

ALDEA BOLIVIA
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CALLE PRINCIPAL”

ELDA NOHEMI AQUINO BATZIN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA BOLIVIA
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CALLE PRINCIPAL”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

©

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

ALDEA BOLIVIA
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ
-VOLUMEN 1-

2-86-15-AE-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CALLE PRINCIPAL”

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

ELDA NOHEMÍ AQUINO BATZIN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre 2020

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ	1
1.1.1 Localización y extensión	1
1.1.2 División política y administrativa	3
1.1.2.1 División política	3
1.1.2.2 División Administrativa	3
1.2 ALDEA BOLIVIA	7
1.2.1 Antecedentes históricos	7
1.2.2 Localización y extensión	8
1.2.3 División política y administrativa	10
1.2.3.1 División política	10
1.2.3.2 División administrativa	11
1.2.4 Clima	12
1.2.5 Población	13
1.2.5.1 Total número de hogares y tasas de crecimiento	13
1.2.5.2 Por sexo, edad, etnia y área geográfica	14
1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-	15
1.2.5.4 Densidad poblacional	16
1.2.5.5 Vivienda	16
1.2.6 Migración	17
1.2.6.1 Emigración	17
1.2.6.2 Inmigración	18
1.2.7 Ecosistema	18
1.2.7.1 Agua	18
1.2.7.2 Bosques	18
1.2.7.3 Suelos	19
1.2.7.4 Flora y fauna	20
1.2.7.5 Orografía	21
CAPÍTULO II	
AMBITO SOCIAL DE LA ALDEA BOLIVIA	
2.1 ORGANIZACIONES	22
2.1.1 Sociales	22
2.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	22
2.1.1.2 Asociación de Recuperación de Tierras	23
2.1.2 Culturales	23

2.1.2.1	Iglesia católica	23
2.1.2.2	Iglesia evangélica	234
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
2.2.1	Educación	24
2.2.1.1	Infraestructura educativa	24
2.2.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y áreas	26
2.2.1.3	Cobertura educativa	27
2.2.1.4	Promoción y repitencia escolar	29
2.2.2	Salud	30
2.2.2.1	Morbilidad infantil	30
2.2.2.2	Morbilidad general	31
2.2.2.3	Mortalidad infantil	31
2.2.2.4	Mortalidad general	32
2.2.2.5	Natalidad	32
2.2.3	Agua	32
2.2.4	Drenajes	34
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	35
2.2.5.1	Energía eléctrica domiciliar	35
2.2.5.2	Alumbrado público	36
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	36
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	36
2.2.8	Cementerios	38
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	38
2.3	ENTIDADES DE APOYO	39
2.3.1	Estatales	39
2.3.2	Privadas	40
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	40
2.4.1	Naturales	40
2.4.2	Socio naturales	41
2.4.3	Antrópicos	41

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	45
3.1.1	Recursos naturales o tierra	46
3.1.2	Trabajo	50
3.1.3	Capital	51
3.1.3.1	Vías de acceso	51
3.1.3.2	Centros de acopio	53
3.1.3.3	Almacenamiento	53
3.1.3.4	Telecomunicaciones	53
3.1.3.5	Transporte	54
3.1.4	Organización empresarial	54

3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	54
3.2.1	Características tecnológicas	55
3.2.2	Volumen y valor de la producción	56
3.2.3	Estados financieros	57
3.2.4	Financiamiento	59
3.2.5	Comercialización	61
3.2.6	Organización empresarial	71
3.2.7	Generación de Empleo:	73
3.2.8	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	73

CAPÍTULO IV
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CALLE PRINCIPAL

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	75
4.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	75
4.1.2	Antecedentes del proyecto	76
4.1.3	Contactos y gestores	76
4.1.4	Planteamiento del problema	76
4.1.5	Justificación	76
4.1.6	Objetivos	77
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	77
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	77
4.2.2	Análisis de la demanda futura	78
4.2.3	Oferta histórica y futura	79
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	79
4.3.1	Propuesta de organización	79
4.3.2	Estructura organizacional	81
4.3.3	Base legal del proyecto	83
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	85
4.4.1	Diseño y planificación	85
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	86
4.4.3	Plan de ejecución	88
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	90
4.5.1	Integración de costo y gasto	90
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	91
4.6.1	Unidad ejecutora	91
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	91
4.7.1	Política ambiental	91
4.7.2	Gestión ambiental	93
4.7.3	Impacto ambiental	93

4.8	IMPACTO SOCIAL	93
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	94
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES	96
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	98

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Temperaturas máximas, mínimas, humedad, precipitación pluvial, días de lluvia y velocidad del viento, Años 2017 y 2018	12
2	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	15
3	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Tenencia de vivienda, Años 2002 y 2018	17
4	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Centros educativos según niveles por sectores y áreas, Años 2017 y 2018	25
5	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Número de alumnos inscritos por nivel educativo, sector y área, Años 2017 y 2018	26
6	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura educativa por población en edad y, Población inscrita según niveles, Tasa bruta de cobertura, Años 2017 y 2018	27
7	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura educativa por población en edad y, Población inscrita según niveles, Tasa neta de cobertura, Años 2017 y 2018	28
8	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Promoción, repitencia y deserción, Años 2017 y 2018	29
9	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura de agua entubada, Años 2002 y 2018	32
10	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Cobertura de drenajes, Años 2002 y 2018	34
11	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Medios de recolección de tratamiento de desechos sólidos, Años 2002 y 2018	37
12	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Medios de tratamientos de aguas servidas, Año 2018	39
13	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Formas de tenencia de la tierra, Año 2018	48

