:

Cuadro 2
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
División Política Conforme Categoría y Censos, Según Nombre
Años: 2002, 2018 y 2020

Nombre	Categoría		
	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2020
San Jerónimo	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Agua Bendita	-----	Finca	Finca
Agua Zarca	Caserío	Caserío	Caserío
Azacualpa	-----	Paraje	Paraje
Bodega	Caserío	-----	-----
Bosque Los Cimientos		Finca	Finca
Cañas Viejas	Finca	Caserío	Caserío
El Aguacatal	-----	Finca	Finca
El Aguacate	-----	Paraje	Paraje
El Aguacate	Caserío	Caserío	Caserío
El Arrinconado O Rinconada de San Lorenzo	Caserío	-----	-----
El Astillero	Aldea	Aldea	Aldea
El Cacao	Aldea	Aldea	Aldea
El Castaño	Finca	Caserío	Caserío
El Cerrón	Caserío	Caserío	Caserío
El Chaguite	Caserío	Caserío	Caserío
El Coyolito	Caserío	Caserío	Caserío
El Durazno 1	Aldea	Aldea	Aldea
El Durazno 2	Caserío	Caserío	Caserío
El Hornito	Caserío	Caserío	Caserío
El Jícaro	Aldea	Aldea	Aldea
El Jute	-----	Caserío	Caserío
El Naranjo	Caserío	Caserío	Caserío
El Naranjo II	-----	Finca	Finca
El Naranjón I	-----	Finca	Finca
El Regadillo	Finca	-----	-----
El Trapichito	Caserío	Caserío	Caserío
El Zapotillo	Caserío	Caserío	Caserío
El Zarzal	-----	Caserío	Caserío
Guajaca	-----	Caserío	Caserío
Herradura	-----	Finca	Finca
La Compuerta	-----	Finca	Finca
La Cumbre Santa Elena	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Nombre	Categoría		
	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2020
La Guinea	Caserío	Caserío	Caserío
La Gularte	-----	Finca	Finca
La Laguna	-----	Paraje	Paraje
La Rinconada	-----	Aldea	Aldea
La Vega	-----	Finca	Finca
Las Astras	-----	Finca	Finca
Las Bóvedas	-----	Caserío	Caserío
Las Carboneras	Caserío	Caserío	Caserío
Las Conchitas	-----	Finca	Finca
Las Ilusiones	-----	Otro	Otro
Las Impresiones	Finca	-----	-----
Las Tapias	-----	Paraje	Paraje
Los Azores	-----	Finca	Finca
Los Cerritos	Caserío	Caserío	Caserío
Los Encuentros	Caserío	Caserío	Caserío
Los Jocotes	Caserío	Aldea	Aldea
Los Mangales	Caserío	Caserío	Caserío
Los Ramones	-----	Finca	Finca
Los Ramones 2	-----	Finca	Finca
Matanzas	Aldea	Aldea	Aldea
Maya Lorena	-----	Finca	Finca
Monterrico	-----	Finca	Finca
Palki S.A.	-----	Finca	Finca
Pastores	-----	Otro	Otro
Pastores	-----	Finca	Finca
Pisicola	Paraje	-----	-----
Planes y Bodega	-----	Caserío	Caserío
Población Dispersa	Otro	-----	-----
Rio Escondido	-----	Finca	Finca
San Antonio Tasquehuite	Caserío	Caserío	Caserío
San Dimas	Finca	-----	-----
San Francisco	-----	Finca	Finca
San Gastón	-----	Finca	Finca
San Isidro	Aldea	Aldea	Aldea
San Isidro	-----	Finca	Finca
San Lorenzo	-----	Finca	Finca
Santa Bárbara	Aldea	Aldea	Aldea
Santa Catarina	-----	Finca	Finca

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Nombre	Categoría		
	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2020
Santa Catarina	Aldea	Aldea	Aldea
Santa Cruz	Aldea	Aldea	Aldea
Santa Elena	Finca	Caserío	Caserío
Santa Marta	Caserío	Aldea	Aldea
Santa Rita	Finca	Finca	Finca
Sibabaj	Aldea	Aldea	Aldea
Sin Nombre	-----	Finca	Finca
Sin Nombre	-----	Finca	Finca
Sin Nombre	-----	Finca	Finca
Sin Nombre	-----	Finca	Finca
Sin Nombre	-----	Finca	Finca
Sin Nombre	-----	Paraje	Paraje
Sin Nombre	-----	Paraje	Paraje
Vega del Chile	Aldea	Aldea	Aldea
Verde Valle	-----	Finca	Finca
Villa Lorena	-----	Finca	Finca
Total de centros poblados	42	81	81

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

En el cuadro anterior se observa el cambio de categoría de la aldea Los Jocotes, en el censo 2002 era caserío y en el censo 2018 tiene categoría de aldea. El Código Municipal en su artículo 23 establece requisitos y condiciones para el cambio de categoría.

1.1.3.2 División administrativa

Describe la jurisdicción del Gobierno Municipal, la jerarquía para la toma de decisiones y los recursos humanos. En el municipio, el alcalde tiene como función principal el desarrollo y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

- Concejo Municipal

De acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, es el órgano que gobierna el municipio. Lo integra el alcalde, síndico I, síndico II y un suplente, concejal I al IV y tres suplentes.

- **Alcaldías auxiliares**

El Código Municipal en el artículo 56, reconoce a las alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

- **Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

Según el Acta No. 12-2017 el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- es coordinado por el alcalde municipal y está integrado por 52 personas. Se configura como el ente coordinador de participación a nivel municipal y permiten la descentralización de la administración pública y la coordinación interinstitucional en el municipio, están conformados por los alcaldes municipales correspondientes y otros representantes de la sociedad política y civil.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

Sus principales funciones son formular las políticas, planes, programas y proyectar el desarrollo de la comunidad y proponerlos al Consejo Municipal de Desarrollo o entidades correspondientes y exigir su cumplimiento. De acuerdo a los registros municipales existen 39 COCODE y se integran por la Asamblea Comunitaria y el Órgano de Coordinación electo por el COCODE de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad.

1.1.4 Clima

El clima del municipio es tropical húmedo con lluvias en época seca, ha presentado temperaturas entre 28.3°C máxima y 14.9°C mínima, precipitaciones de 908.6 mm, humedad relativa 72% y una evaporación de 217mm. La velocidad del viento se ha medido en 5.1 km/h, datos recogidos del INSIVUMEH. (SEGEPLAN-PDM-OT, 2018, p.7)

1.1.5 Población

El diccionario demográfico multilingüe segunda edición unificada, volumen en español, se refiere a la población como el conjunto de habitantes de un territorio determinado, con frecuencia es usada para denotar más específicamente el tamaño, es decir, el número total.

Se analizan a continuación los principales indicadores demográficos del municipio: población total por centro poblado, edad, sexo, área geográfica, nivel educativo, número de hogares, tasa de crecimiento, densidad poblacional, grupo étnico, entre otros.

1.1.5.1 Población por centro poblado

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el municipio de San Jerónimo al año 2002 tenía una población de 17,469 habitantes, al año 2018 un total de 25,459 habitantes; según proyección al año 2020 se tiene un total de 26,685 habitantes, distribuidos en centros poblados por categoría de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Centro Poblado
Años: 2002, 2018 y 2020

Nombre	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agua Bendita	0	0.00	4	0.02	4	0.02
Agua Zarca	51	0.29	16	0.06	17	0.06
Azacualpa	0	0.00	8	0.03	8	0.03
Bodega	58	0.33	0	0.00	0	0.00
Bosque Los Cimientos	0	0.00	6	0.02	6	0.02
Cañas Viejas	329	1.88	610	2.40	639	2.40
El Aguacatal	0	0.00	8	0.03	8	0.03
El Aguacate	81	0.46	13	0.05	14	0.05
El Aguacate	0	0.00	109	0.43	114	0.43
El Arrinconado o Rinconada de San Lorenzo	343	1.96	0	0.00	0	0.00
El Astillero	818	4.68	1,059	4.16	1,110	4.16
El Cacao	1,610	9.22	2,352	9.24	2,465	9.24
El Castaño	320	1.83	383	1.50	402	1.51
El Cerrón	268	1.53	445	1.75	467	1.75
El Chagiite	28	0.16	34	0.13	36	0.14
El Coyolito	119	0.68	206	0.81	216	0.81
El Durazno 1	586	3.36	658	2.58	690	2.59
El Durazno 2	65	0.37	138	0.54	145	0.54
El Hornito	20	0.11	82	0.32	86	0.32
El Jícaro	191	1.09	250	0.98	262	0.98
El Jute	0	0.00	14	0.05	15	0.06
El Naranja	181	1.04	355	1.39	372	1.39

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Nombre	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
El Naranjo II	0	0.00	11	0.04	12	0.05
El Naranjon I	0	0.00	4	0.02	4	0.02
El Regadillo	48	0.28	0	0.00	0	0.00
El Trapichito	43	0.25	11	0.04	12	0.05
El Zapotillo	51	0.29	92	0.36	97	0.36
El Zarzal	0	0.00	215	0.84	225	0.84
Guajaca	0	0.00	247	0.97	259	0.97
Herradura	0	0.00	25	0.10	26	0.10
La Compuerta	0	0.00	1	0.01	1	0.00
La Cumbre Santa						
Elena	280	1.60	438	1.72	459	1.72
La Guinea	44	0.25	144	0.57	151	0.57
La Gularte	0	0.00	3	0.01	3	0.01
La Laguna	0	0.00	4	0.02	4	0.02
La Rinconada	0	0.00	411	1.61	431	1.62
La Vega	0	0.00	109	0.43	114	0.43
Las Astras	0	0.00	49	0.19	51	0.19
Las Bóvedas	0	0.00	25	0.10	26	0.10
Las Carboneras	87	0.50	64	0.25	67	0.25
Las Conchitas	0	0.00	3	0.01	3	0.01
Las Ilusiones	0	0.00	682	2.68	715	2.68
Las Impresiones	72	0.41	0	0.00	0	0.00
Las Tapias	0	0.00	24	0.09	25	0.09
Los Azores	0	0.00	1	0.01	1	0.00
Los Cerritos	406	2.32	397	1.56	416	1.56
Los Encuentros	151	0.86	187	0.73	196	0.73
Los Jocotes	838	4.80	1,410	5.54	1,478	5.54
Los Mángales	167	0.96	224	0.88	235	0.88
Los Ramones	0	0.00	195	0.77	204	0.76
Los Ramones 2	0	0.00	5	0.02	5	0.02
Matanzas	660	3.78	904	3.55	948	3.55
Maya Lorena	0	0.00	5	0.02	5	0.02
Monterrico	0	0.00	36	0.14	38	0.14
Palki S.A.	0	0.00	2	0.01	2	0.01
Pastores	0	0.00	8	0.03	8	0.03
Pastores	0	0.00	1	0.01	1	0.00
Planes y Bodega	0	0.00	208	0.82	218	0.82
Pisicola	44	0.25	0	0.00	0	0.00
Población Dispersa	223	1.28	0	0.00	0	0.00
Río Escondido	0	0.00	1	0.01	1	0.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Nombre	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
San Antonio						
Tasquehuite	115	0.66	131	0.51	137	0.51
San Dimas	42	0.24	0	0.00	0	0.00
San Francisco	0	0.00	9	0.04	10	0.04
San Gastón	0	0.00	10	0.04	11	0.04
San Isidro	603	3.45	816	3.21	855	3.20
San Isidro	0	0.00	3	0.01	3	0.01
San Jerónimo	4,321	24.74	4,925	19.34	5,162	19.34
San Lorenzo	0	0.00	18	0.07	19	0.07
Santa Bárbara	2,183	12.50	3,253	12.78	3,410	12.78
Santa Catarina	0	0.00	13	0.05	14	0.05
Santa Catarina	305	1.75	482	1.89	505	1.89
Santa Cruz	804	4.60	1,166	4.58	1,222	4.58
Santa Elena	41	0.24	71	0.28	75	0.28
Santa Marta	267	1.53	459	1.80	481	1.80
Santa Rita	16	0.09	41	0.16	43	0.16
Santo Domingo	0	0.00	6	0.02	6	0.02
Sibabaj	527	3.02	997	3.92	1,045	3.92
Sin Nombre	0	0.00	12	0.05	13	0.05
Sin Nombre	0	0.00	1	0.01	1	0.00
Sin Nombre	0	0.00	20	0.08	21	0.08
Sin Nombre	0	0.00	6	0.02	6	0.02
Sin Nombre	0	0.00	5	0.02	5	0.02
Sin Nombre	0	0.00	13	0.05	14	0.05
Sin Nombre	0	0.00	2	0.01	2	0.01
Vega Del Chile	63	0.36	88	0.35	92	0.35
Verde Valle	0	0.00	8	0.03	8	0.03
Villa Lorena	0	0.00	8	0.03	8	0.03
Total	17,469	100.00	25,459	100.00	26,685	100.00

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

Como se observa en la proyección 2020 de los centros poblados; los más habitados son: pueblo de San Jerónimo, aldea Santa Bárbara, aldea El Cacao y aldea Los Jocotes.

1.1.5.2 Tasa de crecimiento

Considerada un índice de crecimiento, que permite calcular la población de un lugar determinado entre un periodo de tiempo y otro. Para calcular la tasa de crecimiento generalmente se consideran tres modelos básicos: Aritmético, geométrico y exponencial.

El Instituto Nacional de Estadística determinó una tasa de crecimiento anual intercensal entre los censos de 2002 y 2018 de 2.1%, para la población de los municipios del departamento de Baja Verapaz.

La tasa de crecimiento anual del municipio de San Jerónimo, se calculó en base al modelo geométrico y la fórmula de interés compuesto. Según datos del INE, la población total del municipio en el año 2002 fue de 17,469 habitantes y en el año 2018 de 25,459 habitantes. La tasa de crecimiento resultante entre los dos periodos observados es 2.38% anual, al aplicar dicha tasa se estimó una población de 26,685 habitantes para el año 2020.

1.1.5.3 Número de hogares

El número de hogares que conforman el municipio, según censos 2002, 2018 y proyección al año 2020, se detalla a continuación por categoría de centro poblado:

Cuadro 4
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Número de Hogares por Categoría
Años: 2002, 2018 y 2020

Categoría	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Pueblo	950	26.63	1,283	20.86	1,373	20.85
Aldea	1,675	46.94	3,430	55.76	3,671	55.76
Caserío	717	20.10	1,062	17.27	1,137	17.27
Finca	171	4.79	151	2.45	162	2.46
Paraje	10	0.28	19	0.31	20	0.30
Otro	45	1.26	206	3.35	221	3.36
Total de hogares	3,568	100.00	6,151	100.00	6,584	100.00

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

El cuadro anterior muestra que del año 2002 al 2018 se incrementaron 2,583 hogares y la categoría con mayor número de hogares son las aldeas, que representan 55.76% del total.

1.1.5.4 Población por sexo, área geográfica, edad y grupo étnico

De acuerdo a datos del INE, el departamento de Baja Verapaz registró 299,476 habitantes al año 2018, del total 8.50% pertenecen al municipio de San Jerónimo equivalente a 25,459 habitantes, la población incrementó 45.74% del año 2002 al 2018. La población del Municipio por sexo, área geográfica, edad y grupo étnico es la siguiente:

Cuadro 5
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Sexo, Área Geográfica, Edad y Grupo Étnico Según Descripción
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	8,617	49.33	12,395	48.69	12,992	48.69
Mujeres	8,852	50.67	13,064	51.31	13,693	51.31
Total	17,469	100.00	25,459	100.00	26,685	100.00
Población por área geográfica						
Urbana	6,504	37.23	10,530	41.36	11,037	41.36
Rural	10,965	62.77	14,929	58.64	15,648	58.64
Total	17,469	100.00	25,459	100.00	26,685	100.00
Población por edad						
00-04	2,598	14.87	2,882	11.32	3,021	11.32
05-09	2,476	14.17	2,869	11.27	3,007	11.27
10-14	2,383	13.64	2,758	10.83	2,891	10.83
15-64	9,206	52.71	15,530	60.99	16,278	60.99
65 o más	806	4.61	1,420	5.59	1,488	5.59
Total	17,469	100.00	25,459	100.00	26,685	100.00
Población por grupos étnicos						
Maya	2,757	15.78	4,230	16.61	4,434	16.61
Garífuna	2	0.01	28	0.11	29	0.11
Xinca	10	0.06	18	0.07	19	0.07
Afrodescendiente/Creole/Afro mestizo	0	0.00	142	0.56	149	0.56
Ladina(o)	14,659	83.91	20,988	82.44	21,999	82.44
Extranjera(o)	41	0.24	53	0.21	55	0.21
Total	17,469	100.00	25,459	100.00	26,685	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior, se observa lo siguiente:

- Población por sexo

De la población total estimada para el año 2020, 12,992 son hombres y 13,693 son mujeres, es decir, un aproximado de 95 hombres por cada 100 mujeres.

- Área geográfica

De la población total estimada para el año 2020, el área rural representa 58.64% y el área urbana 41.36%. Se mantiene la mayor concentración de la población en el área rural.

- Población por edad

La población dependiente del municipio estimada al año 2020, representa 39.01%, integrada por 33.42% habitantes de edades de 0 a 14 años y 5.59% mayores de 65 años.

- Población por grupo étnico

En el municipio convergen etnias xinca, garífuna, maya, ladina, afrodescendiente y extranjera, al año 2020 se estima población de etnia ladina en 82.44% y etnia maya 16.61%.

