

ALDEA BOLIVIA
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

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

ROBERTH OBDULIO AREVALO SÁNCHEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA BOLIVIA
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

ALDEA BOLIVIA
SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ
VOLUMEN 10

2-86-15-CPA-2018

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 PLÁTANO)"

ALDEA BOLIVIA
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de la
Facultad de Ciencias Económicas

por

ROBERTH OBDULIO AREVALO SÁNCHEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre 2020

**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 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:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
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
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
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. 0714-2020
Guatemala, 18 de octubre de 2020

Estudiante
Roberth Obdulio Arevalo Sánchez
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Tercero, inciso 3.1 subinciso 3.1.4 del Acta 19-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 12 de octubre de 2020, que en su parte conducente dice:

3.1.4 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: 1°. Aprobar los informes individuales del Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

47. 201316619-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PLÁTANO)", Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, presentado por: Roberth Obdulio Arevalo Sánchez.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

DEDICADO A:

DIOS	Ser más importante de mi vida, fuente de luz y agua viva, que ha iluminado mi entendimiento en todo momento y por hacerme entender que toda la sabiduría y conocimiento vienen de él.
MI MADRE	Julieta Sánchez de Arévalo por su amor infinito, dedicación y palabras de aliento, esfuerzo y sabias enseñanzas para seguir el mejor camino de la vida.
MI PADRE	Bernardo Arévalo Manzo que me ha legado su buen ejemplo con el valor al trabajo y sabios consejos.
MI NOVIA	Julia López por enseñarme que dos pueden más que uno, por su amor incondicional y apoyo que me ha mostrado a lo largo de este camino.
MIS HERMANOS	Wilson Arévalo, Oscar Arévalo y Wuilli Arévalo, por estar siempre en los momentos más difíciles e importantes, este logro también es de ustedes.
MI HERMANO	Edi Arévalo por ser ese motor para no rendirme y por que sé que desde el cielo estás orgulloso de mi, este logro está dedicado a tu memoria hermanito.
MI PASTOR	Hugo López por ser esa persona, que siempre me ha animado e instruido en el buen camino de la fe, por sus consejos y animos en momentos difíciles.
MIS AMIGOS DE CARRERA	Jairo, July, Cecia, Jimmy, Nixon y Mike, por enseñarme que el trabajo en equipo es posible con personas que tienen las mismas metas y entender que la unión hace la fuerza.
MIS COMPAÑEROS DE EPS	Por trabajar arduamente a mi lado y ser pilar importante para que esta meta este cumplida.
LA UNIVIERSIDAD DE SAN CARLOS	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por darme la oportunidad de expandir mis conocimientos.

Y a todas las personas que de alguna u otra manera me han apoyado e hicieron posible este triunfo, mil gracias, que Nuestro Dios Creador de todas las cosas los bendiga y los colme de su infinita misericordia.

ÍNDICE

Página
i

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	3
1.1.3.1	División política	3
1.1.3.2	División administrativa	7
1.1.4	Clima	9
1.1.5	Población	10
1.1.5.1	Población económicamente activa -PEA-	11
1.1.5.2	Densidad poblacional	12
1.1.5.3	Migración	13
1.1.5.4	Pobreza	14
1.1.5.5	Desnutrición	15
1.1.5.6	Empleo	16
1.1.6	Remesas familiares	16
1.2	ALDEA BOLIVIA	17
1.2.1	Antecedentes históricos	17
1.2.2	Localización y extensión	18
1.2.3	Aspectos culturales y deportivos	20
1.2.3.1	Idioma	20
1.2.3.2	Religión	20
1.2.3.3	Costumbres y tradiciones	20
1.2.3.4	Deportes	21
1.2.4	División política y administrativa	21
1.2.4.1	División política	22
1.2.4.2	División administrativa	22
1.2.5	Clima	23
1.2.6	Población	24
1.2.6.1	Población económicamente activa -PEA-	26
1.2.6.2	Densidad poblacional	27
1.2.6.3	Vivienda	29
1.2.6.4	Ingresos	30
1.2.6.5	Pobreza	30
1.2.6.6	Empleo	31
1.2.6.7	Desnutrición	32
1.2.7	Migración	32
1.2.8	Ecosistema	33
1.2.8.1	Agua	33

1.2.8.2	Bosques	34
1.2.8.3	Suelos	35
1.2.8.4	Flora y fauna	36
1.2.8.5	Orografía	37
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA BOLIVIA	37
1.3.1	Organizaciones	37
1.3.1.1	Sociales	37
1.3.1.2	Culturales	38
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	39
1.4.1	Educación	39
1.4.1.1	Infraestructura educativa	39
1.4.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo sector y área	40
1.4.1.3	Cobertura educativa	41
1.4.1.4	Promoción y repitencia escolar	41
1.4.1.5	Personal docente por nivel educativo sector y área	42
1.4.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	42
1.4.2	Salud	42
1.4.2.1	Descripción general del puesto de salud	43
1.4.2.2	Cobertura en salud	43
1.4.2.3	Morbilidad infantil	44
1.4.2.4	Morbilidad general	44
1.4.2.5	Mortalidad infantil	44
1.4.2.6	Mortalidad general	45
1.4.2.7	Natalidad	45
1.4.3	Agua	45
1.4.4	Drenajes	46
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	46
1.4.5.1	Energía eléctrica domiciliar	47
1.4.5.2	Alumbrado público	47
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	48
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	48
1.4.8	Cementerios	48
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
1.6	ANÁLISIS DE RIESGOS	50
1.6.1	Naturales	50
1.6.2	Socio naturales	51
1.6.3	Antrópicos	51
1.6.4	Ambientales	61

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA BOLIVIA

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	53
2.1.1	Agrícolas	54
2.1.2	Pecuarias	56
2.1.3	Artesanales	59
2.1.4	Comercio y servicios	61
2.1.4.1	Comercio	61
2.1.4.2	Servicios	61

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

3.1	PRODUCCIÓN DE PLÁTANO	64
3.1.1	Identificación del producto	64
3.1.1.1	Etimología del vocablo plátano	65
3.1.1.2	Características del plátano	65
3.1.2	Niveles tecnológicos	70
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción	71
3.1.4	Destino de la producción	72
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	72
3.1.6	Costos de la producción	74
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	75
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	77

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	80
4.1.1	Crédito	80
4.1.1.1	Ventajas del crédito	80
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	82
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	82
4.1.3	Condiciones del crédito	85
4.1.3.1	Garantía	85
4.1.3.2	Tasa de interés	86
4.1.3.3	Tasa efectiva anual equivalente (TAE)	86
4.1.3.4	Tasa de intereses de mora	86
4.1.3.5	Análisis de la capacidad de pago de los deudores	87
4.1.3.6	Plazo	87
4.1.3.7	Otros costos asociados	87
4.1.4	Marco legal aplicable	87
4.1.5	Caracterización del financiamiento	89
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	90
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	91

4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO	92
4.2.1	Fuentes de financiamiento	94
4.2.1.1	Recursos propios	95
4.2.1.2	Recursos ajenos	96
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	96
4.2.1.4	Asistencia técnica	96

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	98
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	99
5.2.1	Análisis de la producción física	99
5.2.2	Análisis de la producción monetaria	102
5.2.3	Análisis de la producción de factores	104
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	109
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	110
	CONCLUSIONES	112
	RECOMENDACIONES	115
	BIBLIOGRAFÍA	117
	E-GRAFÍA	118
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Resumen de centros poblados por categoría, Años: 2002 y 2018	4
2	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Población por sexo, edad, etnia y área geográfica, Años: 2002 y 2018	10
3	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Población económicamente activa -PEA-, por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años: 2002 y 2018	11
4	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Densidad poblacional, Años: 2002 y 2018	12
5	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Niveles de pobreza nacional, departamental y municipal, Años: 2002, 2006, 2011 y 2014	15
6	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Remesas internacionales, Año: 2018	17
7	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Población por sexo, edad, etnia y área geográfica, Años: 2002 y 2018	24
8	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Población económicamente activa -PEA-, por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años: 2002 y 2018	27
9	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Densidad poblacional, Años: 2002 y 2018	28
10	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Materiales para construcción de vivienda, Año: 2018	29
11	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Niveles de ingreso familiar, Año: 2018	30
12	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Niveles de pobreza extrema, pobreza no extrema, pobreza general y no pobreza, Año: 2018	31

13	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Desnutrición, Año: 2018	32
14	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Número de alumnos inscritos por nivel educativo, sector y área, Años: 2017 y 2018	40
15	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Resumen de actividades productivas, Año: 2018	53
16	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción, Por tamaño de finca y producto, Año: 2018	55
17	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción, Año: 2018	58
18	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción, Por tamaño de empresa y producto, Año: 2018	60
19	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Comercios, servicios y generación de empleo, Año: 2018	62
20	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Superficie, volumen y valor de la producción, Por tamaño de finca y producto, Año: 2018	72
21	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Hoja técnica del costo directo de producción de un bulto de 100 unidades de plátano, Año: 2018	75
22	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Estado de costo directo de producción, Por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018, (cifras en quetzales)	78
23	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Financiamiento de la producción, Por tamaño de finca y producto, Año 2018, (cifras en quetzales)	93

- 24 Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Fuentes de financiamiento, Por tamaño de finca según censo, Año: 2018, (cifras en quetzales) 94
- 25 Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Estado de resultados, Por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, (cifras en quetzales) 98

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, División política, Años: 2002 y 2018	5
2	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, División Política, Año: 2018	22
3	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Historial de desastres, Años: 1976-2010	52
4	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Niveles tecnológicos, Año: 2018	71
5	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Requisitos generales del crédito, Año: 2018	83

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción de plátano, Flujograma del proceso productivo, Niveles tecnológicos, Año: 2018	73

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, Año: 2018
2	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, División política, Año: 2018
3	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, Año: 2018
4	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, División política, Año: 2018
5	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Recursos hídricos, Año: 2018
6	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Tipo de bosques, Año: 2018
7	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Referencia de suelos, Año: 2018
8	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Clase agrológica, Año: 2018
9	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Vías internas, Año: 2018

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas y su programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Pretende la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad por medio de la formación de grupos interdisciplinarios de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con el fin de aplicar los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas en cada especialidad; para conocer, analizar e interpretar científicamente y técnicamente los problemas de orden económico y social que afectan a las distintas regiones de país.

El presente informe se denomina “COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS: PRODUCCIÓN DE PLÁTANO”, el cual forma parte del tema general “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, investigación realizada en la aldea Bolivia, del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez durante el mes de octubre del año 2018.

El objetivo del presente informe es establecer la situación de la producción de las unidades agrícolas de la Aldea, específicamente en lo que respecta a costos, financiamiento y rentabilidad de estas; y a su vez constituir un instrumento de información que sea útil en la aplicación de los procesos productivos.

Durante la investigación, se aplicó el método científico en sus tres fases; indagatoria, demostrativa y expositiva. Por ello, se dan a conocer las etapas y actividades llevadas a cabo durante el desarrollo de la caracterización, la primera etapa consistió en un seminario general, cuyo propósito es la interrelación de los estudiantes; y uno específico con el fin de recibir orientación del tema a investigar, afianzar aspectos teóricos, aprendizaje de técnicas de investigación y elaboración de instrumentos. En la segunda etapa se efectuó una visita preliminar y posterior a ella el trabajo de campo; para levantamiento de datos por censo, vinculación con los miembros de la comunidad y desarrollo de la extensión universitaria.

Posteriormente, la etapa del trabajo de gabinete, en la cual la información se analiza, sintetiza y abstrae, y se finaliza con la elaboración de los informes. Como resultado de la última etapa, la información recabada se estructuró en cinco capítulos como se describen a continuación:

Capítulo I, detalla un marco de información general acerca del Municipio y la Aldea objeto de estudio, en donde se abordan aspectos como: antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población, entre otros, los cuales conforman el ámbito social; los recursos naturales como variables del ecosistema; servicios básicos y su infraestructura, entre otros.

Capítulo II, describe las actividades productivas de la aldea Bolivia, entre ellas: agrícola, pecuaria, artesanal y de comercio y servicios.

Capítulo III, esboza la caracterización de la producción de plátano, mediante la identificación del producto, niveles tecnológicos, la superficie, volumen, valor y destino de la producción, flujograma del proceso productivo y el costo de la producción, el cual incluye la hoja técnica del costo directo de producción.

Capítulo IV, presenta lo referente a los aspectos generales del financiamiento, entre ellos se analiza: crédito, procedimientos para obtener créditos, condiciones del crédito, marco legal aplicable, caracterización del financiamiento y financiamiento de la producción de plátano.

Capítulo V, analiza los principales indicadores agrícolas y financieros, en conjunto con la elaboración y presentación del estado de resultados, todo ello con el fin de determinar y cuantificar el grado de rentabilidad y la relación costo beneficio de los factores de producción.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Es el conjunto de circunstancias que rodean la forma de organización de los pueblos y gobiernos, necesarios para identificar y analizar la situación del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez y la aldea Bolivia, está integrado por los siguientes temas: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, aspectos culturales y deportivos y migración , entre otros, del territorio determinado.

1.1 MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

El nombre del municipio Santo Domingo Suchitepéquez se integra por advocación al Santo Patrono Domingo de Guzmán que fue unido a una descripción con raíz náhuatl; esto se debe a que las tropas que invadieron la región en la década de 1520 al mando de Pedro de Alvarado estaban compuestas por soldados españoles y por indígenas tlaxcaltecas y cholultecas.

1.1.1 Antecedentes históricos

El origen del nombre de "Suchitepéquez" proviene del vocablo náhuatl Xochitepec, que se interpreta "Xóchitl" que significa flor; "tepetl" quiere decir cerro, el significado de "co" es "en". Traducido al castellano quiere decir, Cerro Florido o en el Cerro de las Flores.

En la época precolombina el territorio perteneció al reino K'iché, que era considerado importante por tratarse del área más rica y con mejores tierras entre todos sus dominios. La producción de esa época era la siembra del cacao, convirtiéndose en la fuente de riqueza más codiciada por los españoles en toda la Capitanía General de Guatemala.

En escritos antiguos se llamaba Santo Domingo Retalhuleu, en la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretada el 11 de octubre de 1825, fue incluida en el circuito de Mazatenango en el Distrito Número 11 (Suchitepéquez) con el nombre de Santo Domingo Suchitepéquez, que pasó a formar parte del departamento que llevaba por nombre Sololá Suchitepéquez. Al emitirse la Ley Constitutiva, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 11 de diciembre de 1879 pasa a formar parte del departamento de

Suchitepéquez. Por Acuerdo Gubernativo del 8 de diciembre de 1893 se autorizó a la municipalidad de Santo Domingo otorgar a los vecinos los títulos de propiedad.

La feria titular de la Cabecera Municipal se festeja del 04 al 05 de agosto, fiesta en honor al santo patrono de Santo Domingo de Guzmán, se realizan eventos sociales, culturales y deportivos entre los que se pueden mencionar: elecciones de reinas, desfiles, eventos deportivos, corridas de toros y caballos, danzas folklóricas como la de los moros y la conquista.

Antes de la llegada de los conquistadores españoles, la práctica religiosa de los indígenas de origen maya guatemaltecos fue politeísta y era practicada por todos los pobladores de la región, en el siglo XXI las religiones mayas son practicadas por un porcentaje minoritario de la población.

En el Municipio predominan dos religiones; la católica con una iglesia central situada en el casco urbano y la evangélica representada por varias células protestantes ubicadas en diferentes lugares. En la Iglesia Central se oficia Santa Misa y cortejos procesionales en honor al señor Jesucristo de las Tres Caídas.

La Semana Santa o Semana Mayor es festejada en los meses de marzo o abril, en memoria de la pasión y muerte del Señor Jesucristo, inicia el Domingo de Ramos y finaliza con el Domingo de Resurrección, también festejan el segundo viernes de cuaresma.

1.1.2 Localización y extensión

Se encuentra ubicado en la parte sur del departamento de Suchitepéquez tal como se observa en el mapa 1 y se localiza a 7 kilómetros de la cabecera departamental de Mazatenango. Las coordenadas de localización del centro urbano son: latitud 14 grados 28 minutos 48 segundos y longitud 91 grados 29 minutos 6 segundos, su altura sobre el nivel del mar es 213 metros.

La extensión territorial abarca 242 kilómetros cuadrados, representa un 10.37% del total del territorio del departamento de Suchitepéquez. Limita al norte con el municipio de San Bernardino del departamento de Suchitepéquez, al este con los municipios de San Antonio Suchitepéquez, San José el Ídolo del departamento de Suchitepéquez y el departamento de Escuintla; al sur con el océano Pacífico; y al oeste con los municipios de San Gabriel, San Lorenzo y Mazatenango del departamento de Suchitepéquez.

Para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala, se toma la ruta CA-9 en dirección al departamento de Escuintla. Luego por la ruta CA-2 que abarca de Escuintla a Mazatenango cabecera departamental de Suchitepéquez y a la frontera con México, a la altura del centro comercial Plaza Américas en Mazatenango se cruza hacia la izquierda para incorporarse a la ruta departamental SCH-5 hasta llegar a la cabecera municipal de Santo Domingo.

1.1.3 División política y administrativa

Se refiere al análisis del municipio con relación a los centros poblados y la forma que han sido modificados en el transcurso del tiempo, así como los niveles de gobierno municipal con las autoridades electas directa y popularmente, los límites del territorio mediante fronteras y la forma cómo se organiza el gobierno local, corporación municipal, alcaldes auxiliares, consejos de desarrollo y mancomunidades, en un período determinado, en este caso del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez.

1.1.3.1 División política

Muestra la estructura de los diferentes centros poblados y la categoría a la que pertenecen, el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez al 2018 estaba conformado por cabecera municipal, aldeas, cantones, caseríos, colonias, comunidades agrarias, parcelamientos, sectores, área, centro y fincas.

A continuación, se muestra la cantidad de centros poblados por categoría, entre 2002 y 2018:

Cuadro 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Resumen de centros poblados por categoría
Años: 2002 y 2018

Categoría	Censo 2002	Investigación 2018
Cabecera Municipal	1	1
Aldea	3	3
Asentamiento	1	-
Cantón	-	16
Caserío	21	11
Colonia	1	2
Finca	37	N/D
Comunidad agraria	-	9
Sector	-	8
Parcelamiento	3	3
Centro	1	1
Área	-	1
Otra	1	-
Total	69	55

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Departamento Municipal de Planificación -DMP-, del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018, N/D significa no disponible.

Se presenta el comparativo de la división política del municipio de Santo Domingo, entre el censo 2002 e investigación 2018. En el año investigado se determinó que no existen asentamientos, las aldeas se mantuvieron, se crearon 16 cantones, 9 comunidades agrarias y 8 sectores, de 21 caseríos disminuyó a 11, se incrementó de 1 a 2 colonias, la cantidad de parcelamientos se mantuvo, aunque no son los mismos del 2002, de las fincas no se tiene información disponible.

Según datos del censo 2002 el Municipio se dividía en 69 centros poblados categorizados, en el transcurrir del tiempo se han modificado varios centros poblados.

A continuación, se muestran los centros poblados del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez por categoría, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación 2018:

Tabla 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
División política
Años: 2002 y 2018

No.	Centro Poblado	Censo 2002	Investigación 2018
01	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal
01.1	Buena Vista	Cabecera Municipal	Cantón
01.2	Reforma	Cabecera Municipal	Cantón
02	Taracena	Caserío	Cantón
03	San Miguelito	Caserío	Cantón
04	Las Varitas	Caserío	Cantón
05	San Juan Cerritos	Caserío	Cantón
06	El Rosario	-	Cantón
07	Concepción Tonalá	-	Caserío
08	La Selva	Caserío	Cantón
09	El Calvario Sector II	-	Cantón
10	Campo Verde	-	Colonia
11	Cancín I	Caserío	Cantón
11.1	La Ladrillera, Cantón Cancín I	-	Sector
12	Cancín II	-	Cantón
13	Santa Lucía	Caserío	Cantón
14	Xiquiná	Caserío	Cantón
15	Xiquiná Sector II	-	Cantón
16	El Copado II	Caserío	Cantón
17	El Copado	Caserío	Cantón
18	Belén	Aldea	Aldea
19	El Rosario, Aldea Belén	-	Caserío
20	El Pochal, Aldea Belén	-	Sector
21	Los Laureles, Aldea Belén	Finca	Caserío
22	Monterrey	Finca	Parcelamiento
23	San Simón, Parcelamiento Monterrey	-	Sector
24	Las Cruces, Parcelamiento Monterrey	-	Sector
25	Centro 3 Canales, Parcelamiento Monterrey	Centro	Centro
26	La Merced	-	Comunidad
27	Las Delicias, parcelamiento Monterrey	-	Sector
28	Rancho Dulce	Caserío	Caserío
29	Juan Pablo II, Caserío Rancho Dulce	Colonia	Colonia
30	San Mauricio	Finca	Parcelamiento
31	Conrado de la Cruz	Finca	Comunidad agraria
32	Bolivia	Aldea	Aldea
33	Monseñor Romero	Parcelamiento	Comunidad agraria
34	La Guadalupe	-	Comunidad agraria
35	Manelis	Parcelamiento	Comunidad agraria
36	Monte Gloria	Finca	Comunidad agraria
37	Willy Woods	Caserío	Comunidad agraria
38	Santa Rita	Caserío	Caserío
39	Santa Cruz Laredo	Finca	Caserío

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Censo 2002	Investigación 2018
40	Nueva Victoria La Braña	Asentamiento	Comunidad agraria
41	De Japón Nac. Vía Tahuexco	Finca	Áreas
42	Japón Nac. Sector "B"	-	Sector
43	Japón Nac. Sector "A"	-	Sector
44	La Esperanza	Finca	Parcelamiento
45	El Guajilote	Caserío	Comunidad agraria
46	Concepción La Grande	-	Caserío
47	El Triunfo	Caserío	Caserío
48	Puntarenas	Caserío	Caserío
49	San José Los Tiestos	-	Caserío
50	El Jardín	Caserío	Caserío
51	El Martillo	-	Caserío
52	Nueva Venecia	Aldea	Aldea
53	El Canutillo	Caserío	N/D
54	Los Tiestos	Caserío	N/D
55	Tonalá	Caserío	N/D
56	El Silencio	Caserío	N/D
57	El Conacaste	Finca	N/D
58	El Horizonte	Finca	N/D
59	El Paraíso	Finca	N/D
60	Las Animas Melimar	Finca	N/D
61	Las Animas Aguirre	Finca	N/D
62	La Argentina	Finca	N/D
63	La Unión	Finca	N/D
64	La Libertad	Finca	N/D
65	Candelaria	Finca	N/D
66	La Gloria	Finca	N/D
67	La Florida	Finca	N/D
68	Los Patos	Finca	N/D
69	Los Limones	Finca	N/D
70	San Juan La Gloria	Finca	N/D
71	Las Pilas I	Finca	N/D
72	Morelia	Finca	N/D
73	Margaritas	Finca	N/D
74	Málaga Agrícola Santiago	Finca	N/D
75	Nueva Linda	Finca	N/D
76	Naranjales	Finca	N/D
77	Palo Blanco	Finca	N/D
78	San Cayetano El Pozo	Finca	N/D
79	Santa Marta	Finca	N/D
80	Santa Irene	Finca	N/D
81	Los Álamos (Anexo)	Finca	N/D
82	Macondo	Finca	N/D
83	Calcuta	Finca	N/D
84	Lupita	Finca	N/D
85	Finca San Nicolás	Finca	N/D

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Censo 2002	Año 2018
86	Japón Sandoval	Parcelamiento	N/D
87	Población dispersa	Otra	N/D

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Departamento Municipal de Planificación -DMP-, del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018, N/D significa información no disponible.

De los 55 centros poblados al 2018, 11 mantuvieron su categoría como tal y 49 habían tenido demarcación territorial, constituyéndose en otros de mayor categoría poblacional. De los 21 caseríos que existían en el 2002, 10 adoptaron la categoría de cantón o aldea, 2 de comunidad agraria, 5 mantuvieron su estatus de caserío y 4 se encuentran como no disponibles en el 2018. De los 19 centros poblados sin categoría poblacional 1 pasa a colonia, 4 a aldea, 7 a sector, 2 a comunidad agraria y 5 a caserío.

Los 2 centros poblados que en el 2002 pertenecían a la Cabecera Municipal adoptaron la categoría de barrio. De las 37 fincas registradas en 2002, 29 aparecen como no disponibles, por ser consideradas sin categoría poblacional, al ser establecimientos agrícolas, 1 como área, 2 como caserío; 2 como comunidad agraria y 3 como parcelamiento. Pasaron a ser comunidades agrarias, 9 centros poblados, siendo estos: 2 fincas, 2 parcelamientos, 2 caseríos, 1 asentamiento y 2 sin categoría poblacional.

Los parcelamientos Monseñor Romero y Manelis pasan a ser comunidades agrarias en el 2018, el parcelamiento Japón Sandoval pasa a estatus no disponible; las fincas Monterrey, San Mauricio y la Esperanza pasan a ser parcelamientos, según se puede observar en el mapa 2.

1.1.3.2 División administrativa

La administración del Municipio obtiene y dispone de sus recursos municipales para atender las necesidades de los servicios públicos, así como llevar a cabo proyectos de inversión social, para cada uno de los centros poblados que están en su jurisdicción.

- Concejo Municipal

La estructura del Concejo Municipal de Santo Domingo Suchitepéquez es la siguiente: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal Suplente I y Concejal Suplente II, todos electos directa y de forma popular en cada municipio, de conformidad con la ley de la materia.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

“Una de las principales funciones es promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, soluciones de problemas en el desarrollo integral del municipio” (Código Municipal, 200).

Los representantes del COMUDE se reúnen cada mes para resolver asuntos que aquejan a las comunidades. Está integrado por el Alcalde Municipal quien realiza funciones de coordinación y planificación, por síndicos y concejales quienes son nombrados por la corporación municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y representantes de las entidades públicas y representantes civiles locales que sean convocados; dentro de los cuales se describen los que tienen presencia en el Municipio: centros de salud, subestación de la Policía Nacional Civil, Registro Nacional de las Personas, Organismo Judicial, Dirección Técnica de Educación, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, líderes eclesiásticos de la localidad y FUNDAZUCAR, esto con base en lo que establece el artículo 11 de la Ley de Consejos de Desarrollo.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, artículo 4 establece que, los Consejos Comunitarios de Desarrollo conforman el nivel comunitario del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

El Reglamento de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Acuerdo Gubernativo Número 461-2002, artículo 52 describe que cada COCODE tiene por objeto

que los miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a su comunidad. El Municipio cuenta con 41 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

- **Alcaldías auxiliares**

De acuerdo con los usos, normas y tradiciones, se reconoce a las alcaldías auxiliares, como entidades representativas ante las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Las alcaldías auxiliares constituyen parte de la gestión municipal, puesto que están en comunicación directa con la población, canalizan los requerimientos urgentes y lo elevan a las autoridades correspondientes.

De los 55 centros poblados que integra el Municipio, 24 cuenta con alcaldías auxiliares. En el artículo 58 del Código Municipal, describe los objetivos de estas autoridades en los que se mencionan: promover la organización y la participación de la comunidad, identificar las necesidades locales y elaborar propuestas de solución. Los centros poblados que no cuentan con COCODE y alcaldía auxiliar son: caseríos Concepción Tonalá y el Rosario, aldea Belén; colonia Campo Verde; Área de Japón Nacional Vía Tahuexco; cantón Cancín II; sector La Ladrillera, aldea Nueva Venecia.

1.1.4 Clima

El clima del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, es cálido, la temperatura en la zona alta va de los 19 a los 39 grados centígrados en tiempo de verano y de 22 a 32 en tiempo de invierno. En la zona baja, el clima va de los 21 a los 42 grados Celsius en tiempo de verano y de 23 a los 34 en invierno.

“El régimen promedio de humedad anual es de 78%, se registra una precipitación pluvial anual de 800 a 2,500 milímetros con 189 días promedio de lluvias, inicia en el mes de mayo y termina en la segunda semana de octubre, se presentan fuertes vientos al terminar el invierno a una velocidad de 2.6 kilómetros por hora, la temperatura desciende en el mes de noviembre por la velocidad del viento, que oscila en promedio de 2.3

kilómetros por hora, luego en la época de verano, marzo y abril, los vientos son de 1.9 kilómetros por hora” (ICC, 2016).