14	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Concentración de la tierra por tamaño de finca, Año 2018	49
15	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Mano de obra no calificada, calificada y población económicamente activa por, actividad productiva y sexo, Año 2018	50
16	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción Bovina, Volumen y valor de la producción, Año 2018	56
17	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Crianza y engorde de ganado bovino, Costo directo de mantenimiento de ganado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, (cifra en quetzales)	58
18	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción Bovina, Ganado bovino, Estado de resultados por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018, (cifra en quetzales)	59
19	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción Bovina, Financiamiento de la producción, Por tamaño de finca y producto según censo, Año 2018, (cifra en quetzales)	60
20	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción Bovina, Fuentes de financiamiento, Por tamaño de finca y producto según censo, Año 2018, (cifra en quetzales)	61
21	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción Bovina, Márgenes de comercialización, Año 2018	70
22	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: mejoramiento de la calle principal, Evolución histórica de la demanda, Período: 2014-2018	78
23	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: mejoramiento de la calle principal, Análisis de la demanda futura, Período: 2019-2023	79
24	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: mejoramiento de la calle principal, Especificaciones técnicas, Año 2018	86
25	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: mejoramiento de la calle principal, Presupuesto general, Año 2018	90

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, División Política, Año 2018	10
2	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Matriz de análisis de riesgo, Año 2018	42
3	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Matriz de prevención y mitigación de riesgos, Año 2018	43
4	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Factores de la producción, Año 2018	45
5	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción Bovina, Características tecnológicas, Año 2018	55
6	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización pecuaria, Año 2018	62
7	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Análisis estructural, Año 2018	63
8	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización pecuaria, Análisis institucional, Año 2018	64
9	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización pecuaria, Análisis funcional, Funciones físicas, Año: 2018	65
10	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización pecuaria, Análisis funcional, Funciones de intercambio, Año: 2018	66
11	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización pecuaria, Análisis funcional, Funciones auxiliares, Año: 2018	67
12	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Matriz de problemática y propuesta de solución, Año: 2018	73
13	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto mejoramiento calle, Cronograma de ejecución, Año: 2018	89

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Croquis de vías internas, Año 2018	52

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Estructura organizacional municipal, Año 2018	6
2	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Producción pecuaria ganado bovino, Canales de comercialización, Año 2018	68
3	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: mejoramiento de la calle principal, Estructura organizacional, Año 2018	82
4	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: mejoramiento de la calle principal, Organigrama nominal, Año 2018	83

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, Año: 2018	2
2	Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, Departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, Año 2018	9

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, comprometida con el desarrollo social del país, tiene entre uno de sus propósitos promover investigaciones y actividades académicas, necesarias para analizar la problemática social, económica y ambiental en la que vive la población guatemalteca. Una de ellas es a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que se realiza en la Facultad de Ciencias Económicas, el cual se llevó a cabo en la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Por lo tanto, el presente informe es el resultado de la investigación, denominada “Comercialización y Organización Empresarial Crianza y Engorde de Ganado Bovino, con Proyecto: Mejoramiento de la Calle Principal, la cual se llevó a cabo en el período del 01 al 31 de octubre del año 2018, en donde se determinaron aspectos relevantes que afectan el desarrollo socioeconómico de la Aldea. A través de la caracterización que se realizó al Centro Poblado se detectó que existen potencialidades y poseen recursos que de ser explotados de una forma adecuada podrían ayudar al desarrollo sostenible.

Para llevar a cabo la investigación de campo se utilizó el método científico en sus tres bases: indagadora, expositiva y demostrativa; dentro de las técnicas de investigación utilizadas se puede detallar: la observación directa e indirecta, entrevistas e interpretación de la información recabada y la boleta censal.

El informe contiene 4 capítulos los cuales están comprendidos de la siguiente manera.

Capítulo I, se detallan los aspectos relevantes relacionados al contexto territorial del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez y del Centro Poblado, aldea Bolivia, como: localización y extensión, división política y administrativa.

Capítulo II, hace referencia al ámbito social del Centro Poblado sobre sus organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas; así como sus servicios básicos, infraestructura, entidades de apoyo y el análisis de riesgos.

Capítulo III, se conforma por la caracterización de la producción pecuaria relacionada con el ganado bovino ya que es el tema principal de la investigación. También se detallan los factores de la producción y un resumen de la problemática encontrada con una propuesta de solución.

Capítulo IV, está conformado por el proyecto comunitario social que puede contribuir al desarrollo de la aldea Bolivia, dentro del cual se propone el mejoramiento de la calle principal de la Aldea. Se hace énfasis en el perfil del proyecto, con los distintos estudios necesarios para llevarlo a cabo, entre los que se encuentra: estudio de mercado, administrativo, legal técnico y financiero, fuentes de financiamiento y estudio ambiental.

Como apartado final se incluyen las conclusiones y recomendaciones referentes al presente informe, bibliografía y sus respectivos anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Se refiere al conjunto de elementos que integra una región específica, como sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, aspectos culturales y deportivos y migración entre otros, que son necesarios para identificar y analizar la situación del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez y la aldea Bolivia.