1.1.5.5 Población por comunidad lingüística maya

En el municipio se hablan trece idiomas mayas que se detallan a continuación:

Cuadro 6
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Comunidad Lingüística Maya
Años: 2018 y 2020

Comunidad lingüística maya	Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Achí	3,687	87.16	3,865	87.17
Q'eqchi'	298	7.04	312	7.04
Poqomchi'	76	1.80	80	1.80
Chalchiteka	50	1.18	52	1.17
Kaqchikel	43	1.02	45	1.01
K'iche'	39	0.92	41	0.92
Ch'orti'	19	0.45	20	0.45

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Comunidad lingüística maya	Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Mam	8	0.19	9	0.20
Akateka	3	0.07	3	0.07
Awakateka	2	0.05	2	0.05
Jakalteko /Popti'	2	0.05	2	0.05
Poqomam	2	0.05	2	0.05
Sakapulteka	1	0.02	1	0.02
Total	4,230	100.00	4,434	100.00

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

El cuadro anterior muestra que en la población maya del municipio, al año 2020 se estima que 87.17% habla Achí y 7.04% Q'eqchi', que son los dos idiomas que predominan.

1.1.5.6 Población económicamente activa e inactiva

La población económicamente activa -PEA-, es la que tiene edad de trabajar, que tiene un trabajo o busca uno de forma activa y la población económicamente inactiva -PEI, es la población en edad de trabajar, pero que no trabaja, ni está en busca de un trabajo

Para determinar la PEA y la PEI del municipio, en el censo del año 2002, el INE consideró población de siete años y más de edad. En el censo del año 2018, consideró población de 15 años y más de edad.

En el cuadro 7 se presenta la proyección al año 2020 de la PEA y PEI del municipio, se estimó con una tasa de crecimiento de 1.28% anual, en relación al total de la PEA y la PEI de los años 2002 y 2018.

Cuadro 7
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA						
Hombres	4,344	80.61	6,696	70.77	6,869	70.78
Mujeres	1,045	19.39	2,765	29.23	2,836	29.22
Total	5,389	100.00	9,461	100.00	9,705	100.00
PEI						
Hombres	2,457	29.09	1,345	17.96	1,380	17.96
Mujeres	5,989	70.91	6,144	82.04	6,302	82.04
Total	8,446	100.00	7,489	100.00	7,682	100.00
Población Edad Productiva						
Total PEA	5,389	38.95	9,461	55.82	9,705	55.82
Total PEI	8,446	61.05	7,489	44.18	7,682	44.18
Total	13,835	100.00	16,950	100.00	17,387	100.00

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

En el cuadro anterior se muestra que en el año 2002, se determinó una población total de 13,835 habitantes en edad de trabajar de siete años o más, corresponde a la PEA 38.95% y a la PEI 61.05%. En el año 2018 se determinó una población total de 16,950 habitantes en edad de trabajar de quince años o más, corresponde a la PEA 55.82% y a la PEI 44.18%.

Al año 2020 se estima una PEA de 55.82% equivalente a 9,705 habitantes, de este grupo, 29.22% es fuerza de trabajo femenina y 70.78% masculina. Se estima una PEI de 44.18% equivalente a 7,682 habitantes, incluye personas que solo estudian, amas de casa, personas que viven de rentas o jubilación.

1.1.5.7 Densidad poblacional

La densidad poblacional, es considerada como el número promedio de individuos de una población por unidad de área específica.

La extensión territorial del municipio es de 464 km²; según datos del censo 2002 con 17,469 habitantes, la densidad poblacional al año 2002, fue de 38 habitantes por km². Según datos del censo 2018 con 25,459 habitantes, la densidad poblacional al año 2018,

fue de 55 habitantes por km². En base a la proyección 2020 de 26,685 habitantes, se estima una densidad poblacional al año 2020 de 58 habitantes por km².

1.1.5.8 Niveles de pobreza

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, clasifica en pobreza no extrema a los habitantes que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no así, el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q 10,218.00 anual por persona, corresponde a Q 851.50 mensual), y en pobreza extrema a la población que no alcanzan a cubrir ni siquiera el costo del consumo mínimo de alimentos (Q 5,750.00 anual por persona, corresponde a Q 479.17 mensual).

Las autoridades locales no cuentan con un registro cuantitativo de la pobreza en el municipio de San Jerónimo. Según la última ENCOVI en el año 2014, la población del Municipio en condiciones de pobreza alcanzó el 75.19%, de los cuales 10.50% se encontraba en pobreza extrema; en 2011 la población en condiciones de pobreza alcanzó el 65.49%, de los cuales 10.49% se encontraba en pobreza extrema. En 2020 los índices de pobreza pueden incrementarse considerablemente, a causa de la pandemia COVID-19.

1.1.5.9 Desnutrición

Es el resultado de una dieta inadecuada o falta de ingestión de alimentos, muchas veces por falta del recurso económico.

De acuerdo a la memoria de labores del Ministerio de Salud Pública del distrito, en el municipio de San Jerónimo, la desnutrición crónica alcanzó el 28% en el año 2012 y en el año 2015 el 26%. Referente a desnutrición aguda en Asistencia Social en el año 2010 se registran 49 casos y en el año 2017 se registran 30 casos. (PDMOT 2018, p. 19)

En la Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2019 publicada en 2020, se reportan 46 casos de desnutrición crónica en niños menores de un año y 110 en niños de uno a cuatro años; en niños menores de cinco años, 20 casos de desnutrición aguda, atendidos por el programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (-MSPAS-, 2019). La Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz reportó que atendieron 18 casos.

1.1.5.10 Empleo, subempleo y desempleo

El empleo es un rol ocupacional, por el que una persona puede recibir una remuneración o salario, subempleo es por tiempo no completo retribuido por debajo del salario mínimo y el desempleo es cuando una persona está en condiciones de trabajar, pero no tiene empleo o lo ha perdido. Como se indicó anteriormente, la PEA está comprendida por todas aquellas personas que tienen edad de trabajar, que tienen trabajo o buscan uno activamente.

Se presentan los datos del municipio correspondientes a estas variables en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Empleo, Subempleo y Desempleo
Años: 2002, 2018 y 2020

Concepto	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Empleo y Subempleo						
Ocupada	5,370	99.65	9,385	99.20	9,627	99.20
Desempleo						
Cesante	0	0.00	36	0.38	37	0.38
Aspirante	19	0.35	40	0.42	41	0.42
Total	5,389	100.00	9,461	100.00	9,705	100.00

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

En el cuadro anterior se muestra que de la PEA estimada al 2020, 99.20% tienen empleo, 0.38% están desempleados y 0.42% están desempleados y buscan o aspiran un empleo.

1.1.5.11 Migración

La migración es el movimiento de una persona o grupo que se realiza de un determinado lugar a otro, regularmente es temporal, no se cuenta con datos cuantificables de estos movimientos pero el PDM del municipio de San Jerónimo 2018-2032, menciona que existe el traslado de familias provenientes del área sur de Salamá, Cubulco y Rabinal, así como de habitantes de los municipios aledaños como San Miguel Chicaj y la aldea de El Tempisque de Salamá, que viajan como jornaleras a realizar trabajos agrícolas a las fincas

ubicadas en el municipio (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2018, p. 8).

1.1.5.12 Emigración

La población oriunda de San Jerónimo emigra al dejar su lugar de residencia para poder establecerse en otro lugar, región, departamento o país. A continuación, se presentan los movimientos migratorios correspondientes a esta variable, según el Instituto Nacional de Estadística -INE- y una proyección realizada para el año 2020

Se detalla a continuación datos del Municipio de emigración por área geográfica y sexo:

Cuadro 9
Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Emigración por Área y Sexo
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Área Urbana						
Hombres	5	62.50	14	56.00	16	55.17
Mujeres	3	37.50	11	44.00	13	44.83
Sub-Total	8	100.00	25	100.00	29	100.00
Área Rural						
Hombres	1	100.00	22	73.33	34	73.91
Mujeres	0	0.00	8	26.67	12	26.09
Sub-Total	1	100.00	30	100.00	46	100.00
Total de Casos de Migración	9		55		75	

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

En el cuadro anterior se observa que los casos de emigración con mayor frecuencia son de hombres, en el área urbana alcanzan el 62% y en el área rural el 100% en 2002, año en el que se presentaron únicamente nueve casos de emigración. En 2018 aumentaron a 55 y para 2020 se estiman a través de cálculos estadísticos que se llegue a un total de 75 casos. La proporción en el área urbana de hombres que emigran es de 55% y en el área rural de 74%.

Conjuntamente con la emigración se manifiesta el fenómeno de la deportación, reflejo de los intentos de los habitantes del municipio por emigrar. Según los datos del Instituto Guatemalteco de Migración en 2018 se registraron 91 deportados, en 2019 fueron 101 y a noviembre de 2020 solamente se registran 26, decremento justificado por los efectos de la pandemia mundial COVID-19 (Migración, 2020).

1.1.5.13 Inmigración

Respecto a la inmigración, en los talleres participativos del Municipio, se ha mencionado que personas originarias de Palencia se establecieron como agricultores en las tierras altas de Santa Cruz, San Isidro y Santa Bárbara (PDM 2018, p. 8); sin embargo, las autoridades locales no cuentan con un registro del movimiento de esta variable.

1.1.6 Remesas familiares

Son envíos de dinero que los emigrantes mandan a sus familias, provienen generalmente de países como Estados Unidos, uno de los principales lugares de emigración. Las remesas familiares representan un soporte económico a las familias del municipio, porque les permite cubrir necesidades básicas de consumo, educación, producción y ahorro. Según el censo año 2018, el municipio cuenta con 6,151 hogares, de los cuales 664 reciben remesas de familiares en el extranjero, equivalente al 11% del total de hogares.

El cálculo del índice de competitividad local 2019, determinó que las remesas representaban el 27% del Producto Interno Bruto -PIB- del Municipio, y que para el 2020 alcanzaran el 57% del PIB municipal (FUNDESA, 2020).

1.2 ALDEA LOS JOCOTES

En esta sección se describen: los antecedentes históricos de la aldea Los Jocotes, así mismo, se relata la localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, la división política y administrativa, el clima, la población, la migración y el ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

La aldea Los Jocotes era una finca rústica de la primera serie de Baja Verapaz. Los terrenos eran baldíos y sólo había escubilla y nopal donde pastoreaban mulas y bueyes. Se

vendió a 43 personas por la cantidad de Q3,020.00, en amortizaciones anuales y consecutivas de no menos de Q303.00 en un plazo de 10 años a pagarse en el Banco Nacional Agrario. La finca constituía patrimonio de familia, no se podía grabar, enajenar ni dividir durante el término de 25 años. La escritura fue autorizada por el escribano de gobierno el 11 de diciembre de 1959. El día 8 de agosto de 1988, dejó de estar bajo tutela del Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA- y pasó a ser propiedad privada.

Según datos recabados de la aldea Los Jocotes, de acuerdo a lo que relatan los habitantes, sólo se sembraba caña de azúcar, llevada en carreta de bueyes para el trapiche de agua de San Jerónimo, Baja Verapaz, para luego convertirla en azúcar, miel de caña y panela. Cuentan las personas más antiguas que trabajaban en este, que la primera panela fue del tamaño de un marco o molde para hacer adobes, pero después cuando repartieron la aldea dejó de ser una finca nacional, se empezó a poblar y el cultivo de caña disminuyó, las personas empezaron a sembrar granos básicos como el frijol y el maíz.

Las primeras viviendas eran ranchos construidos con techo de paja y paredes de bajareque. La primera escuela fue construida en el actual hogar de Mateo Soloman y el primer maestro fue Víctor Leal. Después la escuela se trasladó y se construyó de adobe, el terremoto de 1976 provocó su derrumbe y en su reconstrucción participaron: Miguel de León, Isabel Sis, Dolores Ac, Leonzo Sis, Pedro Sis, Domingo Sis, Luis Guerrero, Andrés Ismalej, Cornelio Larios, Catarino Toj, Rafael Sumpango y Basilio Ixpata.

1.2.1.1 Origen del nombre

Según pobladores de la aldea Los Jocotes, se llama así porque alrededor de 85 a 90 años atrás, a la orilla de la carretera que terminaba en la finca Las Canchas, había una gran cantidad de árboles de jocotes, de los cuales ya sólo quedan unos pocos.

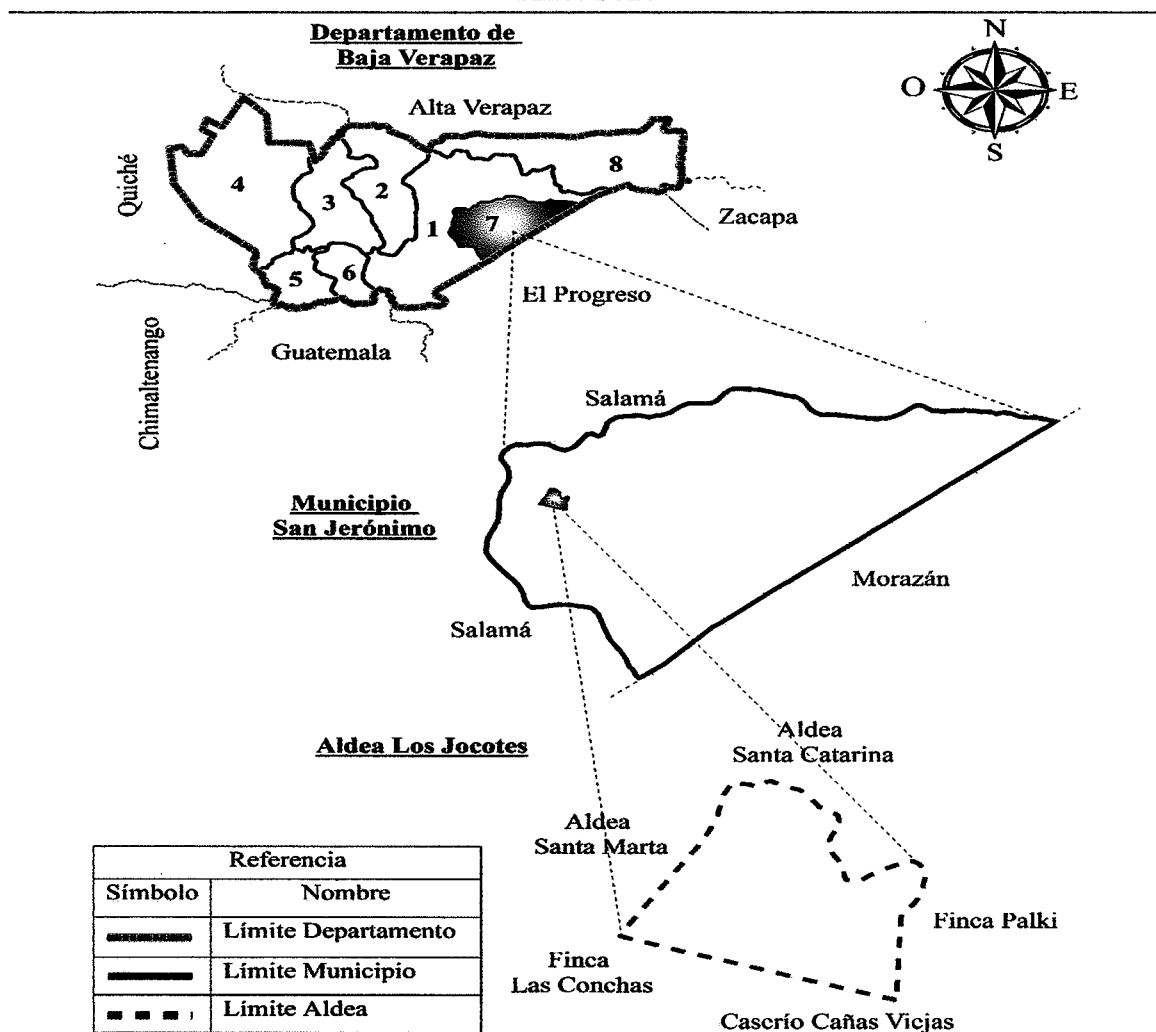
1.2.2 Localización y extensión

La aldea Los Jocotes, se encuentra ubicada en la parte oeste del Municipio, a 2 km de distancia de la cabecera municipal de San Jerónimo, cuyo recorrido se realiza por carretera asfaltada; la altitud del centro poblado es de 970 msnm; latitud 15°02'48", longitud

91°15'45". Limita al norte con aldea Santa Catarina, al sur con caserío Cañas Viejas, al este con la finca Palki, al oeste con finca Las Conchas y aldea Santa Marta municipio de Salamá.

La superficie de la comunidad es mayormente plana con una inclinación de 15 metros en desnivel hacia el río. Comprende un área de extensión territorial de 0.97 kms.² de tierra. En el mapa 2 se presenta su localización geográfica:

Mapa 2
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Localización Geográfica
Año: 2020



Fuente: elaboración propia con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional -IGN- primer semestre 2020

En el mapa anterior se puede apreciar la ubicación geográfica de la aldea Los Jocotes, ubicada en el municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz.

1.2.3 División política y administrativa

La división política y administrativa se refiere a la organización interna del territorio y al ordenamiento de las actividades políticas, sociales, económicas y administrativas, que se desarrollan dentro de la aldea Los Jocotes.

1.2.3.1 División política

Se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados, la categoría a la que pertenecen y micro región que representan. La aldea Los Jocotes se encuentra dividida en sectores identificados del uno al nueve, para mejor organización del Centro Poblado.

1.2.3.2 División administrativa

El ejercicio del Gobierno Municipal le corresponde al COCODE, quien debe velar por la integridad del patrimonio de la aldea, y garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos, esto en cumplimiento de las atribuciones establecidas en el Código Municipal.