1.1.5 Población

Es el conjunto de individuos integrado por hombres mujeres y niños de distintas edades, pertenencia étnica y área geográfica. El análisis de la población del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez se elaboró con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, y la proyección 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Se utilizó una serie de indicadores para la comprensión de los niveles de desarrollo de la región y sus pobladores. A continuación se presenta el total de hogares, población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica del Municipio:

Cuadro 2
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Población por sexo, edad, etnia y área geográfica
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002 población	%	Proyección 2018 población	%
Total hogares	6,117		7,400	
Población por sexo	32,202	100	38,383	100
Masculino	15,929	49	19,575	51
Femenino	16,273	51	18,808	49
Población por edad	32,202	100	38,383	100
De 0 a 6 años	7,059	22	8,060	21
De 07 a 14 años	7,718	24	8,060	21
De 15 a 64 años	16,109	50	20,343	53
De 65 a más	1,316	4	1,920	5
Población por grupo étnico	32,202	100	38,383	100
Indígena	17,424	54	19,575	51
No indígena	14,778	46	18,808	49
Población por área geográfica	32,202	100	38,383	100
Área urbana	5,216	16	6,141	16
Área rural	26,986	84	32,242	84

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2018, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En términos generales la cantidad de hogares del 2002 al 2018 del Municipio se incrementó alrededor de 1,283, equivalentes a 6,181 personas, lo cual en términos relativos representa un 20.97% más para 2018, según información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE-. En 2018, la población por género se encuentra distribuida de forma equitativa, derivado a que el sexo masculino supera por 2% al femenino.

La población que se encuentra en la edad de trabajar es de los 15 años en adelante, equivale al 58%, esto representa un incremento del 4% con relación al censo 2002, lo que indica un aumento en la mano de obra, que fortalece la actividad productiva en la Aldea.

1.1.5.1 Población económicamente activa -PEA-

Está constituida por las personas que trabajan y buscan de manera activa un trabajo, los censos establecen como rango desde los 15 años de edad como persona económicamente activa. A continuación, se presenta la clasificación de la PEA para el 2002 y proyección 2018, por sexo, área geográfica y actividad productiva del Municipio:

Cuadro 3
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Población económicamente activa -PEA-
por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2018 habitantes	%
Sexo	8,089	100	9,642	100
Hombres	6,957	86	8,292	86
Mujeres	1,132	14	1,350	14
Área geográfica	8,089	100	9,642	100
Urbana	809	10	964	10
Rural	7,280	90	8,678	90
Actividad productiva	8,089	100	9,642	100
Agrícola	5,581	69	6,653	69
Pecuaria	566	7	675	7
Artesanal	243	3	289	3
Comercio y servicios	1,699	21	2,025	21

Fuente: elaboración propia, con base en datos según XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La población del Municipio para el 2002 era de 32,202 habitantes, de los cuales el 25% conformaban la PEA. Con base a los datos proyectados en 2018 el Municipio cuenta con una población de 38,383 habitantes, de la cual el 25% constituye la población económicamente activa.

1.1.5.2 Densidad poblacional

“Establece una relación entre el número de habitantes y la extensión territorial. La densidad poblacional tiene conexión con la capacidad de carga del medio geográfico, debido a que este tiene un espacio para albergar a un cierto número de personas, sin que estos sufran las consecuencias negativas del hacinamiento y de la falta de recursos” (Instituto Nacional de Estadística, 2011).

Se presenta la densidad poblacional de la República de Guatemala, departamento de Suchitepéquez y municipio de Santo Domingo Suchitepéquez:

Cuadro 4
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	Proyección 2018
República de Guatemala		
Población	11,237,196	17,499,197
Extensión territorial	108,889	108,889
Densidad habitantes/Km ²	103	161
Departamento de Suchitepéquez		
Población	403,945	609,987
Extensión territorial	2,510	2,510
Densidad habitantes/Km ²	161	243
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez		
Población	32,202	38,383
Extensión territorial	242	242
Densidad habitantes/Km ²	133	159

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La densidad poblacional del Municipio según proyección 2018 mantiene un incremento de 20% respecto al censo del 2002. Lo anterior implica ampliaciones de zonas urbanas,

mayor demanda de servicios básicos y fuentes de trabajo que satisfagan las necesidades humanas, así como la degradación de los recursos productivos, sociales y ambientales.

Se estableció que la densidad poblacional del Municipio es menor que la densidad poblacional departamental y nacional, esto se debe a la capacidad de albergar menos habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.5.3 Migración

Se refiere al movimiento de personas desde un lugar determinado a otro, que implica la instalación en una nueva vivienda, debido a la búsqueda de nuevos mercados de trabajo, mejores condiciones de vida o expectativas para mayor desarrollo personal y familiar. Se compone de migración interna y migración internacional.

- **Migración interna**

Es el desplazamiento de personas de un lugar a otro dentro de una misma región, se pueden producir por cuestiones climatológicas, laborales, políticas o ideológicas. Esta se divide en migración interna de toda la vida y migración interna reciente.

- ✓ **Migración interna de toda la vida**

Se da cuando el lugar de nacimiento es distinto al de residencia a la fecha del censo, como resultado de los intercambios de población (inmigrantes menos emigrantes). Según censo 2002 el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez tenía 3,690 inmigrantes y 5,097 emigrantes que muestra un saldo migratorio neto negativo de 1,407 personas.

- ✓ **Migración interna reciente**

Es cuando el lugar de residencia a la fecha del censo es distinto al de la residencia a una fecha anterior al censo. En el censo 2002 el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez albergaba 942 inmigrantes y 1,103 emigrantes con un saldo migratorio neto negativo de 161 personas. Para 2010 la población que emigró hacia la Ciudad Capital fue de 450 habitantes y hacia los departamentos de 478 con 33% y 35% respecto de 1,365 emigrantes.

- Migración internacional

Una migración externa o internacional es aquella que se produce desde un punto geográfico determinado a otro, en lo que respecta al tema jurídico, es decir es una migración desde una nación, país o territorio a otro diferente, se divide en inmigración internacional, población inmigrante internacional reciente y emigración internacional.

- ✓ Inmigración internacional

Se define como la población nacida en el extranjero que reside en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez. En el censo 2002 la población nacida en el extranjero y que reside en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez es de 56 personas con 0.17% respecto de 32,202 habitantes.

- ✓ Población inmigrante internacional reciente

Se da cuando el lugar de su residencia habitual a una fecha específica anterior a la del censo es distinta, al lugar de residencia a la fecha del censo. De acuerdo al censo 2002 la población que residía en el extranjero a una fecha determinada antes de la fecha censal y que se encuentra en el Municipio al momento de realizar el censo es de 41 personas.

- ✓ Emigración internacional

Se define como la distribución porcentual de hogares en los que, en los últimos diez años, alguna persona se fue a vivir de forma permanente a otro país. En el censo 2002 el porcentaje total es de 0.21% hogares y para 2010 la población que emigró hacia el extranjero fue de 437 habitantes que representan 32% de 1,365 emigrantes.

1.1.5.4 Pobreza

Es la incapacidad de cubrir las necesidades básicas de una persona por falta de recursos socioeconómicos, los cuales pueden ser: alimentación, vivienda, salud, vestuario, educación, seguridad y otros

A continuación, se presentan los niveles de pobreza en el Municipio, con base en datos de Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, Mapas de Pobreza e investigación al 2018:

Cuadro 5
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Niveles de pobreza nacional, departamental y municipal
Años: 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %	Total
Nacional					
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100.00
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	100.00
Departamental					
SEGEPLAN 2002	64.71	15.91	80.62	19.38	100.00
ENCOVI 2011	22.58	48.07	70.65	29.35	100.00
ENCOVI 2014	19.80	44.00	63.80	36.20	100.00
SEGEPLAN 2011	29.50	51.00	80.50	19.50	100.00
Municipal					
SEGEPLAN 2002	13.40	54.80	68.20	31.80	100.00
SEGEPLAN 2011	16.10	51.90	68.00	32.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en Mapas de Pobreza 2002 y 2011 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Para determinar los niveles de pobreza existentes, el Instituto Nacional de Estadística -INE- usa como base el ingreso mensual por hogar. Se establece que 68% de los hogares en el Municipio al 2002 eran pobres y para el 2011 se mantuvo el mismo porcentaje; esto quiere decir, que un buen número de habitantes, no perciben, ingresos suficientes para cubrir el mínimo alimentario, otros bienes y servicios básicos. La pobreza es una situación de falta de recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas, tales como alimentación, vestuario, vivienda, educación y asistencia sanitaria

1.1.5.5 Desnutrición

El problema de la desnutrición se debe a las condiciones de pobreza y pobreza extrema en que viven las familias, a la falta de educación y la poca preparación de los padres, lo que incide en la calidad del cuidado que les brindan a sus niños en la etapa temprana del desarrollo.

Según el Censo de Peso y Talla del 2008 realizado en niños y niñas, que cursaban primer grado del nivel primaria, en el rango de edad de seis a nueve años, muestra que en la República de Guatemala se ha disminuido la desnutrición, para 1986 representaba 51.1%,

al 2001 era de 49.7% y los datos en 2008 registraron 45.6%. Para el departamento de Suchitepéquez se constituía en 56.1%, 49.9%, y 41.5% en los años respectivos.

De acuerdo a la investigación de campo, se determina que el Municipio para el 2001, tenía una tasa de desnutrición de 49% y para 2008 era de 38%, del cual 32% son casos de desnutrición moderada y 6% de casos severos.

De conformidad al Cuarto Censo Nacional de Talla 2015, la tasa de desnutrición en el Municipio es de 28.6%, del cual 22.9% son casos de desnutrición moderada y 5.7% son de casos severos, por lo que la categoría de vulnerabilidad nutricional es moderada.

1.1.5.6 Empleo

Es la concentración de una serie de tareas a cambio de una retribución monetaria denominada salario. La tasa de empleo en el Municipio se establece en 94%, las fuentes generadoras de empleo son: sector agrícola, que representa a los pobladores dedicados al cultivo en especial de plátano, maíz y ajonjolí; sector pecuario, personas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, aviar y porcino; sector artesanal ocupados en actividades de panadería, herrería, carpintería y tejidos; sector comercio y servicios, población empleada en abarroterías, farmacias, peluquerías, tiendas, entre otros.

1.1.6 Remesas familiares

Según información publicada por el Banco de Guatemala, el envío de remesas familiares a Guatemala incrementó en 9.54% durante 2018. El dinero enviado a los familiares en 2017 por migrantes guatemaltecos sumó 8,192.21 millones de dólares, la cifra más alta de la que se tiene registro.

La economía guatemalteca depende de manera significativa del dinero que envían sus migrantes, equivalente al 70% de los ingresos por exportaciones, que en promedio alcanzan 11 mil millones de dólares anuales.

A continuación, se presentan las remesas que maneja el Banco de Desarrollo Rural del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez:

Cuadro 6
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Remesas internacionales
Año: 2018

Mes	No. de transacciones	Monto USD \$	Tipo de cambio	Monto Q.
Ago-17	1,805	595,363	7.28662	4,338,184
Sep-17	1,747	564,673	7.32409	4,135,716
Oct-17	1,820	611,127	7.31190	4,468,500
Nov-17	1,595	536,949	7.32288	3,932,013
Dic-17	2,103	646,710	7.33155	4,741,387
Ene-18	1,733	516,401	7.32509	3,782,684
Feb-18	1,803	591,280	7.34370	4,342,183
Mar-18	2,036	714,288	7.37600	5,268,588
Abr-18	2,015	708,603	7.38547	5,233,366
May-18	2,239	751,028	7.42816	5,578,756
Jun-18	2,106	673,626	7.46997	5,031,966
Jul-18	2,098	676,230	7.46569	5,048,524
Ago-18	2,130	690,974	7.49099	5,176,079
Total	25,230	8,277,252		61,077,946

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Banco de Desarrollo Rural y el Banco de Guatemala e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se muestra el monto de remesas familiares en dólares convertidos en quetzales al tipo de cambio vigente, cifras incluidas desde el mes de agosto 2017 a agosto 2018, tanto del número de transacciones como el monto que corresponde a cada mes, según datos proporcionados por el Banco de Guatemala y el Banco de Desarrollo Rural, único que opera en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez.

1.2 ALDEA BOLIVIA

En el presente apartado se analizarán aspectos socioeconómicos relacionados de forma específica a la aldea Bolivia, el cual se integra de las siguientes variables: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema del Centro Poblado.

1.2.1 Antecedentes históricos

La aldea Bolivia fue fundada en 1903, las tierras que la constituyeron fueron asignadas a la población (sin costo), por el presidente Manuel Estrada Cabrera. En sus inicios se

dividía en dos regiones: Corrales, una finca de ganado y Concepción la Grande, que se constituyó en un caserío de las fincas de la región.

Las fuentes consultadas para establecer el origen del nombre de Bolivia, narran que hace más de cien años arribaron de Sudamérica unos extranjeros que, según el relato, “eran misioneros”, fueron ellos los que en homenaje a su tierra natal Bolivia le asignaron el nombre a la Aldea.

El afianzamiento de las nuevas colonias se ha formado de acuerdo a las necesidades de espacios para que las familias puedan habitar, derivado al aumento del número de los habitantes. Con relación a dichas colonias no existe documentación que ampare la propiedad de las tierras, a excepción de la colonia El Triunfo, que sí tiene documentos de propiedad, los cuales fueron extendidos por el Banco de Desarrollo Rural, entidad propietaria de los títulos de tierra.

La división política ha experimentado cambios a lo largo de la historia, pasó de estar dividida en dos regiones, a ser conformada por: el centro y seis colonias, llamadas; Salazar, El Triunfo, Barahona, La Ceiba, El Mango y Jerusalén. Los primeros habitantes según relatos de los ancianos notables de la Aldea, fueron: “doce vaqueros que se aproximaron por el río Nahualate” y se asentaron en esas tierras.

La fiesta titular se celebra del 25 al 28 de abril en honor al Patrono Santo Toribio. La historia de cada una de las colonias es heterogénea, cada una tiene un vínculo que varía en el que depende el momento en que fue fundada.

1.2.2 Localización y extensión

La aldea Bolivia forma parte de los centros poblados que integran el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, ubicado en el departamento de Suchitepéquez, es un poblado antiguo que puede considerarse como una importante zona agrícola y ganadera ubicada al sur del país.

En el trabajo de campo con apoyo de líderes comunitarios, se identificaron los mojones que delimitan la Aldea, con ayuda de teléfonos inteligentes y aplicaciones de posicionamiento global, se determinó la localización en; longitud 14 grados 10 minutos 15 segundos y latitud 91 grados 28 minutos 12 segundos, su extensión territorial es de 0.60 kilómetros cuadrados.

Las colindancias de referencia del Centro Poblado son: hacia al norte con la finca San Nicolás, al sur con el parcelamiento Calcuta, el río Nahualate denota una colindancia natural en dirección al este, del otro lado del Río se ubica la finca La Fe en el municipio de Tiquisate del departamento de Escuintla, en el punto cardinal del noroeste con finca El Socorro, y al suroeste con el parcelamiento Calcuta; como se puede observar en el mapa 3. La distancia entre la Cabecera Municipal es 38 kilómetros

Como dato relevante para esta investigación, se determinó que la aldea Bolivia, se localiza en medio de un conjunto de fincas, con vocación agrícola. Vinculado con los pobladores de la Aldea, se encuentra incluido el parcelamiento Calcuta. Según entrevistas realizadas, se estableció que son propietarios de parcelas de tierra con una extensión de tres manzanas cada una, que se dedican a la actividad agrícola.

La distancia de la Ciudad Capital hacia la Aldea es de 197.5 kilómetros vía Santo Domingo Suchitepéquez, este trayecto consta de 38 kilómetros de terracería en mal estado. El viaje inicia tomando la ruta Centro Americana CA-9 que se dirige de ciudad de Guatemala al departamento de Escuintla, luego se toma la ruta Centro Americana CA-2 que conduce de Escuintla a Mazatenango y a la frontera con México, a la altura del centro comercial Plaza Américas en Mazatenango se cruza hacia la izquierda para incorporarse a la ruta departamental SCH-5 hasta llegar a la cabecera municipal de Santo Domingo en este lugar se utilizará la ruta departamental SCH-5 hacia la cabecera municipal de Santo Domingo Suchitepéquez, la cual enfila por último hacia la aldea Bolivia.

Posee otra ruta con mejores condiciones de transitabilidad; esta da inicio de la misma forma que la primera ruta, al llegar al kilómetro 125, se cruza hacia el municipio Río Bravo

del departamento de Suchitepéquez; se utilizará la ruta departamental ESC-27 con destino al municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, la misma ruta departamental se dirige a la finca La Fe a 20 km del municipio de Tiquisate Escuintla, donde se cruza a la derecha a la ruta de terracería T-70 en buen estado por 2.5 kilómetros.

1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

La cultura da identidad y ayuda a fortalecer el carácter; son manifestaciones materiales, espirituales e ideológicas. Por ello es fundamental conocer aspectos como: fiestas, religión, gastronomía, lenguaje, relaciones étnicas, comportamiento y deportes del Centro Poblado y colonias aledañas al municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, en la aldea Bolivia la etnia ladina es predominante y en mínima parte con descendencia maya; la mezcla cultural permite identificar las costumbres propias del lugar, que admite la armonía y la unión entre los habitantes.

1.2.3.1 Idioma

El lenguaje predominante es el español, esto se debe a la migración de culturas y de relaciones comerciales con el municipio de Tiquisate, Con base al censo 2018 se determinó, que 2,785 habitantes hablan el idioma español y 28 hablan el idioma maya k'iché, lo que representa 99% y 1% respectivamente, en comparación con el censo 2002, se observó que 1,841 hablaban español y 24 personas el idioma maya k'iche, no existe variación porcentual entre crecimiento y disminución.

1.2.3.2 Religión

En la aldea Bolivia se introdujo la religión católica en 1943, al inicio se ubicó el inmueble que albergaba la iglesia en la escuela del Centro Poblado. Se estableció, según caracterización realizada que 1,267 habitantes, se identifican con la religión evangélica que representa 45%, 399 habitantes católicos y 1,147 sin ninguna religión, esto representa 14% y 41% respectivamente. Existe un total de ocho iglesias evangélicas y una católica.

1.2.3.3 Costumbres y tradiciones

Como resultado de la investigación documental y de campo se comprobó que, dentro de las costumbres y tradiciones de la Aldea, se lleva a cabo la celebración de la feria titular

en honor al patrono Santo Toribio, el 25 de abril, las actividades que se realizan son: procesión de flores de la iglesia católica acompañada de una alborada, al siguiente día, se realiza una misa y recorrido procesional por las principales calles y avenidas.

Para la época de Semana Santa se preparan platillos típicos como torrijas y molletes, según la tradición, se realizan tres procesiones, la primera Domingo de Ramos, la segunda llamada Santo Entierro y la tercera Sábado de Gloria. Se realiza un convite denominado los Cachuleros el 01 de noviembre, este grupo realiza un baile de enmascarados para la noche de Halloween.

1.2.3.4 Deportes

De acuerdo a la investigación realizada se estableció que el Centro Poblado cuenta con la siguiente infraestructura deportiva: un campo de fútbol con energía eléctrica para actividades deportivas nocturnas, una cancha de basquetbol ubicada en el centro de la Aldea y otra ubicada en el interior del edificio escolar.

Los deportes que más se practican son papi futbol, futbol y basquetbol, en las ramas masculina y femenina, se tiene como leyenda local en el futbol al señor Orlando Gómez.

Se realizan dos campeonatos de futbol cada año, uno en verano y otro en invierno, en total participan de ocho a diez equipos, dos de ellos pertenecen a la Aldea y el resto son de centros poblados de los alrededores, este evento lo patrocinan las fincas aledañas y el alcalde municipal, en ocasiones reciben un aporte de los vecinos. Se realizan cuadrangulares de fútbol tanto masculino como femenino, en época de feria titular y también para el 1 y 2 de noviembre.

1.2.4 División política y administrativa

Permite establecer y delimitar la forma en que se encuentra estructurada la Aldea, conocer y estudiar los cambios que se han realizado en relación a la división política del Centro Poblado, así también la forma en que está integrado el gobierno local y su función administrativa competente dentro del territorio.

1.2.4.1 División política

La Aldea se encuentra estructurada y constituida de la siguiente manera: el sector central y seis colonias aledañas, que están circunscritas dentro del mismo territorio según mapa 4.

Se presenta la integración del Centro Poblado actual y sus categorías correspondientes según censo 2018:

Tabla 2
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
División política
Años: 2002 y 2018

No.	Centro Poblado	Censo 2002	Censo 2018
01	Sector Central	Sector Central	Sector Central
02	El Triunfo	-	Colonia
03	Salazar	-	Colonia
04	Barahona	-	Colonia
05	Jerusalén	-	Colonia
06	El Mango	-	Colonia
07	La Ceiba	-	Colonia

Fuente: elaboración propia, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

La aldea Bolivia al 2018 reflejaba una división política, conformada por: Sector Central y las colonias El Triunfo, Salazar, Barahona, Jerusalén, La Ceiba y El Mango.

Según investigación de campo realizada en octubre 2018, se estableció que en la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, no contaban con estadísticas históricas que muestren el crecimiento de la población en el tiempo, lo que da como resultado poca inversión de proyectos comunitarios y a su vez trasciende en la baja calidad de vida de los habitantes de la Aldea.

1.2.4.2 División administrativa

A continuación, se detalla la estructura administrativa de las autoridades al 2018 del Centro Poblado, los aspectos más relevantes y atribuciones que a cada uno de sus integrantes le competen.

Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, es el ente coordinador de participación a nivel comunal, está conformado por los residentes de la comunidad correspondiente, la Aldea tiene designado un COCODE que se integra de la siguiente manera: presidente que ejerce la máxima autoridad, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II, vocal III y vocal IV.

Tal como lo establece el artículo 14, de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el COCODE es la máxima autoridad en el Centro Poblado, tiene por objeto 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 los pobladores.

La Aldea cuenta con un alcalde auxiliar que es electo cada dos años; es el encargado de velar por la seguridad del Centro Poblado y notificar al juez de asuntos municipales para que se tomen las medidas respectivas, se cuenta con el apoyo de la Policía Nacional Civil -PNC- y el destacamento militar que se encuentra permanente en la comunidad.

1.2.5 Clima

En esta sección se analizan las condiciones atmosféricas de la Aldea, en el cual se investiga el comportamiento de las variables: temperaturas máximas, mínimas, humedad y precipitación pluvial, registradas en el período de noviembre 2017 a octubre 2018.

Su ciclo de lluvias está marcado por lluvias copiosas por la concordancia entre la precipitación pluvial y el número de días de lluvia en el Centro Poblado. Con un total de 179 días de lluvia, es decir que dos terceras partes del año llueve, esto acumula un total de 4,369 mm de precipitación, donde los meses de mayo a septiembre son los que marcan la estación de invierno en la Aldea. La velocidad del viento en promedio es de 4 kilómetros por hora en donde los meses de noviembre y diciembre son los que reportan los umbrales máximos de velocidad, esto es concordante con la estación más fría del año.

Se determinó que la Aldea es una región de clima tropical, dado que sus temperaturas registradas van de los 18 grados centígrados a los 34 grados centígrados; en cuanto a la humedad, la Aldea se considera como un lugar húmedo con un porcentaje promedio en el mes de octubre de 90%, con esto supera el promedio a nivel nacional de 74.57%.

1.2.6 Población

El análisis de la población se elaboró con base en el XI Censo Nacional de Población, y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el censo 2018 de la aldea Bolivia, del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez. Se utilizó una serie de indicadores económicos y sociales, para la comprensión de los niveles de desarrollo de la región y sus pobladores.

Se presenta el análisis de la población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica, según investigación de campo realizada:

Cuadro 7
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Población por sexo, edad, etnia y área geográfica
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002 población	%	Censo 2018 población	%
Total hogares	478	-	735	-
Población por sexo	2,051	100	2,813	100
Masculino	1,038	51	1,378	49
Sector Central	-	-	871	30.96
El Triunfo	-	-	230	8.17
Salazar	-	-	75	2.67
Barahona	-	-	69	2.46
Jerusalén	-	-	106	3.79
El Mango	-	-	17	0.60
La Ceiba	-	-	10	0.35
Femenino	1,013	49	1,435	51
Sector Central	-	-	915	32.52
El Triunfo	-	-	220	7.82
Salazar	-	-	77	2.74
Barahona	-	-	88	3.13
Jerusalén	-	-	113	4.02
El Mango	-	-	17	0.60
La Ceiba	-	-	5	0.17

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior.

Descripción	Censo 2002 población	%	Censo 2018 población	%
Población por edad	2,051	100	2,813	100
De 0 a 6 años	416	20	424	15
Sector Central	-	-	252	8.95
El Triunfo	-	-	73	2.56
Salazar	-	-	27	0.95
Barahona	-	-	27	0.95
Jerusalén	-	-	41	1.45
El Mango	-	-	3	0.10
La Ceiba	-	-	1	0.04
De 07 a 14 años	453	22	498	18
Sector Central	-	-	321	11.41
El Triunfo	-	-	71	2.83
Salazar	-	-	23	0.82
Barahona	-	-	29	1.03
Jerusalén	-	-	42	1.49
El Mango	-	-	11	0.39
La Ceiba	-	-	1	0.03
De 15 a 64 años	1,078	53	1,756	62
Sector Central	-	-	1,112	39.14
El Triunfo	-	-	291	10.34
Salazar	-	-	99	3.51
Barahona	-	-	96	3.41
Jerusalén	-	-	131	4.65
El Mango	-	-	17	0.60
La Ceiba	-	-	10	0.35
De 65 y más	104	5	135	5
Sector Central	-	-	101	3.59
El Triunfo	-	-	15	0.77
Salazar	-	-	3	0.10
Barahona	-	-	5	0.17
Jerusalén	-	-	5	0.17
El Mango	-	-	3	0.10
La Ceiba	-	-	3	0.10
Población por grupo étnico	2,051	100	2,813	100
Indígena	280	14	220	8
Sector Central	-	-	146	5.19
El Triunfo	-	-	46	1.83
Salazar	-	-	6	0.21
Barahona	-	-	-	-
Jerusalén	-	-	16	0.56
El Mango	-	-	6	0.21
La Ceiba	-	-	-	-
No indígena	1,771	86	2,593	92
Sector Central	-	-	1,640	58.14
El Triunfo	-	-	404	14.36
Salazar	-	-	146	5.19
Barahona	-	-	157	5.58

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior.

Descripción	Censo 2002 población	%	Censo 2018 población	%
Jerusalén	-	-	203	7.21
El Mango	-	-	28	0.99
La Ceiba	-	-	15	0.53
Población por área geográfica	2,051	100	2,813	100
Área urbana	2,051	100	2,813	100
Sector Central	-	-	1,786	63.52
El Triunfo	-	-	450	15.99
Salazar	-	-	152	5.40
Barahona	-	-	157	5.58
Jerusalén	-	-	219	7.78
El Mango	-	-	34	1.20
La Ceiba	-	-	15	0.53
Área rural	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El XI Censo Nacional de Población 2002 registra 2,051 habitantes y 478 hogares, al 2018 se tienen 2,813 pobladores y 735 hogares, según censo realizado, lo que muestra una tasa de crecimiento anual poblacional de 1.99% en los últimos 16 años, y en términos relativos un incremento de 54% en comparación con el censo 2002.

En 2018 la población por género muestra aumento del 2% en las mujeres con relación al censo 2002, esto indica que el número de hombres cada año es de forma relativa menor, debido a la migración de hombres hacia otros lugares para trabajar, donde se radican en forma temporal o permanente.

La mayoría de la población en el censo 2018 se concentra en el rango de 15 a 64 años de edad, se evidencia crecimiento porcentual del 9% respecto al censo 2002, lo que representa aumento económico debido a que fortalece la mano de obra de las actividades productivas.

1.2.6.1 Población económicamente activa -PEA-

La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- define a la PEA como: “personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, y las que estaban dispuestas a trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo” (ENEI, 2015).