1.1 MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

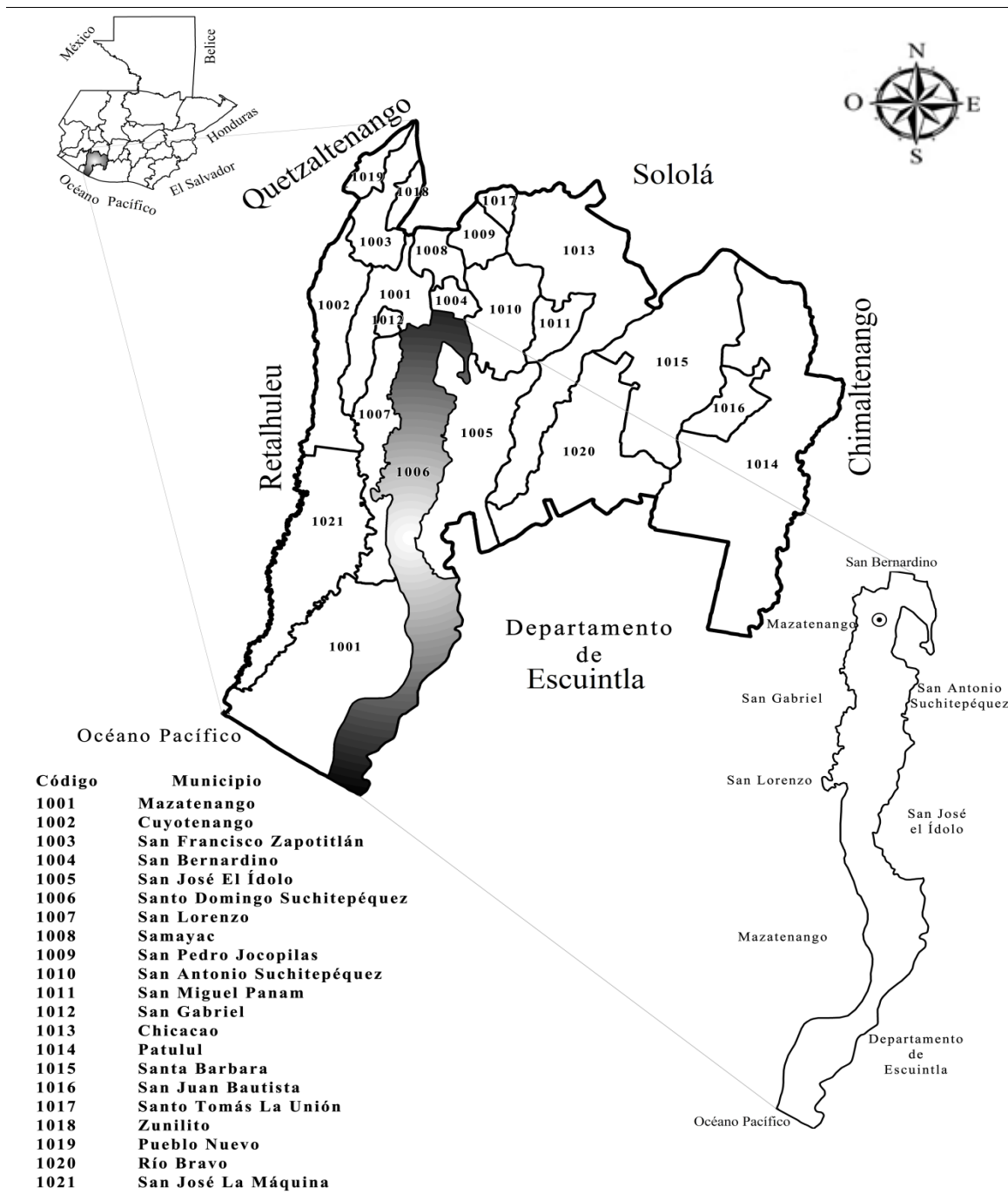
Se analizan aspectos sociales, económicos y ambientales relacionados al Municipio, el cual enmarca las variables de: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de Santo Domingo Suchitepéquez se ubica en la parte sur del departamento de Suchitepéquez 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 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.

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.

Mapa 1
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 Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Se muestra la localización geográfica del departamento de Suchitepéquez, el cual permite la identificación de un punto de la superficie terrestre y la localización del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, así como la codificación de cada uno de los municipios que lo integran y colindancias.

1.1.2 División política y administrativa

Se refiere a los límites del territorio mediante fronteras y 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.

1.1.2.1 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 está conformado por cabecera municipal, aldeas, cantones, caseríos, colonias, comunidades agrarias, parcelamientos, sectores, áreas, centro y fincas.

El gobierno municipal se encuentra regulado por diversas leyes de la República de Guatemala, que establecen su forma de organización, conformación de órganos administrativos y los tributos destinados para los mismos. Se encuentran sujetos a la legislación nacional y principales leyes que la rigen.

1.1.2.2 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 componen el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez.

- Concejo Municipal

“Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos de forma democrática y popular, de conformidad con la ley de la materia” (Código Municipal, 2002).

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

- Alcaldías auxiliares

El Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, artículo 56 establece que, de acuerdo a 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.

En la actualidad, de los 52 centros poblados que integra el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, cuenta con 47 alcaldías auxiliares y 5 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

- 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, para el desarrollo integral del Municipio” (Código Municipal, 2002).

Los representantes del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- se reúnen cada mes para resolver asuntos que aquejan a las comunidades. Está integrado por el Alcalde Municipal, por síndicos y concejales, representantes de los Consejos Comunitarios y representantes de las entidades públicas y representantes civiles locales que sean convocados.