La alcaldía auxiliar está conformada por nueve auxiliares y cada sector cuenta con uno que lo representa, el cual vela por el bienestar de su sector ante la Municipalidad.

El Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural -COCODE- impulsa la participación de la población en la planificación del desarrollo y en la gestión pública a nivel local; pertenece al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala, el cual es de creación constitucional. Esta entidad reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, en donde, se representa la participación de la población en general, de decir, tanto social como económicamente. (www.segeplan.gob.gt).

El COCODE de la aldea Los Jocotes está conformado por el Alcalde Comunitario y presidente del COCODE, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, y un Coordinador para

cada una de las Comisiones de Salud, Seguridad Alimentaria Nutricional, Agua, Saneamiento y Gestión Ambiental; Educación y Prevención de la Violencia y del Delito.

1.2.4 Clima

Es mayormente templado con temperaturas promedio que van desde 13°C a los 30°C en su normalidad, al ser afectada por fenómenos climáticos, se han registrado temperaturas de 8°C hasta 33°C en los últimos meses, y en los años 2014, 2015 y 2016 han sido de sequía. Desde el año 2017 a la fecha se han registrado más de 900 mm de precipitación pluvial; existe un moderado viento normalmente proveniente de la cuenca ubicada al noroeste del valle, con velocidad promedio de 53 km/h aproximadamente. El departamento de Baja Verapaz es parte del corredor seco, el municipio aún no es de los principales afectados, pero según proyecciones su temperatura se elevará.

1.2.5 Población

Se analizan a continuación los principales indicadores demográficos de la Aldea: población total, tasa de crecimiento, número de hogares, población por género, edad, sexo, área geográfica, idioma, etnia, PEA, empleo, vivienda, entre otros.

1.2.5.1 Población total

En base a información del INE en el año 2018, la Aldea registró una población total de 1,410 habitantes, 572 más de los registrados en el año 2002 cuando aún era considerada caserío. Al año 2020 se proyecta una población total de 1,505 habitantes, cantidad distinta de lo proyectado en el cuadro tres, Población por Centro Poblado, a causa de las diferentes tasas de crecimiento anual utilizadas, tanto para el Municipio como para la Aldea.

1.2.5.2 Tasa de crecimiento

En base a información del INE, en el año 2002 en la aldea se registraron 838 habitantes y en el año 2018 se registraron 1,410 habitantes. De acuerdo a estos datos, se utilizó el modelo geométrico y la fórmula de interés compuesto para determinar la tasa de crecimiento. La tasa de crecimiento resultante entre los dos períodos observados es 3.31%, al aplicar dicha tasa se estimó una población de 1,505 habitantes para el año 2020.

1.2.5.3 Número de hogares

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística, se determinó un aumento en cuanto al número de hogares en la Aldea, que sobrepasa el 100% entre ambos censos. La cantidad determinada para el año 2018 fue de 351 hogares, mientras que para el año 2002 fue de 173. Para el año 2020 se proyectó la cantidad de 383 hogares aproximadamente, por lo que se obtuvo un incremento de 9.12% respecto al 2018.

1.2.5.4 Población por sexo e idioma

La población total de la aldea por sexo e idioma registrada en los años 2002, 2018 y la proyección al año 2020, se detalla a continuación:

Cuadro 10
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Sexo e Idioma
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	416	49.64	690	48.94	736	48.90
Mujeres	422	50.36	720	51.06	769	51.10
Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00
Población por Idioma						
Maya	162	19.33	273	19.36	291	19.34
Castellano	608	72.55	1,022	72.48	1,091	72.49
Ninguno (menor a 3 años)	68	8.12	115	8.16	123	8.17
Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior, se observa lo siguiente:

- Población por sexo

De la población total de la aldea estimada para el año 2020, 736 son hombres y 769 son mujeres, es decir, un aproximado de 96 hombres por cada 100 mujeres.

- Población por idioma

El cuadro anterior muestra que en la población de la aldea, al año 2020 se estima que 72.49% habla castellano y 19.34% habla maya, el 8.17% restante son menores a tres años. Según información proporcionada por el COCODE, el idioma maya que se habla en la Comunidad es el Achí en un 100%.

1.2.5.5 Población por grupo étnico

La población total de la aldea por grupo étnico registrada en los años 2002, 2018 y la proyección al año 2020, se detalla a continuación:

Cuadro 11
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población por Grupo Étnico
Años: 2002, 2018 y 2020

Pueblo pertenencia	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Maya	299	35.68	554	39.29	592	39.34
Garífuna	0	0.00	2	0.14	2	0.13
Afrodescendiente / Creole/Afro Mestizo	0	0.00	3	0.22	3	0.20
Ladina(o)	539	64.32	849	60.21	906	60.20
Extranjera(o)	0	0.00	2	0.14	2	0.13
Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00

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

En la Aldea convergen etnias xinca, garífuna, maya, ladina, afrodescendiente y extranjera. Al año 2020 la población de etnia ladina se estima en 60 % y de etnia maya 39%.

1.2.5.6 Población por rango de edad

Se determinó la cantidad de población total por rangos de edad del Municipio, según censos de los años 2002 y 2018, así como lo proyectado para el año 2020, según cuadro detallado a continuación:

Cuadro 12
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población Total por Rango de Edad
Años: 2002, 2018 y 2020

Edad	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00 - 04	103	12.29	133	9.43	142	9.43
05 - 09	110	13.13	132	9.36	141	9.37
10 - 14	106	12.65	157	11.14	168	11.16
15 - 19	131	15.63	151	10.71	161	10.70
20 - 24	97	11.57	131	9.29	140	9.30
25 - 29	52	6.21	112	7.94	120	7.97
30 - 34	43	5.13	148	10.50	158	10.50
35 - 39	43	5.13	112	7.94	120	7.97
40 - 44	42	5.01	73	5.18	78	5.18
45 - 49	38	4.53	59	4.19	63	4.19
50 - 54	25	2.98	51	3.62	54	3.59
55 - 59	11	1.31	46	3.26	49	3.26
60 - 64	6	0.72	45	3.19	48	3.19
65 - 69	14	1.67	28	1.99	30	1.99
70 - 74	7	0.84	14	0.99	15	1.00
75 - 79	2	0.24	4	0.28	4	0.27
80 - 84	4	0.48	7	0.50	7	0.46
85 - 89	2	0.24	4	0.28	4	0.27
90 - 94	2	0.24	3	0.21	3	0.20
Total	838	100.00	1,410	100.00	1,505	100.00

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

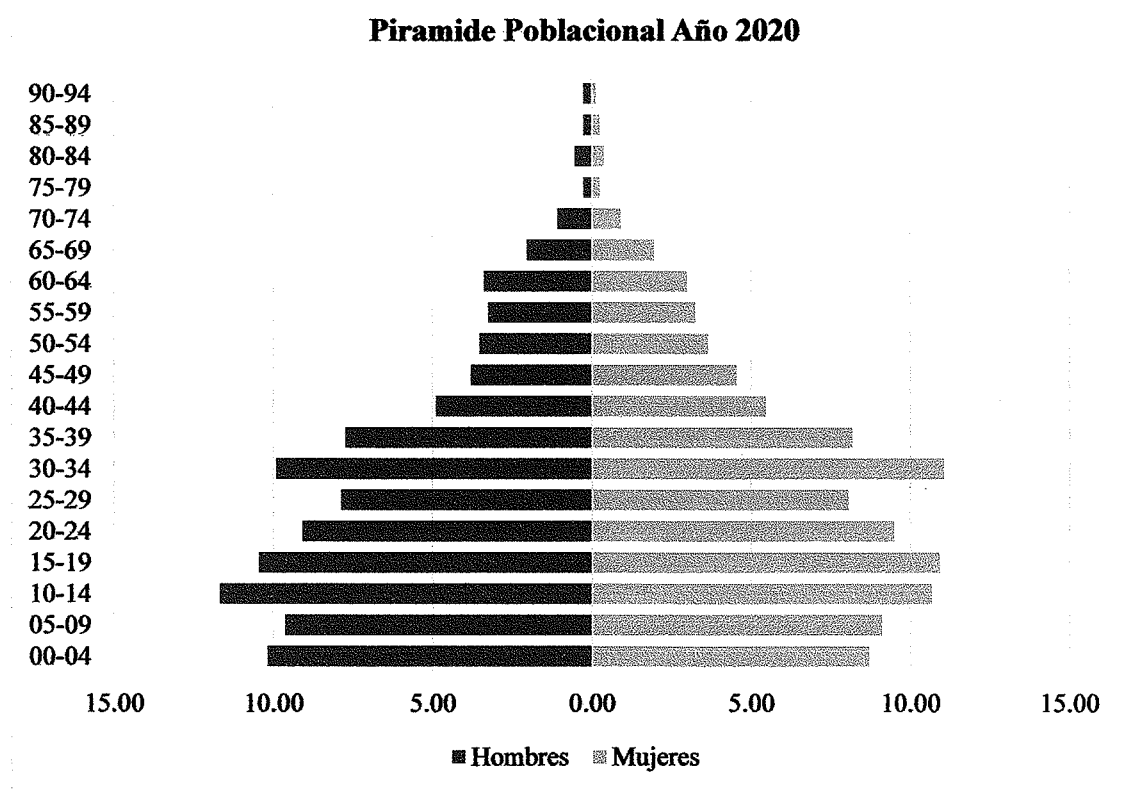
Según el cuadro anterior se estableció, que para el año 2020, según proyección para la aldea Los Jocotes, la edad media o promedio de la población es de 28 años. La mitad de los habitantes del lugar tienen una edad inferior a los 25 años y la edad que más se repite es de 13 años. El 70% de los habitantes son parte de la población en edad de trabajar.

La cantidad de 514 habitantes equivalente al 34.15% del total de la población de la Aldea, se encuentran en edad de dependencia, de los cuales fueron considerados a los menores de 15 y mayores a 64 años de edad; y el 4.19% corresponden a personas de la tercera edad según proyección para el año 2020.

- Pirámide poblacional

Forma gráfica de representar datos estadísticos entorno a la edad y sexo de la población. En la gráfica uno se presenta la pirámide poblacional con datos proyectados para el año 2020 para la aldea Los Jocotes:

Grafica 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Pirámide Poblacional
Año: 2020



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

La pirámide poblacional de la Aldea adquiere la forma triangular, con base ancha y que se estrecha rápidamente, lo que indica que la población es relativamente joven, con alta proporción de niños y adolescentes y baja en adultos y ancianos; esto a causa de una alta natalidad, mortalidad infantil y mortalidad de adultos elevada.

La esperanza de vida en la población es baja, esto se debe a las deficientes condiciones alimentarias, higiénicas y sanitarias, situaciones que determinan que el lugar se encuentra en vías de desarrollo.

Como se puede observar en la pirámide poblacional, existe una alta tasa de natalidad de mujeres entre los años de 1986 al 1990 y en hombres 2006 al 2010.

1.2.5.7 Población económicamente activa e inactiva

Para determinar la PEA y la PEI del municipio, en el censo del año 2002, el INE consideró población de siete años y más de edad. En el censo del año 2018, incluyó población de 15 años y más de edad. La PEA y la PEI de la aldea para los años 2002, 2018 y la proyección al año 2020, se presenta a continuación:

Cuadro 13
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva
Por Sexo y Categoría
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA						
Por sexo						
Hombres	186	78.48	405	65.11	423	65.08
Mujeres	51	21.52	217	34.89	227	34.92
Total	237	100.00	622	100.00	650	100.00
Por categoría						
Ocupada	230	97.05	615	98.87	643	98.92
Aspirante	7	2.95	7	1.13	7	1.08
Total	237	100.00	622	100.00	650	100.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEI						
Por sexo						
Hombres	152	33.33	69	18.85	72	18.80
Mujeres	304	66.67	297	81.15	311	81.20
Total	456	100.00	366	100.00	383	100.00
Por categoría						
Únicamente estudió	107	23.50	86	23.50	90	23.50
Rentista o jubilado	32	7.10	26	7.10	27	7.05
Quehaceres del hogar	282	61.75	226	61.75	236	61.62
Cargo comunitario	3	0.55	2	0.55	2	0.52
Otra	20	4.37	16	4.37	17	4.44
No declarado	12	2.73	10	2.73	11	2.87
Total	456	100.00	366	100.00	383	100.00
Población edad productiva						
Total PEA	237	34.20	622	62.96	650	62.92
Total PEI	456	65.80	366	37.04	383	37.08
Total	693	100.00	988	100.00	1,033	100.00

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

En el cuadro anterior se muestra que en el año 2002 se determinó una población total de 693 habitantes en edad de trabajar de siete años o más, corresponde a la PEA 34.20% y a la PEI 65.80%; en el año 2018 se determinó una población total de 988 habitantes en edad de trabajar de quince años o más, corresponde a la PEA 62.96% y a la PEI 37.04%.

Al año 2020 se estima una PEA de 62.92% equivalente a 650 habitantes, de este grupo, 34.92% es fuerza de trabajo femenina y 65.08% masculina. Se estima una PEI de 37.08% equivalente a 383 habitantes, incluye personas que sólo estudian, amas de casa, personas que viven de rentas o jubilación y personas que ocupan un cargo comunitario.

1.2.5.8 Densidad poblacional

La extensión territorial de la aldea es de 0.97 km², se debe considerar que el terreno es inferior a 1 km². Según datos del INE al año 2002 con 838 habitantes, la densidad poblacional fue de 864 habitantes por km². Al año 2018 con 1,410 habitantes, la densidad

poblacional fue de 1,454 habitantes por km². En base a proyección del año 2020 de 1,505 habitantes, se estima una densidad poblacional al año 2020 de 1,552 habitantes por km².

1.2.5.9 Ocupación, salarios e ingresos

Según los datos obtenidos en la investigación, la principal actividad económica de los habitantes de la aldea es la agricultura, la cual es remunerada por jornal laborado, a las mujeres se les paga Q50.00 por jornal y a los hombres de Q60.00 a Q75.00 por jornal.

Cuando no laboran en la agricultura, las mujeres de la aldea se organizan en grupos para elaborar productos artesanales, como canastas de bambú, las cuales venden a precios variables de acuerdo al costo de los insumos utilizados

Además hay un proyecto de tilapias que beneficia a 10 familias y en conjunto con una iglesia evangélica de la aldea, las madres de las familias son las encargadas del cuidado, alimentación, venta de lo producido, división de las ganancias y rendición de cuentas de los beneficios económicos adquiridos por medio del proyecto.

1.2.5.10 Vivienda

Dentro de la aldea hay viviendas construidas con diferentes tipos de materiales. A continuación se muestra el detalle por tipo de vivienda y materiales de construcción observados en los años 2002, 2018 y proyección del año 2020.

Cuadro 14
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Vivienda
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Tipo						
Casa formal	211	99.06	445	100.00	489	100.00
Improvisada	1	0.47	0	0.00	0	0.00
Otro tipo	1	0.47	0	0.00	0	0.00
Total	213	100.00	445	100.00	489	100.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Materiales de construcción						
Pared						
Ladrillo	0	0.00	5	1.12	6	1.12
Block	67	31.46	341	76.63	374	76.63
Adobe	129	60.56	88	19.78	97	19.78
Madera	11	5.16	7	1.57	8	1.57
Lámina	1	0.47	4	0.90	4	0.90
Bajareque	4	1.88	0	0.00	0	0.00
Otro material	1	0.47	0	0.00	0	0.00
Total	213	100.00	445	100.00	489	100.00
Piso						
Cerámico	1	0.47	42	9.44	46	9.41
Ladrillo de cemento	9	4.23	7	1.57	8	1.64
Ladrillo de barro	2	0.94	1	0.22	1	0.22
Torta de cemento	106	49.76	232	52.14	255	52.15
Tierra	55	25.82	51	11.46	56	11.45
No establecido	40	18.78	112	25.17	123	25.15
Total	213	100.00	445	100.00	489	100.00
Techo						
Concreto	5	2.35	31	6.97	34	6.95
Lámina	61	28.64	308	69.21	338	69.12
Asbesto/Cemento	0	0.00	16	3.60	18	3.68
Teja	145	68.07	88	19.77	97	19.84
Paja	1	0.47	0	0.00	0	0.00
Otros materiales	1	0.47	2	0.45	2	0.41
Total	213	100.00	445	100.00	489	100.00

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

El cuadro anterior muestra que al año 2020 se estiman 489 viviendas formales equivalentes al 100% de viviendas en la aldea.

1.2.5.11 Desnutrición

En la aldea Los Jocotes no se cuenta con personal ni equipo adecuado para diagnosticar casos de desnutrición, no existe un registro propio de la población afectada por esta condición. El IV Censo Nacional de Talla en Escolares del año 2015, dirigido a la

población de seis a nueve años de edad, indica que en 2008 en la escuela San Pedro Carcha de la aldea, 48.80% de alumnos padecía desnutrición crónica. Al año 2015 se reduce a 21.40%. Conforme a consulta realizada a la Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz, se reporta que en 2020 en la Aldea no se presentaron casos de desnutrición aguda, a diferencia de la desnutrición crónica que si presentó 18 casos en el estrato de la población menor de cinco años, equivalente al 12.68% del total de la niñez en ese rango de edad.