Se presenta la clasificación de la PEA para el 2002 y 2018, por sexo, área geográfica y actividad productiva:

Cuadro 8
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Población económicamente activa -PEA-
por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002 población	%	Censo 2018 población	%
Población por sexo	1,037	100	1,665	100
Hombres	861	83	1,008	61
Mujeres	176	17	657	39
Población por área geográfica	1,037	100	1,665	100
Urbana	1,037	100	1,665	100
Rural	-	-	-	-
Población por actividad productiva	1,037	100	1,665	100
Agrícola	736	71	677	40
Pecuaria	10	1	13	1
Artesanal	21	2	115	7
Industria	-	-	163	10
Comercio	114	11	1	-
Servicios	135	13	368	22
Agroindustrial	21	2	328	20

Fuente: elaboración propia, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La población de la Aldea para el 2002 era de 2,051 habitantes de los cuales 51% conforman la población económicamente activa -PEA- y según censo 2018 es de 59% con relación a los 2,813 habitantes que conforman la población total.

1.2.6.2 Densidad poblacional

Establece una relación entre el número de habitantes y la extensión territorial. La densidad poblacional tiene conexión con la capacidad de carga del medio geográfico, por el espacio existente para albergar a un cierto número de individuos, sin que estos sufran las consecuencias negativas del hacinamiento y de la falta de recursos.

A continuación, se muestra la densidad poblacional de la Aldea, en donde se analiza la comparación del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 y el censo 2018 realizado en la investigación de campo en el Centro Poblado objeto de estudio:

Cuadro 9
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Densidad poblacional
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	Censo 2018
Departamento de Suchitepéquez		
Población	403,945	609,987
Extensión territorial	2,509	2,509
Densidad habitantes/Km ²	161	243
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez		
Población	32,202	38,383
Extensión territorial	242	242
Densidad habitantes/Km ²	133	159
Aldea Bolivia		
Población	2,051	2,813
Extensión territorial	0.60	0.60
Densidad habitantes/Km ²	3,418	4,688

Fuente: elaboración propia, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El crecimiento continuo de la población, la inmigración y la superficie territorial limitada, determinan la densidad poblacional del territorio. En la Aldea para el 2018 aumentó 37% con relación al 2002.

Lo anterior implica mayor demanda de servicios básicos y fuentes de trabajo que satisfagan las necesidades, así como la degradación de los recursos naturales. En el caso del crecimiento del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, la expansión ha sido menos acelerada.

Con respecto a la población del departamento de Suchitepéquez y el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, se determinó que la aldea Bolivia representa mayor densidad para 2018, debido a la extensión territorial de la misma.

1.2.6.3 Vivienda

Se refiere a la construcción de un lugar para habitar y defenderse de las inclemencias del tiempo, puede ser una choza, una casa formal, construida de madera, block o cualquier otro material. Este tipo de edificación ofrece refugio a los seres humanos y les protege de las condiciones climáticas adversas.

En el caso a la tenencia de la vivienda de acuerdo a la investigación realizada, la mayor parte de la población posee casa propia, lo que representa 591 hogares, en segundo lugar, en alquiler con 119 y en menor porción las viviendas familiares con 25, donde conviven más de una familia. Se presentan los materiales que prevalecen en la construcción de las viviendas, en cuanto a techo, paredes y piso:

Cuadro 10
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Materiales para construcción de vivienda
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Paredes	478	100	735	100
Block	302	63	581	79
Adobe	22	5	13	2
Madera	66	14	51	7
Lámina	19	4	84	11
Otros	69	14	6	1
Techo	478	100	735	100
Concreto	-	-	21	2
Lámina	473	99	713	97
Paja	2	0.40	1	1
Otros	3	0.60	-	-
Piso	478	100	735	100
Concreto	302	63	522	71
Granito	-	-	7	1
Cerámica	-	-	37	5
Tierra	102	21	169	23
Otros	74	16	-	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el año 2018 las viviendas tenían como material predominante en las paredes el block con una variación de 16% respecto al año 2002, en el techo, la lámina con una variación de -2% y en el piso, el concreto con una variación de 8%.

1.2.6.4 Ingresos

Según caracterización realizada en el Centro Poblado, las personas que perciben sueldos por lo general laboran de forma permanente en actividades agrícolas y de forma temporal las que laboran como, dependientes de farmacias, tiendas, ferreterías, librerías, entre otras.

Según caracterización realizada en el Centro Poblado, las personas que laboran de forma permanente en actividades agrícolas por lo general perciben su salario mensual; y las que laboran como, dependientes de farmacias, tiendas, ferreterías, librerías, entre otras lo hacen de forma temporal.

A continuación, se detalla el ingreso de la población por hogares, de acuerdo a niveles de ingreso familiar:

Cuadro 11
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Niveles de ingreso familiar
Año: 2018

Rango en Q.	Hogares censados	%
De 1 a 600	40	5
De 601 a 1,200	119	16
De 1,201 a 1,800	43	6
De 1,801 a 2,400	147	20
De 2,401 a 3,000	187	25
De 3,001 a 3,600	79	11
De 3,601 a 4,200	41	6
De 4,201 en adelante	79	11
Total	735	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Con respecto a la información presentada se determina que, solo un cuarto de la población percibe ingresos superiores a Q. 3,000.00 mensuales, lo cual indica que la mayoría no alcanza a cubrir la canasta básica con la remuneración percibida.

1.2.6.5 Pobreza

La pobreza como falta de recursos necesarios para la cobertura y satisfacción de necesidades materiales y abstractas, es una de las variables más sensibles de la

investigación, en este apartado se ha determinado el nivel de pobreza extrema y pobreza general de la Aldea.

A continuación, se muestran los distintos niveles de pobreza determinados según investigación de campo, para lo cual se tomará de base el rango de niveles de ingresos por hogares censados:

Cuadro 12
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Niveles de pobreza extrema, pobreza no extrema
pobreza general y no pobreza
Año: 2018

Descripción	Cantidad	%
Pobreza extrema	536	73
Pobreza no extrema	165	22
Total pobreza	701	95
No pobres	34	5
Total	735	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se determinó que el Centro Poblado, presenta un alto índice de pobreza extrema, quienes poseen un que está por debajo del costo de la Canasta Básica de Alimentos -CBA- presentada en la ENCOVI 2014, o sea que la mayoría de la población se encuentra en el nivel de pobreza extrema.

1.2.6.6 Empleo

La tasa de empleo es la relación que existe entre la población económicamente activa -PEA- y las personas que tienen un trabajo en el momento del censo. La situación laboral de la aldea Bolivia tiene una tasa general de 99%, sin embargo, este indicador no garantiza que toda la mano de obra se utilice de forma eficaz.

La tasa de desempleo se consideran a las personas mayores a 14 años que buscan de manera activa un empleo, esta suma un total de 8.88%. El subempleo comprende aquellas personas que por carencia de un trabajo formal trabajan menos de ocho horas al día; según censo 2018, se determinó que en la Aldea la tasa del subempleo representa más de la mitad

de la PEA, la incapacidad de pagar las horas mínimas establecidas en el Código de Trabajo, es la causa primordial.

Se estableció que la cantidad de horas trabajadas oscilan entre las 4 y 6 horas al día. La escasez de empleo formal provoca que emigren en busca de oportunidades laborales.

1.2.6.7 Desnutrición

La desnutrición es el resultado de una prolongada y reducida ingestión alimentaria o la absorción deficiente de los nutrientes consumidos. Incluye bajo peso para la talla (desnutrición aguda), baja talla para la edad (desnutrición crónica).

Se muestra a continuación, la desnutrición crónica y la desnutrición aguda, en niños comprendidos de 0 a 5 años, así también se muestran los que no padecen de desnutrición:

Cuadro 13
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Desnutrición
Año: 2018

Descripción	Niños menores a 5 años	%
Normales	161	47
Desnutrición crónica	50	14
Desnutrición aguda	135	39
Total	346	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad al análisis efectuado, solo la mitad de los niños evaluados han sido clasificados en situación normal en relación a talla y edad, el resto de niños fue clasificado con retardo, desnutrición crónica y aguda. La tasa de desnutrición es del 53% en los niños menores a cinco años de edad.

1.2.7 Migración

Fenómeno demográfico que registra el comportamiento del movimiento de habitantes en una determinada área geográfica; aunque es una variable difícil de medir en función de las consideraciones o criterios a tomar, para determinar si una persona es migrante o no.

Con relación al fenómeno de la emigración, se comprobó en la investigación de campo, 80 casos que representan 3% del total de la población, la causa principal obedece a razones de trabajo y mejoras en las condiciones de vida de sus familias, el destino con mayor incidencia es los Estados Unidos de Norte América.

Contraria a la emigración, la inmigración consiste en la llegada de personas a un país o región diferente al lugar de origen, para establecerse en él. El Centro Poblado cuenta con un número de casos de inmigración de 100 personas que representa 4% del total de la población, los inmigrantes declaran que la razón de su establecimiento es por situaciones laborales, familiares y económicas.

1.2.8 Ecosistema

Es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan, el desarrollo de estos organismos se produce en función de los factores físicos y de ambiente que comparte. Está integrado por los recursos hídricos, bosques, suelos, orografía, flora y fauna, de la aldea Bolivia.

1.2.8.1 Agua

El agua es un recurso hídrico, que se conoce como, cuerpos de agua que existen en el planeta, océanos, ríos lagos, arroyos y lagunas. Estos recursos deben preservarse y utilizarse de forma racional ya que son indispensables para la existencia de la vida.

Entre los recursos hidrológicos con que cuenta la Aldea, se pueden mencionar el río Nahualate; como principal fuente, pozos artesanales y en época de invierno el quinel también conocido como zanjón, que sirven para desfogar el agua pluvial de los cultivos.

El río Nahualate según mapa 5, colinda al este con la aldea Bolivia, parte de la vertiente del Pacífico, realiza un recorrido aproximado de 6 kilómetros y una profundidad promedio de dos metros en todo el recorrido por el Centro Poblado. Es de importancia mencionar que este recurso es utilizado por los pobladores para irrigación de sus cultivos agrícolas, también lo utilizan para lavar ropa y otros para fines domésticos.

“Según datos proporcionados del Instituto de Cambios Climáticos, el río Nahualate tiene una oferta (entrada) de dieciocho metros cúbicos por segundo ($18 \text{ m}^3 / \text{seg}$), cuarenta metros de ancho, una media de veinticuatro metros cúbicos por segundo ($24 \text{ m}^3 / \text{seg}$), ciento cincuenta metros de ancho (aldea Bolivia) y una desembocadura de doce metros cúbicos por segundo ($12 \text{ m}^3 / \text{seg}$) y ciento cuarenta de ancho. Nace en la sierra madre a una altitud de 3,000 metros sobre el nivel del mar, longitud de 130 kilómetros aproximados, por lo que se considera como un río de recorrido corto, la superficie de la cuenca es de 1,941 kilómetros cuadrados, su caudal medio de 60.8, por segundo (en el área de San Mauricio). Sus coordenadas son $14^{\circ}02'45''\text{N } 91^{\circ}32'18''\text{O}$ ” (ICC, 2016).

Según caracterización realizada se determinó que, hace cuatro décadas en la cuenca del río se podían encontrar diferentes especies de peces como el bagre, juilín, mojarra y gran cantidad de camarón, en 2005 la tormenta tropical Stan, dañó la infraestructura del puente sobre el río Nahualate, lo que provocó que se saliera de su cauce e inundara la Aldea, desde entonces incrementó el área de su cauce en cincuenta metros sobre el Centro Poblado, el uso excesivo de químicos ha provocado que desaparezcan las diferentes especies, hoy en día solo es una porción navegable con un alto grado de turbidez.

1.2.8.2 Bosques

El bosque es entendido como un área de tierra cubierta por árboles. Se define como un sistema variado de arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales que se condicionan de manera mutua, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante.

De acuerdo a la investigación realizada en la Aldea, se determinó que en 2018 la mayor porción de tierra era utilizada para vivienda que cubre 71.65%, de tal manera que la extensión de bosque público es reducida y se encuentra distribuido en el contorno del Centro Poblado, que incluye la ribera del río Nahualate.

Como se puede observar en el mapa 6, en la Aldea Bolivia, con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, la cobertura boscosa es mínima ya que en un alto porcentaje está comprendida por el área urbana, con una pequeña parte

de árboles dispersos y algunos matorrales en especial de hoja ancha y no muy elevados, entre los que predomina las plantaciones de plátano y maíz.

1.2.8.3 Suelos

Es la capa superficial de la corteza terrestre considerada como la parte biológica activa. El suelo es un recurso natural esencial para la vida y para las producciones de otros recursos. Conocer las características de cada tipo de suelo de un centro poblado, es importante para la agricultura.

Según la investigación de campo realizada, se determinó con base a información del Instituto Geográfico Nacional que 100% de la Aldea posee el tipo suelo Tiquisate, su extensión territorial es de 0.60 kilómetros cuadrados, este tipo de suelo se describe a continuación:

- Tiquisate (Ti) tiquisate franco-arenoso o fino

Es áspero y seco al tacto, las partículas que lo componen están muy separadas entre ellas y no mantienen bien el agua. La característica principal es que son los de mejor calidad para la agricultura ya que retienen los nutrientes necesarios para el cultivo, por lo tanto, cuando se emplean para cultivo, necesitan labores que mantengan su fertilidad y preserven su estructura, tales como: el abonado, la aplicación de la caliza, las cubiertas vegetales y también la aplicación de restos de la cosecha y rotaciones de cultivos, un factor positivo es que retiene mejor la temperatura. Entre los árboles que pueden cultivarse en este tipo de suelo están: el aguacate y las palmeras.

El mapa 7 muestra el tipo de suelo en el que se clasifica la Aldea, durante la investigación se caracteriza la composición del suelo como: material cenizo de aluvión, color café oscuro, textura franca arenosa fina, valor pH 7, relieve casi plano, drenaje interno moderado, profundidad 100 centímetros.

El suelo de la Aldea, es utilizado en 3.6% para agricultura del total de extensión territorial del 0.60 kilómetros cuadrados, los cultivos más representativos son el plátano y

el maíz; 1.2% para la actividad pecuaria, para vivienda se utiliza 25.9% y 69.3% corresponde a caminos, vegetación natural, tierras en arrendamiento, entre otros.

- Clases agrológicas

Están clasificadas conforme a las características de la tierra de acuerdo con el clima, pendiente, fisicoquímicas, erosividad, drenaje y peligros de inundación. La clase agrológica para la Aldea es de clase I, apta para cultivos temporales y permanentes, la cual se describe a continuación:

- ✓ Clase I

Posee exceso de humedad y temperaturas demasiado altas y bajas, tienen ligeras limitaciones permanentes o riesgos de erosión. Son excelentes, pueden cultivarse con toda seguridad con métodos ordinarios. Estos suelos son profundos, productivos, de fácil laboreo y llanos. No presentan riesgo de encharcamiento, pero tras un uso continuo pueden perder fertilidad. Se determinó con base a lo anterior que el Centro Poblado posee para los cultivos esta clase agrológica, que se caracteriza como tierra cultivable con ninguna o pocas limitaciones, aptas para riego, topografía plana, productividad alta, incluye suelos profundos, planos, aptos para todos los cultivos permanentes y semipermanentes.

1.2.8.4 Flora y fauna

En esta sub variable se analizarán los temas de flora, la cual es la diversidad de plantas que existen en un territorio, en el cual se desarrollan ecosistemas, a si también la fauna que es la diversidad de especies animales que habitan en una región geográfica.

La flora en el Centro Poblado se compone por los diversos grupos de árboles que predominan los maderables en los que se menciona, la melina, cedro, conacaste, ceiba, almendra, roble, caoba, palo blanco, puntero, eucalipto, guachipilín, así también frutales como el mango, plátano, limón, jocote marañón y palma africana.

Fauna existente es variada, integrada por especies domésticas, entre las que se mencionan: ganado vacuno, porcino y aves de corral; así como especies silvestres: conejos, mapaches, iguanas, tacuazines, armadillos, topes, tacuazín rata, garrobo, arañas,

tortugas, ranas, lagartijas, peces, culebras mazacuata, cantil, coral, coyotes y cocodrilo, además existen aves residentes y migratorias en el área como lechuza, tecolote, colibrí, tortolitas y urracas.

1.2.8.5 Orografía

La Aldea está asentada en un predio principalmente plano en 90% de su extensión, no posee; montañas, volcanes o sierras, sin embargo se observó que si es levemente inclinado lo que provoca desniveles en la topografía del suelo, esto provoca que en época de invierno, se presenten inundaciones por el río Nahualate.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA BOLIVIA

En el presente apartado se analizarán los subtemas relacionados al ámbito social de la aldea Bolivia, organizaciones, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo de forma general.

1.3.1 Organizaciones

Agrupaciones con funciones específicas, regidas por cooperación sistemática que pretenden alcanzar fines sociales o políticos. En el desarrollo de la investigación se determinó que las organizaciones que existen, son de enfoque social y no político, como se presenta a continuación:

1.3.1.1 Sociales

En la aldea Bolivia existen las siguientes organizaciones sociales: el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y la Asociación Civil Pro Recuperación de Tierras.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Tiene por objeto que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar necesidades, asimismo priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la Aldea.

Se encuentran regidos por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Dicha Ley menciona que

estas instituciones conforman el encuentro pluricultural que permite a los habitantes su participación en la toma de decisiones para el desarrollo integral de las comunidades.

- Consejo Educativo

Durante el trabajo de campo se estableció que en la aldea Bolivia, el Consejo Educativo, está conformado por padres y madres de familia, docentes y líderes comunitarios; que participan de manera voluntaria, mismos que se registran como miembros en el libro de actas, con derecho de voz y voto. El objetivo principal, es administrar los fondos gratuitos proporcionados por el Ministerio de Educación, en conjunto con los maestros; para el beneficio de los estudiantes del Centro Poblado.

- Asociación Civil Pro Recuperación de Tierras

Vela por el bienestar de los adultos mayores de la comunidad, a través de brindar atención integral para mejorar la calidad de vida, de los que viven en situación vulnerable de pobreza y pobreza extrema; asimismo contribuir a la protección de aspectos como: alimentación, atención integral, psicológica, ocupacional, física, recreativa y cultural.

- Asociación Civil Pro Recuperación de Tierras

Fundada en 2010, esta asociación se constituyó con el objetivo de que los pobladores estén representados de forma legal y ordenada; para realizar las gestiones necesarias en la recuperación y legalización de las tierras no tituladas.

Está conformada por una junta directiva de la forma siguiente: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I y II dicha junta está inscrita legalmente por el Ministerio de Gobernación. Se rige por sus propios estatutos, el órgano de mayor jerarquía es la Asamblea General que realiza sus reuniones de forma periódica, dicha asociación se sostiene por la aportación de sus asociados, a través de sus donaciones.

1.3.1.2 Culturales

Se dedican a organizar grupos de personas, con el fin de fomentar la cultura de determinado lugar con características especiales. Experiencias, hábitos, costumbres,

creencias y valores son las principales referencias culturales que se promueven. La Aldea cuenta con dos organizaciones religiosas, católicas y evangélicas.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta sección se describen las variables de educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistemas de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, se identificaron los servicios básicos existentes, que satisfacen las necesidades de los habitantes de la Aldea.

1.4.1 Educación

La educación es una necesidad básica para el desarrollo y calidad de vida de la población, también permite el crecimiento económico y social de una comunidad. En la aldea Bolivia, la educación formal se imparte en los niveles de preprimaria, primaria y media (básica y diversificado).

1.4.1.1 Infraestructura educativa

Se estableció en el trabajo de campo, que la infraestructura de los centros educativos ubicados en la Aldea, carece de condiciones óptimas para brindar un servicio de calidad.

La educación formal se imparte según el sistema educativo de Guatemala, la enseñanza a nivel preprimaria se divide en párvulos 1, 2 y 3 el nivel primario de primero a sexto grado; el nivel medio en los ciclos básico y diversificado.

Los establecimientos educativos con que cuenta la población del Centro Poblado son a nivel preprimaria la Escuela Oficial de Párvulos aldea Bolivia fundada en 1990, y la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Bolivia, fundada en 1970.

A nivel medio funciona el Instituto Nacional de Educación Básica -INEB- fundado en 2010, el Instituto de Educación Básica por Cooperativa aldea Bolivia, fundado en 1985 y funciona en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Bolivia, donde utiliza 3 aulas para impartir clases en jornada vespertina. También se cuenta con el Instituto

Privado Guillermo Putzeys Álvarez fundado en 2014, donde se imparte el nivel básico y diversificado.

1.4.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo sector y área

Es el índice de alumnos inscritos en un período escolar determinado, según los niveles de escolaridad, de acuerdo a los establecimientos públicos, privados y por cooperativa. Se muestra el rango de los alumnos en edad escolar, por nivel educativo y área geográfica de la población estudiantil, que fueron inscritos en cada sector educativo en 2017 y 2018:

Cuadro 14
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Número de alumnos inscritos por nivel educativo, sector y área
Años: 2017 y 2018

Niveles	Sector					Área			
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Año 2017									
Preprimaria	50	-	-	50	10	-	50	50	10
Primaria	350	-	-	350	74	-	350	350	74
Medio									
Básico	45	-	30	75	16	-	75	75	16
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	445	-	30	475	100		475	475	100
Año 2018									
Preprimaria	106	-	-	106	13	-	106	106	13
Primaria	529	-	-	529	66	-	529	529	66
Medio									
Básico	76	43	40	159	20	-	159	159	20
Diversificado	-	10	-	10	1	-	10	10	1
Total	711	53	40	804	100		804	804	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación 2017 Guatemala, C.A. e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El sector oficial concentra 88.44% de alumnos inscritos, se atiende en especial los niveles de preprimaria y primaria, esto se debe a que la educación es gratuita. En segundo lugar, se encuentra el instituto privado que capta 6.60% y el instituto por cooperativa atiende a 6.96%. Los datos anteriores fueron tomados por medio del censo realizado en la Aldea durante el trabajo de campo. En 2018 se estableció que 804 alumnos se inscribieron a clases regulares, lo que refleja un crecimiento porcentual de 69.26% comparado con el período de estudio 2017.

1.4.1.3 Cobertura educativa

La cobertura educativa es un indicador que sirve para explorar la relación entre la demanda y oferta de servicios en un sistema educativo y este se aplica a los distintos ámbitos, por sector, zona y grados de escolaridad; muestra el déficit de demanda existente en un sistema, es decir, que parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él.

Para el caso de la cobertura educativa neta se analiza que en el ciclo escolar 2018, a nivel primario se encuentra inscritos 529 alumnos de todas las edades; sin embargo, el indicador es mayor a 100% derivado a la asistencia de alumnos mayores a la edad oficial que es de 7 a 12 años.

En el ciclo escolar 2017 había un total de 475 estudiantes inscritos, para 2018 hay un crecimiento de 329 alumnos, esto se debe a los factores de crecimiento demográfico y reinscripción escolar.

Se determinó que para el ciclo escolar 2018, asistieron 498 alumnos en edades comprendidas de 7 a 12 años, matriculados en el ciclo educativo con la edad adecuada para el nivel primario, como proporción de la población en el mismo rango de edad. En el ciclo escolar 2017 la tasa neta de cobertura a nivel primario fue de 125% y para el 2018 fue de 136%, por lo que aumentó en 11 puntos porcentuales, esto se debe por el incremento de población en edad escolar.

1.4.1.4 Promoción y repitencia escolar

Se estableció que, los alumnos con mejor rendimiento y que logran pasar al grado inmediato superior; son los del nivel preprimaria y ciclo diversificado del nivel medio. Al 2018 la tasa de promoción fue del 100% en el nivel preprimaria.

La tasa de repitencia escolar a nivel primaria muestra un porcentaje de 4% y el nivel diversificado 20% para 2018 y para 2017 el nivel primario fue de 18%, en ese período no había nivel diversificado, lo que demuestra una disminución de 14 puntos porcentuales en las edades de 7 a 12 años.

La tasa de deserción escolar a nivel básico para 2017 y 2018 fue de 3%, por lo que no hubo variación porcentual, sin embargo, si en la cantidad de alumnos.

1.4.1.5 Personal docente por nivel educativo sector y área

Al 2018 se cuenta con 37 docentes que cubren cinco centros educativos, cuatro docentes a nivel preprimaria, 18 a nivel primario, 13 a nivel básico y 2 a nivel diversificado. Para el 2017 la Aldea contaba con 35 docentes que cubrían cuatro centros educativos, esto evidencia que el nivel educativo para el 2018 se ha incrementado; esto se debe a la apertura del nivel educativo de diversificado, del instituto privado Guillermo Putzeys Álvarez.

1.4.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

“La alfabetización no es un fin, sino un medio para el desarrollo de la conciencia del hombre como sujeto de la historia y, por ende, con capacidad de cambiar su ambiente social a través de su participación activa” (Ley de Alfabetización, 1986).

Como resultado de la investigación, se estableció que el total de personas en edad de estudio son 2,381 para el 2018, de los cuales se distribuye de la siguiente forma: tasa de alfabetismo es de 82% y analfabetismo es del 18%, esto evidencia efectos positivos en la aldea Bolivia, al estar la tasa de alfabetismo arriba del 50%, lo que trae como beneficio mejor rendimiento educativo y oportunidades de acceso a empleos más estables y mejor remunerados.

En 2018 se registra un aumento del 4% respecto al 2017 de la población alfabetizada, por lo que se cumple el propósito de disminuir los índices de analfabetismo y de procurar la vinculación de la población a procesos económicos, sociales y productivos para mejorar la calidad de vida.

1.4.2 Salud

En esta sección se detallan la morbilidad y mortalidad general e infantil, natalidad y cobertura en el Centro Poblado, la descripción del puesto de salud, sus características, el personal asignado, beneficios, mobiliario y equipo, servicios básicos, fecha de creación y problemas existentes en el área de salud.

1.4.2.1 Descripción general del puesto de salud

Se cuenta con un puesto de salud donde la infraestructura física se encuentra en condiciones seguras, la falta de equipo médico hace que muchas personas acudan al hospital más cercano o a clínicas privadas. Fue creado en la administración del general Arana Osorio en 1973, financiado por Agrícola Agropecuaria Asturias y Cía., y administrado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Los servicios básicos del puesto de salud son: consulta general, consulta de niños, vacunación, peso y talla, monitoreo de crecimiento y desarrollo del niño, seguimiento de niños con desnutrición crónica y aguda, asistencia a mujeres embarazadas, control prenatal, planificación familiar, tratamiento de casos de tuberculosis, resfriado común, malaria y vacunación.

Las condiciones en la prestación de servicios, no son las mejores, esto se debe al poco equipo médico, escaso abastecimiento de medicina y falta de personal, ya que solo cuenta con una enfermera, sin embargo, logran atender las consultas diarias que se presentan.

1.4.2.2 Cobertura en salud

Durante la caracterización realizada en octubre 2018 en la aldea Bolivia, se determinó que 755 personas solicitaron asistencia médica, de ellas solamente 45% asistieron al puesto de salud de la Aldea, derivado de la falta de infraestructura, personal e insumos. Este dato refleja la falta de cobertura en relación con el total de 2,813 pobladores ya que solo el 12% de la población es cubierta por el centro de salud.

Otros medios que dan cobertura son: el hospital departamental de Mazatenango que atendió 32% de los solicitantes, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de Mazatenango con 13% de atenciones y las clínicas y farmacias privadas el 7 y 3 por ciento respectivamente. Conforme a lo indicado por los pobladores, al municipio de Tiquisate Escuintla solamente van por emergencia, de este dato no se logró establecer el porcentaje de las atenciones realizadas en esa área.

1.4.2.3 Morbilidad infantil

Es la cantidad de niños menores de un año que se enferman en un lugar y período de tiempo determinado, en relación con el total de la población. Las principales causas de morbilidad infantil en aldea Bolivia, son de tipo infectocontagiosas, en ello influye de forma directa la contaminación del agua, la mayoría de las viviendas no cuenta con agua potable, sino la extraen de pozos artesanales, no cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales y las mismas están a flor de tierra, esto se debe a la falta de drenajes. La tasa de morbilidad infantil es de 460 que se obtuvo de dividir el número de casos atendidos, entre 50 niños menores de un año por mil.

Las infecciones respiratorias causadas por cambios climatológicos que provocan resfriado común y las infecciones intestinales constituyen 66% de la tasa de morbilidad infantil.