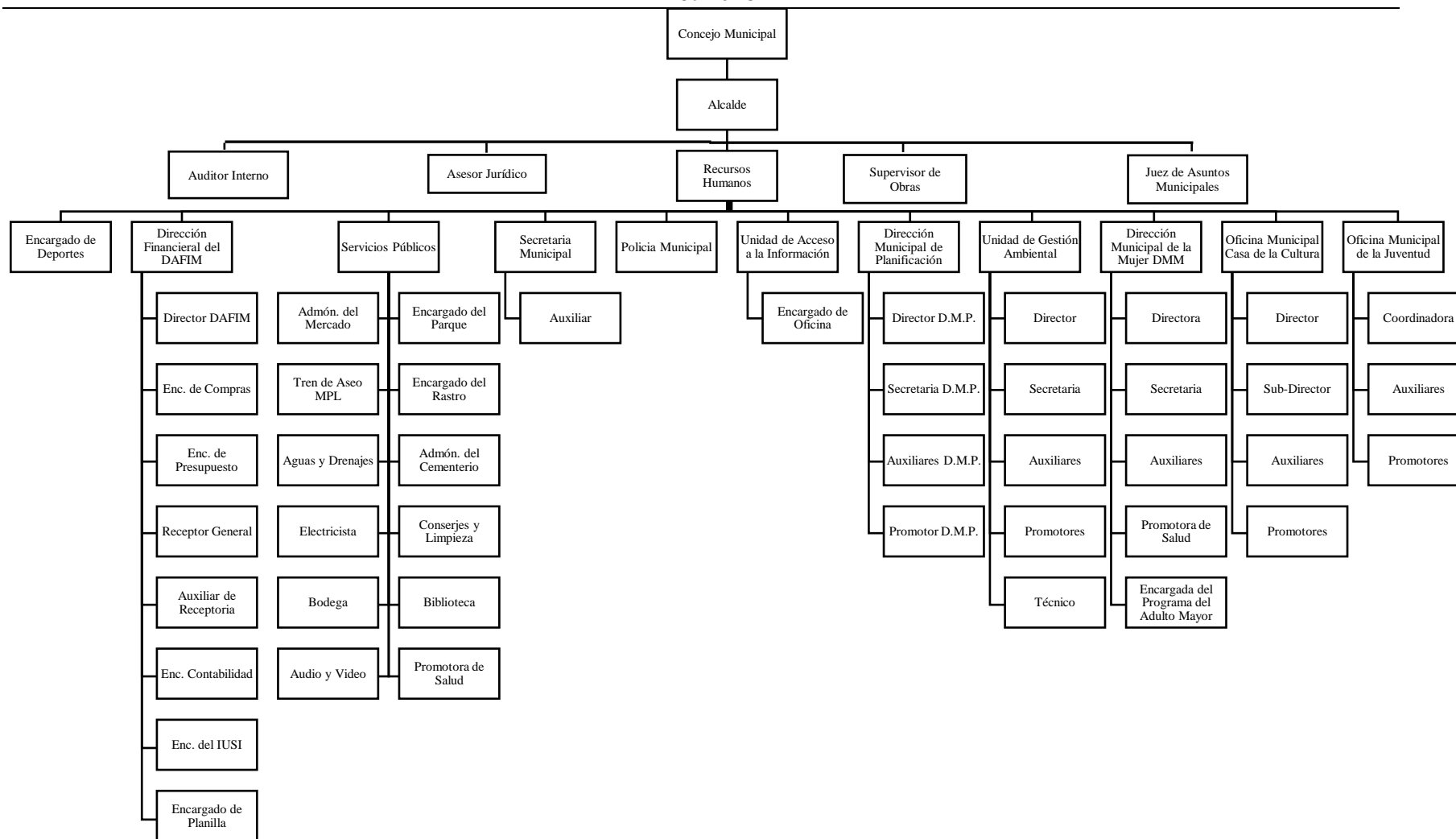
- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

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-.

Se muestra el organigrama de la estructura administrativa utilizada por la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, en el año de la investigación:

Gráfica 1
Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Estructura organizacional municipal
Año: 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, de la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Con referencia a la estructura organizacional, se observa una mezcla entre puestos y unidades administrativas, con base en la clasificación del organigrama, no se identifica de forma clara si es un organigrama de puestos o de unidades administrativas.

Con relación a su naturaleza es micro administrativo debido a que describe solo a la Municipalidad. De acuerdo con su ámbito de aplicación es general, contiene información de los niveles estratégicos hasta el operativo.

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, 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.

Con relación a dichas colonias no existe documentación que ampare la propiedad de las tierras, a excepción de la colonia El Triunfo, que si 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 Nueva Jerusalén.

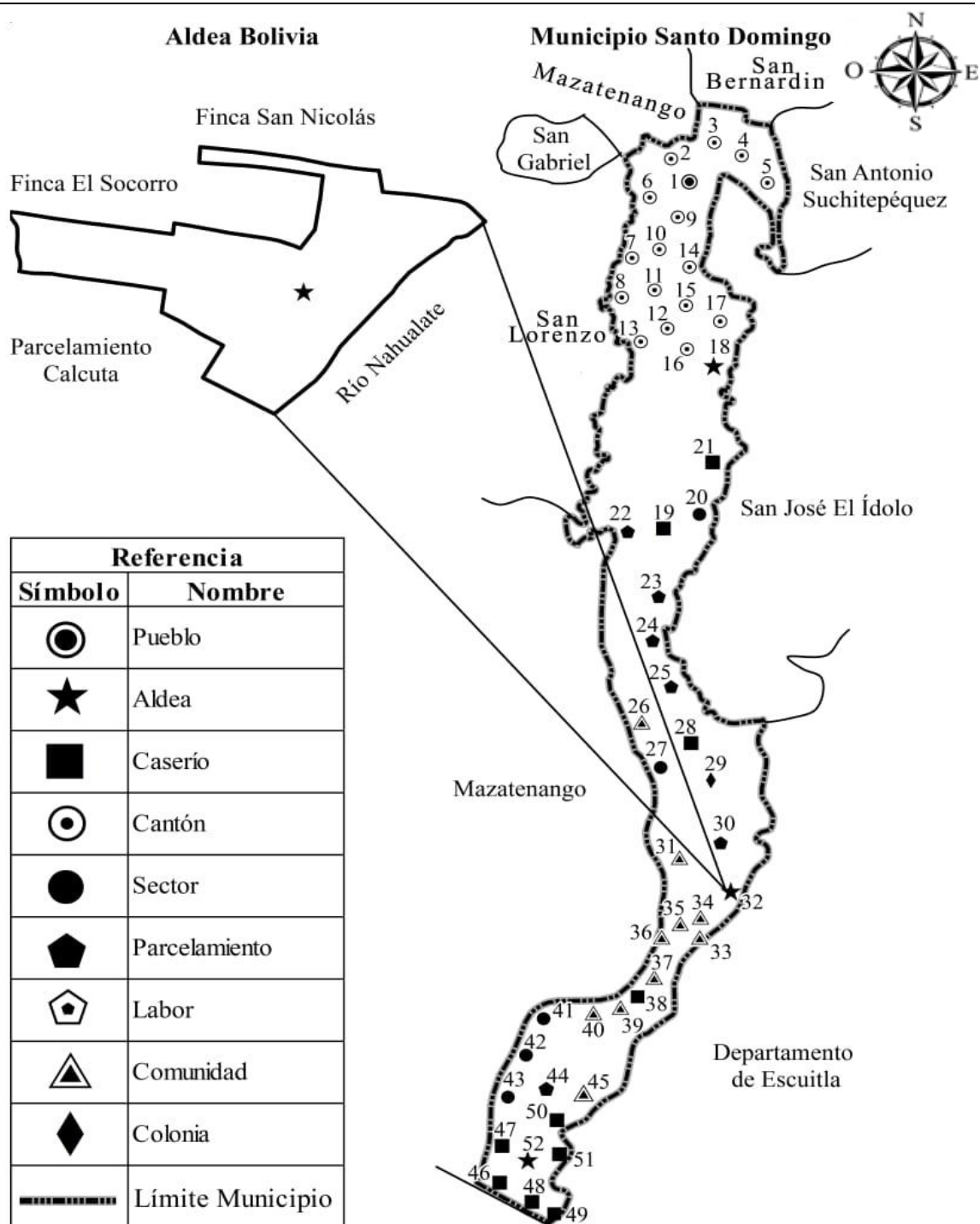
La fiesta titular se celebra del 25 al 28 de abril en honor al Patrono Santo Toribio. La historia de cada una de las colonias es heterogénea, cada una tiene un vínculo que varía en el que depende el momento en que fue fundada.