1.2.5.12 Empleo, subempleo y desempleo

La variable empleo incluye a personas que utilizan a plenitud sus capacidades productivas, pueden laborar en una jornada normal de trabajo y reciben una remuneración o salario. El subempleo incluye a personas cuya fuerza laboral se utiliza inadecuadamente, cuantitativa y cualitativamente, respecto a determinadas normas como el nivel de ingreso, aprovechamiento de las aptitudes, productividad de la mano de obra y horas trabajadas (ENEI 2019, p. 38). Los datos de esta variable para la aldea, de los años 2002, 2018 y proyección al año 2020 son los siguientes:

Cuadro 15
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Empleo, Subempleo y Desempleo
Años: 2002, 2018 y 2020

Población	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Empleo y Subempleo						
Ocupada	230	97.05	615	98.87	643	98.92
Desempleo						
Cesante	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Aspirante	7	2.95	7	1.13	7	1.08
Total	237	100.00	622	100.00	650	100.00

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

El cuadro anterior refleja que 97.05% de habitantes de la aldea tenían empleo en el año 2002, en 2018 se incrementó a 98.87% y la proyección al año 2020 del total de la PEA es de 98.92% con empleo y 1.08% desempleados.

1.2.6 Migración

Según entrevistas realizadas a líderes comunitarios y pobladores de la aldea, se determinó que la falta de empleo, problemas económicos y el bajo nivel escolar, provoca la búsqueda de trabajo como jornaleros, albañiles, herreros, carpinteros y artesanos en la capital o municipios aledaños y con menos probabilidades fuera del país. La mayoría de flujos migratorios se hace sin registro alguno por parte de las autoridades gubernamentales. En el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial -PDM- 2018-2032, se indica que las aldeas que conforman el municipio de San Jerónimo, tienen un bajo nivel migratorio sin proporcionar datos cuantificables respecto al tema.

1.2.7 Ecosistema

La Aldea se encuentra asentada en las cercanías de la Sierra de Las Minas, cuenta con recursos naturales propios de la región y que forman parte de su ecosistema. A continuación se describen las características de los elementos que conforman su entorno natural.

1.2.7.1 Agua

La aldea cuenta con el caudal del río San Jerónimo o conocido por los pobladores como río Grande, que nace en la cercana área de Chilascó, famosa por su cascada. Sus aguas abastecen a 90% de la población por medio de la municipalidad, aunque no lleva ningún tratamiento de potabilización para su consumo. También abastece un sistema de irrigación por medio de canales, que por gravedad abastecen a los agricultores de agua para sus siembras. Dicho sistema es administrado por la Asociación de Unidades de Riego de San Jerónimo -AURSA-.

1.2.7.2 Bosque

La aldea no tiene bosques a pesar de la zona donde se ubica, los bosques más cercanos están a dos kilómetros de distancia. Sus tierras son aprovechadas para la actividad agrícola en un alto porcentaje, sin embargo, existen algunas especies de árboles que se logran apreciar en su territorio, tales como: ficus, pino australiano, pito, ciprés, sauces, los fresnos, las encino, roble y palo blanco. Además algunos árboles frutales como mango, jocote y guanaba, los cuales no son aprovechados para comercializar.

1.2.7.3 Suelos

El territorio que ocupa la aldea posee un suelo arcilloso, formado por granos finos de color amarillento, se componen de arcilla en un 45.00%. Este suelo retiene mucho el agua y forman charcos. Se les conoce como suelos pesados y son potencialmente fértiles, ya que contienen nutrientes unidos a los minerales arcillosos en el suelo, lo que ayuda a las actividades agrícolas en la aldea. Tiene un espesor en su capa superficial de 10 centímetros de profundidad aproximadamente.

1.2.7.4 Flora y fauna

La utilización del suelo en la aldea, es en alto porcentaje dedicado a labores agrícolas y de vivienda, cuenta con poca fauna y flora silvestre. Tienen únicamente animales de corral, así como bovinos, equinos y porcinos, especies acuáticas que viven en el río San Jerónimo como juilines, batracios y ofidios. Parte del peligro para esta vida silvestre, es la sobrepoblación de tilapias en la empresa dedicada a su crianza, estas en los últimos años han habitado el río y consumido los peces pequeños.

1.2.7.5 Orografía

La aldea cuenta con un terreno plano en alto porcentaje, con leves inclinaciones, pero no quebrado, su tierra es barrosa, cuenta con un afluente hídrico de mediano caudal. La profundidad de la capa superficial del suelo es de aproximadamente 30 centímetros, y luego le sigue una capa pedregosa, lo que hace de su terreno un lugar estable para el levantamiento de edificaciones y obras de mediana envergadura.

1.2.7.6 Áreas protegidas

La aldea se encuentra ubicada en las cercanías de la Sierra de Las Minas y otras áreas protegidas del departamento de Baja Verapaz; sin embargo, no cuenta con ningún parque considerado como área protegida dentro de su territorio.

1.3 **ÁMBITO SOCIAL ALDEA LOS JOCOTES**

El ámbito social de la aldea, abarca varios aspectos que influyen o tienen relación directa en la calidad de vida de sus habitantes. A continuación se describen las principales

características de su organización, los servicios básicos que disponen y las entidades de apoyo existentes en la comunidad.

1.3.1 Organización

La aldea cuenta con varias organizaciones que tienen un papel importante para el desarrollo y bienestar de la población. Cada una tiene diferentes responsabilidades enfocadas en aspectos sociales, ambientales, culturales y deportivos. Se describen a continuación de acuerdo a la función que cumplen.

1.3.1.1 Sociales

La entidad social principal dentro de la aldea es el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-; de acuerdo al Artículo cuatro de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, tiene como objetivo que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a dicha comunidad.

El COCODE se integra por el presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y ocho coordinadores (uno por cada área), integrado de acuerdo a sus principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria de acuerdo a la reglamentación municipal existente, como estipula el Artículo 13 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

1.3.1.2 Ambientales

El cuidado del medio ambiente en la aldea está a cargo del Comité del Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre sus funciones principales tiene a su cargo el cuidado de las áreas boscosas, cuida que los vecinos no tiren basura en las áreas públicas y se encarga del cuidado y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.

1.3.1.3 Culturales

En la aldea se cuenta con un comité de eventos culturales y sociales, que a lo largo del año organizan una serie actividades que son propias de semana santa, día de la madre, día de la independencia y la navidad. Tanto el comité de feria como la cofradía de la iglesia

católica de la localidad se encargan de organizar la feria patronal en el quinto domingo de cuaresma. Promueven torneos de fútbol, basquetbol, atletismo y ciclismo, actividades culturales y obviamente las religiosas, durante los tres días que dura la actividad.

1.3.1.4 Deportivas

La asociación deportiva de la aldea se dedica a promover y organizar actividades al aire libre o bien en espacios adecuados para las diferentes disciplinas deportivas que permiten a la juventud y población en general, mejorar la condición física y disponer de una sana recreación. Actualmente es un grupo conformado por seis de personas, se dedican a la organización de eventos deportivos, principalmente fútbol, tanto rama masculina como femenina.

1.3.1.5 Otras

Dentro de la aldea existen otras agrupaciones que brindan apoyo a la comunidad, las cuales se detallan a continuación:

- Comité de la Iglesia Católica
- Comité de la Iglesia Evangélica
- Asociación de padres
- Entidades institucionales de apoyo
 - Oficina Plan Internacional.
 - Fundenal Guatemala.
 - SHARE Organización de Desarrollo
 - Institución Aldeas Infantiles SOS.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos a los que tiene acceso la población de la aldea y la infraestructura existente, influyen en el desarrollo integral de sus habitantes. A continuación se detallan las características de cada servicio.

1.4.1 Educación

En la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo número 71 establece el derecho a la educación para todos los habitantes sin discriminación alguna y la obligación del Estado a proporcionar y facilitar educación. El marco regulador del nivel de educación inicial, hasta el nivel medio lo contiene la Ley de Educación Nacional, Decreto Número 12-91.

1.4.1.1 Niveles educativos

Los habitantes de la aldea tienen acceso a la educación pública en los niveles inicial, preprimaria, primaria y ciclo básico del nivel medio.

Para los habitantes de la aldea que desean continuar con sus estudios del ciclo diversificado y de nivel superior, deben desplazarse al área urbana del municipio de San Jerónimo o a la cabecera departamental de Salamá, derivado a que en la aldea no existe ninguna institución para continuar con su educación.

1.4.1.2 Infraestructura educativa

En la aldea Los Jocotes se cuenta con los planteles educativos que se describen a continuación:

- Centro de Educación Integral-Proyecto de Atención Integral.
- Centro Oficial Preprimaria Bilingüe.
- Escuela Oficial Rural Mixta Ciudad San Pedro Carcha.
- Instituto Nacional de Educación Básica.

Uno de los problemas comunes reportados respecto a la infraestructura de los planteles educativos, es la falta de espacio para cubrir toda la población estudiantil, también la falta de escritorios y cátedras. Un problema importante señalado por las autoridades del Centro de Educación Integral-Proyecto de Atención Integral, es el mal estado del techo, que pone en riesgo las instalaciones, su mobiliario y lo más importante, sus estudiantes.

1.4.1.3 Personal docente

En los cuatro establecimientos educativos que se encuentran en la aldea, se cuenta con un total de veinticinco docentes que imparten clases, distribuidos en los distintos niveles como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 16
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Personal Docente por Nivel Educativo
Año: 2020

Nivel educativo	Docentes	%
Preprimaria	8	32.00
Primaria	12	48.00
Medio (ciclo básico)	5	20.00
Total	25	100.00

Fuente: elaboración propia, con información proporcionada por directores de los establecimientos educativos de la Aldea.

En el cuadro anterior se observa, que el nivel primario tiene la mayor cobertura de docentes, debido a la cantidad de alumnos. Del total de docentes, seis son originarios de la aldea Los Jocotes, los demás son originarios de comunidades cercanas.

1.4.1.4 Inscripción escolar

Para el presente ciclo educativo se tienen inscritos un total de 547 alumnos, distribuidos como se describe a continuación:

Cuadro 17
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Número de Alumnos Inscritos por Nivel Educativo
Año: 2020

Nivel educativo	Niñas	Niños	Total	%
Preprimaria	97	107	204	35.11
Primaria	123	126	249	42.86
Medio (ciclo básico)	60	68	128	22.03
Total	280	301	581	100.00

Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-

Como se puede observar en el cuadro anterior, el nivel primario es el que tiene mayor cantidad de alumnos inscritos en el presente año; representa 43% del total inscritos, seguidos del ciclo básico 22%.

1.4.1.5 Cobertura educativa

Este indicador permite ver la demanda y cobertura de la población educativa en la comunidad, es decir los habitantes que tienen acceso al servicio de educación en los niveles de preprimaria, primaria y ciclo básico que se imparten en la Aldea. Se presenta a continuación la cobertura educativa y el déficit de cobertura en la aldea Los Jocotes:

Cuadro 18
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Tasa de Cobertura por Nivel Educativo
Año: 2020

Nivel educativo	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Preprimaria	213	204	96.00	4.00
Primaria	250	249	99.00	1.00
Medio (ciclo básico)	128	128	100.00	0.00
Total	591	581		

Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-

El cuadro anterior muestra que la cobertura educativa en la Aldea es alta, para el nivel de educación preprimaria y primaria la cobertura es de 96% y 99% respectivamente, para el ciclo básico es del 100% de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz.

1.4.1.6 Repitencia, deserción y promoción

La repitencia y deserción muestran la cantidad de estudiantes que por diversas causas, repiten un grado en algún nivel determinado o abandonan los estudios antes de que finalice el ciclo escolar. La tasa de repitencia, deserción y promoción reflejada en los niveles educativos que se imparten en la aldea Los Jocotes se detalla a continuación:

Cuadro 19
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Tasa de Repitencia, Deserción y Promoción
Año: 2020

Nivel educativo	Alumnos inscritos	Repitencia		Deserción		Promoción	
			%		%		%
Preprimaria	204	0	0.00	36	18.00	168	82.00
Primaria	249	0	0.00	3	1.00	246	99.00
Medio (ciclo básico)	128	0	0.00	14	11.00	114	89.00
Total	581	0		53		528	

Fuente: elaboración propia, con datos proporcionados por la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz -DIDEDUC, B.V.-

El cuadro anterior muestra que no existe repitencia en ningún nivel escolar en la Aldea, caso contrario a la deserción que muestra una tasa alta para el nivel de preprimaria y el ciclo básico, 18% y 11% respectivamente, estas cifras altas se ven influenciadas por la pandemia que inició este mismo año.

1.4.1.7 Analfabetismo

Según la Organización de las Naciones Unidas -ONU-, una persona analfabeta es aquella que no puede leer ni escribir un breve y simple mensaje relacionado con su vida diaria, esto debido a que por diversas razones los niños y jóvenes no asisten a la escuela, por lo que no desarrollan estas capacidades. En el siguiente cuadro se detallan las condiciones de analfabetismo existentes en la aldea:

Cuadro 20
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Número de Habitantes Alfabetas y Analfabetas
Años: 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Proyección 2020	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabetas	553	79.80	1,078	88.00	1,158	87.99
Analfabetas	140	20.20	147	12.00	158	12.01
Total	693	100.00	1,225	100.00	1,316	100.00

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

En el cuadro anterior se observa que del año 2002 al año 2018, disminuyó el porcentaje de habitantes que no saben leer y escribir, representa 12.00% de la población.

1.4.2 Salud

La salud es definida por la Organización Mundial de la Salud -OMS- como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (OMS, 2014)

En la Constitución Política de la República de Guatemala, se establece que el goce a la salud es derecho fundamental para todos los habitantes sin discriminación alguna y establece como obligación del Estado, el velar por la salud y asistencia social de todos los habitantes, a través de sus instituciones y acciones necesarias, que procuren el más completo bienestar físico, mental y social de todos.

1.4.2.1 Salud pública

Los habitantes de la Aldea no tienen acceso al servicio de la salud pública dentro de la Comunidad, la población ante la necesidad de atención a la salud, acuden al Centro de Atención Permanente -CAP-, ubicado en el área urbana de la cabecera municipal de San Jerónimo, a una distancia aproximada de 2.5 kilómetros de la Aldea, donde se atienden emergencias, estabiliza al paciente y se brinda la atención médica necesaria. De acuerdo a la evaluación realizada en el CAP y si el paciente lo amerita, se refiere según corresponda a nivel inmediato superior y se traslada en ambulancia hacia el hospital nacional de Salamá.

1.4.2.2 Morbilidad y mortalidad

La Organización Mundial de la Salud define la morbilidad como “toda desviación subjetiva u objetiva de un estado de bienestar”, es decir cualquier padecimiento o enfermedad que afecta el estado de bienestar físico y mental. De acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, las diez primeras causas de morbilidad reportadas de la Aldea y atendidas en el centro de salud del municipio son las siguientes:

Cuadro 21
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Principales Causas de Morbilidad General
Año: 2020

Causas	Casos	%
Rinofaringitis aguda [resfriado común]	126	25.46
Gastritis y duodenitis	62	12.53
Otros trastornos de los tejidos blandos	62	12.53
Amigdalitis aguda	54	10.91
Amebiasis	51	10.30
Otras anemias	51	10.30
Otros síndromes de cefalea	39	7.88
Hipertensión esencial (primaria)	17	3.43
Otras afecciones inflamatorias de la vagina y de la vulva	17	3.43
Dorsalgia	16	3.23
Total	495	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por Centro Nacional de Epidemiología, Departamento de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-

De acuerdo al cuadro anterior, las principales causas de morbilidad general en la Aldea representan aproximadamente 51% del total de padecimientos reportados, estas son el resfriado común, enfermedades gástricas y trastornos de tejidos blandos. Con base a estos datos, se determinó la tasa de morbilidad general de 329 personas por cada mil.

Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa. No se tienen datos disponibles de mortalidad para la Aldea, sin embargo, de acuerdo a datos preliminares de la memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica proporcionado por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, Centro Nacional de Epidemiología, Departamento de Vigilancia Epidemiológica, en el municipio de San Jerónimo para el año 2020, se tiene una tasa de mortalidad infantil de 16 personas por cada mil y una tasa de mortalidad general de 3 personas por cada mil.

1.4.2.3 Natalidad

La natalidad describe el número de personas que nacen en un lugar y tiempo determinado, en relación a su número de habitantes. En la aldea Los Jocotes para el año 2020 se proyectó una población de 1,505 habitantes. De acuerdo a información

proporcionada por el Ministerio de Salud se registraron 10 nacimientos en el año. La tasa de natalidad con la población proyectada al año 2020 es de aproximadamente siete nacimientos por cada 1,000 habitantes.

1.4.3 Agua

El agua es un recurso esencial para subsistir y el acceso a la misma es reconocido por la Organización de las Naciones Unidas, como un derecho humano esencial para el goce pleno de la vida y de todos los derechos humanos. Es un recurso vital, su consumo es necesario para vivir, también tiene gran importancia para la limpieza personal y del hogar.

1.4.3.1 Servicio de agua

En la aldea Los Jocotes tienen tres fuentes de acceso al agua y se detallan continuación:

- Agua entubada procedente del río San Jerónimo

El agua que se distribuye fluye desde la aldea Matanza pasa por tanques de distribución y conecta de forma mancomunada con tres aldeas, Los Jocotes, Cañas Viejas y Los Limones. No se filtra por falta de fondos para compra de arena, si se realiza un proceso de cloración del agua desde los tanques. El costo del servicio anual es de Q120.00 y la compra e instalación del servicio Q2,000.00.

- Agua entubada procedente del nacimiento de agua en la montaña El Naranjo

El afluente que brota de ese nacimiento es muy poco y disminuye. No se realiza ningún tipo de filtración o cloración al agua previo a distribuirse a los hogares, por lo que se debe clorar antes de dar cualquier uso doméstico. Cada domingo se realiza la limpieza del tanque y tuberías, así como la revisión de física de las mismas. El costo del servicio anual es de Q12.00 y la compra e instalación del servicio Q2,000.00.