1.4.2.4 Morbilidad general

Se refiere a las enfermedades o lesiones dentro de una población. Es conveniente conocer los datos que hacen referencia a la frecuencia de una enfermedad para que sea fácil de controlar la propagación.

La tasa de morbilidad en enfermedades de infección respiratorias, dengue e infección intestinal, para 2018 constituye las principales causas respecto a la tasa de morbilidad general, con 603 de los 889 casos existentes, esto demuestra la vulnerabilidad de los pobladores hacia estas enfermedades.

1.4.2.5 Mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil indica el número de infantes que mueren antes de llegar al año de vida por cada mil nacidos vivos, en un año determinado. Se considera base al primer año de vida para establecer el indicador de mortalidad infantil debido a que es el más crítico en la supervivencia del ser humano.

Se determinaron 2 casos reportados, las enfermedades que han influido en defunciones infantiles, son las intestinales y respiratorias, el cual cubre 100% de los casos reportados al

2018, este factor se debe a la contaminación del agua y a la mala manipulación de los alimentos, así como los cambios climáticos frecuentes.

1.4.2.6 Mortalidad general

Según datos proporcionados en el centro de salud, los casos de defunciones al 2018 suman 30. Por cada mil personas 11 mueren por diversas causas como las enfermedades respiratorias, intestinales, virales, heridas por arma blanca y de fuego en la aldea Bolivia.

1.4.2.7 Natalidad

La natalidad es el índice que muestra los nacimientos que se han dado en determinado período, el cual permite calcular el crecimiento demográfico en una población. La tasa de natalidad suele ser un factor decisivo en el crecimiento poblacional; en el año 2018 hubo 18 nacimientos por cada mil habitantes en la aldea Bolivia en comparación con el 2012 que fue de 17 nacimientos.

Según investigación de campo realizada, para 2018 se determinaron 50 casos de nacimientos, en donde se presentan 20 de sexo masculino y 30 femeninas, se establece que la tasa de natalidad es del 18% en relación a la población total.

1.4.3 Agua

El sistema de abastecimiento de agua se hace por bombeo de succión de aguas subterráneas ubicadas en la Aldea, llega a los hogares a través de redes de distribución. En comparación al censo 2002 y el 2018, la Aldea refleja decremento en el porcentaje de cobertura del servicio de agua entubada, el fenómeno se deriva del crecimiento poblacional y la incorporación de nuevas colonias en el Centro Poblado.

Se determinó que, del total de 735 hogares, 52% no tiene cobertura del servicio, la causa principal es la infraestructura inadecuada y bajo mantenimiento preventivo, así también la situación económica que viven los pobladores no permite que las familias puedan erogar el costo del servicio.

En cuanto al tratamiento de potabilización que se le da al agua, es por medio de una pastilla de cloro incorporada al flujo en la red de distribución, se reemplaza cada 6 meses, se considera que por el consumo de agua sin tratamiento adecuado se contraen enfermedades gastrointestinales. La frecuencia del servicio es diaria en horarios de 2 p.m. a 11 a.m. del siguiente día, el costo mensual es de Q. 30.00 por hogar. El porcentaje restante del 48% obtiene el agua para su consumo y demás de pozos artesanales, que a su vez tienen una medida promedio de profundidad de 7 metros, algunos pobladores extraen el agua por medio de bombas sumergibles y otros de forma mecánica.

1.4.4 Drenajes

Se refiere a la forma de dar salida a las aguas negras por medio de zanjias o cañerías. El sistema de drenaje en la Aldea fue introducido en 1990, al 2018 se ubicaban dos fosas sépticas una en el Sector Central y la otra entre el sector de la colonia El Triunfo y Barahona ambas desfogan en el río Nahualate.

En comparación al censo 2002 y el censo 2018, la Aldea manifiesta un incremento del 31% de cobertura en la red de drenaje, según la investigación realizada, los resultados obtenidos son los siguientes: 64% del total de los hogares distribuidos por colonias y sector central, cuentan con servicio de drenaje, se cancela un costo de Q. 250.00 por introducción nueva y del pago mensual es de Q. 10.00, este recaudo es utilizado para el mantenimiento del mismo, el porcentaje restante de 36% de los pobladores canalizan las aguas servidas a flor de tierra, lo que genera proliferación de plagas, contaminación ambiental y sanitaria, al igual que el servicio del agua los pobladores no cuentan con los recursos monetarios para adquirir el servicio.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Es un servicio básico que contribuye en el desarrollo social y económico de la aldea Bolivia, la cobertura de energía eléctrica es una de las necesidades básicas, la falta de ella provoca un desarrollo inadecuado en las actividades cotidianas de los habitantes, así como inseguridad y accidentes en horas de la noche.

1.4.5.1 Energía eléctrica domiciliar

De acuerdo a los datos obtenidos en la caracterización del Centro Poblado, se determinó que 98% de los 735 hogares, cuentan con el servicio de energía eléctrica, mientras que 2% carecen del mismo. Por lo tanto, utilizan candela o bien planta eléctrica para suministrarse de alumbrado dentro de la vivienda. Según censo 2002, 94% de la población contaba con el servicio de energía eléctrica y 6% no contaba con el servicio. Derivado de lo anterior se determinó que hay un incremento del 4% en el número de hogares, que en 2018 contaban con energía eléctrica, esto representa un total de 720 hogares.

El servicio de energía eléctrica es brindado por la empresa ENERGUATE, el precio es de Q. 2.00 por kilovatio. Los pobladores mantienen un gasto por el servicio que oscila entre Q. 200.00 a Q. 400.00 mensuales.

Durante el período de investigación (octubre 2018), se estableció que el servicio es irregular. Según indicaciones de los líderes del Centro Poblado se debe a la inadecuada manipulación del sistema y el robo de la energía eléctrica, la red que suministra la energía proviene del municipio de Santo Domingo, y en ocasiones las interrupciones duran hasta tres días, a pesar de que se realizan acciones para que restablezcan el servicio.

1.4.5.2 Alumbrado público

En la aldea Bolivia se cuenta con el servicio de alumbrado público. La población para poder gozar de este beneficio debe pagar una tasa de alumbrado público de Q. 38.20 que se incluye en la factura del servicio de energía eléctrica, la cual se tuvo a la vista en el momento de la caracterización.

En la investigación de campo, se estableció que se encuentran instalados 143 postes, entre los que hay 50 postes que transportan la energía y 93 de alumbrado público, los cuales están distribuidos en toda la Aldea. Del total de postes de alumbrado público cuatro están fuera de servicio, la totalidad utiliza lámparas fluorescentes y led con luz blanca, poseen una altura aproximada de ocho metros, estos se encuentran en buen estado, por lo tanto, ninguno representa algún tipo de riesgo para la población.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se denomina al lugar o espacio destinado para satisfacer las necesidades fisiológicas de las personas, estas a su vez pueden estar conectadas a un sistema de drenaje. No se cuenta con una institución que apoye a la población con la infraestructura y el mantenimiento de los servicios sanitarios.

Respecto al servicio sanitario se determinó con base al censo 2018 que, la cobertura neta, medida en la proporción de viviendas con acceso al servicio sanitario, se registraba en 714 hogares que representan 97%. Mientras que para el 2002 la cobertura ascendía en 79% que sumaban un total de 382 hogares. Esto se debe a que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- realiza trabajos en pro del mejoramiento de la Aldea.

En cuanto a la cobertura bruta, el censo 2002 estableció que 96 hogares que representa 20%, carecían del servicio sanitario, y para 2018 se determinaron 21 hogares, que representan 3%; es una proporción representativa que aporta contaminación de este tipo y muestran deterioro en su nivel de bienestar.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Según datos recabados en la investigación de campo en la aldea Bolivia se determinó que, la población no cuenta con un sistema de recolección de desechos sólidos, la Municipalidad no ha implementado este servicio debido al poco interés de parte de los pobladores en pagar una cuota mensual, esta situación provoca el aumento de la contaminación y genera enfermedades de la población en general.

1.4.8 Cementerios

Existe un cementerio público, que se encuentra ubicado en el casco urbano del Centro Poblado, este es administrado por el alcalde auxiliar, se encarga de la seguridad y asignar a una persona para que realice la limpieza necesaria. Se atiende solo durante el horario diurno.

Las instalaciones del cementerio tienen una extensión de tres manzanas con una capacidad de aproximada de 4,000 nichos, el precio por cada uno es de Q. 200.00, el

espacio asignado es de 2.20 metros de largo por 1.50 metros de ancho, al 2018 contaban con un espacio disponible para la venta de media manzana.

Dicho cementerio cuenta con servicio de alumbrado público y se encuentra en construcción de pozo propio, cabe mencionar que se puede acceder por la calle principal y por la parte trasera del terreno.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Los pobladores en la Aldea cuentan con un sistema deficiente de tratamiento de aguas servidas ya que poseen una red de alcantarilla que se conecta con dos fosas sépticas, cuya función es separar desechos sólidos, este cubre la mayoría de infraestructura de drenajes, sin embargo, no todos los hogares están conectados, esto se debe a la renuencia del pago a una cuota mensual.

Las personas que no cuentan con este servicio optan por desviar las aguas servidas al río, al patio de la vivienda o en otros casos a las mismas calles de la Aldea; Se refleja que la tercera parte de la población está conectada a un sistema de tratamiento de aguas servidas, la Aldea cuenta con dos fosas sépticas y un quinel, este último es una cuneta, el cual recibe aguas residuales y desemboca en el río Nahualate, el resto de la población que no poseen cobertura de un sistema de tratamiento de aguas perjudican y contaminan la infraestructura y el medio ambiente del Centro Poblado.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

En la aldea Bolivia, se identificaron algunas organizaciones estatales y privadas las cuales brindan apoyo en el ámbito social y contribuyen con el desarrollo.

1.5.1 Estatales

Son instituciones gubernamentales que colaboran con el desarrollo de los centros poblados y su fin principal es servir de apoyo a la población, se determinó que la Aldea cuenta con una subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, así como el puesto de salud por parte del Ministerio de Salud Pública, destacamento militar, asimismo el Ministerio de

Educación apoya con el fondo de gratuidad al Consejo Educativo y a maestros, cuenta con la escuela modelo según las autoridades para otros centros poblados.

1.5.2 Privadas

Son instituciones que colaboran con el desarrollo de la Aldea, en los ámbitos económico, social y educativo; entre las cuales se puede mencionar: Plantaciones Nahualate, S.A., Fundación del Azúcar (Fundazucar), finca San Nicolás, finca la Fe y Grupo Hame.

Estas instituciones han apoyado, en la construcción de la Escuela a nivel primario y párvulos, construcción de fosas sépticas, mantenimiento de quíneles, balastro de calles principales, jornadas médicas y estudios de propuesta para proyectos de mejoras en la aldea Bolivia; asimismo en la construcción y mantenimiento del puente que conecta a la Aldea con el municipio de Tiquisate.

1.6 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo está condicionado y conformado por dos factores; amenaza y vulnerabilidad. La amenaza es el factor externo del riesgo y está representada por la ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por el ser humano, la cual puede manifestarse en un lugar específico con una intensidad o duración determinada. El análisis de riesgo en el ámbito social de la Aldea se realiza acorde a la clasificación, según su causa, las cuales pueden ser: naturales, socio naturales y antrópicos.

1.6.1 Naturales

Las intensas lluvias provocadas por depresiones o tormentas tropicales en la época de invierno ocasionan el desbordamiento del río Nahualate lo que provoca que se convierta en un riesgo potencial de inundación, que afecte las viviendas en la ribera del río.

Los sismos o terremotos causados por el movimiento de las placas tectónicas provocan que se vuelva un riesgo potencial que afecta la estructura de las viviendas y suspensión de servicios básicos (energía eléctrica y agua entubada). Las sequías provocadas por lapsos

largos de falta de lluvia y canículas prolongadas provocan un riesgo potencial en donde se ven afectadas las actividades agrícolas y pecuarias.

1.6.2 Socio naturales

El lanzamiento de materiales (desechos sólidos) a la cuenca del río Nahualate, se convierte en un riesgo latente para la población, de la misma forma el inadecuado tratamiento de aguas residuales, y el desfogue de las mismas provenientes de desagües de viviendas a la orilla del río. Existe tala de árboles, recurso que se utiliza para abastecerse de suministro como combustible para uso en la cocina, lo cual ocasiona que las áreas taladas se conviertan en un riesgo potencial de erosión del suelo en época lluviosa.

1.6.3 Antrópicos

Existe un alto riesgo de contaminación ambiental debido a que no cuentan con servicio de extracción de basura, los habitantes queman, entierran o tiran los desechos sólidos, lo cual también ocasiona la contaminación del recurso hídrico.

Por lo anterior existe el riesgo de epidemias y enfermedades gastrointestinales, ocasionados por la falta de cobertura de servicios de drenajes y servicio de agua entubada, en los hogares que no cuentan con este suministro de agua, en el mismo terreno perforan pozos ciegos para aguas residuales y pozo para extracción de agua, lo que provoca contaminación de la fuente de agua para el consumo humano.

1.6.4 Ambientales

“Es la administración adecuada de los recursos naturales y de todo el entorno ambiental de una denominada región. Es la actividad diligente y sostenida de toda una comunidad, que conduce a reducir o mitigar los posibles daños ambientales, a través del manejo adecuado de todos los recursos con que se cuenta” (Aguilar, 2013, pág. 48).

A continuación, se presenta información sobre desastres en el ámbito social, ocurridos en el Centro Poblado en los últimos años:

Tabla 3
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Historial de desastres
Años: 1976-2010

Año	Desastre	Pérdida o daño registrado
1976	Terremoto	Desvío del río Nahualate por roturas de bardas, que afectó las viviendas a orilla, sufrieron daño en su estructura, que inhabilitaron las vías de acceso al Centro Poblado, de 60 familias se redujo a 16.
1982	Exterminio de pobladores	Familias completas fueron víctimas del conflicto armado interno, de 50 familias se redujo a 6.
1998	Huracán Mitch	Los fuertes vientos ocasionados por el huracán provocaron daños al puente vía de acceso por Tiquisate y en techos de las viviendas se registró inundaciones lo cual provocó que el Centro Poblado quedara incomunicado alrededor de 20 días.
2005	Tormenta tropical Stan	Se presentaron las lluvias copiosas las cuales provocaron el desbordamiento del río, lo que provocó inundación de la comunidad dejándola incomunicada por varios días.
2010	Tormenta tropical Agatha	La comunidad se vio afectada con el desborde del río, los techos de las viviendas sufrieron daños ocasionados por los fuertes vientos.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se puede observar que el Centro Poblado, es afectado con mayor intensidad por los riesgos naturales, los cuales provocan pérdida de cultivos, muerte de animales, destrucción de viviendas, daños a infraestructura, pérdidas humanas, entre otros; en cuanto a los de origen antrópico no son estáticos, pues cambian a medida que avanzan las circunstancias que lo originaron; con la aplicación de medidas preventivas y acciones para mitigación de riesgos se reducen o eliminan los riesgos a desastres.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA BOLIVIA

En este capítulo se describen las actividades productivas, que permiten el crecimiento y desarrollo económico social del Centro Poblado, en especial por medio de la generación de empleo e ingresos, las cuales son la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y el comercio y servicios.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Proceso mediante el cual la actividad del hombre transforma y convierte materia prima, recursos naturales e insumos, con el propósito de producir bienes y servicios requeridos para satisfacer sus necesidades.

Se detallan las principales actividades productivas más importantes, que generan el mayor valor y volumen de producción, así como la generación de empleo en la Aldea, de acuerdo a lo que se refleja en los sectores: agrícola en donde se desarrolla la producción de plátano y maíz; pecuario donde predomina la crianza de ganado bovino (vacas y toros) y porcino (cerdos); y artesanal donde prevalece la herrería y panadería, según censo 2018.

A continuación se presenta el resumen de las actividades más representativas del Centro Poblado:

Cuadro 15

**Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Año: 2018**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	
			Personas	%
Agrícola	1,634,630	34.51	145	63.60
Pecuaria	1,733,921	36.60	50	21.93
Artesanal	1,368,600	28.89	33	14.47
Totales	4,737,151	100.00	228	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De conformidad con la información presentada, se determinó que la actividad con mayor representación productiva dentro de la aldea Bolivia es la pecuaria; seguido de la actividad agrícola y artesanal, se tomó de base los números de personas que laboran en estas distintas actividades.

2.1.1 Agrícolas

La actividad agrícola del Centro Poblado se clasifica como la principal, debido a que es fuente de empleo para los pobladores, se encuentra caracterizada por los cultivos predominantes como lo son el plátano y maíz, ambos son la producción más significativa, en la contribución de los ingresos de los habitantes.

La mayor concentración de la producción, se encuentra situada en el parcelamiento Calcuta, los propietarios son más del 50% de los pobladores, lo anterior se determinó con base a información proporcionada por líderes comunitarios de la Aldea, dichas tierras fueron compradas al Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA-.

A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción del año de estudio 2018, donde se detallan los productos agrícolas existentes:

Cuadro 16
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Por tamaño de finca y producto
Año: 2018

Estrato/ producto	Unidades económicas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	83	2.9598				44,682
Plátano	9	0.3083	Bulto	128	60.00	7,680
Maíz	6	1.0733	Quintal	86	112.00	9,632
Banano	4	0.0044	Caja	50	47.50	2,375
Ajonjolí	2	0.0014	Quintal	3	100.00	300
Limón persa	19	0.0264	Ciento	40	50.00	2,000
Coco	13	0.5212	Ciento	35.95	300.00	10,785
Mango	11	0.5080	Unidad	7,850	0.75	5,888
Carambola	1	0.0003	Unidad	5,000	0.40	2,000
Frijol negro	1	0.5000	Quintal	5	350.00	1,750
Anona	1	0.0003	Quintal	2	300.00	600
Naranja	2	0.0078	Ciento	4	75.00	300
Aguate	1	0.0014	Unidad	200	1.00	200
Cacao	2	0.0023	Quintal	2	97.50	195
Almendra	3	0.0019	Libra	131	1.50	197
Noni	1	0.0003	Quintal	2	85.00	170
Pepino	1	0.0003	Unidad	150	1.00	150
Ayote	1	0.0003	Unidad	20	5.00	100
Manía	1	0.0001	Libra	50	2.00	100
Jocote	1	0.0003	Ciento	3	30.00	90
Guanaba	1	0.0003	Unidad	20	3.00	60
Jaimito	1	0.0006	Quintal	1	60.00	60
Sunza	1	0.0006	Quintal	1	50.00	50
Subfamiliares	64	132.0000				1,139,948
Plátano	33	69.0000	Bulto	11,430	60.00	685,800
Maíz	17	30.5000	Quintal	2,305	112.00	258,160
Banano	3	4.0000	Caja	905	47.50	42,988
Ajonjolí	3	6.5000	Quintal	225	100.00	22,500
Limón persa	5	6.0000	Ciento	150	50.00	7,500
Coco	1	2.0000	Ciento	10	300.00	3,000
Melina	1	9.0000	Unidad	200	550.00	110,000
Papaya	1	5.0000	Unidad	5,000	2.00	10,000
Familiares	1	15.0000				450,000
Plátano	1	15.0000	Bulto	7,500	60.00	450,000
Totales	148	149.9598				1,634,630

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De acuerdo a los datos presentados se determinó, que los cultivos se encuentran distribuidos en varios estratos de tierras como lo son: las microfincas, tienen una producción cultivadas en pequeñas proporciones y en las mismas viviendas, por lo cual en su mayoría se utiliza para el autoconsumo, con una representación del 2.73%.

Así también, las subfamiliares en las cuales los cultivos en su mayoría están concentrados en el parcelamiento Calcuta, y los pobladores tecnifican en pequeña proporción sus cultivos, representan el 69.74% del total de la producción y por último las familiares con un 27.53% sobre el total de la producción, donde se estableció mayor tecnificación en su proceso productivo.

Se comprobó que, para el estrato de las microfincas, los dueños no tienen la capacidad de contratar personal por lo cual ellos elaboran todo el proceso productivo para la cosecha de plátano y maíz, su nivel tecnológico se clasifica en el I.

En el caso de las fincas subfamiliares se siguen mejores lineamientos para sus procesos productivos y el tipo de químicos que utilizan es de mejor calidad derivado de ello se encuentran clasificadas en el nivel II, para las familiares se hace uso de tractores, la tecnología es más tecnificada y los agroquímicos utilizados son de mejor calidad, por lo cual se clasifican en nivel III.

En el caso de la actividad agrícola en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares se observó que la mano de obra es familiar no remunerada, en pocas ocasiones contratan mano de obra asalariada a razón de Q. 70.00 el jornal y genera 145 empleos fijos que representa 63.60%, del total de generación de empleo, trabajan de manera directa en sus propias fincas.

2.1.2 Pecuarias

La actividad pecuaria que se desarrolla en la Aldea, se encuentra predominada por el ganado bovino y porcino, es evidente que esta contribuye de forma significativa en los ingresos económicos de la población.

El ganado bovino es de raza Cebú, muy resistente al calor y enfermedades tropicales, asimismo, el Braham ideal para la producción de carne en países de condiciones tropicales, es utilizado para la producción de leche, este se distingue por su mansedumbre y docilidad.

La crianza y engorde de ganado porcino es significativo para la Aldea, ya que es una fuente de ingresos para los pobladores, no necesitan tener una extensión muy grande de tierra para su crianza, la mayoría usan sus traspatios para este tipo de ganado, según el método de observación y censo 2018 efectuado, se determinó que la raza criolla es la predominante. Tiene características propias; son dóciles, por lo que se les puede mantener en espacios cerrados de poca área, asimismo, tiene más demanda al momento de llevarlos al mercado y mayor valor económico.

A continuación, se presenta el volumen de producción anual donde se refleja el inventario de ganado que existe en la Aldea, así como el precio de venta de cada animal y número de familias que participan en la crianza y engorde del ganado:

Cuadro 17
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año: 2018

Descripción	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Total Q.
Microfinca					1,071,221
Ganado bovino	3				578,850
Terneras		Cabezas	3	1,500.00	4,500
Novillas (2 años)		Cabezas	6	3,000.00	18,000
Novillas (3 años)		Cabezas	5	3,000.00	15,000
Vacas		Cabezas	47	6,000.00	282,000
Terneros		Cabezas	8	1,500.00	12,000
Novillos (2 años)		Cabezas	2	3,000.00	6,000
Toros		Cabezas	2	12,000.00	24,000
Producción de leche		Litros	43,470	5.00	217,350
Ganado porcino	13				313,000
Marranos		Cabeza	313	1,000.00	313,000
Aviar	176				179,371
Chompipes		Unidad	43	300.00	12,900
Gallinas		Unidad	765	100.00	76,500
Gallos		Unidad	75	100.00	7,500
Patos		Unidad	139	60.00	8,340
Palomas		Unidad	15	60.00	900
Pollitos		Unidad	28	5.00	140
Producción de huevos		Unidad	58,473	1.25	73,091
Subfamiliar					662,700
Ganado bovino	1				662,700
Terneras		Cabeza	9	1,500.00	13,500
Vacas		Cabeza	53	6,000.00	318,000
Terneros		Cabeza	6	1,500.00	9,000
Toros		Cabeza	1	9,000.00	9,000
Producción de leche		Litro	62,640	5.00	313,200
Total	193				1,733,921

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se establece que el volumen del hato y la piara asciende a 455 animales de los cuales 31% es ganado bovino conformado por terneros, novillos de dos y tres años, 69% es ganado porcino, distribuidos en las microfincas y fincas subfamiliares.

La principal producción es la crianza y engorde de cerdos, esta actividad es bastante representativa en la Aldea, debido a que más del 7% de las unidades económicas posee este

tipo de animales en los hogares; sin embargo, se estableció que en su mayoría el destino de estos animales es para comercialización y en menor cantidad para el autoconsumo.

La crianza y engorde de ganado bovino y porcino, se caracteriza en microfincas y subfamiliares, no obstante, solo en dos unidades económicas existe mano de obra asalariada y el cuidado de los animales lo realiza el núcleo familiar. La alimentación de ambos ganados es una dieta simple y no invierten para la siembra de pastos mejorados o concentrados de engorde y crecimiento, esto se debe a la falta de recursos económicos, capacitación y asistencia técnica.

Con base en las entrevistas realizadas a los diferentes productores en la investigación de campo 2018, se estableció que la producción de leche diaria en las microfincas es de 7 litros por cada vaca en el periodo estimado de producción. En la finca subfamiliar fue analizada la producción en la que rendían 8 litros diarios por los 270 días de producción. El total en los dos estratos es de 106,110 litros anuales, la producción es destinada para el autoconsumo en 3%, alimentación de los terneros en un 90% y para la venta en 7%.

En la actividad pecuaria, se determinó que en las microfincas y fincas subfamiliares la mano de obra es familiar no remunerada, en pocas ocasiones contratan mano de obra asalariada a razón de Q. 50.00 el jornal. La actividad pecuaria provee a la Aldea un total de 50 empleos el cual representa 21.93%.

2.1.3 Artesanales

La actividad artesanal es un proceso manual donde no se requiere el uso de tecnología avanzada, sino del uso de las materias primas, materiales, máquinas y herramientas. Hecho en un pequeño taller familiar o en una comunidad nativa, se dividen en varios tipos: alfarería, carpintería, panadería, herrería, bordado, cerámica, entre otros.

Los artesanos de la aldea Bolivia poseen pequeños talleres, la mayoría son parte del lugar de habitación, emplean mano de obra familiar, utilizan herramientas manuales y en algunos casos maquinaria pequeña, la producción se realiza contra pedido del cliente según mencionaron los productores.

Se determinó, que existen 3 herrerías, clasificadas como pequeños artesanos, las cuales son las más significativas, en cuanto a los principales artículos que se producen en estas unidades económicas se puede mencionar: puertas, portones y balcones. Como siguiente actividad importante se encuentra la panadería, consideradas como mediano artesano debido a que el propietario del negocio trabaja de forma permanente y se requiere de dos personas para realizar los trabajos solicitados en el tiempo que se tiene establecido.

A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal de los principales productos, que fueron identificados en la Aldea:

Cuadro 18
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Por tamaño de empresa y producto
Año: 2018

Empresa/producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano	8				835,620
Carpintería	1				61,200
Puertas		Unidad	30	600.00	18,000
Amueblado de comedor		Unidad	24	1,800.00	43,200
Sastrería	3				72,300
Vestidos de novia		Unidad	36	1,500.00	54,000
Faldas		Unidad	120	50.00	6,000
Faldas escolares		Unidad	80	75.00	6,000
Pantalones escolares		Unidad	70	90.00	6,300
Chocolatería	1				4,320
Chocolate vainilla		Libra	360	12.00	4,320
Herrería	3				697,800
Portones		Unidad	45	3,000.00	135,000
Puertas de metal		Unidad	294	1,200.00	352,800
Balcones		Unidad	600	350.00	210,000
Mediano artesano	5				532,980
Panadería	5				532,980
Pan francés mediano		Unidad	522,180	0.50	261,090
Pan dulce mediano		Unidad	543,780	0.50	271,890
Totales	13				1,368,600

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se observa que la actividad artesanal con mayor participación en la Aldea es la herrería con 51% del valor total de la producción, posterior a ella se encuentra la panadería con

38.94%, la sastrería representa 5.28% de participación, adicional a esta se identificó una unidad económica de carpintería que representa 4.47% del valor total de la producción y por último tenemos la chocolatería en menor escala de producción con 0.31%; la actividad artesanal contribuye al desarrollo socioeconómico de la población.

Por lo anterior se determina que esta actividad es de relevancia en la generación de empleo de los pobladores. Los pequeños artesanos como es la carpintería, la herrería y la sastrería fabrican el producto contra pedido del cliente, estos ingresos obtenidos por venta del producto son utilizados para el sustento del hogar.

En la actividad artesanal, se determinaron trece unidades productivas, en las cuales se generan 33 empleos que representan 14.47% del total en el Centro Poblado, las personas que elaboran los productos son los propietarios y en ocasiones se contratan colaboradores que son del círculo familiar, son remunerados por un monto al día de Q. 50.00.

2.1.4 Comercio y servicios

Es la actividad socioeconómica en donde se efectúa el intercambio de bienes y servicios, en la Aldea, existen varios lugares que se dedican al comercio y otros a prestar servicios, se incluye en esta caracterización el Sector Central y sus colonias circundantes. En los siguientes párrafos se mencionan las actividades a las cuales se dedican los habitantes.