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.

A continuación, se presenta la localización geográfica de la aldea Bolivia, en el que a su vez se puede contemplar la ubicación, las colindancias que tiene con las diferentes fincas y el río Nahualate:

Mapa 2
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 Grupo EPS, segundo semestre 2018.

El acceso al Centro Poblado cuenta con dos vías, la primera, es la ruta nacional Rn SCH-05 que procede del municipio de Santo Domingo Suchitepéquez sobre una carretera de terracería de 38 kilómetros, que se encuentra en malas condiciones de circulación. La segunda es la ruta nacional Rn ESC-27, se ingresa por el municipio de Tiquisate departamento de Escuintla, es la opción más adecuada, el trayecto es por carretera asfaltada en buenas condiciones y solo 10 kilómetros de terracería.

1.2.3 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.

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

Tabla 1
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
División Política
Año: 2018

No.	Centro poblado	Censo 2018
01	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: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

La aldea Bolivia al 2018 reflejaba establecimiento de límites en el territorio mediante fronteras 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, en la actualidad no cuentan 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.

1.2.3.2 División administrativa

A continuación, se detalla la estructura administrativa de las autoridades actuales 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, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento, Decreto 11-2002, el -COCODE- es la máxima autoridad en el Centro Poblado.

Según investigación de campo, en la aldea Bolivia el -COCODE- está representado por el Presidente, el cual tiene como atribuciones velar por el bienestar de toda la Aldea. El Vicepresidente es el encargado de relevar al Presidente cuando este está ausente y tiene la facultad de tomar decisiones toda vez sea en beneficio de la comunidad y la población. La Secretaria es la encargada de llevar la agenda actualizada de todas las actividades. El Tesorero es el encargado de llevar cuenta y razón de todo lo recaudado para los diferentes eventos en la Aldea.

Los Vocales I, II, III y IV forman un comité interno encargados de vigilar las áreas necesitadas y reportar al Presidente. La elección del -COCODE- se realiza cada dos años en el mes de noviembre, es elegido por la misma comunidad, dejándolo suscrito en el libro de actas.

- **Alcaldía Auxiliar**

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.

1.2.4 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.

Se estableció que la única estación del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- se encuentra ubicada en el municipio de Mazatenango Suchitepéquez, que registra los datos climatológicos del departamento de Suchitepéquez. A continuación, se presentan las temperaturas máximas y mínimas registradas en cada uno de los meses del año:

Cuadro 1
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Temperaturas máximas, mínimas, humedad, precipitación pluvial
días de lluvia y velocidad del viento
Años: 2017 y 2018

Mes	Temperaturas (C°)		Humedad (%)	Precipitación pluvial (mm)	Días de lluvia	Viento (km/hora)
	Máximas	Mínimas				
Noviembre	32.0	26.0	82.0	58.60	6	5.0
Diciembre	32.0	27.0	80.0	42.90	3	5.3
Enero	32.0	26.0	80.0	104.40	5	3.6
Febrero	34.0	27.0	77.0	16.50	1	3.5
Marzo	33.0	27.0	79.0	62.70	6	3.1

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Mes	Temperaturas (C°)		Humedad (%)	Precipitación pluvial (mm)	Días de lluvia	Viento (km/hora)
Abril	32.0	27.0	83.0	165.30	22	3.5
Mayo	31.0	27.0	87.0	1,162.40	29	3.0
Junio	31.0	26.0	86.0	582.50	26	3.0
Julio	32.0	27.0	85.0	340.80	22	4.2
Agosto	32.0	26.0	80.0	677.60	23	4.6
Septiembre	32.0	26.0	86.0	1,062.10	25	4.5
Octubre	32.0	26.0	85.0	92.70	11	4.7
Total/promedio	32.1	27.0	83.0	4,368.50	179	4.0

Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía de Guatemala -INSIVUMEH- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Con forme los datos registrados se puede determinar que el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez es una región de clima tropical, dado que sus temperaturas van de los 26 grados centígrados a los 34. En cuanto a su humedad, se puede considerar como un lugar húmedo con un porcentaje promedio anual de 83%.