- Pozo de agua

Se tienen dos pozos en el interior de la comunidad habilitados el presente año, luego de confirmar con el centro de salud que el agua es apta para consumo; sin embargo, se debe hervir antes. El acceso al agua de estos pozos no tiene ningún costo para los hogares.

1.4.4 Drenajes

En la aldea los drenajes fueron construidos hace 18 años aproximadamente, la Municipalidad realizó la reparación de tramos colapsados en Diciembre 2019 y Enero 2020. A partir del año 2019 se tiene establecida una cuota anual de Q60.00 por el servicio de drenaje. La compra del servicio e instalación de drenaje tiene un costo de Q2,000.00.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica en la aldea lo presta la empresa Energuate/Deorsa, a partir del mes de mayo 2020 se cobra un cargo fijo con IVA incluido de Q.21.60, más el consumo realizado en el mes, que tiene un costo con IVA de Q. 2.02 por kWh consumido, si es menor a 300 kWh al mes, aplica la tarifa social de acuerdo a la escala establecida.

La tarifa por alumbrado público que se cobra es de Q. 2.10 con IVA por kWh consumido. En la aldea hay en total 72 postes de alumbrado público, 20 postes son de concreto y 52 de madera, de los cuales cinco postes de madera se encuentran deteriorados con rupturas en su estructura; sin embargo, el 100.00% funcionan adecuadamente.

A continuación, se presenta la cobertura de los servicios de agua, drenaje y energía eléctrica en la Aldea, para los años 2002, 2018 y proyectado al año 2020.

Cuadro 22
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Cobertura por Hogar de Servicios de Agua, Drenaje y Energía Eléctrica
Años: 2002, 2018 y 2020

Tipo de servicio	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Agua para consumo</u>						
Fuente principal de agua						
Tubería	164	94.80	308	87.75	336	87.75
Pozo público	6	3.47	11	3.13	12	3.13
Río, lago, manantial o nacimiento	1	0.58	1	0.29	1	0.29
Otro	2	1.15	31	8.83	34	8.83
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tipo de servicio	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Drenaje</u>						
Con servicio	7	4.05	225	64.10	246	64.23
Sin servicio	166	95.95	126	35.90	137	35.77
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00
<u>Energía eléctrica</u>						
Con servicio	161	93.06	332	94.59	362	94.52
Sin servicio	12	6.94	19	5.41	21	5.48
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00

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

En base al cuadro anterior se observa lo siguiente:

- Servicio de agua

Con base a la proyección realizada, todos los hogares de la aldea Los Jocotes, cuentan con al menos una fuente para abastecerse de agua, en la mayor cantidad de hogares su fuente principal el agua en tubería, lo que representa el 88%.

- Servicio de drenaje

Con base a la proyección realizada al año 2020, 246 hogares tienen conexión a drenajes, cantidad mayor comparado al año 2002 que solo tenían conexión a drenajes siete hogares.

- Servicio de energía eléctrica

Con base a la proyección realizada al año 2020, 95% de los hogares cuentan con servicio de energía eléctrica, comparado al año 2002 donde 93% de los hogares tenían el servicio.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Los servicios sanitarios con que cuentan los hogares de la aldea pueden variar de acuerdo a la infraestructura de la vivienda. A continuación se presenta la distribución y el tipo de servicio sanitario que se tiene en las viviendas.

Cuadro 23
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Letrinas y Otros Servicios Sanitarios
Años: 2002, 2018 y 2020

Tipo de servicio sanitario	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro conectado a drenaje	2	1.16	207	58.97	226	59.01
Inodoro conectado a fosa séptica	2	1.16	50	14.25	55	14.36
Excusado lavable	5	2.89	18	5.13	20	5.22
Letrina o pozo ciego	161	93.06	72	20.51	78	20.37
No tiene	3	1.73	4	1.14	4	1.04
Total	173	100.00	351	100.00	383	100.00

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

En el cuadro anterior se observa que al año 2020 se estima que 157 hogares no cuentan con servicio sanitario conectado a drenaje, hacen uso de fosa séptica o pozo ciego.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

El código de salud indica la responsabilidad de la municipalidad en la prestación de servicios de limpieza y recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos. La disposición de la basura y desechos por parte de cada hogar en la aldea es la siguiente:

Cuadro 24
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Formas de Eliminación de Basura por Hogares
Años: 2018 y 2020

Descripción	Censo 2018		Proyección 2020	
	Hogares	%	Hogares	%
Pagan servicio de extracción	160	45.58	175	45.70
La queman	174	49.57	190	49.60
La entierran	14	3.98	15	3.92
La tiran en el río	1	0.29	1	0.26
Abonera/reciclaje	1	0.29	1	0.26
Otro	1	0.29	1	0.26
Total	351	100.00	383	100.00

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

En el cuadro anterior se muestra en la proyección al año 2020, del total de hogares 50% queman la basura, lo que afecta directamente el medio ambiente. El 46% del total de hogares paga servicio de extracción.

1.4.8 Cementerios

En la aldea no se cuenta con un cementerio, el más cercano se encuentra en el área urbana del municipio. Debido a la necesidad de un cementerio, se dieron conversaciones de las comunidades de Los Jocotes, Los Limones, Sibabaj, Santa Catarina, Santa Marta y Cañas Viejas, pues concuerdan es necesaria la construcción de un cementerio comunitario.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La aldea cuenta con una planta de tratamiento, la cual fue construida para tratar el agua residual antes de ser descargada al medio ambiente. Actualmente su funcionamiento no es óptimo y es necesario realizar un mantenimiento para corregir el problema. Las autoridades analizan realizar la gestión a la municipalidad pues el costo es elevado. Se realiza una limpieza básica a la planta por una persona asignada por las autoridades comunitarias; sin embargo, es sólo un mantenimiento menor para limpieza el que se puede realizar.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son las entidades conformadas para brindar ayuda en el desarrollo de los habitantes de la aldea. Existen en la comunidad entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales.

1.5.1 Estatales

Son instituciones gubernamentales a cargo del Estado, que utilizan fondos públicos en el desarrollo de sus actividades destinadas al beneficio de la población. Dentro de estas se encuentran las siguientes:

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.
- Supervisor Regional del Ministerio de Educación.
- Municipalidad de San Jerónimo.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.5.2 Privadas

Son entidades constituidas con capital privado que desarrollan planes y actividades destinadas al desarrollo de la comunidad, dentro de estas entidades se encuentran:

- Asociación Pro-Bienestar de la Familia -APROFAM-

1.5.3 Internacionales

Son asociaciones originarias de otros países, con la finalidad de apoyar a las comunidades que lo necesiten, con el fin de fomentar el desarrollo de sus habitantes. Dentro de estas asociaciones se encuentran:

- Oficina Plan Internacional
- Organización de Desarrollo SHARE
- Aldeas Infantiles S.O.S.

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA
LOS JOCOTES

El presente capítulo describe las características de las actividades productivas, el valor de la producción y la importancia de cada actividad productiva que se realiza en la Aldea.

2.1 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se describen las actividades productivas identificadas en la aldea: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. En el siguiente cuadro se detalla el resumen de actividades y el valor de la producción que generan:

Cuadro 25
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2020

Actividad productiva	Valor de la producción en Q.	%	Generación de empleo personas	%
Agrícola	1,390,705	48.95	550	89.43
Pecuaria	757,084	26.64	62	10.08
Artesanal	693,500	24.41	3	0.49
Totales	Q. 2,841,289	100.00	615	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior se observa, que la principal actividad productiva en la aldea, es la actividad agrícola, representa 48.95% del valor de la producción total y 89.43% de los empleos generados por el total de actividades productivas. Del valor de la producción total detallado arriba, la actividad pecuaria representa 26.64% y la actividad artesanal 24.41%.

2.1.1 Agrícola

La actividad agrícola se realiza, cuando se aprovechan los suelos en la siembra de alimentos para su consumo y venta. La producción agrícola representa una actividad importante para la Aldea. De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que 52.00% de la población se dedica a esta la actividad.

El maíz y frijol son los productos que más se cultivan en la aldea, destinados para autoconsumo y comercialización local. El clima y suelos variados de la región, permiten también el cultivo de otros productos en menor cantidad como: pepino, cebolla y chile pimiento.

2.1.1.1 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos son establecidos según el grado de conocimiento que tienen los productores y de las técnicas que son aplicadas en el proceso productivo de sus cultivos. En su clasificación se consideran elementos como: técnicas de preservación de los suelos, tipo de semillas utilizadas, agroquímicos aplicados, sistema de riego, mano de obra empleada, tipo de asistencia técnica y financiera.

A continuación, se presentan las principales características de los niveles tecnológicos identificados en la aldea Los Jocotes:

Tabla 1
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2020

Producto	Descripción	Nivel tecnológico
Microfinca		
Maíz	No utilizan métodos para la preservación de suelos, el terreno es una parte de su propiedad y la otra arrendada, la semilla utilizada es semilla criolla, aplican agroquímicos en poca proporción, para el riego del cultivo utilizan un canal por gravedad, la mano de obra empleada es familiar, no tienen asistencia técnica ni asistencia financiera.	Nivel I Tecnología Tradicional
Frijol		
Pepino		
Cebolla		
Chile pimiento		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

De acuerdo a la tabla anterior, el nivel tecnológico de la actividad agrícola realizada en las microfincas de la aldea los Jocotes, se clasifica en Nivel Tecnológico I o Tradicional, debido al grado de conocimiento, técnicas y herramientas utilizadas en el proceso productivo.

2.1.1.2 Superficie, volúmen y valor de la producción agrícola

Según la clasificación que hace el INE de la superficie y tamaño de la tierra, el estrato de microfincas, lo conforman extensiones de tierra menores de una manzana. El volúmen de producción está en función del producto, área que utiliza, unidades productivas, nivel tecnológico y condiciones del medio ambiente en que se produce. El valor de la producción lo determina el precio en que se vende el producto cultivado.

A continuación se detalla la superficie, volúmen y valor de la producción agrícola en las microfincas de la aldea Los Jocotes:

Cuadro 26
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción Agrícola
Superficie, Volúmen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2020

Estrato/ Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volúmen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Maíz	133	76	Quintal	6,080	125.00	760,000
Frijol	88	18	Quintal	1,260	475.00	598,500
Pepino	5	2	Costal	150	71.50	10,725
Cebolla	5	2	Quintal	60	250.00	15,000
Chile Pimiento	3	2	Quintal	60	108.00	6,480
Totales	234	100		7,610		1,390,705

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En base al trabajo de campo, la extensión de tierra que poseen los productores agrícolas, no supera una manzana, por lo que se clasifica en el estrato de microfinca. El cuadro anterior muestra que el maíz y el frijol, son los cultivos principales de la Aldea, el maíz representa el 55% del valor total de la producción agrícola, con 76 manzanas de terreno cultivado y el frijol representa el 43% del valor total de la producción agrícola, con 18 manzanas de terreno cultivado.

2.1.2 Pecuaria

La actividad pecuaria, se da con la crianza de animales con el fin de comercializarlos, también para consumir o comercializar su carne o lo que producen. Dentro de esta actividad, se encuentra la crianza y engorde de ganado bovino, equino, ovino, porcino, caprino, incluye también actividades de avicultura, piscicultura, cunicultura y apicultura. A nivel nacional, la actividad pecuaria forma parte del sector primario de la economía, permite a los productores obtener beneficios a futuro y satisfacer las necesidades básicas de la población en general.

Derivado de la investigación realizada, se determinó que 3.33% de la población de la Aldea, se dedica a la actividad pecuaria. De la producción pecuaria total, la avícola representa 83.51%, seguida de la piscicultura 13.04% y la ganadería bovina y porcina 3.45%.

Según la clasificación de la superficie y tamaño de la tierra, el estrato de microfincas, lo conforman extensiones de tierra menores de una manzana. Se determinó en base a la investigación de campo, que la extensión de tierra que poseen los productores pecuarios de la aldea, es de dos a cuatro tareas y no supera una manzana, por lo que el terreno disponible para el desarrollo de esta actividad, se clasifica en el estrato de microfinca, esto influye también a que el volumen de producción sea bajo.

2.1.2.1 Características tecnológicas

Las características tecnológicas, describen y miden el grado de conocimiento, técnicas y herramientas, con que cuentan los productores para llevar a cabo la actividad pecuaria, de acuerdo al nivel de tecnología que se tiene, así es el volumen y calidad de la producción, influye también en el tiempo de producción y los costos necesarios para producir.

Las características tecnológicas observadas por tamaño de finca son: el tipo de raza, la alimentación utilizada, tipo de asistencia técnica y financiera con que cuenta, mano de obra utilizada.

A continuación, se presentan las principales características tecnológicas, de acuerdo al tamaño de finca identificado para la producción pecuaria en la aldea:

Tabla 2
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas Microfincas
Año: 2020

Actividad pecuaria	Características tecnológicas
Crianza y engorde de pollo para destace	La raza es criolla, el alimento es a base de concentrados, la mano de obra familiar y asalariada más no representativa, tienen asistencia técnica y poca asistencia financiera, la producción es para la comercialización y venta.
Producción de huevo	La raza de gallinas con que se cuenta es criolla, su alimentación es a base de maíz y concentrado, la mano de obra son los propietarios, la producción es para la venta, no tienen asistencia técnica y ni financiera.
Piscicultura	Tilapias, alimento es a base de concentrado, la mano de obra es familiar, la producción es para la venta y autoconsumo, tienen asistencia técnica y financiera.
Ganado bovino y porcino	Raza cruzada, los pastos son naturales, la mano de obra es familiar, la producción es para autoconsumo, ordeño manual para ganado bovino y se carece de asistencia técnica y financiera.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

La actividad pecuaria dentro de la aldea, se encuentra en un nivel de tecnología bajo, de acuerdo a las características tecnológicas identificadas que se detallan en la tabla anterior.

2.1.2.2 Volúmen y valor de la producción pecuaria

El volúmen de producción está en función del producto, número de unidades económicas, nivel tecnológico, área y condiciones en las que se produce. A continuación se detalla el volúmen y valor de la producción pecuaria por microfincas de la aldea.

Cuadro 27
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción Pecuaria
Volúmen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Actividad
Año: 2020

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volúmen	Precio unitario Q.	Valor total Q.	%
Microfincas						
Ganado Mayor						
Ganado Bovino	6				22,500	2.97
Vaca		Cabeza	6	3,500.00	21,000	
Ternero		Cabeza	1	1,500.00	1,500	
Ganado Menor						
Porcino	4				3,600	0.48
Cerdos	4	Cabeza	4	900.00	3,600	
Aviar	3				632,262	83.51
Crianza y engorde de pollo para destace	2	Unidad	8,512	52.25	444,752	
Producción de huevo	1	Unidad	197,379	0.95	187,510	
Piscicultura	2				98,722	13.04
Producción de tilapia	2	Libra	7,594	13.00	98,722	
Total	15				757,084	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior, se observa que la principal actividad pecuaria es la producción avícola. Del total de producción pecuaria, la crianza y engorde de pollo para destace representa 58.74% y la producción de huevos 24.77%, el total de esta producción es para venta local y municipal.

La piscicultura representa 13.04% del total de producción pecuaria, la producción de tilapia es destinada para la venta local y municipal.

La producción de ganado porcino y bovino representa 3.45% del total de producción pecuaria, se produce únicamente para el autoconsumo familiar.

2.1.3 Artesanal

La actividad artesanal, es la que se realiza mediante un proceso productivo manual, con ayuda de herramienta y maquinas rudimentarias. Para que una actividad sea considerada

artesanal, debe realizarse sin apoyo de maquinaria o equipo industrial automatizado. Si bien nuestro país es rico en artesanías al ser un país pluricultural, la actividad artesanal no tiene una representación importante en la economía nacional.

De acuerdo con el resultado obtenido a través de la investigación realizada, se determinó que 1.33% de la población de la aldea, se dedica a la actividad artesanal. Es un porcentaje muy bajo, comparado con las demás actividades productivas en la aldea; sin embargo, la unidad económica artesanal identificada es una panadería, razón por la cual resulta muy importante en la aldea.

La actividad artesanal integra diferentes tipos de actividades, la panadería es una de ellas. Esta actividad se ha transmitido en mayor parte de generación en generación. El pan como producto final, se elabora a partir de harina de trigo, azúcar y otros ingredientes. Según el tipo de pan elaborado, al mezclar los ingredientes en cantidades apropiadas, dan como resultado un producto de alto nivel alimenticio y de agradable sabor.

La actividad artesanal se divide en pequeños, medianos y grandes artesanos. La división o diferencia, radica en la tecnología empleada por cada uno de los artesanos, así también se toman en cuenta el volumen de la producción, las ventas y la mano de obra empleada, los diferentes procesos, así como el capital que se invierte, ya sea propio o financiado.

De acuerdo con la información obtenida en la investigación realizada, la actividad artesanal de panadería, se clasifica como pequeño artesano, ya que no cuentan con el equipo adecuado, ni con tecnología sofisticada.

2.1.3.1 Características tecnológicas

Las características tecnológicas, se determinan según el grado de conocimiento, uso de herramientas sofisticadas e innovadoras, técnicas aplicadas para acelerar el proceso productivo, mejorar la calidad, para reducir costos e incrementar el volumen de producción.