2.1.4.1 Comercio

Las actividades comerciales son las que tienen mayor representación en el Centro Poblado, tales como las tiendas de artículos de primera necesidad, tortillerías y panaderías las que ayudan a generar fuentes de ingreso para los habitantes.

2.1.4.2 Servicios

Son actividades que se realizan con el objetivo de satisfacer necesidades de los clientes, en donde, hasta cierto punto existe un intercambio y al momento de terminar la transacción, esta no concluye con la adquisición de algún producto físico.

Cada una de las actividades tanto comerciales y de servicio descritas con anterioridad, generan puestos de trabajo dentro del Centro Poblado, algunas tiendas son atendidas por empleados, otras por familiares y en su mayoría son los propietarios junto a alguna persona de su confianza que les ayuda a la prestación del servicio. A continuación, se detalla los diversos comercios y servicios junto al porcentaje de participación con generación de empleo:

Cuadro 19
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Comercios, servicios y generación de empleo
Año: 2018

Descripción	Cantidad de comercios / servicios	Porcentaje de Participación	Cantidad de empleos generados	Porcentaje de generación de empleo
Comercios				
Tiendas	24	24	48	28
Tortillerías	20	20	30	17
Panaderías	10	10	20	11
Librerías	7	7	15	9
Ventas de ropa de paca	6	6	10	6
Cantinas y cervecerías	5	5	8	5
Ferreterías	5	5	7	4
Ventas de chicharrón	5	5	6	4
Farmacias	4	5	6	4
Ventas de pollo frito	4	5	5	3
Agro servicios	2	2	5	3
Comerciales	2	2	4	2
Licuadaos y antojitos	2	2	3	2
Almacenes	1	1	2	1
Minisúper	1	1	2	1
Totales	98	100	171	100
Servicios				
Molinos nixtamal	9	26	9	18
Talleres automotrices	6	17	15	29
Comedores	4	11	8	16
Café internet	3	9	3	6
Herrerías	3	9	5	10
Lavado de carros	3	8	6	12
Salones de belleza	3	8	3	6
Clínica dental	2	6	-	-
Pinchazos	2	6	2	3
Totales	35	100	51	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se detalla con anterioridad que las actividades con mayor influencia de la Aldea son: tiendas, tortillerías y panaderías que acumulan 54% de la actividad comercial el cual genera 98 empleos directos. Otras actividades como librerías, ventas de ropa y talleres automotrices suman 40 empleos, los datos de empleos reflejados en este apartado se obtuvieron por medio de la observación y entrevista durante la investigación de campo.

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

En este capítulo se realizará la caracterización concerniente a la producción de plátano, a través de aspectos como: la identificación del producto, el nivel tecnológico imperante en el que se desarrolla, la superficie, volumen, valor y destino de la producción, asimismo, se dará a conocer el proceso productivo mediante la elaboración de un flujograma. Posterior a ello, se determinarán los costos incurridos en la producción de plátano, datos que se presentarán por medio del estado de costo directo de producción, donde se tomará como base la hoja técnica del costo directo de producción.

3.1 PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

Entre las actividades agrícolas identificadas en la aldea Bolivia, es predominante el cultivo de plátano, con una producción que asciende a 19,058 bultos anuales, de 100 unidades cada uno, integrado por los tres estratos como lo son las microfincas, fincas subfamiliares y familiares. El 90% de la producción es comercializado a través de los transportistas, quienes los trasladan a la terminal zona 4, central de mayoreo -CENMA- y ciudad de Guatemala, para ser distribuidos a los diferentes mercados cantonales, así también 5%, se utiliza para el autoconsumo y 5% para la venta en el mercado local.

3.1.1 Identificación del producto

El plátano es originario del Sureste Asiático, lugar de origen de las musáceas. Se cree que llegó a América procedente de Islas Canarias durante la época de la colonización, llegó a las zonas tropicales del continente, en donde se encuentran los países de mayor producción de plátano en el mundo, como lo son Brasil, Ecuador, Costa Rica, Colombia, México, Panamá, entre otros. En la actualidad también se cultiva en Asia, África, Europa y cualquier región del mundo que tenga un clima cálido y húmedo.

Cabe mencionar que es uno de los cultivos principales a nivel mundial, derivado a que genera fuentes de empleo en países en vías de desarrollo y es considerado un producto básico posterior al arroz, trigo y maíz.

3.1.1.1 Etimología del vocablo plátano

“La palabra plátano es procedente del latín *platanus*, cuyo significado es, que comparte raíz con “platos o plano”, en alusión a la forma de las hojas de la mata, enormes, planas y muy anchas. Ha sido su nombre botánico, *musa paradisiaca*, el que le ha rendido homenaje evocando su origen en vergeles tropicales”(CUERPOMENTE, 2018).

3.1.1.2 Características del plátano

“Es una planta perenne, derivado a que su tallo es un bulbo con capacidad de rebrote anual, pertenece a la familia de las musáceas y género *musa*, las hojas pueden llegar a medir de 2 a 4 metros de largo y hasta medio metro de ancho. De la corona de hojas sale, durante la floración un tallo pubescente de 5 a 6 centímetros de diámetro, terminado por un racimo colgante de 1 a 2 metros de largo” (INFOAGRO, 2017).

El fruto es alargado, con la forma de un pepino triangular que alcanza medidas aproximadas de 10 a 16 centímetros de largo, en un inicio verdoso, posterior a ello con color amarillo en la maduración, aunque puede variar según la forma de cultivo.

- Temperatura

“El plátano requiere temperaturas altas de 21 a 29 °C. Siendo 27 °C la óptima, con épocas lluviosas prolongadas. Temperaturas bajas con menos de 27 °C alargan el ciclo de producción de este cultivo ya que se ve afectado el desarrollo de la planta y el llenado o engorde del racimo. Sin embargo, temperaturas inferiores a los 13 °C y mayores de 45 °C le producen daños a la plantación” (INFOAGRO, 2017).

- Humedad

El plátano requiere una precipitación pluvial de 120 a 150 mm mensuales o 44 mm semanales. La falta de agua en el suelo por sequías prolongadas (más de un mes) provoca el doblamiento de la lámina foliar, cierre de estomas y por ende, un estancamiento en el crecimiento y desarrollo de la planta. La falta de humedad puede causar reducción en el número y tamaño de los frutos.

- Suelo

Los suelos aptos para el desarrollo del cultivo son aquellos que presentan una textura franco arenosa, franco arcilloso, franco arcillo limosa y franco limosa, además tienen que ser fértiles, permeables, profundos, bien drenados y ricos en materias nitrogenadas. Los plátanos se desarrollan de mejor manera en suelos planos, con pendientes de 0 al 1%.

- Época de siembra

Puede ser sembrado en cualquier época del año. Sin embargo, los períodos más adecuados para la siembra deben ser al final de la época seca o principios de la lluvia, es decir finales de abril y principios de mayo, luego en agosto y septiembre.

Esta época se ajusta más para agricultores que no disponen de sistema de riego. En áreas como la costa sur, áreas bajas o costeras con disponibilidad de riego, el plátano puede sembrarse en los meses de diciembre, enero y febrero, ya que la cosecha se efectúa para la época del mejor precio que son los mismos meses de invierno.

- Variedades

Los principales tipos de fruto se diferencian por su uso, tamaño, forma y color. Las variedades más comunes pertenecen a la serie Cavendish, entre algunos nombres se puede mencionar:

- ✓ Gros Michel

“Una de las primeras variedades cultivadas para exportación que todavía se cultiva en Colombia y Ecuador, sin embargo, está siendo sustituida por Cavendish. Se caracteriza por ser una planta grande y vigorosa, con racimos simétricos y pesados” (INFOAGRO, 2017).

Frutos de gran tamaño, en forma de botella y de maduración muy homogénea. Las vainas son de color verde intenso en la parte superior y color rosáceo en la parte inferior.

✓ Plátano Enano o Dominicó

Se cultiva en las Islas Canarias, Tailandia, Malasia, la India, Kenia y Colombia. Mide de 10 a 12 centímetros de largo y es una variedad pequeña cuyo sabor y dulzura superan los del plátano normal.

✓ Plátano Guineo

Originario del Asia sudoriental, en la actualidad Brasil y Kenia lo exportan durante todo el año. El fruto mide de 8 a 10 centímetros, de piel muy fina y con cierto sabor a manzana.

✓ Plátano Macho

“También llamado banana grande o de guisar. No es muy conocido en Europa, sin embargo, en muchos países tropicales como: Brasil, México, Honduras, Guatemala, entre otros, es un alimento básico. Se emplea verde en diversas elaboraciones culinarias, como por ejemplo cocido, frito, a la plancha o en papilla, pero no se come crudo. Suele ser de mayor tamaño y más anguloso que los plátanos estándar. De coloración verde, amarilla o violácea” (INFOAGRO, 2017).

✓ Plátano Rojo

Especialidad rara de origen sudoriental de Asia; se consume de preferencia caliente, porque el calor acentúa las cualidades gustativas de la pulpa roja. Presenta una piel roja, rosa o con mezcla de verde.

✓ Gran Enano o Giant Cavendish

Frutos más grandes, de mayor peso y cilíndricos, aunque más cortos y curvos que los del clon Robusta. Planta de porte bajo, pseudotallo grueso y amplio sistema foliar.

✓ Lacatan

Se le considera como un tipo primitivo de Cavendish del cual se originaron todos los otros cultivares por mutación. Los principales países productores son Brasil y Camerún. Frutos parecidos a los de Valery. Planta alta y vigorosa, semejante a la de Gros Michel.

✓ Robusta voy

Exportado desde la costa de Ivory. También llamada Poyo, esta variedad se desarrolló a partir de la Cavendish. Fruto más corto, de sabor muy dulce.

✓ Valery

Frutos grandes, pero menos cilíndricos que los de Gros Michel. Sabor dulce y consistente. El nombre está registrado como marca.

• Usos

El plátano se puede procesar o elaborar, tanto en su estado verde como maduro, de ahí la importancia de promocionar sus características culinarias, entre sus principales usos se mencionan los siguientes:

✓ Alimentación y nutrición

Es rico en fibra, potasio y algunas vitaminas beneficiosas para la salud. Un plátano contiene 467 mg de potasio, el cual es importante para controlar el ritmo cardíaco y presión sanguínea. Esto es interesante ya que la misma cantidad, tiene un solo miligramo de sodio.

“La vitamina B6 (piridoxina), en los plátanos da alrededor de un 28% de lo que se necesita diariamente para ayudar a prevenir anemia y enfermedad coronaria arterial. La fibra en abundancia ayuda a mantener regulado el sistema digestivo, el magnesio ayuda a los huesos y protege el corazón, a su vez el plátano provee una cantidad adecuada de cobre para mantener la producción de células rojas” (FRUTAS & HORTALIZAS, 2019).

✓ Para la industrialización

Una de las dificultades que ha confrontado la industrialización ha sido agilizar el proceso de pelado, pues la forma alargada, arqueada o de dimensiones variables de la fruta ha sido obstáculo en la invención de sistemas mecánicos de pelado.

Las frutas del clon súper plátano por ser más erectas y uniformes podrían servir para su industrialización. Entre los principales usos industriales del plátano se encuentran, hojuelas

o rodajas secas o fritas, ya sean verdes o maduras, tostones prefritos y empacados al vacío, tostones prefritos y congelados, harinas para el consumo humano, harinas para preparar mezclas de consumo animal y plátanos encerados o conservados en frío.

- Enfermedades y plagas

Son microorganismos conocidos como patógenos, que tienen un efecto negativo sobre la producción agrícola manteniéndose en hongos, bacterias o virus, para el cultivo de plátano se mencionan los más importantes:

- ✓ Picudo negro (*Cosmopolites sordidus*)

Es una larva cremosa y sin patas, barrena el corno mientras se alimenta; además, los túneles que fabrica pueden servir de entrada a otros patógenos. En ataques severos, la larva del picudo puede destruir la mayor parte del corno impidiendo la producción de raíces. Puede causar enanismo, amarillamiento y volcamiento o reducción en el rendimiento del plátano.

- ✓ Ácaros (*Tetranychus spp*)

El daño se caracteriza en las hojas, las cuales muestran una coloración marrón rojiza en el haz, esto se debe a una gran población de ácaros en el envez. Ataques severos pueden causar defoliación, donde se inicia por las hojas más viejas.

- ✓ Sigatoka amarilla (*Mycosphaerella musicola*)

En las hojas de forma inicial se producen pizcas de color amarillo pálido, las cuales aumentan de longitud hasta convertirse en manchas amarillas. Seguido de ello las manchas se unen haciéndose más grandes, y mantienen un halo amarillento alrededor de las mismas.

- ✓ Pudrición bacteriana (*Erwinia spp*)

En la parte central del pseudotallo y en las yaguas externas se presenta un exudado bacteriano nauseabundo. Hay penetración de la pudrición de las yaguas externas hacia las internas. Puede causar muerte de la hoja cigarro y doblamiento de las plantas.

✓ Punta de cigarro (*Deightoniella torulosa*)

“Pudrición seca o negra de la punta o ápice de la fruta, normalmente en su estado verde y cuando ya está llena. Los plátanos infectados tienden a madurar prematuramente. Enfermedad más común en el plátano enano” (FRUTAS & HORTALIZAS, 2019).

• Producción en Guatemala

“La producción nacional de plátano se encuentra distribuida de la siguiente forma, Escuintla 43%, San Marcos 22%, Suchitepéquez 12%, Izabal 11% y los demás departamentos de la República suman el 12% restante” (DEGUATE, 2018).

Respecto al área cosechada, el 86.7% de la superficie se encuentra concentrada en 4 departamentos, Escuintla 43.5%, San Marcos 24.5%, Suchitepéquez 12.4% e Izabal 6.3%.

El cultivo que predomina entre los agricultores por ser rentable, comercial y adaptable a las condiciones naturales de la Aldea es el plátano, el cual representa para el Centro Poblado el 70% del total del volumen de producción integrado por los tres estratos.

3.1.2 Niveles tecnológicos

Se conoce como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado, mediante el uso de objetos artificiales o artefactos que permiten diseñar, crear bienes y servicios que facilitan las labores y satisfacen las necesidades de las personas, tales como el uso de semillas, fertilizantes, agroquímicos, sistema de riego, mano de obra y asistencia técnica profesional.

Se estableció el nivel tecnológico que los productores agrícolas utilizan en la producción de sus cultivos y el estrato al que corresponden, a continuación se presenta el detalle de cada uno de ellos:

Tabla 4
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Niveles tecnológicos
Año: 2018

Estrato/producto	Nivel tecnológico	Descripción
Microfincas		
Plátano	I	Mano de obra familiar, sin métodos de preservación de suelos, pilones criollos de cosechas anteriores, utilizan algunos químicos para abono, riego por gravedad, captan el agua de lluvia, sin asistencia técnica, ni acceso a créditos.
Subfamiliares		
Plátano	II	La mano de obra es familiar y asalariada, abono químico, los pilones son criollos, tienen asistencia técnica por el MAGA y no utilizan técnicas de preservación de suelos, riego por mini-aspersión y goteo.
Familiares		
Plátano	III	La mano de obra es asalariada, utilizan agroquímicos, métodos de preservación de suelo, tienen acceso a la asistencia técnica y sistema financiero, riego por gravedad y mini-aspersión, los pilones son mejorados.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se comprobó que para el estrato de las microfincas los dueños no tienen la capacidad de contratar personal; ellos realizan todo el proceso productivo para la cosecha de plátano; la clasificación del nivel tecnológico es I. En el caso de las fincas subfamiliares se determinó, que siguen mejores lineamientos para sus procesos productivos, utilizan una mejor tecnología clasificada en el nivel II, el tipo de químicos que utilizan les ayuda a tener una producción de mejor calidad, de igual forma para las fincas familiares, hacen uso de tractores para el proceso productivo, la tecnología utilizada es más tecnificada, agroquímicos son de mejor calidad, esto genera plátanos más grandes. Se cancela Q. 70.00 el jornal para las unidades económicas que contratan mano de obra.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Muestra el total de extensión de terreno cultivado, producción anual y valor monetario. A continuación se presenta la superficie, volumen y valor de la producción de plátano en la aldea Bolivia en sus tres estratos:

Cuadro 20
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Superficie, volumen y valor de la producción
Por tamaño de finca y producto
Año: 2018

Estrato producto	Unidades económicas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Plátano	9	0.3083	Bultos	128	60.00	7,680
Subfamiliares						
Plátano	33	69.0000	Bultos	11,430	60.00	685,800
Familiares						
Plátano	1	15.0000	Bultos	7,500	60.00	450,000
Totales	43	84.3083		19,058		1,143,480

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El plátano constituye el principal producto agrícola en el Centro Poblado, derivado de dos aspectos, primero; genera cosechas anuales de 18,930 bultos de 100 unidades cada uno; el dato anterior está integrado por las fincas subfamiliares y familiares, quienes poseen las mejores condiciones de riego, aplicación adecuada de agroquímicos y fertilización; segundo por la generación de empleo que produce en beneficio de los pobladores.

Por su alta producción, rentabilidad y demanda en los mercados, los agricultores se han dedicado al cultivo de plátano, el precio de venta por bulto a intermediarios es de 60.00 quetzales y llega al mayorista a un precio de 95.00 quetzales por bulto.

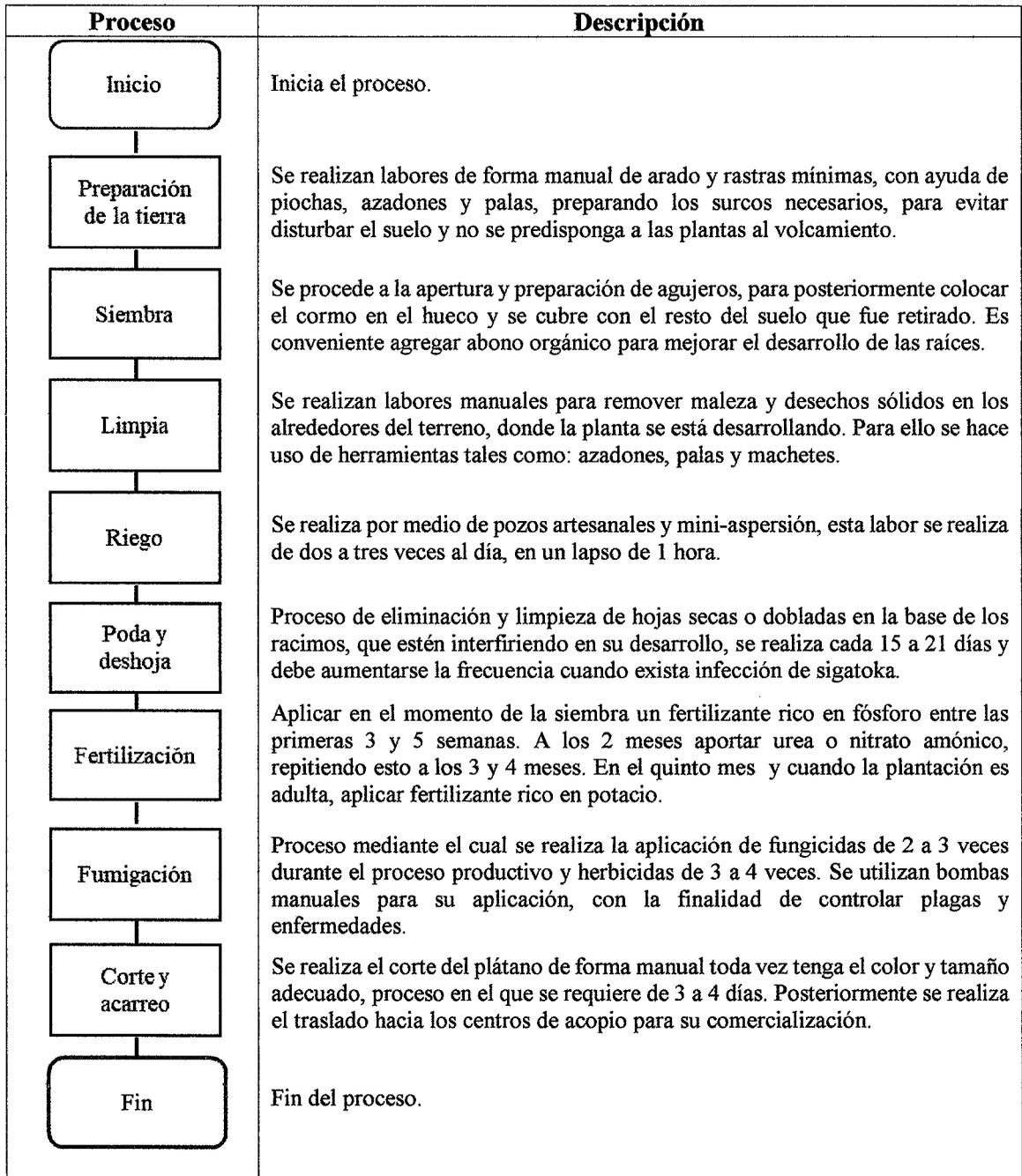
3.1.4 Destino de la producción

Se destina para ser comercializada a través de los transportistas el 90% de la producción, quienes fungen el papel de intermediarios y los trasladan a la terminal zona 4, central de mayoreo y ciudad de Guatemala, para ser distribuidos a los diferentes mercados cantonales; así también el 10%, se utiliza para el autoconsumo y venta en el mercado local.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

La producción de plátano es un proceso que, emplea un tiempo aproximado de 9 meses. Se describe en el siguiente flujograma las actividades que comprenden el proceso productivo para los tres estratos de fincas, según entrevistas realizadas a los productores:

Gráfica 1
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Flujograma del proceso productivo
Niveles tecnológicos
Año: 2018



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según el flujograma anterior, el proceso del cultivo de plátano da inicio con las actividades referentes a la preparación del terreno y siembra, luego se realizan los procesos para el crecimiento del cultivo como: limpieza, riego, poda y deshoja.

Seguido de lo anterior, se realiza el proceso de fertilización y fumigación (fungicidas y herbicidas), para garantizar el desarrollo adecuado de la plantación, lo cual evita enfermedades y plagas que se puedan propagar. Una vez que la plantación este en su punto adecuado, se llevan a cabo las actividades de corte y traslado hacia el centro de acopio, para dar por finalizado el proceso.

3.1.6 Costos de la producción

Sistema de información que registra, acumula, distribuye, controla, analiza, interpreta e informa los costos incurridos de un bien o servicio. Con referencia a la producción agrícola se hace necesario determinar el costo de producción en relación al cultivo, desde la siembra hasta su transformación en el producto para comercializar. Es por ello que para interpretar y registrar de manera adecuada hechos económicos, en esta actividad se debe conocer, el tipo de cultivo en el cual se encuentra inmerso como punto de partida y posterior a ello, implementar el manejo contable que se le dará a dichos costos. Los elementos que forman el costo de producción se presentan a continuación:

- **Materia prima o insumos**

Es un factor importante derivado a que constituye el elemento básico para producir, en la actividad agrícola está constituido por semillas, fungicidas, insecticidas, fertilizantes y abonos foliares.

- **Mano de obra**

Es el segundo elemento del costo y se refiere al esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima. Es la fuerza de trabajo, conocida como jornales, necesarios para realizar el proceso de producción, como: preparación del terreno, siembra, fertilización, fumigación, limpieza, corte, acarreo, entre otros. Para la producción de plátano en el Centro Poblado se identificó mano de obra pagada por jornal diario, sin prestaciones laborales.

- **Costos indirectos variables**

Son todas aquellas erogaciones que, son necesarias para la producción y no se es posible determinar en forma precisa la cantidad que corresponde a la unidad producida. Como, por ejemplo: bolsas plásticas, tractor para preparar la tierra, pitas para colgar racimos, prestaciones laborales, fletes sobre producción, traslado de insumos, costales, energía eléctrica y otros.

Cabe mencionar que para determinar los costos de producción de plátano en la aldea Bolivia, se tomó de base el costeo directo, el cual consiste en la acumulación de los costos variables.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un cuadro auxiliar en el que se sintetiza y cuantifica a detalle el costo unitario de producción de un bien, esquematizado e integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación, se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un bulto de plátano de 100 unidades, de las microfincas, fincas subfamiliares y familiares:

Cuadro 21
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano

Hoja técnica del costo directo de producción de un bulto de 100 unidades de plátano
Año: 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario en Q.	Costo total en Q.
Microfincas				
Insumos				22.62
Pilones (criollos)	Ciento	0.040000	100	4.00
15-15-15	Quintal	0.014410	195	2.81
Foltron	Litro	0.200000	65	13.00
Urea	Quintal	0.014410	195	2.81
Mano de obra				
Preparación de la tierra	Jornal	-	-	-
Siembra	Jornal	-	-	-
Limpia	Jornal	-	-	-
Riego	Jornal	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario en Q.	Costo total en Q.
Microfincas				
Poda y deshoja	Jornal	-	-	-
Fertilización	Jornal	-	-	-
Fumigación (fungicida y herbicida)	Jornal	-	-	-
Corte y acarreo	Jornal	-	-	-
Costos indirectos variables				
Bolsas plásticas	Millar	-	-	-
Costo de un bulto de plátano de 100 unidades.				22.62
Finca subfamiliar				
Insumos				17.16
Pilones (criollos)	Ciento	0.040000	100	4.00
15-15-15	Quintal	0.019179	195	3.74
Foltron	Litro	0.038462	65	2.50
Urea	Quintal	0.019222	180	3.46
Cipermetrina	Litro	0.016000	150	2.40
Paracuat alemán	Litro	0.012471	85	1.06
Mano de obra				9.24
Preparación de la tierra	Jornal	0.025667	60	1.54
Siembra	Jornal	0.012833	60	0.77
Limpia	Jornal	0.025667	60	1.54
Riego	Jornal	0.012833	60	0.77
Poda y deshoja	Jornal	0.025667	60	1.54
Fertilización	Jornal	0.012833	60	0.77
Fumigación (fungicida y herbicida)	Jornal	0.012833	60	0.77
Corte y acarreo	Jornal	0.025667	60	1.54
Costos indirectos variables				2.00
Bolsas plásticas	Millar	0.004000	500	2.00
Costo de un bulto de plátano de 100 unidades.				28.40
Finca familiar				
Insumos				30.14
Pilones (mejorados)	Ciento	0.040000	125	5.00
15-15-15	Quintal	0.038410	195	7.49
Urea	Quintal	0.019222	180	3.46
00-70	Quintal	0.019200	175	3.36
20-20	Quintal	0.019189	185	3.55
Cipermetrina	Litro	0.016000	150	2.40
Kung fu 2,5 EC	Litro	0.016000	145	2.32
Paracuat alemán	Litro	0.012471	85	1.06
Root out 36 SL	Litro	0.010000	80	0.80
Pantec 1	Litro	0.010000	70	0.70
Mano de obra				12.55
Preparación de la tierra	Jornal	0.012857	70	0.90
Siembra	Jornal	0.012857	70	0.90
Limpia	Jornal	0.025571	70	1.79
Riego	Jornal	0.012857	70	0.90

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad necesaria	Costo unitario en Q.	Costo total en Q.
Finca familiar				
Poda y deshoja	Jornal	0.025571	70	1.79
Fertilización	Jornal	0.025571	70	1.79
Fumigación (fungicida y herbicida)	Jornal	0.038429	70	2.69
Corte y acarreo	Jornal	0.025571	70	1.79
Costos indirectos variables				2.60
Bolsas plásticas	Millar	0.004000	500	2.00
Renta de maquinaria para preparación de la tierra	H.M	0.001600	250	0.40
Pita para colgar	Rollo	0.008000	25	0.20
Costo de un bulto de plátano de 100 unidades.				45.29

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Los productores del plátano en la Aldea no cuentan con sistema que les permite conocer el valor de su inversión, dentro de sus costos no se contempla el pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales ni laborales, debido a que se paga por jornal.

Para la producción de un bulto de plátano de 100 unidades, se invierte Q. 22.62, Q. 28.40 y Q. 45.29, respectivamente en cada estrato presentado, del cual el costo más representativo se determinó en los insumos con un 100%, 60.42% y 66.55%. Cabe resaltar que en las microfincas solo existen gastos de insumos debido a que el productor realiza todas las labores en el proceso productivo.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Estado financiero que presenta el detalle de los costos de producción; insumos, mano de obra y gastos indirectos variables en período de un año, con relación al volumen y valor de la producción, con base a la información obtenida por medio del censo 2018 y entrevistas realizadas a los agricultores.