La velocidad del viento en promedio es de 4 kilómetros por hora siendo los meses de noviembre y diciembre los que reportan los umbrales máximos de velocidad, esto es concordante con la estación más fría del año.

Durante la investigación de campo, comprendido del 1 al 31 de octubre 2018, se realizaron las mediciones de la temperatura ambiental, grado de humedad, precipitación pluvial, días de lluvia, y velocidad del viento, para lo cual en el registro de los datos se utilizaron instrumentos artesanales, asimismo se utilizó de base la técnica de observación.

1.2.5 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.

1.2.5.1 Total número de hogares y tasas de crecimiento

EL XI Censo Nacional de Población 2002 registra 2,051 habitantes, equivalente a 478 hogares, en la actualidad se reconocen 2,813 pobladores equivalente a 735 hogares, según

censo 2018, lo que muestra un crecimiento poblacional de 1.99% en los últimos 16 años, y en términos relativos un incremento de 54% en comparación con el censo 2002.

1.2.5.2 Por sexo, edad, etnia y área geográfica

El análisis comparativo de las variables en la estructura poblacional permite conocer los cambios suscitados que sirven de base para la toma de decisiones dentro del plan estratégico de las autoridades.

- Por sexo

La relación porcentual de la participación femenina refleja aumento del 2% 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.

- Por edad

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 un mayor aumento económico debido a que fortalece la mano de obra de las actividades productivas.

- Por pertenencia etnia

La variación porcentual es del 6%, con una disminución en la población indígena e incremento en la población no indígena, para el 2018 respecto al 2002, lo que se debe a diferentes situaciones, por ejemplo, el proceso de mestizaje.

- Por área geográfica

Esta variable no representa cambio en los últimos 16 años, el área urbana para el censo 2002 representa un 100% del total y en el censo 2018, muestra el mismo porcentaje.

1.2.5.3 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).

No forman parte de la población económicamente activa, aquellos que, a pesar de cobrar una remuneración, no producen (jubilados y pensionados). Se presenta la clasificación de la PEA para el 2002 y 2018, por sexo, área geográfica y actividad productiva:

Cuadro 2
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento Suchitepéquez
Población económicamente activa -PEA-
Por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002 población	%	Censo 2018 Población	%
Sexo	1,182	100	1,891	100
Hombres	981	83	1,286	68
Mujeres	201	17	605	32
Área geográfica	1,182	100	1,891	100
Urbana	1,182	100	1,891	100
Rural	-	-	-	-
Actividad productiva	1,182	100	1,891	100
Agrícola	839	71	1,351	71
Pecuario	12	1	19	1
Artesanal	24	2	30	2
Industria	-	-	-	-
Comercio	130	11	207	11
Servicios	154	13	246	13
Agroindustrial	23	2	38	2

Fuente: elaboración propia, con base en 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 población de la Aldea para el 2002 era de 2,051 habitantes de los cuales el 58% conforman la población económicamente activa -PEA- y según censo 2018 es de 67% con relación a los 2,813 habitantes que conforman la población total.

- Por sexo

La población por sexo del 2002 al 2018, presenta variación porcentual, la tendencia se redujo para los hombres en 15% y se incrementa para las mujeres con el mismo porcentaje, esto indica mayor participación de la mujer en la carga laboral.

- Por área geográfica

La -PEA- por área geográfica para el 2002 al 2018 presenta comportamiento similar, esto se debe a que la Aldea es considerada como área urbana, con más de 2,000 habitantes.

- Por actividad productiva

Los años analizados muestran que no existe variación, derivado a que la mayor actividad económica en la que se ocupa la población es agrícola.

1.2.5.4 Densidad poblacional

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.

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 Santo Domingo Suchitepéquez, la expansión ha sido menos acelerada.

1.2.5.5. 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.

Se muestra la tenencia de la vivienda caracterizada en el Centro Poblado, la que puede ser propia, alquilada, familiar y otro:

Cuadro 3
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Tenencia de vivienda
Años: 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Propia	395	82.64	591	80
Alquilada	2	0.42	119	16
Familiar	81	16.94	25	4
Total	478	100.00	735	100

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.

De acuerdo a la investigación realizada para el año 2018 el 80% de la población de la aldea Bolivia posee casa propia mientras que en el 2002 el 82.64%, en casa alquilada el 16% y 0.42% y en casa familiar el 4% y 16.94% respectivamente.

1.2.6 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.

La causa principal de la migración en los últimos 20 años ha sido la necesidad de buscar fuentes alternas de trabajo, es decir tiene una connotación económica. La mayoría de las personas que migran de la aldea Bolivia lo hacen hacia los Estados Unidos de Norte América.

1.2.6.1 Emigración

Es el movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales. 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.

1.2.6.2 Inmigración

La inmigración consiste en la llegada de personas a un país o región diferente al lugar de origen. 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.

1.2.7 Ecosistema

Es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan, está integrado por los recursos hídricos, bosques, suelos, orografía, flora y fauna, de la aldea Bolivia.

1.2.7.1 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.

1.2.7.2 Bosques

“El bosque usualmente es entendido como un área de tierra cubierta por árboles. En igual forma puede definirse como un sistema compuesto de árboles arbustos, hierbas, suelo, luz, aire, agua y animales que se condicionan mutuamente, pero en el que los árboles constituyen el componente dominante” (INAB, 2018).

- Bosques Dispersos

“Éstos son remanentes de la vegetación arbórea que, en su mayor parte, fue transformada para desarrollar actividades agrícolas y de ganadería de forma intensiva, debido a sus magníficos suelos.