Las características tecnológicas observadas por tamaño de artesano son, tipo de materia prima utilizada, máquinas y herramientas disponibles, mano de obra empleada y el tipo de

asistencia técnica y financiera con que cuenta. A continuación, se presentan las principales características tecnológicas según tamaño de artesano identificado en la aldea:

Tabla 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción Artesanal
Características Tecnológicas por Tamaño de Artesano
Año: 2020

Elementos	Pequeño artesano Panadería
Materia prima	El tipo de materia prima a utilizar es harina, levadura, manteca, polvo de hornear, huevos, agua, azúcar, sal.
Maquinaria	Utiliza maquinaria tradicional las cuales no son sofisticadas para su producción como lo es el horno de leña, amasadora entre otros.
Herramientas y equipo	Utilizan herramienta rudimentaria y tradicional como bandejas, raspadores de masa, mesas, cuchillos, cucharas medidoras, batidora, cortadora, jarra medidora, brocha.
División del trabajo	No existe división de trabajo
Mano de obra	Mano de obra propia y familiar
Asistencia técnica y financiera	No tienen acceso a la asistencia técnica y financiamiento.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En la tabla anterior, se observa que la actividad artesanal en la Aldea, se encuentra en un nivel de tecnología bajo, de acuerdo a las características tecnológicas identificadas.

2.1.3.2 Volúmen y valor de la producción artesanal

El volúmen de la producción, es la cantidad de producto que el artesano elabora para la venta, se detalla el precio y unidades productivas existentes. A continuación se detalla el volúmen y valor de la producción artesanal por tamaño de artesano identificado en la aldea.

Cuadro 28
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción Artesanal
Volúmen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano y Producto
Año: 2020

Tamaño de artesano/ Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volúmen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	1		693,500		693,500
Panadería	1				
Pan Francés		Unidad	219,000	1.00	219,000
Pan dulce		Unidad	219,000	1.00	219,000
Pan tostado		Unidad	255,500	1.00	255,500
Total			693,500		693,500

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior, se detallan los productos elaborados en la panadería, el pan francés representa 31.58% del total de la producción, el pan dulce 31.58% y el pan tostado 36.84%.

2.1.4 Agroindustrial

La actividad agroindustrial, elabora productos a partir de productos agrícolas, agrega valor y los transforma en artículos nuevos. Derivado de la investigación realizada, se determinó que en la aldea Los Jocotes, no existe ninguna unidad productiva agroindustrial, los productos agrícolas no se procesan antes de su venta o consumo.

2.1.5 Industrial

La actividad industrial, transforma materia prima en productos semiterminados y productos terminados, fabricados en grandes cantidades, a través de varias actividades y procesos automatizados. Derivado de la investigación realizada, se determinó que en la aldea Los Jocotes, no existe ninguna unidad productiva industrial.

2.1.6 Comercio y servicios

Estas actividades están representadas por una variedad de negocios, que cubren las necesidades básicas de la población. Estos negocios también representan una pequeña fuente de generación de empleo para algunos habitantes de la Aldea.

2.1.6.1 Comercio

El comercio conforma un conjunto de negocios y lugares, donde se compran y venden productos y artículos de primera necesidad, representa fuente de ingresos y empleo en el lugar donde se ubican. En la Aldea hay pequeños locales que pertenecen al comercio informal. A continuación se detalla una lista de unidades de comercio identificadas:

Cuadro 29
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Inventario de Unidades de Comercio
Año: 2020

Concepto	Unidad comercial	Generación de empleo	Generación de empleo %
Tiendas de artículos de primera necesidad	10	10	23.26
Minimarket	1	5	11.63
Librerías	2	2	4.65
Verdulerías	1	2	4.65
Farmacias	2	4	9.30
Ventas de leña	6	6	13.95
Distribuidoras de alimentos para animales	2	2	4.65
Ferreterías	1	2	4.65
Agropecuarias	1	2	4.65
Tienda de ropa nueva	1	2	4.65
Carnicerías	1	3	6.98
Tortillerías	1	3	6.98
Totales	29	43	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior se observa que el comercio, no es representativo para generación de empleos en la aldea. De acuerdo a la investigación realizada, el trabajo es informal con poca remuneración y de acuerdo a entrevista realizada a un funcionario de la localidad, está inscrito formalmente solo el comercio de Minimarket.

2.1.6.2 Servicios

En el ámbito económico, un servicio es la acción o conjunto de actividades destinadas a satisfacer una determinada necesidad de los clientes, se brinda un producto inmaterial y personalizado. En la Aldea hay pequeños establecimientos informales de servicios, no se identificaron establecimientos de prestación de servicios formales. A continuación se

detalla una lista de unidades de servicios identificadas:

Cuadro 30
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Inventario de Unidades de Servicios

Año: 2020

Concepto	Unidad servicio	Generación de empleo	Generación de empleo %
Molinos de nixtamal	1	1	3.85
Café internet	1	1	3.85
Pinchazos	1	1	3.85
Taller de motos y bicicletas	1	3	11.54
Herrerías	1	2	7.69
Albañilería	10	10	38.46
Reparación de celulares	1	1	3.85
Reparación de computadoras	1	1	3.85
Academia de computación	1	1	3.85
Alquiler de madera para la construcción	1	1	3.85
Alquiler de teléfono	1	1	3.85
Barbería	1	2	7.69
Salón de belleza	1	1	3.85
Totales	22	26	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior, se observa que al igual que el comercio en la aldea, los establecimientos de servicio tampoco son significativos para la generación de empleo. De acuerdo a la investigación realizada, las unidades de servicio son pocas y representan un empleo informal de índole familiar. Para quien presta sus servicios la fuente de ingresos lo constituye el valor que cobran por su servicio.

CAPÍTULO III

COSTOS PRODUCCIÓN DE FRIJOL

El presente capítulo, describe la situación del cultivo de frijol como actividad agrícola realizada en la aldea Los Jocotes. Se presentan todos los aspectos relevantes del cultivo y los costos que conlleva la producción, así como el valor monetario que aporta a los habitantes de la aldea.

3.1 FRIJOL

Es el segundo producto principal cultivado en la aldea, representa 43% del valor total de la producción agrícola y ocupa el 18% de la extensión territorial cultivada. A continuación se describe el frijol como producto, nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo y sus costos de producción.

3.1.1 Identificación del producto

“El frijol, *Phaseolus vulgaris* L., es una especie dicotiledónea anual, perteneciente a la familia de las fabáceas, antiguamente conocida como familia de las papilionáceas. El frijol es una especie que presenta una enorme variabilidad genética, existiendo miles de cultivares que producen semillas de los más diversos colores, formas y tamaños. Si bien el cultivo se destina mayoritariamente a la obtención de grano seco, tiene una importante utilización hortícola, ya sea como ejote verde o ejote con granos. Estos últimos productos se destinan fundamentalmente al mercado fresco, a la industria de alimentos congelados y a la elaboración de recetas tradicionales guatemaltecas.”

“En Guatemala, el frijol es uno de los componentes básicos de la dieta alimenticia de la mayoría de la población, especialmente de grupos humanos de escasos recursos. Este grano contiene 22% de proteínas de alta digestibilidad, es un alimento de alto valor energético, contiene alrededor de 70% de carbohidratos totales y además aporta cantidades importantes de minerales (Ca, Mg, Fe), Vitaminas A, B1 Tiamina, B2-Rivoflavina, C-ácido ascórbico, también es importante, porque al ser una leguminosa tiene la cualidad de realizar la actividad simbiótica con bacterias fijadoras de nitrógeno atmosférico (*Rhizobium phaseoli*)

y así contribuye gratuitamente a mejorar la fertilidad de los suelos.” (ICTA-Producción de frijol, 2011, p. i)

3.1.2 Niveles tecnológicos

La producción de frijol en la aldea Los Jocotes se clasifica en el Nivel Tecnológico I o Tradicional. Se lleva a cabo en microfincas, no utilizan métodos para la preservación de los suelos, sus herramientas son tradicionales y rudimentarias como: machetes, azadones, piochas, bombas de fumigar tipo mochila, limas, palas y carretas de mano. La semilla utilizada es criolla y se utilizan agroquímicos en poca proporción, para el riego del cultivo utilizan un canal por gravedad, la mano de obra empleada es familiar. No tienen asistencia técnica de ninguna institución y no cuentan con asistencia financiera, por lo que no cuentan con acceso al crédito.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de frijol

De acuerdo a la investigación de campo, el frijol es el segundo mayor cultivo en la aldea Los Jocotes, cuenta con 88 unidades económicas, clasificadas en el estrato de microfincas, con una superficie total de 18 manzanas para cultivar, equivalente al 18% del total de la extensión territorial cultivada. El volumen de producción es de 1,260 quintales, a un precio de venta de Q.475.00 cada quintal, con un valor de la producción de Q.598,500.00, que representa el 43% del valor total de la producción agrícola.

3.1.4 Destino de la producción

En las actividades agrícolas de la Aldea, los cultivos tradicionales como el frijol son destinados al autoconsumo y a la comercialización local para cubrir necesidades básicas.

Existen dos canales de distribución, un canal corto de productor a consumidor final, que son ventas mínimas 3.00% del total de la producción aproximadamente. Estas se dan dentro de la Aldea, con personas que no se dedican a la agricultura y lo adquieren para consumo familiar. En el otro canal participan el productor, intermediarios mayoristas y minoristas, así como el consumidor final.

De acuerdo con los productores entrevistados, el frijol tiene alta demanda. Por no existir un centro de acopio, los productores venden sus cosechas a un intermediario mayorista, quien recolecta el producto con el productor y lo traslada a mercados cercanos y en un porcentaje menor a la ciudad capital, específicamente al CENMA. Actualmente el quintal de frijol se comercializa en Q 475.00.

El intermediario mayorista, es quien tiene comunicación directa con el productor, negocia el precio por quintal de frijol en relación al precio propuesto por el agricultor y los precios que maneje el mercado en ese momento histórico, adquiere la producción total de cada unidad agrícola y la traslada a un mercado minorista. Parte de sus opciones de comercialización, son vender al minorista el producto tal como fue adquirido o menudear y empacar para vender en diferente presentación, por ejemplo: libra, cinco libras, arroba, etc. Difícilmente el intermediario mayorista venderá al consumidor final.

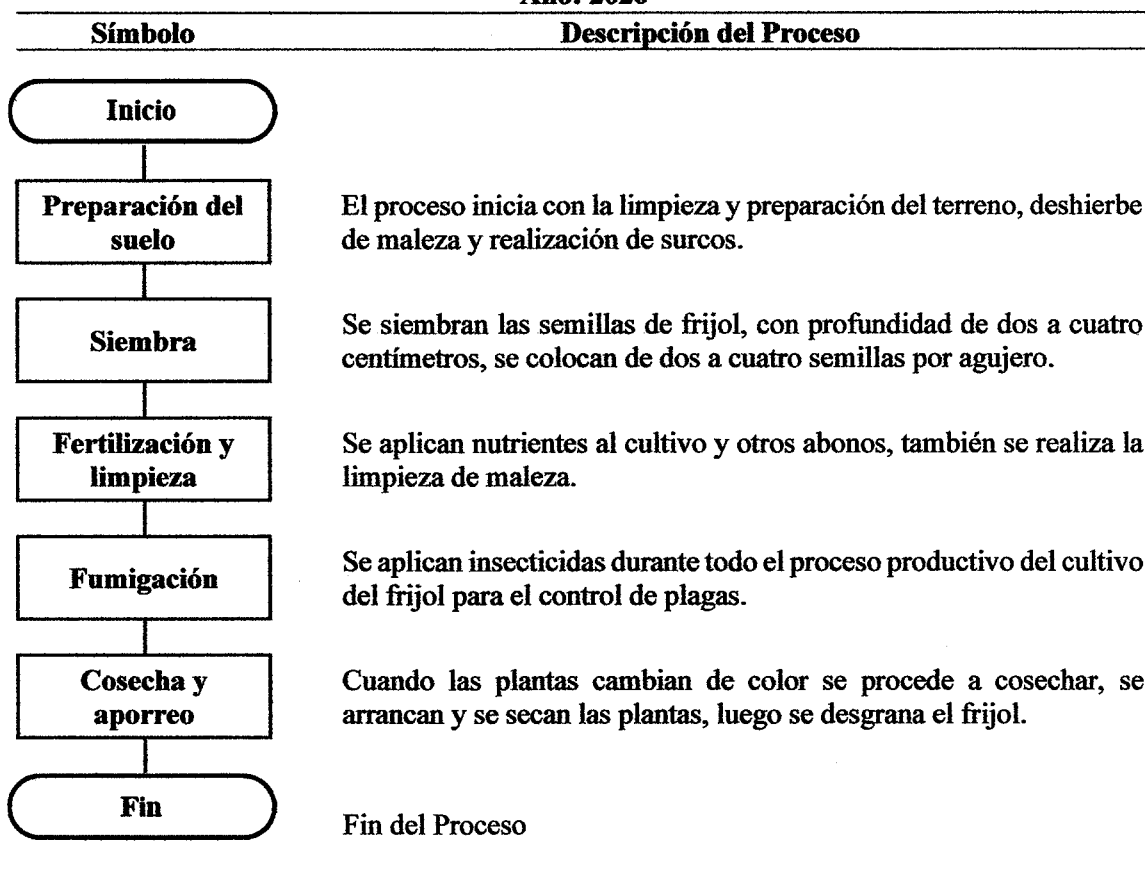
El productor de frijol tiene identificado al intermediario que adquiere sus productos, así como el punto de comercialización que es su propia unidad agrícola, por tanto, no tiene ningún costo adicional por promocionar su cosecha. Esto le significa no tener gastos adicionales por el traslado o reunir la producción para la distribución y la venta, debido a que estos factores importantes ya están plenamente definidos.

El intermediario minorista, es quien compra al intermediario mayorista y vende al menudeo al consumidor final. Este último adquiere el frijol para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, el cual puede estar dentro de la aldea o bien fuera de ella.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

El flujograma es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso, permite visualizar y tener mejor comprensión de cada una de las etapas del proceso. A continuación se presenta el flujograma de la actividad agrícola del cultivo de frijol:

Gráfica 2
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción de Frijol
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2020



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En la gráfica se observan los procesos necesarios en el cultivo de frijol, que deben realizarse para obtener un producto en condiciones óptimas para su comercialización.

3.1.6 Costos de la producción

Son los costos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de un bien o producto, en la producción agrícola. Incluye los costos desde la preparación del suelo hasta la cosecha del producto, integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un elemento básico para el cálculo del costo unitario de un producto con una unidad de medida. Integra insumos, mano de obra y costos indirectos variables. La hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de frijol en microfincas, es la siguiente:

Cuadro 31
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción de Frijol
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Quintal de Frijol
Año: 2020
(cifras expresadas en quetzales)

Elemento del costo	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario	Costo total
Microfincas				
Insumos				137.80
Semilla criolla	Quintal	0.030000	475.00	14.25
Fertilizante triple 15	Quintal	0.340000	165.00	56.10
Fungicidas	Kilogramo	0.460000	90.00	41.40
Herbicidas	Litro	0.090000	100.00	9.00
Insecticidas	Litro	0.110000	80.00	8.80
Foliar	Litro	0.110000	75.00	8.25
Mano de obra				0.00
Preparación del suelo	Jornal	0.571429	0.00	0.00
Siembra	Jornal	0.457143	0.00	0.00
Fertilización y limpieza	Jornal	0.285714	0.00	0.00
Fumigación	Jornal	0.342857	0.00	0.00
Cosecha y aporreo	Jornal	0.571429	0.00	0.00
Costos indirectos variables				2.00
Sacos	Unidad	1.000000	2.00	2.00
Costo unitario				139.80

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

El cuadro anterior detalla los costos de producción de un quintal de frijol, según datos obtenidos es de Q.139.80, del cual 98.57% corresponde a insumos, la mano de obra es familiar y no representa costo y 1.43% corresponde a costos indirectos variables.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que muestra la integración de los costos de la producción de una entidad, integra y cuantifica los insumos, mano de obra y costos indirectos variables del proceso productivo y permite así valorar la producción final. El estado de costo directo de producción de 1,260 quintales de frijol en las microfincas se presenta a continuación:

Cuadro 32
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción de Frijol
Estado del Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020
(cifras expresadas en quetzales)

Elemento del costo	Costo total
Microfincas	
Insumos	173,628
Semilla criolla	17,955
Fertilizante	70,686
Fungicidas	52,164
Herbicidas	11,340
Insecticidas	11,088
Foliar	10,395
Mano de obra	0
Preparación del suelo	0
Siembra	0
Fertilización y limpieza	0
Fumigación	0
Cosecha y aporreo	0
Costos indirectos variables	2,520
Sacos	2,520
Costo directo de producción	176,148
Producción en quintales	1,260
Costo unitario	139.80

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior se detalla el costo de producción de 1,260 quintales de frijol, que en microfincas es de Q.176,148.00 y el costo de producción de un quintal es de Q.139.80.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se analiza el financiamiento, se describen los aspectos generales y se realiza una caracterización del mismo. También se presentan las características que tiene el financiamiento de la producción de frijol en la aldea Los Jocotes.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento, lo constituyen recursos monetarios financieros que se destinan para realizar una actividad económica o proyecto económico personal o de empresa, puede ser de fuente interna; es decir con recursos propios, o bien a través de una institución financiera que otorga un crédito. A continuación se presentan los aspectos generales del financiamiento, tales como: el crédito, procedimiento, requisitos para obtenerlo, condiciones, marco legal aplicable y las características principales del financiamiento.