A continuación, se muestra el estado de costo directo de producción anual de plátano, con cosechas anuales y rendimiento de 128, 11,430 y 7,500 bultos de 100 unidades, para las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares respectivamente:

Cuadro 22
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Estado de costo directo de producción
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Plátano			
Insumos	2,896	196,139	226,050
Pilones (criollos)	512	45,720	-
Pilones (mejorados)	-	-	37,500
15-15-15	360	42,748	56,175
Foltron	1,664	28,575	-
Urea	360	39,548	25,950
00-70	-	-	25,200
20-20	-	-	26,625
Cipermetrina	-	27,432	18,000
Kung fu 2,5 EC	-	-	17,400
Paracuat alemán	-	12,116	7,950
Root out 36 SL	-	-	6,000
Pantec 1	-	-	5,250
Mano de obra	-	105,612	94,125
Preparación de la tierra	-	17,602	6,750
Siembra	-	8,801	6,750
Limpia	-	17,602	13,425
Riego	-	8,801	6,750
Poda y deshoja	-	17,602	13,425
Fertilización	-	8,801	13,425
Fumigación (fungicida y herbicida)	-	8,801	20,175
Corte y acarreo	-	17,602	13,425
Costos indirectos variables	-	22,860	19,500
Bolsas plásticas	-	22,860	15,000
Renta de maquinaria para preparar la tierra	-	-	3,000
Pita para colgar	-	-	1,500
Costo de producción	2,896	324,611	339,675
Producción total en bultos de 100 unidades	128	11,430	7,500
Costo de producción de un bulto de plátano	22.62	28.40	45.29

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según se observa para las microfincas, la totalidad de inversión en la producción del plátano se refleja en la compra de insumos, esto se debe a que el productor no emplea mano de obra asalariada en todas las actividades que con llevan al cultivo de la planta, estas unidades económicas se encuentran ubicadas en las propias viviendas y el propietario es quien realiza el proceso productivo completo.

Se determina que para las fincas subfamiliares los insumos equivalen al 60.42%. La mano de obra representa el 32.53%, derivado a que en este estrato si es contratada mano de obra por jornales. Por último, los costos indirectos variables con 7.05% equivalentes a la compra de bolsas plásticas. El pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y laborales no se efectúa por los productores. Es importante hacer énfasis que la mayor concentración de esta producción se encuentra ubicada en el parcelamiento Calcuta.

Asimismo para las fincas familiares, los insumos equivalen al 66.54%, la mano de obra representa el 27.71%, derivado a que en este estrato al igual que en la subfamiliar si se contrata mano de obra por jornales. Por último, los costos indirectos variables con 5.75% equivalentes a la compra de bolsas plásticas, tractor para preparar la tierra y pitas para colgar racimos. El pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales y laborales no se efectúa por los productores. Es importante hacer énfasis que se determinó una sola unidad económica en la Aldea, la cual supera las 10 manzanas cultivadas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se presentan dos apartados referentes al financiamiento, primero los aspectos generales para el inicio y desarrollo de las actividades productivas, que dependan de una inversión indirecta mediante la obtención de crédito. Asimismo, las fuentes de financiamiento para la producción de plátano en el Centro Poblado.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En este apartado se presentarán aspectos generales del financiamiento crediticio tales como, la definición general del crédito, los procedimientos para la obtención del mismo, las condiciones en que se otorga, el marco legal aplicable y la caracterización de su destino.

4.1.1 Crédito

“Proviene del latín “creditum”, que se desprende del verbo “credere”, creer que significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar o tener confianza en la capacidad que tiene alguien para cumplir una obligación contraída, gracias a su voluntad y compromiso” (SIB, 2018).

Se define como, operación financiera en donde una persona llamada “acreedor” presta una cantidad determinada de dinero a otra persona llamada “deudor”, en la cual este último se compromete a devolver la cantidad solicitada, en el tiempo o plazo definido según las condiciones pactadas para dicho préstamo, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

Se conoce como crédito a la herramienta que un banco, cooperativa, persona particular u otra institución financiera, pone a disposición de las personas físicas o morales, a través de un contrato crediticio, por medio de los diversos instrumentos a un plazo definido, con ciertas tasas de interés, siempre y cuando se cumplan los requisitos para su otorgamiento.

4.1.1.1 Ventajas del crédito

Entre las ventajas al adquirir un crédito puede mencionarse:

- “Permite el movimiento de capitales, lo cual es favorable al desarrollo económico de las naciones” (ECONOMIPEDIA, 2017).
- Facilita el acceso a bienes de una forma práctica, sencilla, confiable y eficaz.
- Es una herramienta que permite realizar operaciones de cualquier monto.

A continuación, se detallan los tipos de crédito que ofrece el sistema financiero nacional guatemalteco:

- **Crédito fiduciario**

Es un crédito personal de rápido otorgamiento, en el que la garantía es una fianza solidaria ofrecida por uno o dos fiadores según corresponda. Este crédito permite cubrir diversas necesidades y está dirigido a personas físicas, que requieren financiamiento para gastos personales o reestructuración de pasivos. No tiene un fin específico, por lo tanto, es de libre disponibilidad.

- **Crédito prendario**

Consiste en entregar una prenda, es decir, algún bien tangible, como garantía a cambio de dinero. Entre las posibles prendas que se dejan en garantía se incluyen joyas, vehículos, casas, entre otros. Los plazos de devolución varían de acuerdo con las condiciones establecidas por cada entidad financiera.

- **Crédito hipotecario**

Es un préstamo a largo plazo de una suma significativa de dinero, que realiza el banco a un cliente, este dinero está destinado para la venta, reparación, o ampliación de una casa o vivienda. Este crédito no solo es otorgado para la adquisición de un domicilio donde habitar. También es aprobado para la compra de inmuebles, oficinas, locales comerciales o situaciones similares a las mismas.

- **Crédito comercial**

“Es una forma común de financiación a corto plazo, por parte de un proveedor de productos o servicios a su cliente, permitiéndole pagar por ellos más adelante. Ambos

pactan una fecha de pago que el cliente deberá respetar y cumplir, de lo contrario puede incurrirse en alguna acción legal” (ECONOMIPEDIA, 2017).

- **Microcréditos**

“Crédito destinado al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios de menor cuantía, concedido en su mayoría a microempresarios o personas con iniciativa de emprendimiento. Son otorgados masivamente mediante metodologías crediticias especializadas, tales como grupo solidario, grupo comunal o crédito individual” (SIB, 2018).

- **Crédito de producción**

“Créditos otorgados a la producción de los sectores primario, secundario y terciario, por la banca comercial y de desarrollo respecto al producto interno bruto. Es aquel dirigido al desarrollo de actividades productivas tales como: manufactureras, artesanales y agropecuarias, que permitan la compra de materia prima, insumos, pago de mano de obra y otros necesarios para ejecutar las operaciones” (BANESCO, 2012).

4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

Son todos aquellos trámites a cumplir en el sistema bancario y otras instituciones de crédito para la aprobación del financiamiento. La Ley de Bancos y Grupos Financieros del Congreso de la República, Decreto Número 19-2002, en su artículo 50, menciona que los bancos antes de aprobar un crédito deberán cerciorarse, que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes en sus actividades, para atender el pago oportuno de sus obligaciones, dentro del plazo establecido en el contrato pactado.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Son todos los requerimientos o formalidades, que debe llenar cualquier interesado, para que se le conceda crédito, por cualquier institución bancaria, financiera, cooperativa o cualquier otra, esto con el objetivo que la institución que lo concede, pueda evaluar el destino, la capacidad de pago y las garantías si fueran necesarias, y de esa forma tengan la seguridad de recuperar el capital invertido.

Cada entidad del sistema bancario o cualquier otra institución que se dedique al financiamiento, posee políticas tanto contempladas de forma legal como propias, que requieren de una serie de requisitos a cumplir, para la concesión de un crédito, las cuales son las bases para regir y garantizar la eficiente gestión del crédito. A continuación, se detallan los requisitos a cumplir para el otorgamiento de crédito tanto en el sistema bancario como en otras instituciones:

- En el sistema bancario

Los requisitos necesarios para tramitar un préstamo dentro del sistema financiero guatemalteco, regulado por la superintendencia de bancos, varían según sea su destino, finalidad, clase, políticas internas de cada banco, tasa de interés a aplicar, el monto solicitado y el plazo en el que se pague. Se detallan a continuación, los requisitos indispensables para aplicar al crédito bancario, tanto para personas individuales como jurídicas:

Tabla 5
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Requisitos generales del crédito
Año: 2018

Requisitos crédito fiduciario	
Persona individual/comercial	Persona jurídica/empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Ser guatemalteco • Edad entre 21 a 64 años • Estabilidad laboral de 1 año • Presentar un codeudor con ingresos iguales o mayores al deudor • Solicitud de crédito individual • Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- completa • Fotocopia de Registro Tributario Unificado -RTU- • Estado de cuenta de los últimos 3 meses completos • Fotocopia de factura de agua, luz o teléfono de residencia actual • Certificación de utilidades, promedio extendida por un perito contador 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritura de constitución • Punto de acta • Escritura de nombramiento de representante legal • Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- del representante legal • Fotocopia de Registro Tributario Unificado -RTU- del representante legal • Fotocopias de patente de comercio y sociedad • Estados financieros de los últimos 3 períodos contables • Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU- • Fotocopia de factura de agua, luz o teléfono de residencia actual

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior.

Requisitos crédito prendario	
Persona individual/comercial	Persona jurídica/empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de crédito • Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- • Últimos 3 estados de cuenta • Fotocopia de factura de agua, luz o teléfono del domicilio actual • Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU- • Fotocopia de patente de comercio • Carta de contador donde indique sus ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de crédito completo que incluya estado patrimonial • Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- completa del solicitante como del deudor • Estado de cuenta de los últimos 3 meses • Última factura de agua, luz o teléfono del lugar de residencia • Título de propiedad original y copia del título valor, maquinaria o equipo a dar como garantía • Avaluó sobre la prenda • Endoso de seguro sobre la prenda
Requisitos crédito hipotecario	
<ul style="list-style-type: none"> • Edad entre 21 a 64 años • Estabilidad laboral mínima de 1 año • Solicitud de crédito individual • Estado patrimonial • Constancia de ingresos original reciente • Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- • Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU- • Fotocopia de patente de comercio • Carta de contador donde indique sus ingresos • Estado de cuenta de los últimos 3 meses • Fotocopia de factura de agua, luz o teléfono de residencia actual • Avaluó original y copia reciente del bien inmueble • Certificación reciente del Registro de la Propiedad del inmueble • Certificado reciente del Catastro Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Antigüedad de 1 año de inicio de labores • Escritura de constitución • Escritura de nombramiento de representante legal • Punto de acta • Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- del representante legal • Fotocopia del Registro Tributario Unificado -RTU- de representante legal • Fotocopia de patente de comercio y empresa • Estados financieros de los últimos 3 períodos contables completos • Fotocopia de factura de agua, luz o teléfono • Avaluó original y fotocopia reciente • Certificado reciente del Registro de la propiedad de inmuebles • Certificado reciente del Catastro Municipal

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria. Si posterior ha ser concedido el crédito se prueba falsedad en la declaración y documentación, se da por vencido el plazo y se exige el cumplimiento inmediato de la obligación. Entre los créditos más comunes ofrecidos por

las instituciones financieras se encuentran el fiduciario, prendario e hipotecario, en períodos que van desde uno a cinco años.

- En otras instituciones

Cada entidad para poder otorgar un préstamo, necesita o requiere de documentos y avales específicos, de los cuales realizará un estudio de viabilidad, sobre el riesgo de la operación, con el fin de decidir si se aprueba o no. En otras instituciones los requisitos suelen ser menores por ser directos entre el deudor y las empresas que proporcionan microcréditos, asociaciones y prestamistas particulares.

Los requisitos más comunes a solicitar, por otras instituciones de crédito por lo general son:

- ✓ Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI-.
- ✓ Fotocopia de factura de agua, luz o teléfono con domicilio actual.
- ✓ Título de propiedad de algún bien mueble o inmueble si fuere requerido.

4.1.3 Condiciones del crédito

Los bancos y otras instituciones regulan a través de políticas, las condiciones para la concesión de crédito. En Guatemala, conforme la Ley de Bancos y Grupos Financieros, los bancos autorizados pactarán con los usuarios condiciones como las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

Por lo anterior es de suma importancia, hacer énfasis en las principales condiciones para la adquisición del financiamiento:

4.1.3.1 Garantía

“Su función es asegurar el cumplimiento de una obligación, es decir el bien o título que es respaldo con el cual se solicita un crédito. Las instituciones financieras analizan las garantías que presenta el solicitante para prevenir riesgos y pérdidas, tal como lo establece el artículo 51, de la Ley de Bancos y Grupo Financieros, Decreto Número 19-2002, del Congreso de la Republica de Guatemala, deben estar respaldados por una adecuada

garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de éstas, de conformidad con la ley. Existen dos tipos de garantías: reales y personales, las primeras consisten en bienes inmuebles u otros activos y las segundas en avales y fianzas que obtiene el deudor” (SIB, 2018).

4.1.3.2 Tasa de interés

Precio que se paga por usar el dinero recibido en préstamo durante un plazo. Para una de las partes significa la remuneración por el capital que presta, para la otra es el pago por usarlo. Los intereses se miden en porcentajes por períodos de tiempo y se expresan como tasa de interés, de las cuales existen dos tipos:

- Tasa pasiva o de captación

“Pagada por intermediarios a los depositantes o inversionistas de recursos por el dinero captado” (SIB, 2018).

- Tasa activa o de colocación

Recibida por los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Siempre es mayor, ya que la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, lo cual genera una utilidad.

4.1.3.3 Tasa efectiva anual equivalente (TAE)

“Expresa en un porcentaje anualizado el costo total del crédito para el cliente, el cual sirve de referencia para comparar distintos productos u opciones de crédito. El cálculo no incluye los gastos que el cliente tendría que pagar por el incumplimiento de alguna de sus obligaciones con arreglo al contrato de crédito, tales como los recargos por mora, honorarios y costas judiciales” (SIB, 2018).

4.1.3.4 Tasa de intereses de mora

Asumida por incumplir con la obligación contraída, con la entidad financiera. Operan un día después de que se haya cumplido la fecha de pago estipulada y no se reporte la cancelación de la cuota.

4.1.3.5 Análisis de la capacidad de pago de los deudores

“Evaluación de la información económica financiera de los deudores con el propósito de establecer la capacidad, de generación de flujos de fondos suficientes, derivado de actividades habituales, para cumplir con el pago de sus obligaciones” (SIB, 2017).

4.1.3.6 Plazo

Período de tiempo pactado, en el que la persona está dispuesta a cancelar el crédito y el banco analiza el endeudamiento del solicitante, este puede ser corto, mediano y largo plazo.

4.1.3.7 Otros costos asociados

Algunos tipos de crédito solicitan tomar un seguro de vida, un estudio de crédito o bien cobros por gestiones de cobranza en caso de incumplimiento, todos ellos son pagos asociados, y serán cargados al beneficiario, por lo cual se debe determinar si estos serán periódicos, o bien las condiciones para que estos se realicen.

4.1.4 Marco legal aplicable

Con la finalidad de permitir desarrollo económico y social del país, se requiere de un sistema bancario confiable, solvente y competitivo, que contribuya al crecimiento sostenible de la economía nacional, es por ello que los bancos del sistema y otras instituciones, precisan de una normativa que les permita desarrollarse para ser más eficaces, en cuanto a la realización de sus operaciones.

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

- Constitución Política de la República de Guatemala, promulgada en 1,985 (Artículos 132 y 133).
- Ley de Especies Monetarias Conmemorativa, Acuerdo Número 32-2008, del Congreso de la República.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolo, Decreto Número 37-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto Número 34-96 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley contra el Lavado de Dinero u otros Activos, Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Garantías Mobiliaria, Decreto Número 51-2007 del Congreso de la República de Guatemala.
- (Fijación de dibujos principales y color dominante de los billetes de doscientos, quinientos y un mil quetzales), Decreto Número 26-2008 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley Número 208 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Comercio Decreto del Congreso Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamos, para la Vivienda Familiar, Decreto Número 541 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal, Decreto Número 1132 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, Decreto Número 1448 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Almacenes Generales de Depósitos, Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

El financiamiento constituye un motor importante para el desarrollo de la economía, ya que es el acto que permite a las empresas de toda índole, acceder a la obtención de recursos económicos y así llevar a cabo sus actividades, planificar su futuro o bien expandirse.

El financiamiento puede ser a corto y largo plazo, el primero es aquel cuya obligación adquirida debe pagarse en un lapso no mayor a un año, como tarjetas de crédito, pagarés, crédito comercial y bancario. Y el segundo es otorgado para ser liquidado en un período superior al año, entre ellos se encuentran préstamos bancarios, ampliaciones de capital, bonos y acciones. A su vez puede ser de procedencia interna o externa, este último conocido también como apalancamiento financiero.

El financiamiento enfocado al sector agrícola, es la acción de otorgar diversidad de servicios financieros tales como créditos, ahorros, remesas, entre otros, a los pobladores de un sector agrícola y pecuario, sin importar la actividad a que se dedique el solicitante. Con el fin de que este pueda efectuar erogaciones durante su ciclo productivo.

El aspecto primordial de una entidad, es su crecimiento sostenido, este se da a través de proyectos de expansión que requieren de grandes inversiones, con las cuales no se cuenta en la mayor parte de los casos. Entre los objetivos del financiamiento para los sectores agrícolas se encuentran:

- Dar soluciones crediticias, con el fin de atender las necesidades de las personas cuyas actividades económicas son agropecuarias, proporcionándoles liquidez.
- Promover programas de crédito que entiendan los ciclos de producción que se manejan en diferentes cultivos.
- Establecer una dinámica entre los costos y precios de venta para determinar y alcanzar el máximo grado de rentabilidad y precisión de las ganancias, que puedan generar estas actividades.
- Establecer actividades mitigantes a los riesgos de mercado, de precio, climáticos, operativos, sociales, que se encuentran implícitos.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Se refiere a la conclusión del proceso para la obtención de crédito, en donde se han cumplido de forma satisfactoria todos los requisitos solicitados al beneficiario y por lo tanto representa el rubro máximo sujeto a financiamiento, ajustado lo más posible a las necesidades del cultivo en particular, en el caso de la producción agrícola.

El crédito agrícola es promovido por el Estado a través de instituciones formales, tanto públicas como privadas. En el caso de la aldea Bolivia, entre las entidades que prestan financiamiento se encuentran:

- Bancos

“Empresas que realizan actividades de naturaleza financiera, brindan créditos para financiar operaciones de tarjeta de crédito, arrendamiento financiero, entre otros, con capital propio y de sus clientes” (SIB, 2018).

- Entidades de microfinanzas

“Las Microfinancieras de Ahorro y Crédito -MAC-, se constituyen como sociedades anónimas que otorgan financiamiento por medio de microcréditos y captan fondos del público por medio de depósitos de ahorro, depósitos a plazo y a través de la emisión títulos valores representativos de deuda” (SIB, 2018).

- Cooperativas

“Sociedades cuyo objetivo social es brindar servicios para las necesidades financieras de sus socios y de terceros, mediante el ejercicio de las actividades propias de las entidades de crédito. Estas ofrecen cuentas de ahorro con tasas de interés más altas, cargos más bajos y préstamos con intereses más bajos. Las cooperativas están sujetas a la fiscalización de la Inspección General de Cooperativas, inscrita al Instituto Nacional de Cooperativas” (SIB, 2018).

- Prestamistas o usureros

“Personas que ceden o facilitan una cantidad de dinero a otra, a cambio un interés determinado y generalmente alto, esperando que la cantidad prestada se les devuelva en el período de tiempo fijado en un contrato. No se encuentran afiliados a instituciones financieras y operan de forma independiente” (KREDITO24, 2017).

- Crédito de proveedores

Modalidad de financiamiento no bancario, determinado por los plazos concedidos para realizar los pagos a los proveedores, lo que permite a las empresas deudoras disponer del importe de la venta durante un período de tiempo adicional, sin recargos por intereses.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

“Los financiamientos otorgados al sector agrícola, están dirigidos a personas y empresas dedicados a la producción primaria, quienes los pueden destinar para fines particulares como” (BANRURAL, 2019):

- Insumos

Es el financiamiento de actividades relacionadas con la producción, para la compra de materiales y suministro de semillas, pilones, pesticidas, insecticidas, fertilizantes, fungicidas y herbicidas, que serán aplicados a los cultivos en el proceso productivo.

- Mano de obra

Es destinado para el pago de gastos, tales como sueldos y salarios necesarios para el desarrollo en el proceso productivo, que se ven reflejados con participación directa e indirecta en la cosecha del producto.

- Gastos indirectos variables

Inversión monetaria destinada para cubrir aquellos gastos, que dependen del volumen de producción de un producto, tales como alquileres, energía eléctrica y materiales indirectos necesarios. En algunos casos se hace uso del financiamiento para la adquisición de medios de producción como maquinaria, vehículos o equipo agrícola; así también para la adquisición de semovientes como ganado vacuno o bovino, equino, porcino, ovino lanar, caprino, entre otros, que sean necesarios para la producción agropecuaria.

Es de importancia mencionar que de acuerdo a la necesidad también están dirigidos hacia la construcción, ampliación y mejoras de infraestructuras productivas, sistemas de riego, mejoramiento de cercas, entre otros.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

Es el abastecimiento y uso eficiente del dinero, líneas de crédito y fondos de procedencia ya sea interna o externa, que emplea un productor para la realización de un proyecto o bien para llevar a cabo su ciclo productivo. A través de él se obtienen los recursos necesarios para iniciar, desarrollar y tecnificar los procesos productivos en las diferentes unidades económicas.

Los agricultores que se dedican al cultivo de plátano en la Aldea, cuentan con financiamiento propio, derivado a que muchos de ellos, no llenan los requisitos exigidos por las instituciones financieras, al no poseer garantías reales que respalden el crédito.

A continuación, se detalla como los productores del Centro Poblado destinan el financiamiento de los recursos:

Cuadro 23
Aldea Bolivia, municipio Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Financiamiento de la producción
Por tamaño de finca y producto según censo
Año: 2018
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes		Total financiamiento
	internas	externas	
Microfincas	2,896	-	2,896
Insumos	2,896	-	2,896
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares	324,611	-	324,611
Insumos	196,139	-	196,139
Mano de obra	105,612	-	105,612
Costos indirectos variables	22,860	-	22,860
Costos y gastos fijos	-	-	-
Familiar	339,675	-	339,675
Insumos	226,050	-	226,050
Mano de obra	94,125	-	94,125
Costos indirectos variables	19,500	-	19,500
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	667,182	-	667,182

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Con base en la caracterización realizada, se determinó, que en los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares las fuentes de financiamiento son propias y que ninguno posee financiamiento externo.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Constituyen las vías y el origen de los recursos, que una empresa desea conseguir para solventar necesidades económicas, mantener una economía estable y eficiente, así como también continuar sus actividades comerciales.

Las fuentes de financiamiento para la producción de plátano en la aldea Bolivia son procedentes de recursos propios. Se presenta a continuación, el origen del financiamiento interno en la Aldea:

Cuadro 24
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Fuentes de financiamiento
Por tamaño de finca según censo
Año: 2018
(cifras en quetzales)

Fuentes de financiamiento/estrato	Fuentes		Total financiamiento
	internas	externas	
Microfincas	2,896	-	2,896
Venta de producto	884	-	884
Ahorro familiar	1,500	-	1,500
Pilones (criollos) de cosechas anteriores	512	-	512
Subfamiliares	324,611	-	324,611
Venta de producto	194,767	-	194,767
Ahorro familiar	84,124	-	84,124
Pilones (criollos) de cosechas anteriores	45,720	-	45,720
Familiar	339,675	-	339,675
Utilidades	339,675	-	339,675
Total	667,182	-	667,182

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Derivado a la información presentada, se determina que los productores utilizan fuentes internas de financiamiento, como lo son el ahorro familiar representado con 51.79% y 25.92%, las ventas de productos excedentes 30.53% y 60%; pilones de cosechas anteriores con el 17.68% y 14.08% para las microfincas y las subfamiliares respectivamente.

Para las fincas familiares se ve reflejada que la única fuente de financiamiento son utilidades generadas por cosechas anteriores. Las diversas formas de financiar la

producción en los tres estratos, contribuyen a alcanzar la rentabilidad presentada en el estado de resultados y genera un adecuado rendimiento y margen de ganancia que permite beneficios satisfactorios.

4.2.1.1 Recursos propios

También llamado autofinanciamiento, ya que se recurre a fondos provenientes de ahorros y recursos personales. Esto permite gozar de independencia, sin embargo, las inversiones pueden ser más limitadas. Para los tres estratos en la aldea Bolivia, los productores de plátano, se encuentran financiados por las siguientes fuentes internas:

- Venta de producto excedentes

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una parte de la producción, obtenida en la cosecha anterior, este tipo de financiamiento es utilizado para la compra de fertilizante, herbicida, insecticida o cualquier otro insumo a utilizar en la cosecha, compra de equipo agrícola o para satisfacer necesidades financieras imprevistas, esta fuente de financiamiento interna, es aplicable para las microfincas y fincas subfamiliares.

- Ahorro familiar

Esta fuente se ve representada por las aportaciones familiares en la Aldea, conformadas por ahorros de los productores y por los convivientes de estos, obtenidos a través de la producción de plátano y de trabajos extras que ellos desempeñan.

- Pilonos (criollos) de cosechas anteriores

Esta forma de financiarse consiste en obtener de cosechas anteriores, los mejores pilonos, los cuales son escogidos y almacenados, para ser utilizados en una cosecha posterior, esto permite al productor no incurrir en gastos elevados, en el inicio de un nuevo proceso productivo.

- Utilidades

Según caracterización realizada, se determinó que esta fuente de financiamiento, se ve reflejada en las fincas familiares y se conoce como el valor monetario neto que el productor

obtuvo en procesos productivos anteriores, es utilizada para cubrir la compra de insumos, fertilizantes, pago de mano de obra y gastos indirectos adicionales.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Este tipo de financiamiento proviene de recursos que se obtienen de personas y entidades ajenas a las unidades económicas, como lo son los créditos de proveedores, prestamistas, préstamos bancarios y donaciones. según caracterización realizada en la aldea Bolivia no se determinó ningún financiamiento externo.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Los productores de plátano en el Centro Poblado carecen de financiamiento debido a las siguientes situaciones:

- Incumplimiento de los requisitos mínimos solicitados, para la autorización de los créditos, o altas tasas de interés que se cobran en el mercado financiero y como consecuencia carecen de capacidad de pago de las amortizaciones que estas representan.
- Temor a perder sus propiedades o bien su producción, al no cumplir con los acuerdos pactados, en el cumplimiento de pago de capital e intereses.
- Falta de organización.
- Desconfianza o desconocimiento a emprender un negocio.
- Carencia de asesoría técnica que los oriente a mejores inversiones.
- Falta de seguros contra pérdida de cosechas.
- Competencia desleal por parte de los productores de la Aldea.
- “Lejanía de las instituciones financieras, respecto al Centro Poblado para la concesión de crédito” (BID, 2017).

4.2.1.4 Asistencia técnica

La producción de plátano en la comunidad se desarrolla con asistencia técnica escasa y rudimentaria, a través de conocimiento empírico y por agrocentros locales (proveedores). Según entrevistas realizadas a los agricultores se determinó, que el Ministerio de

Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, asesora a los productores con algunas capacitaciones en la producción agrícola, para el mejoramiento de técnicas de mantenimiento y cuidado de la tierra, usos de semillas mejoradas y riego. Cabe mencionar que la presencia de este ente es muy escasa en el Centro Poblado.

Los productores desconocen que es necesario buscar asesoría con personal capacitado en brindarles el mantenimiento necesario a sus herramientas de trabajo y mejorar la aplicación de sus materias primas, con el objeto de obtener mayores rendimientos de producción y generar mejores márgenes de ganancia.