- Matorral

Conjunto espeso de arbustos bajos y ramosos que se integran por comunidades vegetales dominadas por arbustos de altura inferior a cuatro metros, entre estos se pueden mencionar: almendro, limón, papaya, plátano y siete canutos” (INAB, 2018).

1.2.7.3 Suelos

Es la capa superficial de la corteza terrestre considerada la parte biológicamente activa. El suelo es un recurso natural esencial para la vida y para las producciones de otros recursos.

- Tipos de suelos

Según la investigación de campo realizada, se determinó con base al Instituto Geográfico Nacional que 100% de la Aldea posee el tipo suelo Tiquisate, su extensión territorial es de 0.60 kilómetros cuadrados, el cual 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 no son los de mejor calidad para la agricultura ya que no 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. Entre los árboles que se pueden cultivar está: el aguacate, las palmeras y eucaliptus.

La Aldea es utilizada en 3.6% para agricultura del total de extensión territorial del 0.60 kilómetros cuadrados, el más representativo es 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.

– 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 continuado pueden perder fertilidad.

1.2.7.4 Flora y fauna

La flora es la diversidad de plantas que existen en un territorio, en el cual se desarrollan ecosistemas, así también la fauna que es la diversidad de especies animales que habitan en una región geográfica.

- Flora

Según la observación realizada en la investigación de campo, se determinó que dentro de los diversos grupos de árboles que predominan en la aldea Bolivia están 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. La flora silvestre tiene diversidad de usos entre ellos, ornamentales, medicinales, artesanales y para construcción.

Durante la investigación de campo, se determinó que las especies existentes en dicho entorno eran: la Ceiba Nacional, que cubría la mayor parte de la orilla del río Nahualate, árboles Sauce, helechos, Saucos.

- Fauna

“Son todas las especies de animales terrestres y acuáticos que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza, estos animales no dependen de un cuidado directo del ser humano” (CONAP, 2013).

Conforme la caracterización realizada en el Centro Poblado, se determinó que la 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, tacuacines, armadillos, topos, 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.

El ganado se comercializa en pie (animal entero), el porcino es una de las principales crianzas en los hogares del Centro Poblado. Así mismo, de las aves de corral se utiliza la carne y los huevos.

La fauna de la Aldea ha sufrido cambios drásticos, derivado de la contaminación del río Nahualate. Hace 4 décadas que ha ido decreciendo la cantidad de especies como: peces, mojarra, bagre, juilín y camarones.

1.2.7.5 Orografía

La Aldea no cuenta con montañas, volcanes, llanuras o sierras, pero se observó que en el Centro Poblado la parte alta es irregular y en la parte baja existen desniveles en la topografía del suelo, provocando que en época de invierno se presenten inundaciones por el río Nahualate.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA BOLIVIA

2.1 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:

2.1.1 Sociales

"Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario" (Aguilar, 2013, p44).

En la aldea Bolivia existen las siguientes organizaciones sociales: el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Concejo Educativo, Agrupación de Ancianos y la Asociación de Recuperación de Tierras.

2.1.1.1 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 11-2002 del Congreso de la República.

Durante el trabajo de campo se logró establecer que en la aldea Bolivia el -COCODE- está conformado de la siguiente manera: Presidente, Vice-Presidente, Secretaria, Tesorero, Vocal I, Vocal II, Vocal III y Vocal IV. Constituido en 2008 bajo el acta No. 3-2008.

Entre las atribuciones del -COCODE- en la Aldea, está el cobro mensual del servicio de distribución del agua entubada, dicha recaudación es utilizada para el mantenimiento y reparación del sistema. Así mismo, el proyecto de ampliación del drenaje a las colonias que se han ido anexando. Dentro de las dificultades que enfrenta dicha agrupación social se puede mencionar la falta de aprobación de propuestas de proyectos planteados.

2.1.1.2 Asociación de Recuperación de Tierras

Fundada en 2010, 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 ante el Ministerio de Gobernación de la forma siguiente: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I y II. Se rige por sus propios estatutos, el órgano de mayor jerarquía es la asamblea general. Dicha asociación se sostiene por la aportación de sus asociados, a través de sus donaciones.

2.1.2 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.

2.1.2.1 Iglesia católica

Con poca trascendencia en el Centro Poblado, debido a que únicamente una vez por semana se realizan misas, sin embargo, por ser fundada en tiempos de la colonia, no puede pasar desapercibida dentro de la cultura de la población, la sede de la iglesia católica en la Aldea permanece abierta de 10 de la mañana hasta las 6 de la tarde. Únicamente funciona como lugar de oración. No cuenta con ninguna organización y es financiada únicamente por las ofrendas que logra recolectar.

2.1.2.2. Iglesia evangélica

Dentro de la Aldea, se observan distintas agrupaciones de la iglesia evangélica, estas agrupaciones han crecido con el pasar del tiempo, y han pasado a ser una de las instituciones que apoya a través de distintas formas a la población, a través de las enseñanzas de escuela dominical y consejería. Las iglesias se sostienen económicamente con la ayuda de diezmos y donaciones de sus seguidores. Es importante mencionar que actualmente existen ocho iglesias evangélicas formalmente establecidas.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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, identificando los servicios básicos existentes, que satisfacen las necesidades de los habitantes de la Aldea.

2.2.1 Educación

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

2.2.1.1 Infraestructura educativa

Se ha establecido en el trabajo de campo, que la infraestructura de los centros educativos ubicados en la aldea Bolivia, carece de condiciones óptimas para brindar un servicio de calidad.