4.1.1 Crédito

El crédito es una operación financiera, en la que una persona o entidad (acreedor) proporciona dinero a otra (deudor) a cambio del pago de intereses a una tasa convenida. El deudor debe devolver al acreedor el dinero en el plazo de tiempo pactado. Las instituciones que otorgan créditos en nuestro país, pueden pertenecer al sistema financiero regulado o bien ser parte del sistema financiero no regulado.

Las instituciones del sistema financiero regulado, están autorizadas por la Junta Monetaria y supervisadas por la Superintendencia de Bancos. Las instituciones del sistema financiero no regulado o extra-bancario, son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, regularmente sociedades anónimas, pero no están reconocidas por la Junta Monetaria y por tal razón no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, están legisladas por lo establecido en el código de comercio.

4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

Para obtener un crédito en cualquier institución financiera, generalmente conlleva una serie de procedimientos previo a ser autorizado, a continuación se detalla de forma general:

- Presentarse a la institución financiera con identificación personal
- Se proporciona información referente al monto, plazo y tasa de interés del crédito.
- Llenar la solicitud de crédito
- Presentar la documentación requerida.
- La Institución financiera verifica y recibe la documentación,
- La Institución financiera realiza el análisis previo a autorizar el crédito.
- Autorización o rechazo de crédito

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Para solicitar un crédito, es necesario cumplir con requisitos establecidos en el sistema bancario y en las otras instituciones financieras que otorgan créditos, los cuales se detallan a continuación:

- En el sistema bancario
 - Llenar y firmar solicitud de crédito
 - Llenar y firmar formularios correspondientes
 - Tener o abrir cuenta de ahorro o monetarios
 - Fotocopia de documento personal de identificación –DPI-
 - Constancia de ingresos con estabilidad laboral mínima de un año
 - Estado patrimonial
 - Registro tributario unificado
 - Referencias comerciales
 - Copia de últimos tres estados de cuenta monetaria, si trabaja en relación de dependencia y seis meses para comerciante individual. (firmados y sellados por el banco emisor)
 - Fotocopia de recibo de agua, factura de energía eléctrica o teléfono
- En otras instituciones
 - Llenar y firmar solicitud de crédito
 - Ser socio / Aportación mínima (en cooperativa)
 - Fotocopia de documento personal de identificación –DPI-

- Constancia de ingresos
- Fotocopia de recibo de agua, factura de energía eléctrica o teléfono
- Registro tributario unificado
- Fotocopia de los últimos tres estados de cuenta bancarios

4.1.3 Condiciones del crédito

Son las condiciones necesarias que la institución financiera y el solicitante del crédito, deben aceptar antes de otorgar el mismo. Las condiciones del crédito a considerar son el plazo, la tasa de interés y la garantía.

4.1.3.1 Plazo

Es el período de tiempo, durante el cual el solicitante se compromete a cancelar el crédito, el plazo se puede establecer de acuerdo a la capacidad de pago del deudor o al vencimiento de la garantía, se puede clasificar en:

- Corto plazo: otorgados en un plazo menor a un año.
- Mediano plazo: otorgados a un plazo que puede ser de uno a cinco años.
- Largo plazo: otorgados en un plazo mayor a cinco años.

4.1.3.2 Tasa de interés

Para la institución financiera constituye el rendimiento del capital entregado en préstamo, para el deudor constituye el porcentaje adicional que debe pagar junto con el capital recibido. La tasa de interés puede variar, lo determina la institución financiera de acuerdo al riesgo que implique otorgar el crédito al solicitante, todo de acuerdo a las políticas de crédito establecidas y previo análisis realizado.

4.1.3.3 Garantía

Es el medio por el cual, las entidades financieras respaldan el desembolso del capital concedido en préstamo, de acuerdo a la Ley de Bancos y Grupos Financieros puede ser fiduciaria, hipotecaria, prendaria, una combinación de estas u otras garantías mobiliarias.

4.1.4 Marco legal aplicable

El marco legal aplicable al financiamiento lo constituyen las leyes y normas relativas al financiamiento vigentes en la República de Guatemala, se listan a continuación:

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 16-2002. Ley Orgánica del Banco de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 17-2002. Ley Monetaria.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 18-2002. Ley de Supervisión Financiera.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 94-2000. Ley de Libre Negociación de Divisas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 67-2001. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 58-2005. Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 25-2010. Ley de la Actividad Aseguradora.
- Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Decreto-Ley Número 208. Ley de Sociedades Financieras Privadas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 2-70. Código de Comercio de Guatemala.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El término financiamiento representa el conjunto de recursos monetarios o financieros, que se destina para la realización de un proyecto o alguna actividad económica, que genere un beneficio posterior.

Un recurso monetario, es la cantidad de dinero que se necesita, generalmente para iniciar o ampliar una actividad económica o proyecto. Un recurso financiero, es un activo

que tiene algún grado de liquidez, por ejemplo una línea de crédito y se utiliza para la operación, por ejemplo, compra de mercaderías.

Una actividad económica, permite la generación de utilidades, mediante la fabricación o distribución de productos, o prestación de servicios. Las actividades económicas comprenden la producción, distribución y consumo.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Constituye el conjunto de recursos monetarios y financieros, que los productores de frijol destinan para financiar el cultivo, otorgado en calidad de préstamo por una institución financiera, condicionado al pago de intereses.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Los recursos monetarios y financieros otorgados son destinados a cubrir todos los costos y gastos necesarios desde la compra de insumos hasta la cosecha del frijol. Una vez aprobado y realizado el desembolso de recursos, estos son responsabilidad de los productores, quienes deberán utilizarlos de acuerdo a los objetivos del financiamiento.

4.2 FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE FRIJOL

Representa los recursos económicos utilizados en el proceso productivo del frijol, que cubren los costos y gastos necesarios para poder desarrollar su producción. A continuación se detallan las fuentes de financiamiento, recursos disponibles, limitaciones al financiamiento y asistencia técnica que disponen para producir frijol en la aldea.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Para desarrollar la producción de frijol, los productores de la aldea como en cualquier otra actividad económica, disponen de los recursos con que cuentan, para cubrir todos los costos y gastos del proceso productivo. Son recursos escasos y por tal razón existen limitaciones que no permiten un mayor volumen de producción del frijol. A continuación se presentan las dos clases de financiamiento existentes.

4.2.1.1 Recursos propios

Lo constituyen el capital propio de los productores de la aldea, considerado como fuente interna de financiamiento. Puede ser por ahorro o fondos acumulados de utilidades, generadas como parte de sus operaciones, después de cubrir costos y gastos, que permiten el financiamiento de una nueva producción. Como parte de los recursos propios, existe el financiamiento en especie, conformado por recursos que disponen los productores, como la mano de obra familiar y la semilla que se obtiene de cosechas anteriores.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Es el conjunto de recursos económicos y recursos financieros, que pueden ser otorgados al productor de la aldea, por instituciones financieras y proveedores de insumos. Es considerado como fuente externa de financiamiento. Sin embargo, no es accesible por los requisitos que se deben cumplir para obtener el crédito.

El financiamiento de la producción de frijol en la aldea, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción de Frijol
Fuentes de Financiamiento
Año: 2020
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Insumos	173,628	0	173,628
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	2,520	0	2,520
Costos + gastos	14,000	0	14,000
Total	190,148	0	190,148

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior se observa que la producción de frijol en la aldea, es financiada con recursos propios de los productores, con ahorros, ingresos generados de producciones anteriores.

Del total de recursos utilizados, se destinó 91.31% para insumos, 1.33% para costos indirectos variables por empaque y 7.36% para costos + gastos, que incluyen el arrendamiento de terreno y de tractor.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Existen diversos factores que no permiten el rendimiento óptimo de la producción de frijol en la aldea, entre las limitaciones que no permiten obtener un mayor volumen de producción de frijol en la población, se pueden mencionar:

- Limitaciones del productor

No existe organización de los productores, que les permita gestionar y obtener como asociación, financiamiento o asesoría en el proceso productivo; de igual manera no cuentan con recursos suficientes tanto monetarios como de tierra, por lo que deben arrendar terrenos para cultivar.

- Limitaciones del sistema financiero:

Los productores no tienen garantías, fiduciarias, hipotecarias o prendarias, que respalden una solicitud de crédito; la tasa de interés por el crédito solicitado es otra limitante, los productores que cumplen con los requisitos y podrían obtener un crédito, prefieren no hacer uso de estos recursos, porque no quieren pagar intereses, ni tener deudas que pongan en riesgo su patrimonio, al no poder cubrir con los pagos en determinado momento.

4.2.1.4 Asistencia técnica

La asistencia técnica, comprende la asesoría y capacitación por parte de instituciones especializadas, que promueven el conocimiento de buenas prácticas de producción agrícola.

- Nacional

La institución que ofrece asistencia técnica a nivel nacional es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-;

- Regional

Entre las instituciones que ofrecen asistencia técnica a nivel regional, junto con el MAGA se encuentra el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-

- Municipal

Las municipalidades y los COCODE son las instituciones que promueven asesoría para los habitantes de la comunidad.

De acuerdo a la información obtenida en la investigación realizada, los productores de la Aldea no cuentan con asistencia técnica de ningún tipo, por lo que sus actividades son realizadas de forma empírica.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE FRIJOL

En el presente capítulo se analiza la rentabilidad de la producción de frijol en la aldea, con el objetivo de determinar si tiene la capacidad de generar una renta o beneficio a un costo razonable, generalmente se expresa en términos porcentuales, que indica las ganancias que se generan. Se determina a través del estado de resultados de la producción, indicadores agrícolas, indicadores financieros y el punto de equilibrio.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Detalla la relación de ingresos menos costos y gastos de un periodo, permite analizar la operación y establecer la utilidad o pérdida de la producción. El estado de resultados de la producción de frijol en la aldea para el presente período, se presenta a continuación:

Cuadro 34
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción de Frijol
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2020
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Total
Microfincas	
Ventas	598,500
1,260 qq x Q. 475.00	598,500
(-) Costo directo de producción	176,148
1,260 qq x Q. 139.80	176,148
Ganancia marginal	422,352
(-) Costo y gastos fijos	14,000
Arrendamiento de terreno	11,000
Arrendamiento de tractor	3,000
Utilidad antes del ISR	408,352
(-) ISR 25%	-
Ganancia	408,352
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.68
Ganancia neta / costos + gastos	2.15

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En el cuadro anterior, el estado de resultados muestra que la producción de frijol en la aldea, tiene una rentabilidad en ventas de 68.23% y los costos y gastos representan 31.77%. Se determinó que la mano de obra, las prestaciones laborales, cuotas patronales e Impuesto Sobre la Renta no se pagan, por tal razón no se reflejan como costos y gastos.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Permiten determinar la proporcionalidad que existe entre una cuenta del costo directo de producción y del estado de resultados, el resultado obtenido indica la participación que tiene dentro del total. Los indicadores son: producción física, producción monetaria y análisis de factores.

5.2.1 Producción física

Indicadores que miden la productividad en función de las unidades (cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos). A continuación se presenta el análisis de la producción física del frijol en la aldea.

- Quintales producidos por manzana cultivada

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{1,260.00}{18.00} \quad 70.00$$

Por cada manzana utilizada en el cultivo de frijol, se obtiene un rendimiento de 70 quintales en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por semilla criolla utilizada

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quintales de semilla criolla}} = \frac{1,260.00}{37.80} \quad 33.33$$

Por cada quintal de semilla criolla utilizada, se producen 33.33 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por fertilizante utilizado

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quintales de fertilizante}} = \frac{1,260.00}{428.40} \quad 2.94$$

Por cada quintal de fertilizante utilizado, se producen 2.94 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por fungicida utilizado

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Kilogramos de fungicida}} = \frac{1,260.00}{579.60} \quad 2.17$$

Por cada kilogramo de fungicida utilizado, se producen 2.17 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por herbicida utilizado

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Litros de herbicida}} = \frac{1,260.00}{113.40} \quad 11.11$$

Por cada litro de herbicida utilizado, se producen 11.11 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por insecticida utilizado

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Litros de insecticida}} = \frac{1,260.00}{138.60} \quad 9.09$$

Por cada litro de insecticida utilizado, se producen 9.09 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por foliar utilizado

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Litros de foliar}} = \frac{1,260.00}{138.60} \quad 9.09$$

Por cada litro de foliar utilizado, se producen 9.09 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

- Quintales producidos por jornal de trabajo

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{1,260.00}{2,808.00} \quad 0.45$$

Por cada jornal de trabajo, se producen 0.45 quintales de frijol en las microfincas de la aldea.

5.2.2 Producción monetaria

Indicadores que miden la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos. A continuación se presenta el análisis de la producción monetaria del frijol.

- Inversión en insumos sobre ventas

$$\frac{\text{Insumos Q.}}{\text{Ventas Q.}} = \frac{173,628.00}{598,500.00} \quad 0.29$$

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q.0.29 en insumos.

- Inversión en costos indirectos variables sobre ventas

$$\frac{\text{Costos indirectos variables Q.}}{\text{Ventas Q.}} = \frac{2,520.00}{598,500.00} \quad 0.004$$

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q.0.004 en costos indirectos variables.

- Inversión en costo directo de producción sobre ventas

$$\frac{\text{Costo directo de producción Q.}}{\text{Ventas Q.}} = \frac{176,148.00}{598,500.00} \quad 0.29$$

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q.0.29 en costo directo de producción.

5.2.3 Análisis de factores

Indicadores que miden la relación que se da con la producción física y la producción monetaria. A continuación se presenta el análisis de factores de la producción del frijol.

- Inversión en insumos sobre manzana cultivada

$$\frac{\text{Insumos Q.}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{173,628.00}{18.00} \quad 9,646.00$$

Por cada manzana cultivada, se emplearon Q.9,646.00 en insumos.

- Precio de venta por quintal

$$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{598,500.00}{1,260.00} \quad 475.00$$

El precio de venta por quintal es de Q.475.00.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Permiten medir o cuantificar la realidad financiera de la producción de frijol, a través de las comparaciones que se establecen entre las diferentes partidas de los resultados de la producción.

- Rentabilidad bruta

$$\frac{\text{Ganancia marginal Q.}}{\text{Ventas netas Q.}} = \frac{422,352.00}{598,500.00} \quad 0.71$$

Por cada Q.1.00 de ventas netas, se obtiene Q.0.71 de ganancia marginal.

- Rentabilidad sobre ventas

$$\frac{\text{Ganancia neta Q.}}{\text{Ventas netas Q.}} = \frac{408,352.00}{598,500.00} \quad 0.68$$

Por cada Q.1.00 de ventas netas, se obtiene Q.0.68 de ganancia neta.

- Rentabilidad sobre costos y gastos

$$\frac{\text{Ganancia neta Q.}}{\text{Costos y gastos Q.}} = \frac{408,352.00}{190,148.00} \quad 2.15$$

Por cada Q.1.00 invertido de costos y gastos, se obtiene una ganancia de Q.2.15.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Representa el nivel de ventas en donde el productor no obtiene ganancia ni pérdida. Para determinar el punto de equilibrio se utiliza la información del estado de resultados: ventas, ganancia marginal, costos y gastos fijos, precio unitario de venta.

5.4.1 Punto de equilibrio en valores

Representa la cantidad en quetzales, que el productor necesita vender para cubrir los costos y gastos fijos que genera la producción, se obtiene con datos del estado de resultados. Se determina el porcentaje de ganancia marginal y se dividen los gastos fijos dentro de este porcentaje. El punto de equilibrio en valores para la producción de frijol es el siguiente:

- Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia Marginal Q.}}{\text{Ventas Q.}} = \frac{422,352.00}{598,500.00} = 0.7057$$

- Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos Q.}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{14,000.00}{0.7057} = 19,838.46$$

De acuerdo al punto de equilibrio en valores, al vender Q.19,838.46 se cubre el total de gastos fijos y gastos de la producción de frijol en microfincas de la aldea.

5.4.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa el número de quintales que el productor necesita vender para mantener el punto de equilibrio y cubrir todos los costos y gastos de la producción de frijol. Se determina al dividir el punto de equilibrio en valores dentro del precio unitario de venta.

El punto de equilibrio en unidades para la producción de frijol es el siguiente:

- Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores Q.}}{\text{Precio unitario de venta Q.}} = \frac{19,838.46}{475.00} = 41.7652$$

De acuerdo al punto de equilibrio en unidades, al vender 41.77 quintales de frijol al precio de Q.475.00 cada quintal, se cubre el total de costos y gastos de la producción de frijol en microfincas de la aldea.

5.4.3 Prueba del punto de equilibrio

Se realiza para verificar que el análisis del punto de equilibrio es correcto. La prueba del punto de equilibrio en unidades para la producción de frijol es la siguiente:

- Prueba del punto de equilibrio

Ventas Q. en punto de equilibrio				
PEU x Precio unitario de venta de 1 qq de frijol	41.7652	x	475.00	19,838.47
(-) Costos variables Q. en punto de equilibrio				
PEU x Costo variable de 1 qq de frijol	41.7652	x	139.80	<u>5,838.47</u>
Ganancia marginal Q.				14,000.00
(-) Costo y gastos fijos Q.				
				<u>14,000.00</u>
Ganancia neta Q.				0.00

De acuerdo a la prueba del punto de equilibrio, los cálculos realizados para el análisis del punto de equilibrio para la producción de frijol son correctos, como se observa no existe ganancia ni pérdida.

5.4.4 Margen de seguridad

Es el monto hasta el cual pueden disminuirse las ventas sin que ocasione pérdida, representa la cantidad que excede las ventas para recuperar los costos y gastos de la producción. Se obtiene al restar de las ventas el punto de equilibrio en valores.