La falta de asesoría ha afectado de manera considerable el crecimiento de la producción, y como consecuencia el rendimiento y nivel de ingresos de los agricultores es bajo, los cuales inciden en la planificación, organización, dirección de actividades administrativas y la comercialización del producto.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁTANO

En el presente capítulo se analizará, la rentabilidad que representa la producción de plátano en el Centro Poblado, a través de la presentación del estado de resultados, los principales indicadores agrícolas e indicadores financieros, los cuales se utilizarán de base para determinar la relación costo beneficio, que se obtiene de los diferentes insumos y mano de obra, empleados para la producción.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados, es un reporte financiero que muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos que se producen y el beneficio o pérdida que ha generado la empresa en un período de tiempo. Se presenta a continuación el estado de resultados, el cual refleja las ventas y costos de producción del período investigado:

Cuadro 25
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción de plátano
Estado de resultados
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Plátano			
Ventas	7,680	685,800	450,000
(-) Costo directo de producción	2,896	324,611	339,675
Ganancia marginal	4,784	361,189	110,325
(-) Costo y gastos fijos	-	-	-
Ganancia neta	4,784	361,189	110,325
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas netas	0.62	0.53	0.25
Ganancia neta / costos + gastos	1.65	1.11	0.32

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se muestra la producción en el estrato de microfinca, que genera al productor una ganancia no considerable; derivado que la mayoría del producto se cultiva en sus propias viviendas y en poca proporción, el autoconsumo prevalece en este tipo de finca. En el caso de las fincas subfamiliares, ya se tiene un mayor beneficio económico y muestra que es el

estrato que más aporta a la economía de la Aldea, el producto se vende y en poca proporción es para el autoconsumo.

Así también en la finca familiar, se estableció que aporta de manera significativa al desarrollo económico de la Aldea, tanto en cultivo, como en proporcionar fuentes de trabajo a los pobladores. Se hace necesario mencionar que los productores indicaron no considerar el pago del Impuesto Sobre la Renta -ISR- en ninguno de los tres estratos.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Herramientas utilizadas para evaluar, medir y analizar la productividad, de cada factor que interviene en la producción agrícola. Estos indicadores establecen la producción física, monetaria y de factores. A continuación, se presentan los indicadores agrícolas, para analizar la rentabilidad, referente a la producción de plátano en la aldea Bolivia:

5.2.1 Análisis de la producción física

Razón financiera que representa y cuantifica el resultado, de utilizar los diferentes elementos físicos que intervienen en el proceso productivo.

- Bultos de plátano producidos por manzana

Indicador físico, que muestra el rendimiento de la producción de plátano por manzana cultivada, en los diferentes estratos.

Es importante mencionar que la suma total de extensión de tierra, de todas las unidades económicas que comprenden las microfincas, no suman una manzana, por lo cual se tomó el análisis de la siguiente forma; 128 bultos se producen en 0.3083 de manzana, entonces, de una manzana se obtendrían 415 bultos de plátano.

Fórmula:
$$\frac{\text{Bultos producidos}}{\text{Número de manzanas}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{128}{0.3083} = 415$	$\frac{11,430}{69.00} = 166$	$\frac{7,500}{15.00} = 500$

Por cada manzana que se siembra, se obtiene un rendimiento de 415, 166 y 500 bultos de plátano, en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares respectivamente; el rendimiento en los estratos varía según sea la condición y el tratamiento que se le dé al cultivo durante el proceso productivo.

- Pilonos utilizados por bulto de plátano producido

Indicador físico, que muestra el consumo de pilonos utilizados, para la producción de un bulto de plátano en los diferentes estratos.

Fórmula: $\frac{\text{Ciento de pilonos}}{\text{Bultos producidos}}$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{5.12}{128} = 0.04$	$\frac{457.20}{11,430} = 0.04$	$\frac{300}{7,500} = 0.04$

Por cada bulto de plátano que se cosecha, se consume 0.04 de ciento de pilonos criollos para las microfincas y fincas subfamiliares; y 0.04 de ciento de pilonos mejorados para las fincas familiares.

- Bultos de plátano producidos por quintales de fertilizantes utilizados

Indicador físico, que muestra el rendimiento de la producción de plátano por cada quintal de fertilizante utilizado, en los diferentes estratos.

Fórmula: $\frac{\text{Bultos producidos}}{\text{Quintales de fertilizantes}}$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{128}{3.69} = 35$	$\frac{11,430}{438.92} = 26$	$\frac{7,500}{720.16} = 10$

Por cada quintal de fertilizante que se utiliza, se produce 35, 26 y 10 bultos de plátano, en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares respectivamente; se determino, que el rendimiento de bulto de plátano por cada quintal de fertilizante utilizado por los estratos, varía debido a que los productores utilizan diversas formas de cultivo.

- Litros de fungicidas y herbicidas utilizados por bulto de plátano producido

Este indicador muestra el consumo de fungicidas y herbicidas, para la producción de un bulto de plátano en los diferentes estratos.

Fórmula: $\frac{\text{Litros de fungicidas y herbicidas}}{\text{Bultos producidos}}$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{325.42}{11,430} = 0.03$	$\frac{483.53}{7,500} = 0.06$

Por cada bulto de plátano que se cosecha, se consume 0.03 de litros de fungicidas y herbicidas para las fincas subfamiliares; y 0.06 de litros para las fincas familiares. Para la microfincas, no se pudo analizar este indicador ya que los productores no incurren en este gasto, debido a que sus recursos económicos son limitados.

- Bultos de plátano producidos por jornal utilizado

Indicador que muestra el rendimiento de la producción de plátano por cada jornal de mano de obra utilizado, en los diferentes estratos.

Fórmula: $\frac{\text{Bultos producidos}}{\text{Número de jornales}}$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{11,430}{1,760.22} = 6.49$	$\frac{7,500}{1,344.63} = 5.58$

Por cada jornal trabajado en fincas subfamiliares y familiares se producen 6.49 y 5.58 bultos de plátano respectivamente. Para la microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no contratan mano de obra, ya que todo el trabajo lo realiza el jefe del hogar.

- Bolsas plásticas utilizadas por bulto de plátano producido

Este indicador muestra el consumo de bolsas plásticas, para la producción de un bulto de plátano en los diferentes estratos.

Fórmula: $\frac{\text{Bolsas plásticas}}{\text{Bultos producidos}}$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{45.72}{11,430} = 0.004$	$\frac{30.00}{7,500} = 0.004$

Por cada bulto de plátano que se cosecha, se consume 0.004 de millar de bolsas plásticas para las fincas subfamiliares y familiares. Para la microfincas, no se pudo analizar este indicador ya que los productores no incurren en este gasto, debido a que sus recursos son escasos.

5.2.2 Análisis de la producción monetaria

Son razones que analizan y miden la productividad en unidades monetarias, es decir quetzales o valores en función de ingresos, costos y gastos.

- Inversión en insumos sobre ventas

Indicador que refleja, la participación de insumos utilizados para producir, con relación a las ventas realizadas.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{2,896}{7,680} = 0.38$	$\frac{196,139}{685,800} = 0.29$	$\frac{226,050}{450,000} = 0.50$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte en insumos para producir Q. 0.38, Q. 0.29 y Q. 0.50 para las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares respectivamente.

- Inversión en mano de obra sobre ventas

Indicador que refleja la participación de la mano de obra con relación a las ventas realizadas.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}}$$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{105,612}{685,800} = 0.15$	$\frac{94,125}{450,000} = 0.21$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.15 centavos de mano de obra en las fincas subfamiliares y Q. 0.21 centavos en las familiares. Para las microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no contratan mano de obra, ya que todo el trabajo lo realiza el jefe del hogar.

- Inversión en costos indirectos variables sobre ventas

Indicador que refleja la participación de los costos indirectos variables, con relación a las ventas realizadas.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Ventas}}$$

Subfamiliares		Familiares	
<u>22,860</u>	= 0.03	<u>19,500</u>	= 0.04
685,800		450,000	

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.03 centavos de costos indirectos variables en las fincas subfamiliares y Q. 0.04 centavos en las familiares. Para las microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no incurren en gastos adicionales a insumos.

- Inversión en costos directo de producción sobre ventas

Refleja la participación de los costos directos de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables), con relación a las ventas realizadas en cada estrato.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}}$$

Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
<u>2,896</u>	= 0.38	<u>324,611</u>	= 0.47	<u>339,675</u>	= 0.75
7,680		685,800		450,000	

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.38, Q. 0.47 y Q. 0.75 centavos en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares correspondientemente en costo directo de producción.

5.2.3 Análisis de la producción de factores

Son razones que determinan la distribución de los factores de producción física y monetaria que intervienen en la producción.

- Precio de venta

Indicador que muestra el precio de venta unitario por bulto de plátano; para lo cual se hace la relación entre las ventas realizadas en el período investigado, con respecto a los bultos de plátano producidos.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Ventas}}{\text{Bultos producidos}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{7,680}{128} = 60.00$	$\frac{685,800}{11,430} = 60.00$	$\frac{450,000}{7,500} = 60.00$

Para los tres estratos, el precio de venta del bulto producido de plátano es de Q. 60.00.

- Costo de insumos por bultos cosechados

Indicador que refleja, la participación de los costos de insumos utilizados para producir, con relación a los bultos de plátano cosechados.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Bultos producidos}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{2,896}{128} = 22.62$	$\frac{196,139}{11,430} = 17.16$	$\frac{226,050}{7,500} = 30.14$

Por cada bulto de plátano cosechado, se invierte en insumos para producir Q. 22.62, Q. 17.16 y Q. 30.14 para las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares respectivamente.

- Costo de mano de obra por bultos cosechados

Indicador que refleja, la participación del costo de la mano de obra utilizada para producir, con relación a los bultos de plátano cosechados.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Bultos producidos}}$$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{105,612}{11,430} = 9.24$	$\frac{94,125}{7,500} = 12.55$

Por cada bulto de plátano cosechado, se invierte en mano de obra para producir Q. 9.24, y Q. 12.55 para las fincas subfamiliares y familiares respectivamente. Para las microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no contratan mano de obra, ya que todo el trabajo lo realiza el jefe del hogar.

- Costo en costos indirectos variables por bultos cosechados

Indicador que refleja, la participación de los costos indirectos variables para producir, con relación a los bultos de plátano cosechados.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Bultos producidos}}$$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{22,860}{11,430} = 2.00$	$\frac{19,500}{7,500} = 2.60$

Por cada bulto de plátano cosechado, se invierte en costos indirectos variables Q. 2.00 y Q. 2.60 para las fincas subfamiliares y familiares correspondientemente. Para las microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no incurren en gastos adicionales a insumos.

- Costo directo de producción por bultos cosechados

Refleja la participación de los costos directos de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables), con relación a los bultos de plátanos cosechados.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Bultos producidos}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{2,896}{128} = 22.62$	$\frac{324,611}{11,430} = 28.40$	$\frac{339,675}{7,500} = 45.29$

Por cada bulto de plátano cosechado, se invierten Q. 22.62, Q. 28.40 y Q. 45.29 en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares correspondientemente en costo directo de producción.

- Costo de mano de obra por jornal
Refleja la suma del costo de cada jornal trabajado del total de la mano de obra.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Número de jornales}}$$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{105,612}{1,760.22} = 60.00$	$\frac{94,125}{1,344.63} = 70.00$

Por cada jornal trabajado en fincas subfamiliares y familiares se pagan Q. 60.0 y Q. 70.00 respectivamente. Para la microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no contratan mano de obra, ya que todo el trabajo lo realiza el jefe del hogar.

- Costo en insumos por manzana cultivada
Este indicador muestra la relación entre los costos de insumos necesarios para producir una manzana de terreno.

Es importante mencionar que la suma total de extensión de tierra, de todas las unidades económicas que comprenden las microfincas, no suman una manzana, por lo cual se tomó el análisis de la siguiente forma; se gastan Q. 2,896.00 en costos de insumos, para producir 0.3083 de manzana, entonces, para una manzana se gastarían Q. 9,393.45

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Número de manzanas}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{2,896}{0.3083} = 9,393.45$	$\frac{196,139}{69.00} = 2,842.59$	$\frac{226,050}{15.00} = 15,070.00$

Por cada manzana de plátano cosechada se emplearon Q. 9,393.45, Q. 2,842.59 y Q. 15,070.00 en gastos correspondientes a insumos, para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares respectivamente.

- Costo en mano de obra por manzana cultivada

Este indicador muestra la relación entre los costos de mano de obra, necesarios para producir una manzana de terreno.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Número de manzanas}}$$

Subfamiliares	Familiares
$\frac{105,612}{69.00} = 1,530.61$	$\frac{94,125}{15.00} = 6,275.00$

Por cada manzana de plátano cosechada, se emplearon Q. 1,530.61 y Q. 6,275.00 en gastos correspondientes a mano de obra, para las fincas subfamiliares y familiares respectivamente. Para la microfincas, no se pudo analizar este indicador debido a que los productores no contratan mano de obra, ya que todo el trabajo lo realiza el jefe del hogar.

- Costo directo de producción por manzana cultivada

Este indicador muestra la relación entre los costos directos de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables), necesarios para producir una manzana de terreno.

Es importante mencionar que la suma total de extensión de tierra, de todas las unidades económicas que comprenden las microfincas, no suman una manzana, por lo cual se tomó el análisis de la siguiente forma; se gastan Q. 2,896.00 en costos de insumos, para producir 0.3083 de manzana, entonces, para una manzana se gastarían Q. 9,393.45

Fórmula:
$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Número de manzanas}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{2,896}{0.3083} = 9,393.45$	$\frac{324,611}{69.00} = 4,704.51$	$\frac{339,675}{15.00} = 22,645.00$

Por cada manzana de plátano cosechada se emplearon Q. 9,393.45 en la microfincas; Q. 4,704.51 para las fincas subfamiliares y Q. 22,645.00 para las familiares en costos directos de producción.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son indicadores utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa, los resultados se muestran en términos porcentuales y se interpreta como la participación dentro del total, se comparan con dos o más conceptos que integran los estados financieros. Para el análisis en los tres estratos, se presentan los siguientes indicadores financieros:

- Rentabilidad sobre ventas

Indicador financiero que mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuado por alguna entidad, en un período determinado.

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{4,784.00}{7,680.00} = 0.62$	$\frac{361,189.00}{685,800.00} = 0.53$	$\frac{110,325.00}{450,000.00} = 0.25$

El rendimiento es de Q. 0.62, Q. 0.53 y Q. 0.25 de ganancia neta por cada Q. 1.00 de venta, en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares correspondientemente. Esto se debe a que no se identificaron costos y gastos fijos, ni pago de impuestos en el proceso productivo.

- Rentabilidad sobre costos y gastos

Indicador financiero que muestra la ganancia obtenida, entre cada quetzal invertido con relación a los costos más gastos.

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}}$$

Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{4,784.00}{2,896.00} = 1.65$	$\frac{361,189.00}{324,611.00} = 1.11$	$\frac{110,325.00}{339,675.00} = 0.32$

Los productores de plátano obtienen por cada quetzal invertido en costos y gastos una ganancia neta de Q. 1.65, Q. 1.11 y Q. 0.32 en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares respectivamente.

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Este termino en las finanzas se refiere al nivel de ventas donde los costos y gastos fijos, se encuentran cubiertos. Esto quiere decir, que una empresa en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero; no gana dinero, pero tampoco pierde.

Bajo la premisa del concepto anterior, de que el punto de equilibrio debe cubrir los costos y gastos fijos, se determinó en la investigación realizada, que para la producción de plátano en la Aldea, no se incurren en costos y gastos fijos, en virtud de ello no se presenta el análisis de esta variable.

CONCLUSIONES

Se llegó a las siguientes conclusiones, como resultado de la investigación de campo, enfocada al tema costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas producción de plátano, como parte del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, realizada en la aldea Bolivia, durante el segundo semestre del 2018:

1. El municipio de Santo Domingo tiene una estructura organizacional definida, desde la Municipalidad como órgano rector y en las otras organizaciones de los centros poblados; no obstante la insuficiente planificación municipal y la falta de coordinación entre las autoridades locales, hacen que los avances en el desarrollo económico no satisfagan las necesidades de la población, en rubros de inversión, infraestructura e inversión social, lo que se torna en la razón principal del subdesarrollo del Municipio.
2. La estructura demográfica de la Aldea, refleja una tasa de crecimiento anual de 1.99%, así como mano de obra disponible y homogeneidad étnica. Su estructura y organización socioeconómica, evidencia la tendencia general a la concentración de la riqueza generada en la producción, mayormente en el sector agrícola, y una dispareja distribución en la tenencia de la tierra. Lo anteriormente expuesto resulta en altas tasas de pobreza general y pobreza extrema, desempleo, migración, analfabetismo, desnutrición y falta de especialización de mano de obra.
3. La existencia de diferentes organizaciones sociales, entre las que se destaca el -COCODE-, buscan gestionar el desarrollo a través de propuestas presentadas en el -COMUDE-, existen también organizaciones como asociación de recuperación de tierras, la que fue constituida por la necesidad de representar legalmente a las personas que gestionan recuperación de tierras y el consejo educativo.
4. La tenencia de la tierra está concentrada en pequeñas extensiones y varios propietarios, quienes se dedican a actividades agrícolas y pecuarias destinan la producción para el

autoconsumo y no generan excedentes para su comercialización, por lo que no contribuyen al desarrollo económico de la Aldea.

5. La agricultura como principal actividad en la Aldea se desarrolla en tierras menores a una manzana y poco fértiles para las microfincas; en cuanto a las fincas subfamiliares su mayor concentración está situada en las parcelas Calcuta, mayores a una manzana, con poca asistencia técnica y financiera, razón por la cual los productores no cuentan y desarrollan condiciones aptas para sus cultivos.
6. Se comprobó la carencia de especialización por parte de los agricultores en el cultivo de plátano, por lo que existe el riesgo de que sus cosechas no sean de calidad y se pierdan grandes proporciones, esto debido a que lo realizan únicamente con conocimientos empíricos o proporcionados por proveedores, como los vendedores de fertilizante y herbicidas.
7. Se determinó, que la forma de comercialización del cultivo de plátano, se realiza en las parcelas de los productores, derivado a que no existe un centro de acopio comunal. Asimismo, la venta se realiza a través de transportistas quienes son intermediarios entre productor y mayoristas, de esta manera la relación es indirecta aumentando el costo para el consumidor final e ingresos menores para el productor.
8. Los productores de la Aldea, que se dedican a las actividades agrícolas, no determinan los costos y gastos en que incurren durante el proceso productivo, derivado de la falta de conocimiento técnico para el cálculo de los mismos, esto provoca que los precios de venta sean colocados de acuerdo al mercado y no en relación al margen de ganancia que desean obtener; ya que con base a la investigación realizada se determinó que para producir un bulto de plátano los agricultores tienen costos de Q. 22.62, Q. 28.40 y Q. 45.29, para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares respectivamente y el precio de venta es de Q. 60.00 para los tres estratos.

9. Se determinó, que existen productores de plátano que no cuentan con la solvencia necesaria para invertir en compra de insumos, mano de obra y mejoramiento de sus cultivos, debido a que no optan al financiamiento por motivos como, incumplimiento de los requisitos y temor a la pérdida de sus siembras. Razón que les perjudica y les provoca desventaja respecto a los productores, que sí tienen acceso a este beneficio.

10. La ganancia sobre ventas obtenida por los productores de plátano en la Aldea, es del 62%, 53% y 25% para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, lo que indica que es un producto rentable, pese a los factores adversos que intervienen en los procesos del cultivo.

RECOMENDACIONES

Después de concluir y definir aspectos importantes derivados de la caracterización realizada en el Centro Poblado y evaluación de los costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas, se presentan las siguientes recomendaciones, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la producción:

1. Que la autoridad municipal, replantee, apruebe y sociabilice políticas integrales que tengan como resultado el aprovechamiento y mejora de las estructuras sociales y políticas, usando como base el presente informe de la investigación de campo, con el objetivo de fijar las bases para la consolidación del desarrollo general de la Aldea.
2. Que el Consejo de Desarrollo Comunitario -COCODE- y la Municipalidad, fortalezcan la inversión sobre los rubros de salud, educación e infraestructura, para garantizar las bases del desarrollo sustentable de la Aldea, asimismo gestionar lo necesario para brindar la cobertura integral, con esto se fortalecerá la producción local, la especialización de mano de obra, el desarrollo de la fuerza productiva y como resultado, mejores condiciones de vida a los habitantes del Centro Poblado.
3. Que la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, de seguimiento a las propuestas realizadas por el -COCODE-, para beneficio de la Aldea conforme a sus necesidades, esto incluye la creación de organizaciones culturales y deportivas que fomenten la práctica de las tradiciones, así como distintas habilidades deportivas.
4. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- solicite el apoyo técnico, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, para obtener una mejor utilización de los recursos naturales, beneficios económicos y proteger el medio ambiente.
5. Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- implemente programas enfocados al desarrollo de técnicas para la preservación de la tierra, riego e implementación de pilones mejorados, de forma constante. Asimismo, gestionar y

facilitar los procesos de financiamiento, con la finalidad de que estén al alcance de los productores agrícolas.

6. Que el -COCODE- gestione ante el -MAGA- que se lleven a cabo evaluaciones, cuyo fin sea proporcionar métodos que permitan la especialización, y con ello minimizar los riesgos existentes y las prácticas empíricas, para generar cultivos de mejor calidad.
7. Que la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, gestione ante las empresas privadas, la construcción de un centro de acopio comunal para los productores y como resultado de ello, el comercio sea directo entre el productor y el comprador, incrementando los ingresos para los agricultores.
8. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- organice a los productores para que se apoyen en las entidades como el MAGA, a efecto de capacitarlos y orientarlos sobre temas de índole financiera que les permitan cuantificar los costos y gastos en que incurren y los ingresos a obtener.
9. Que el -MAGA- imparta charlas, que permitan informar y quitar paradigmas de los agricultores, respecto al financiamiento y sus beneficios, desarrollando una potencialidad económica para la Aldea, beneficiando así a los productores.
10. Que el MAGA realice evaluaciones que permitan medir con mayor exactitud la rentabilidad del cultivo, con el objetivo de incrementar los márgenes actuales de costo beneficio y mitigar o erradicar los factores adversos.

BIBLIOGRAFÍA

- Arriola, J. (2009). *Diccionario Enciclopédico de Guatemala*. Guatemala: Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala (2012). Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria.
- Fischer, L.E. y Espejo J., (2011). *Mercadotecnia*. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Bosques (INAB). (2018). *Bosques*.
- Mérida, H. (2015). *Algunas reflexiones acerca de redacción*, Guatemala, editorial tesis de posgrado, Universal de San Carlos.
- Reyes Pérez, E. (2011) *Contabilidad de costos*. D.F, México: Grupo Noriega editores.
- Superintendencia de Bancos (2018). *ABC De Educación Financiera. Guatemala*, Editorial SIB, 14ª Edición.

E-GRAFÍAS

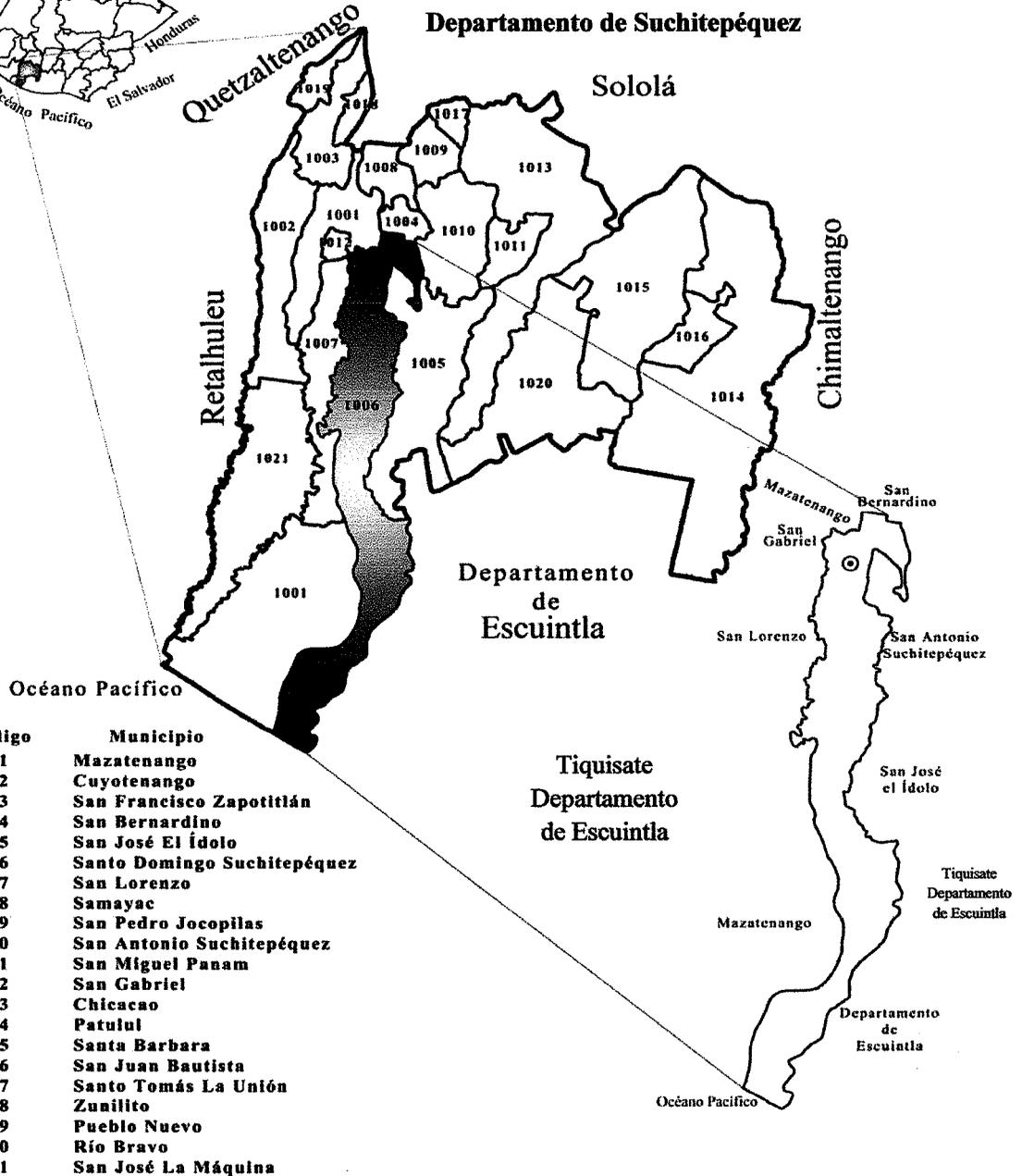
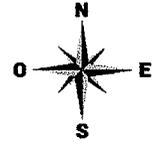
- ANA PE FERARRI (2018). *¿Qué son los prestamistas privados?*. Recuperado de: <https://www.cuidatudinero.com/13171443/que-son-los-prestamistas-privados>
- BANESCO (2012). *Crédito para el sector agrícola*. Recuperado de: <http://www.banESCO.com/personas/creditos-personas/creditos-agropecuarios/credito-para-el-sector-agricola-naturales>
- BANRURAL (2019). *Crédito amigo para el consumo*. Recuperado de: <http://www.banrural.com.gt/banruralc/Productos-y-Servicios/Banca-de-Personas/Cr%C3%A9ditos/Cr%C3%A9dito-Amigo-para-Consumo>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). (2013). *Derecho Ambiental*. Recuperado de <http://www.elsa-miranda-ambiental.blogspot.com>
- CUERPOMENTE (2018). *Plátano*. Recuperado de <https://www.cuerpomente.com/guia-alimentos/platano>
- DEGUATE (2014). *Producción de plátano en Guatemala*. Recuperado de: <https://www.deguate.com/artman/publish/produccion-guatemala/produccion-de-platano-en-guatemala.shtml>
- ECONOMIPEDIA (2017). *Crédito de proveedores*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/credito-de-proveedores.html>
- Eroski Consumer. (2018). *Las frutas una a una*. Recuperado de: <http://frutas.consumer.es/>
- FRUTA & HORTALIZAS (2019). *Plátano, Musa sp. / Musaceae*. Recuperado de: <https://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Tipos-variedades-Platano.html>

- INFOAGRO (2017). *El cultivo del plátano*. Recuperado de: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/platano2.htm
- KREDITO24.ES (2017). *Prestamista y prestatario: diferencias*. Recuperado de: <https://www.kredito24.es/content/prestamista-y-prestatario/>
- Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y Alimentación (FAO). (2003). *Tenencia de la tierra y desarrollo rural*. Recuperado de: <http://www.fao.org>.

ANEXOS

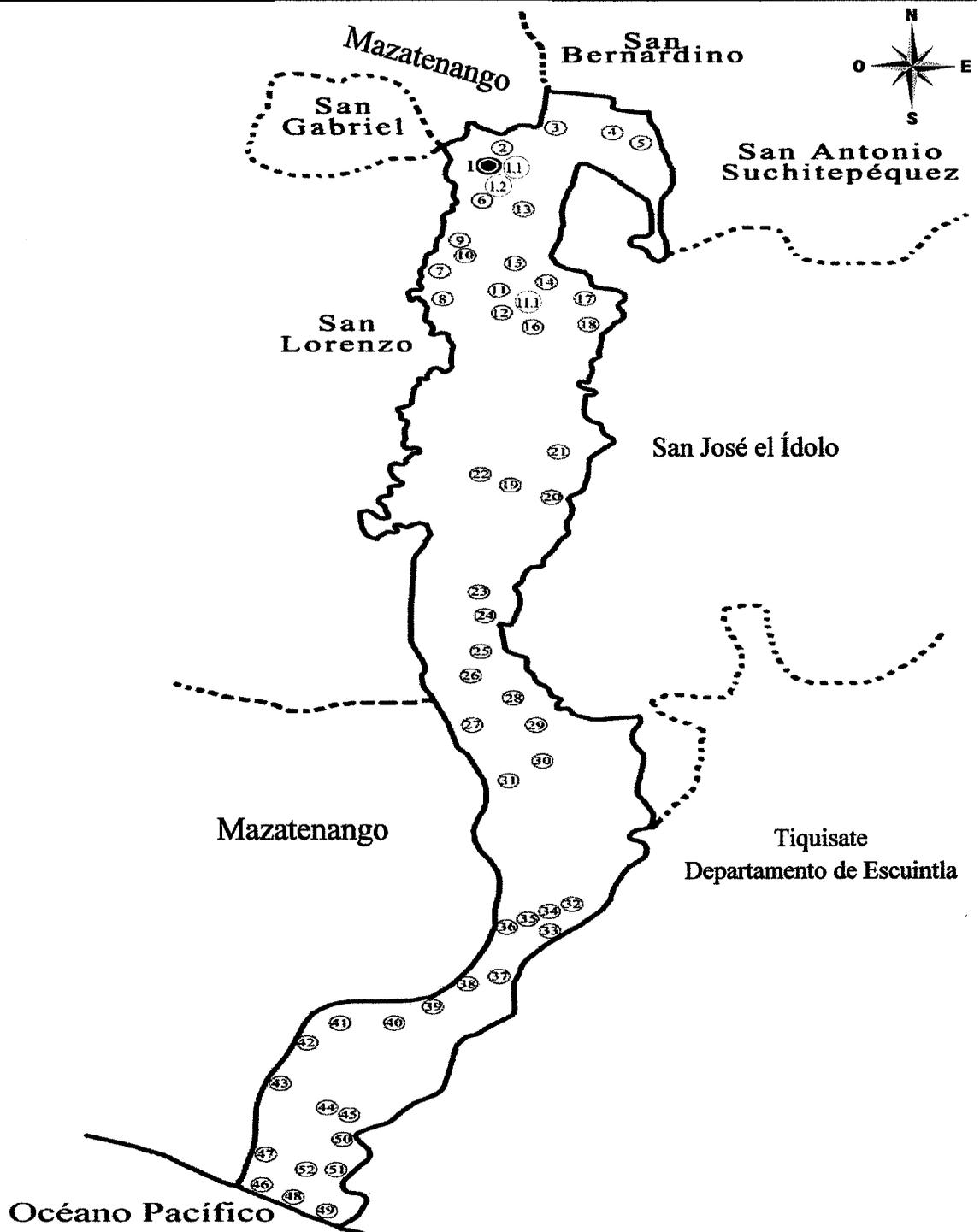
Anexo 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2018

República de Guatemala



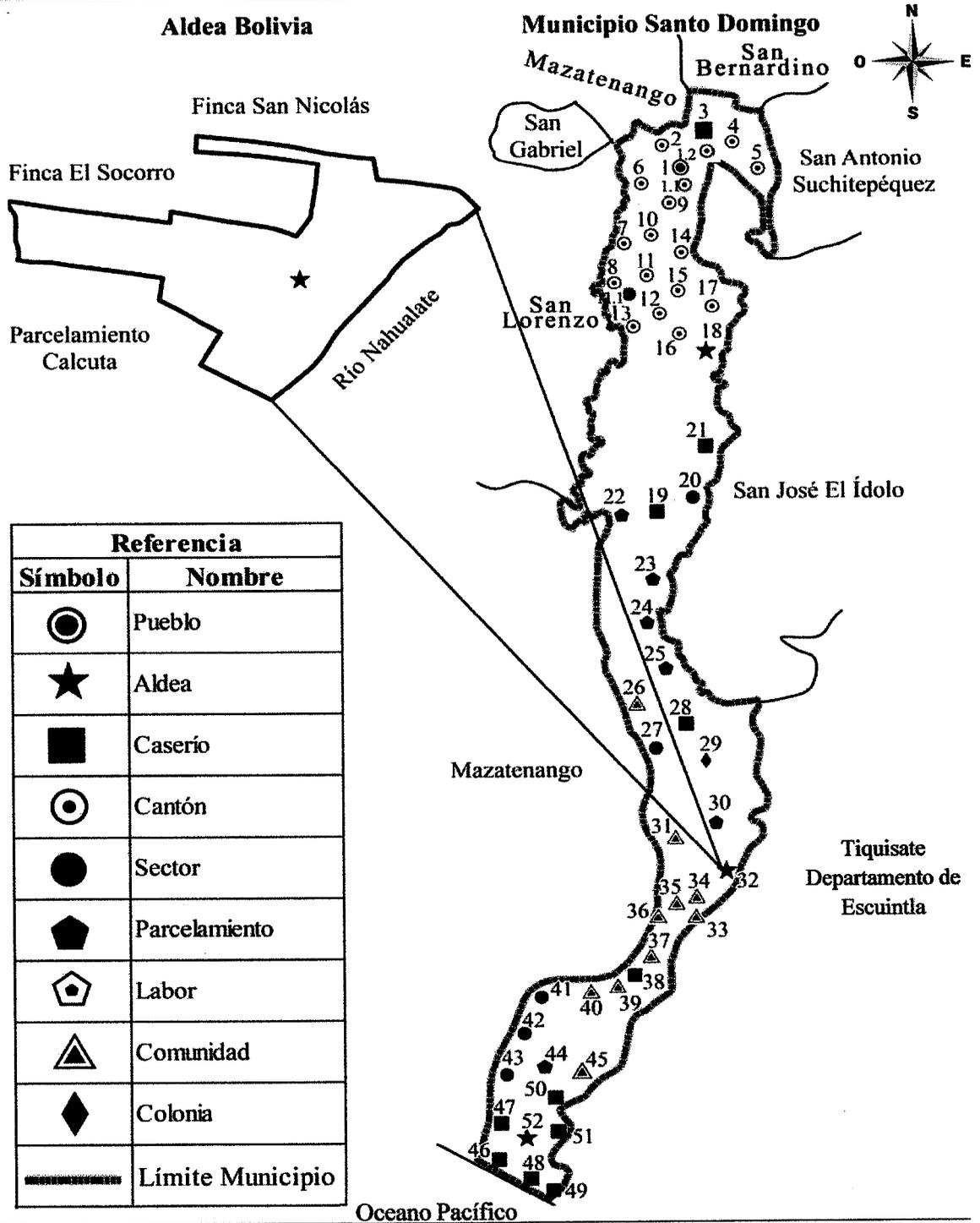
Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Mapa 2
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
División política
Año: 2018



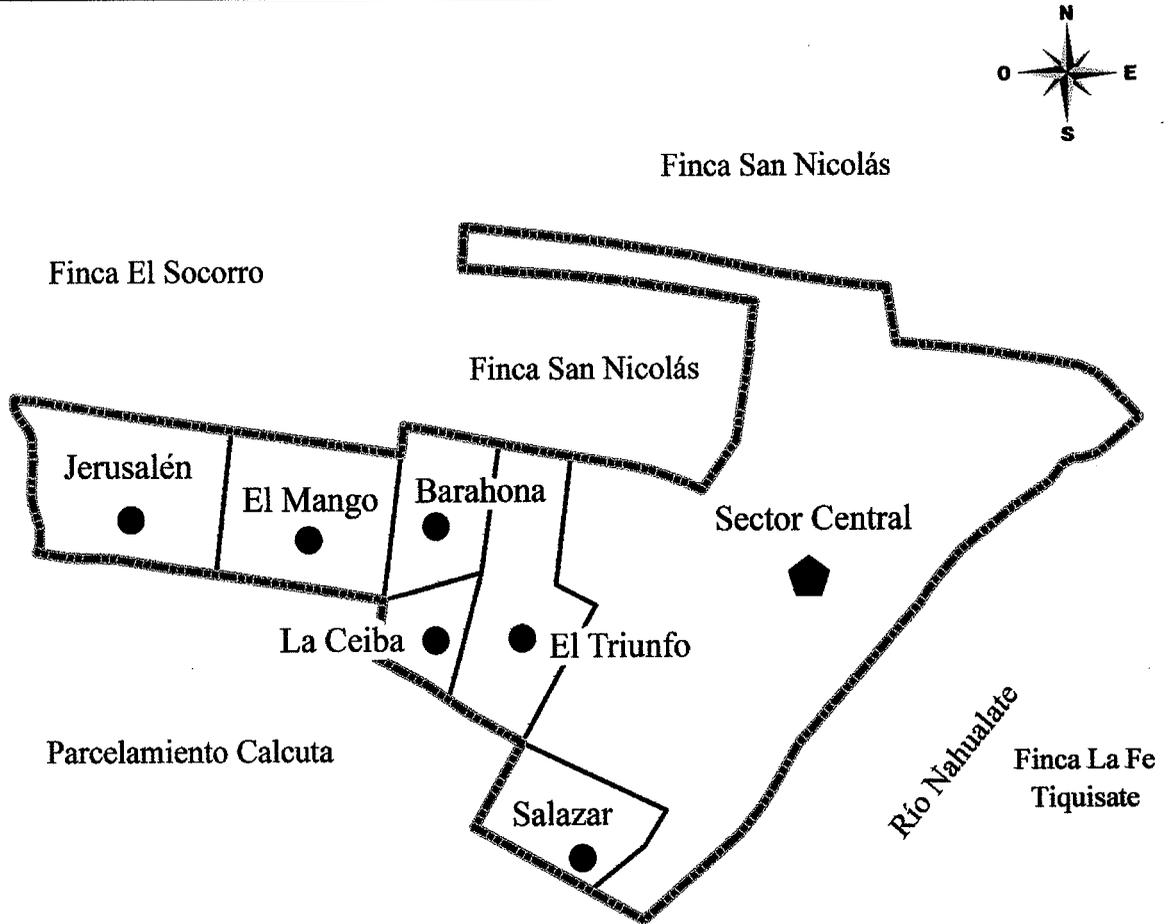
Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Mapa 3
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2018



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

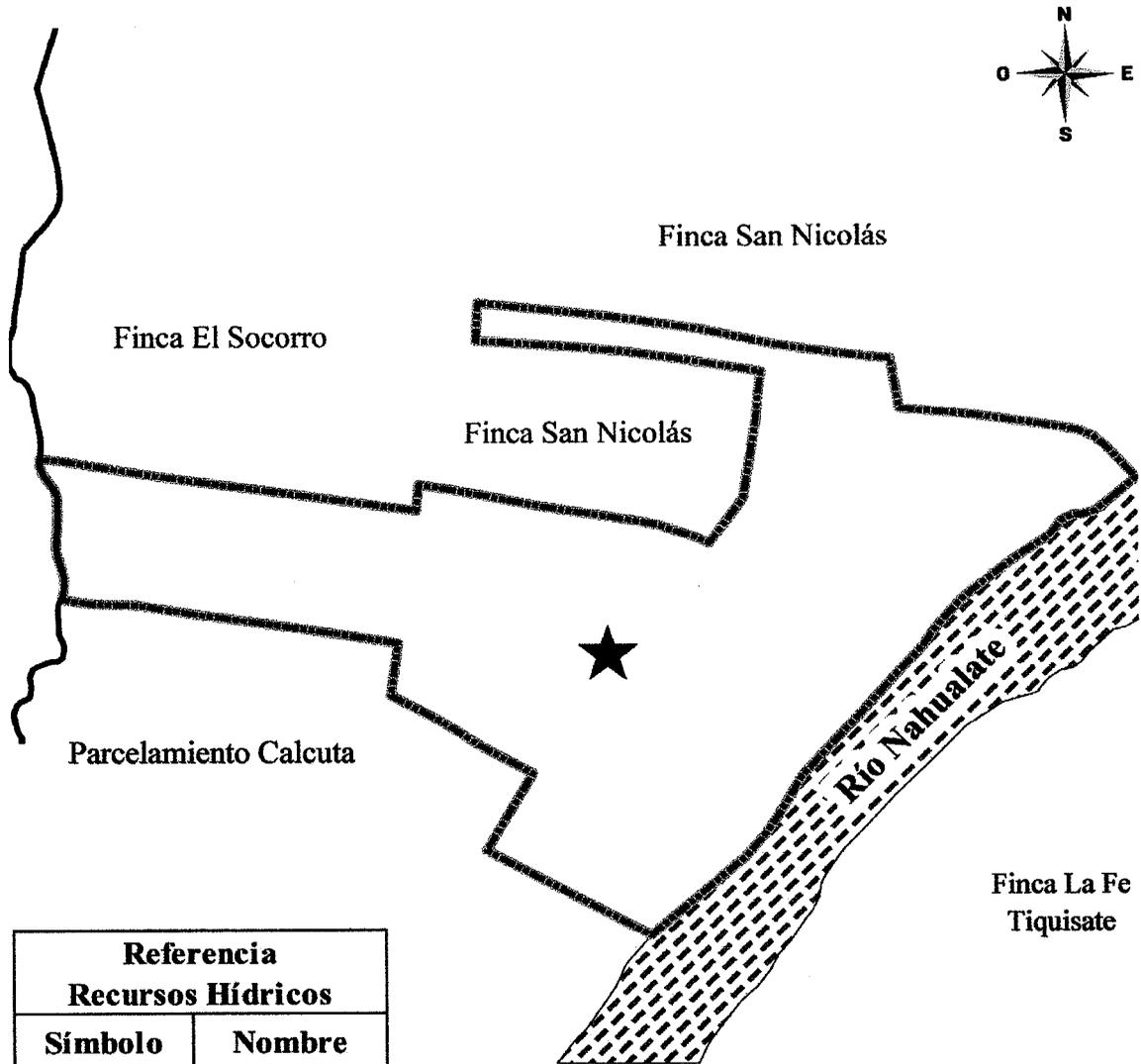
Anexo 4
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
División política
Año: 2018



Referencia	
División Política	
Símbolo	Nombre
	Sector Central
	Colonia
	Límite Colonia
	Límite Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

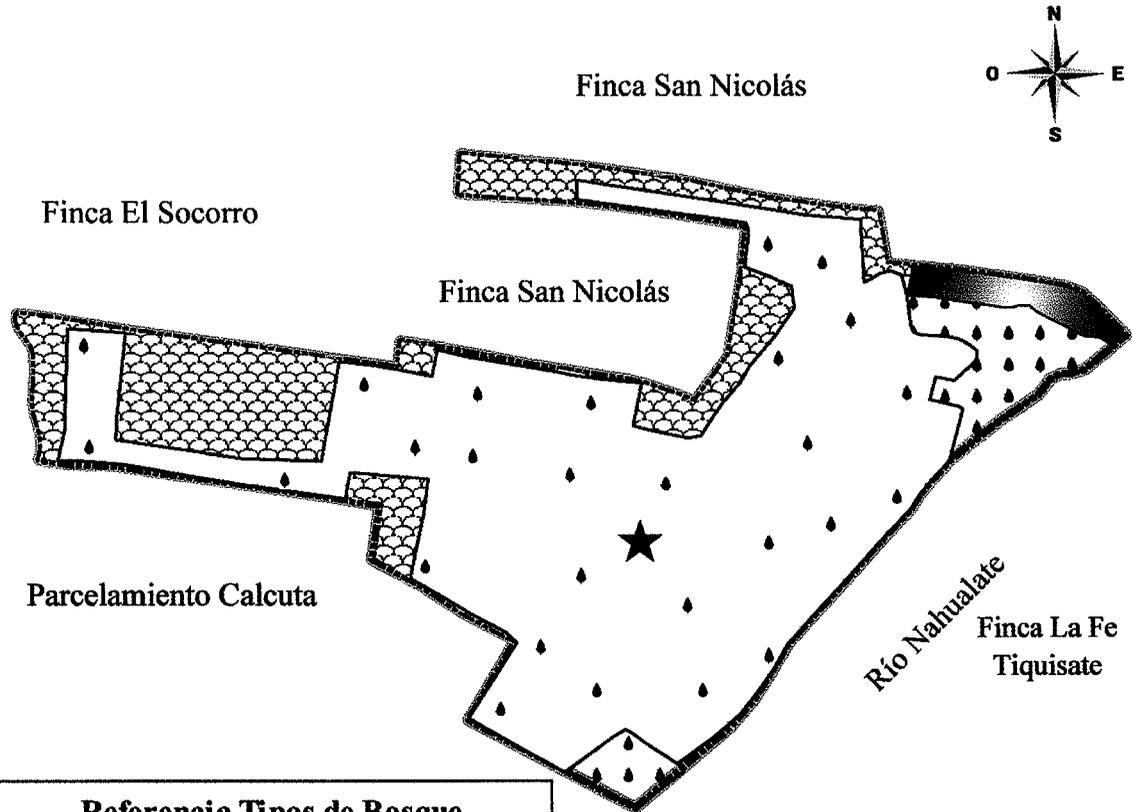
Anexo 5
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Recursos hídricos
Año: 2018

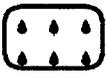
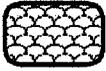


Referencia Recursos Hídricos	
Símbolo	Nombre
★	Aldea Bolivia
	Río
	Zanjón
	Límite Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

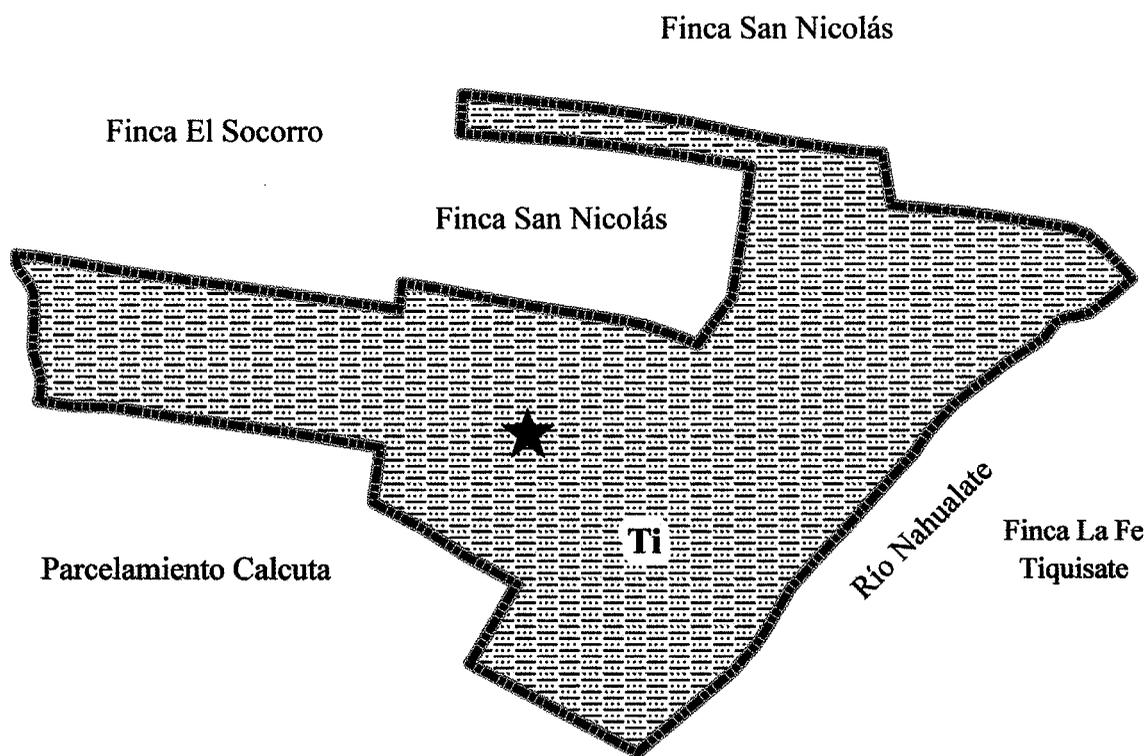
Anexo 6
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Tipo de bosques
Año: 2018



Referencia Tipos de Bosque			
Símbolo	Nombre	Área (km ²)	Porcentaje (%)
	Área Urbana	0.43	71.65
	Árboles Dispersos	0.04	6.68
	Caña	0.01	1.67
	Matorral	0.12	20
	Aldea Bolivia		
	Límite Aldea		

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

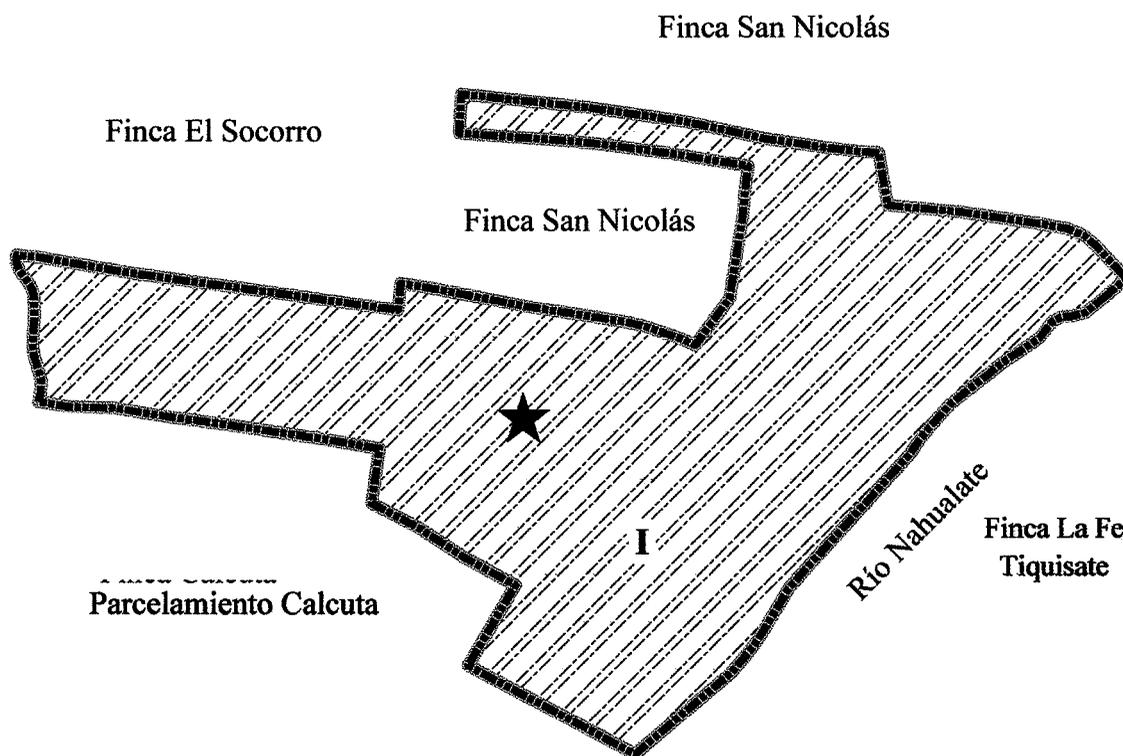
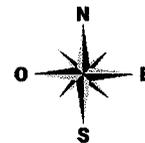
Anexo 7
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Referencia de suelos
Año: 2018



Referencia Serie de Suelos			
Símbolo	Nombre	Área (km ²)	Porcentaje (%)
	Tiquisate (Ti)	0.60	100
	Aldea Bolivia		
	Límite Aldea		

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

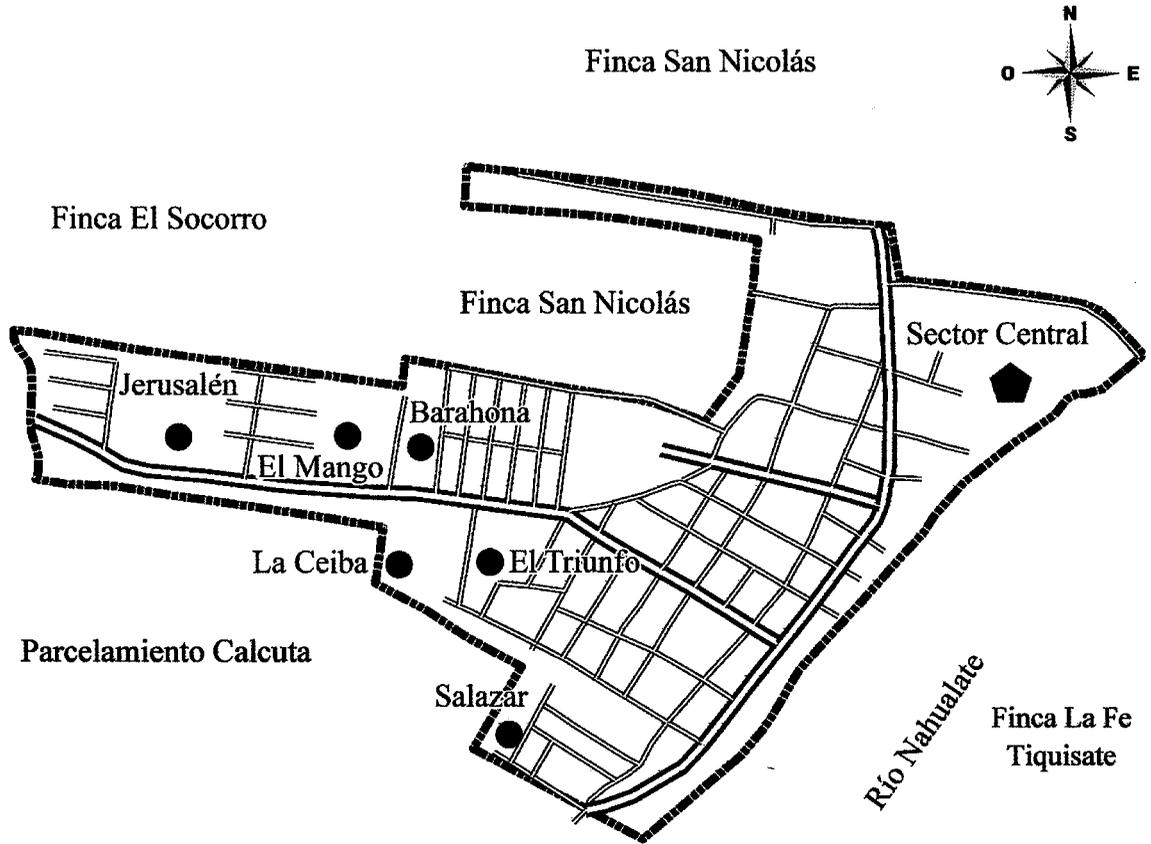
Anexo 8
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Clase agrológica
Año: 2018



Referencia Clases Agrológicas			
Símbolo	Nombre	Área (km ²)	Porcentaje (%)
	Clase I	0.60	100
	Aldea Bolivia		
	Límite Aldea		

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Anexo 9
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Vías internas
Año: 2018



Referencia Vías de Acceso	
Símbolo	Nombre
	Sector Central
	Colonia
	No Pavimentado una vía
	No Pavimentado dos o más vías
	Límite Aldea

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.