El margen de seguridad para la producción de frijol en microfincas es el siguiente:

- Margen de seguridad

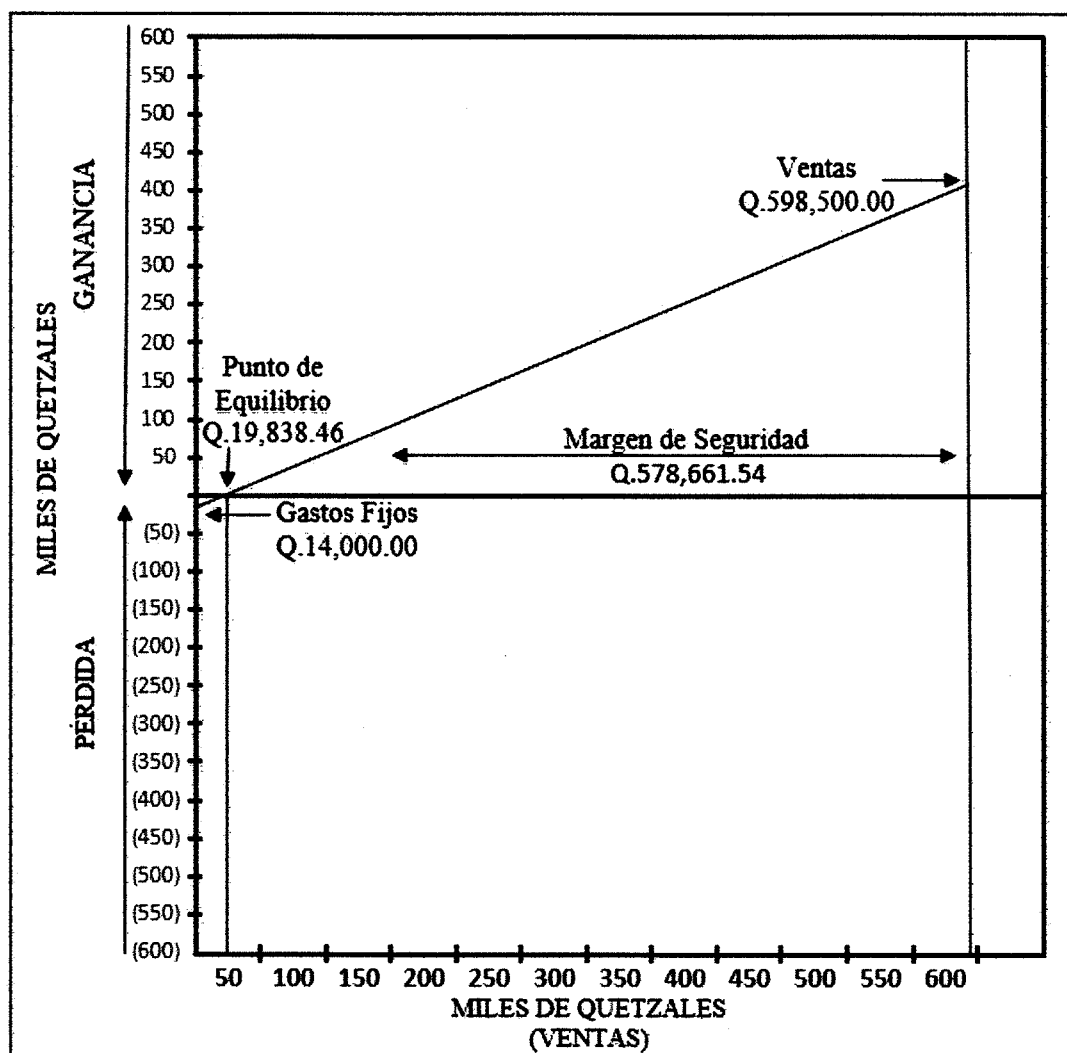
	Ventas Q.	598,500.00	100.00%
MS =	(-) Punto de Equilibrio en valores Q.	<u>19,838.46</u>	<u>3.31%</u>
	Margen de Seguridad Q.	578,661.54	96.69%

De acuerdo a los datos anteriores, las ventas de producción de frijol del período, ascienden a Q.598,500.00 y estas pueden reducirse hasta 96.69% sin obtener pérdidas. El 96.69% que representan el margen de seguridad. Todo valor que excede los Q.19,838.46 en ventas representa las ganancias obtenidas.

5.4.5 Gráfica del punto de equilibrio

Es el método gráfico en el cual se trazan las líneas de costos totales e ingresos totales para obtener la intersección, que es el punto de equilibrio:

Gráfica 3
Aldea Los Jocotes, Municipio de San Jerónimo, Departamento de Baja Verapaz
Producción de Frijol
Punto de Equilibrio
Año: 2020



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2020

En la gráfica anterior se puede observar el punto de equilibrio de Q 19,838.46, que refleja las ventas de frijol que cubren los costos y gastos fijos de la producción, equivalente al 3.31% de las ventas, donde la inversión no representa pérdida ni ganancia. Con un margen de seguridad de Q.578,661.54 equivalente al 96.69% de las ventas.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, del 01 al 30 de Junio de 2020, del tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Frijol)” se concluye lo siguiente:

1. Según la información obtenida en la investigación de campo, la población de la aldea Los Jocotes, no tiene acceso a un nivel adecuado de servicios básicos o carece de algunos importantes, entre ellos el agua potable. El 54.75% de los hogares carece del servicio de recolección de basura; la educación del ciclo diversificado del nivel medio y nivel superior son inexistentes, así también la infraestructura de los centros educativos presenta deficiencia y sobrepoblación por la falta de espacio.
2. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el 52% de la población se dedica a la actividad agrícola, el maíz y frijol son sus principales cultivos; la producción artesanal representa un 1.33%, en su mayoría es generada por la elaboración de pan y la actividad pecuaria con un 3.33%, en el que predomina la producción aviar.
3. La actividad económica de producción de frijol, es la segunda mayor actividad agrícola que se produce en la aldea Los Jocotes, por lo que representa un rubro muy importante para generar ingresos y trabajo para sus habitantes; sin embargo, se encuentra en un nivel de tecnología I o tecnología tradicional. No reciben ningún tipo de asistencia técnica en sus procesos de producción, esto constituye una limitante para mejorar el rendimiento obtenido y la calidad del producto.
4. El financiamiento de la producción de frijol dentro de la aldea Los Jocotes, se realiza únicamente con fondos propios de los productores, derivado que la mayoría de habitantes no cuentan con los requisitos establecidos para obtener un crédito o deciden no hacerlo.

5. De acuerdo al Estado de Costo Directo de Producción se determinó, que en la aldea Los Jocotes, el costo de producción de 1,260 quintales de frijol, cultivados en microfincas es de Q.176,148.00 y el costo de producción de un quintal de frijol es de Q.139.80. De este costo 98.57% corresponde a insumos y 1.43% a costos indirectos variables, la mano de obra es familiar por lo que no representa un costo.

6. De acuerdo al Estado de Resultados se determinó, que la producción de frijol en la aldea Los Jocotes, tiene una rentabilidad en ventas de 68.23% y los costos y gastos representan 31.77%, con mano de obra familiar. La mano de obra, prestaciones laborales, cuotas patronales e Impuesto sobre la Renta, no se pagan. La rentabilidad obtenida constituye un ingreso importante para los productores agrícolas que se dedican a cultivarlo y para la población en general.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones determinadas en la investigación realizada en la aldea Los Jocotes, municipio de San Jerónimo, departamento de Baja Verapaz, se recomienda lo siguiente:

1. Que el COCODE de la Aldea gestione ante la Municipalidad de San Jerónimo, proyectos de desarrollo en la comunidad, que permitan construir y mejorar la infraestructura, abastecer de agua potable, extracción de basura y servicios de educación superior, al hacer uso de las potencialidades del lugar por medio de proyectos sociales, económicos y ambientales que den respuesta en un corto, mediano y largo plazo.
2. Que el COCODE de la Aldea y la Municipalidad de San Jerónimo, promuevan el desarrollo de las actividades productivas de la Aldea a través de la gestión con el Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para proporcionar fertilizantes a costo accesible, programas de capacitación para siembra de cultivos, crianza de animales, y comercio de las actividades productivas de la Aldea, esto con la finalidad de potencializar los resultados de las diversas producciones y así promover más empleo y mejores fuentes de ingreso para los habitantes.
3. Que los productores de la Aldea organicen un comité y que a su vez gestionen con instituciones públicas y privadas, autoridades municipales y entidades que brindan asistencia en los procesos productivos, la asesoría necesaria para mejorar el nivel de tecnología en que se encuentran, a través de capacitaciones o asesorías, tanto para productores nuevos como para agricultores experimentados. Todo esto, en busca de mejorar y optimizar los procesos productivos, lo que permitirá que la producción de frijol sea más eficiente, con mejor calidad y con mayor rendimiento.
4. Que el COCODE de la Aldea y la Municipalidad de San Jerónimo, soliciten el apoyo de entidades financieras, que puedan facilitar el financiamiento a los productores de la Aldea, brindándoles acompañamiento en el proceso. Con financiamiento el productor

tendrá la posibilidad de incrementar su capacidad productiva, mejorar procesos y a su vez generar trabajo para más habitantes de la aldea.

5. Que el COCODE de la Aldea y la Municipalidad de San Jerónimo, evalúen la posibilidad de concesionar terrenos municipales, destinados para la producción de frijol, que permitan emplear a productores o habitantes desempleados y mejorar las condiciones de empleo en la Aldea; de igual forma que se capacite a los productores a través del Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP-, para determinar los costos reales y rentabilidad de la producción agrícola, que les permita invertir mejor los recursos, generar mejor rendimiento y ganancias óptimas, que promueva el desarrollo de la comunidad.
6. Que el COCODE de la Aldea y la Municipalidad de San Jerónimo, en base a los resultados de rentabilidad obtenidos, promuevan la participación de inversionistas dentro de la Aldea y que a través de la inversión de capital privado, se desarrolle y amplíe la agricultura en el territorio, en beneficio de sus habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, J. (2011). Métodos para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Guatemala: Praxis.

Ajtun, Y. (2017). Costos y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de frijol). Guatemala: USAC.

Alimentación, M. d. (2020). Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Obtenido de <https://www.maga.gob.gt/>

Asamblea Nacional Constituyente (1985). Constitución Política de la República de Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala (2002). Código Municipal. Guatemala: Tipografía Nacional.

Congreso de la República de Guatemala (1991). Decreto número 12-91, Ley de Educación Nacional. Guatemala. Obtenido de https://www.google.com/search?q=ley+de+educacion+nacional&rlz=1C1AVNE_enGT634GT636&oq=ley+de+educacion&aqs=chrome.0.0j69i57j0i20i263j0l5.12806j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Congreso de la República de Guatemala (1986). Decreto número 68-1986, Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. Guatemala. Obtenido de https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/gt_-_ley_68-86_de_proteccion_y_mejoramiento_del_medio_ambiente_1986.pdf

Congreso de la República de Guatemala (1999). Ley orgánica de la USAC y su reglamento. Guatemala: Tipografía Nacional. Obtenido de https://test-goattechs.site/CIQG/wp-content/uploads/2019/06/Ley_Colegiacion_Profesional.pdf

Ecured. (20 de 9 de 2020). San Jerónimo Baja Verapaz. Obtenido de [https://www.ecured.cu/San_Jer%C3%B3nimo_\(Baja_Verapaz\)#Ubicaci.C3.B3n](https://www.ecured.cu/San_Jer%C3%B3nimo_(Baja_Verapaz)#Ubicaci.C3.B3n)

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2010). Boletín informativo de Baja Verapaz. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/10/STWibKNRKP KDe2IY6a8yA2vJqXimwYjq.pdf>

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2014). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala, Guatemala

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2019). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2019 -ENEI-. Consultado el 1 de enero de 2021. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2020/01/15/20200115173246FCRG98JyTWVAtsV4Lmtyn43QFgTufmZg.pdf>

Instituto Guatemalteco de Migración. (2020). Informe general estadístico noviembre 2020. Consultado el 30 de diciembre de 2020. https://igm.gob.gt/wp-content/uploads/2017/09/INFORME-GENERAL-CORRESPONDIENTE-AL-MES-DE-NOVIEMBRE-2020-final-wecompress.com_.pdf

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2019). Resultados del censo 2018. Instituto Nacional de Estadística. Obtenido de <https://www.censopoblacion.gt/>

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de vivienda 2002. Guatemala, Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2018). XII Censo Nacional de Población y VII de vivienda 2018-. Guatemala, Guatemala.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- (2020). Datos de salud. Obtenido de <https://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud>

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. (2019). Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2019. Consultado el 29 de diciembre de 2020. <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/estadisticas-vitales/memoria-de-labores>
- Scribd. (22 de 10 de 2017). Monografía de San Jerónimo. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/362307083/Monografia-del-Municipio-de-San-Jeronimo-Baja-Verapaz>
- Segeplan. (2011). Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025. Guatemala. Obtenido de https://www.google.com/search?q=pdm+2011&rlz=1C1AVNE_enGT634GT636&oq=pdm+2011&aqs=chrome..69i57j42o6j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Segeplan. (2018). Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, municipio de San Jerónimo, Baja Verapaz 2018-2032. Guatemala, Guatemala.
- Segeplan. (2018). Ranking de la gestión municipal 2018. Guatemala. Obtenido de <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/sala-de-prensa/2016-01-26-18-14-30/noticias/1803-segeplan-presentara-de-manera-oficial-los-resultados-del-ranking-de-la-gestion-municipal-2018>
- Sistema de Indicadores Nacionales de Salud Alimentaria y Nutricional -SIINSAN-. (2015). IV Censo Nacional De Talla En Escolares Año 2015 (Población de 6 a 9 años de edad). Consultado el 31 de diciembre de 2020. <http://www.siinsan.gob.gt/siinsan/censo-talla/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acción Contra el Hambre. (2020). La COVID-19 duplica el número de personas sin alimentos en Guatemala. Consultado el 01 de abril de 2021. <https://www.accioncontraelhambre.org/es/te-contamos/actualidad/la-covid-19-duplica-el-numero-de-personas-sin-alimentos-en-guatemala>

Asamblea Nacional Constituyente (1985). Constitución Política de la República de Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo (2002): Tipografía Nacional.

Congreso de la República de Guatemala, (2017). Política Nacional de educación ambiental, decreto número 189-2017. Guatemala: Cepal. Recuperado el 20 de 8 de 2020, de <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/politica-nacional-educacion-ambiental-guatemala-acuerdo-gubernativo-no-189-2017>

Congreso de la República de Guatemala (1991). Decreto número 12-91, Ley de Educación Nacional. Guatemala. Obtenido de https://www.google.com/search?q=ley+de+educación+nacional&rlz=1C1AVNE_enGT634GT636&oq=ley+de+educacion&aqs=chrome.0.0j69i57j0i20i263j0i5.12806j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2014). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-. Guatemala, Guatemala

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2019). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2019 -ENEI-. Consultado el 1 de enero de 2021. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2020/01/15/20200115173246FCRG98JyT WVAtsV4Lmtyn43QFgTufmZg.pdf>

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de vivienda 2002. Guatemala, Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística -INE-. (2018). XII Censo Nacional de Población y VII de vivienda 2018-. Guatemala, Guatemala.

Instituto Guatemalteco de Migración. (2020). Informe Estadístico Cuantitativo Anual 2018. Consultado el 30 de diciembre de 2020. <http://igm.gob.gt/wp-content/uploads/2017/09/RESUMEN-ANUAL-DE-GUATEMALTECOS-DEPORTADOS-V%C3%8DA-A%C3%89REA-Y-TERRESTRE-2018.pdf>

Instituto Guatemalteco de Migración. (2020). Informe Estadístico Cuantitativo Anual 2019. Consultado el 30 de diciembre de 2020. <http://igm.gob.gt/wp-content/uploads/2017/09/INFORME-ESTAD%C3%8DSTICO-CUANTITATIVO-ANUAL-GUATEMALTECOS-DEPORTADOS-2019.pdf>

Instituto Guatemalteco de Migración. (2020). Informe General Estadístico Noviembre 2020. Consultado el 30 de diciembre de 2020. https://igm.gob.gt/wp-content/uploads/2017/09/INFORME-GENERAL-CORRESPONDIENTE-AL-MES-DE-NOVIEMBRE-2020-final-wecompress.com_.pdf

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. (2019). Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2019. Consultado el 29 de diciembre de 2020. <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/estadisticas-vitales/memoria-de-labores>

Organización Mundial de la Salud (2014) Constitución. Recuperado de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social>

Organización Mundial de la Salud (SF) Definición de morbilidad de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/43397661/MORBILIDAD-y-mortalidaddocx/>

Segeplan. (2018). Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, municipio de San Jerónimo, Baja Verapaz 2018-2032. Guatemala, Guatemala.

Segeplan. (2018). Ranking de la gestión municipal 2018. Guatemala. Obtenido de <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/sala-de-prensa/2016-01-26-18-14-30/noticias/1803-segeplan-presentara-de-manera-oficial-los-resultados-del-ranking-de-la-gestion-municipal-2018>

Sistema de Indicadores Nacionales de Salud Alimentaria y Nutricional -SIINSAN-. (2015). IV Censo Nacional De Talla En Escolares Año 2015 (Población de 6 a 9 años de edad). Consultado el 31 de diciembre de 2020. <http://www.siinsan.gob.gt/siinsan/censo-talla/>

Then Mabel del Carmen (SF) La importancia de la alfabetización. Recuperado de <https://do.usembassy.gov/wp-content/uploads/sites/281/Mabel-del-Carmen-Then.pdf>