Se presentan los datos relacionados con los centros educativos históricos 2017 y existentes en 2018, clasificados por sectores y áreas según niveles educativos:

Cuadro 4
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Centros educativos por sectores y áreas, según niveles
Años: 2017 y 2018

Niveles	Sector					Área		
	Oficial	Privado	Cooperativa	Total	%	Rural	Total	%
Año 2017								
Preprimaria	1	-	-	1	20	1	1	20
Primaria	1	-	-	1	20	1	1	20
Medio								
Básico	1	-	1	3	60	3	3	60
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3	-	1	5	100	5	5	100
Año 2018								
Preprimaria	1	-	-	1	17	1	1	17
Primaria	1	-	-	1	17	1	1	17
Medio								
Básico	1	1	1	3	50	3	3	50
Diversificado	-	1	-	1	16	1	1	16
Total	3	2	1	6	100	6	6	100

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

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.

Al 2018, la infraestructura educativa aumentó en 33% en comparación al 2017, este incremento se debe a la apertura de un establecimiento educativo privado a nivel básico y diversificado.

Con base a guías de observación realizadas se determinó, que los establecimientos educativos con que cuenta la población del Centro Poblado son los siguientes:

A nivel preprimaria, la Escuela Oficial de Párvulos aldea Bolivia fundada en 1990. A nivel primario se identificó, 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 imparte el nivel básico. También se cuenta con el Instituto Privado Guillermo Putzeys Álvarez fundado en 2014, se imparte el nivel básico y diversificado.

2.2.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y áreas

Es el índice que indica los alumnos inscritos en un período escolar, según los niveles de escolaridad, de acuerdo a los establecimientos públicos, privados y por cooperativa.

Se muestra el rango de alumnos en edad escolar, por nivel educativo y área geográfica de la población estudiantil, que fueron inscritos en cada sector educativo:

Cuadro 5
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	%	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 Grupo 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.

2.2.1.3 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.

Se establece la tasa bruta de cobertura educativa que existe en la aldea Bolivia al 2018, según datos obtenidos en la investigación de campo realizada

Cuadro 6
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Cobertura educativa por población en edad y
población inscrita según niveles
Tasa bruta de cobertura
Años: 2017 y 2018

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos todas las edades	Cobertura %
Año 2017			
Preprimaria	112	50	45
Primaria	263	350	133
Medio			
Básico	120	75	63
Diversificado	-	-	-
Total	495	475	
Año 2018			
Preprimaria	267	106	40
Primaria	366	529	145
Medio			
Básico	172	159	92
Diversificado	208	10	5
Total	1,013	804	

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

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.

De acuerdo a los datos presentados, el aumento se debe al reintegro al nivel primario de los jóvenes de 12 a 15 años que, por problemas económicos o sociales, en su momento abandonaron sus estudios, al 2018 la tasa de cobertura en educación primaria se incrementó en 12% en relación al 2017.

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 reinserción escolar.

A continuación, se establece la tasa neta de cobertura educativa que existe en la Aldea en 2017 y 2018:

Cuadro 7
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Cobertura educativa por población en edad y
población inscrita según niveles
Tasa neta de cobertura
Años: 2017 y 2018

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos en edad	Cobertura %
Año 2017			
Preprimaria	112	50	45
Primaria	263	329	125
Medio			
Básico	120	70	58
Diversificado	-	-	-
Total	495	449	
Año 2018			
Preprimaria	267	106	40
Primaria	366	498	136
Medio			
Básico	172	148	86
Diversificado	208	7	3
Total	1,013	759	

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

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

2.2.1.4 Promoción y repitencia escolar

A continuación, se presenta la información relacionada con los indicadores de educación que muestra los avances, en cuanto a la promoción, repitencia y deserción de estudiante:

Cuadro 8
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
promoción, repitencia y deserción
Años: 2017 y 2018

Niveles educativos	Promoción				Repitencia				Deserción			
	H	M	Total	%	H	M	Total	%	H	M	Total	%
Año 2017												
Preprimaria	22	28	50	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	169	160	329	94	10	8	18	5	3	-	3	1
Medio												
Básico	36	34	70	93	2	1	3	4	2	-	2	3
Diversificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	227	222	449	-	12	9	21	-	5	-	5	-
Año 2018												
Preprimaria	50	56	106	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	242	256	498	94	12	11	23	4	5	3	8	2
Medio												
Básico	90	58	148	93	4	2	6	4	3	2	5	3
Diversificado	4	3	7	70	2	-	2	20	1	-	1	10
Total	386	373	759	-	18	13	31	-	9	5	14	-

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

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.

2.2.2 Salud

“Es un estado entre el ser orgánico que ejerce normalmente todas sus funciones naturales, ello involucra a todos los seres vivientes, sean de origen animal o vegetal. Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia” (OMS, 1948).

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.

2.2.2.1 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 8.17% que se obtuvo de dividir el número de casos atendidos, entre 2,813 habitantes por mil.

Las infecciones respiratorias causadas por cambios climatológicos que provocan resfriado común y las infecciones intestinales constituyen 5.32% de la tasa de morbilidad infantil.

2.2.2.2 Morbilidad general

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

Las principales causas de morbilidad general al igual que la infantil son las infectocontagiosas, en la actualidad la aldea Bolivia, no tiene un plan que tienda a disminuir estos indicadores y mejorar la cobertura de los servicios básicos. Esto provoca que los gastos en el sector salud se destinen a programas curativos y no preventivos.

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.

2.2.2.3 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.

Las enfermedades que han influido en defunciones infantiles, son las infecciones 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.

2.2.2.4 Mortalidad general

La tasa de mortalidad indica el número de defunciones de una población por cada mil habitantes.

Las infecciones respiratorias e intestinales son las causas más frecuentes de mortalidad general, debido a múltiples factores como, la desnutrición, pobreza y contaminación ambiental que afecta el nivel de vida de los habitantes.

2.2.2.5 Natalidad

La natalidad es el índice que muestra los nacimientos que se han dado en una población, en determinado período, con el fin de establecer el crecimiento poblacional. La tasa de natalidad suele ser un factor decisivo en el crecimiento poblacional, en comparación con el 2012 y 2018 se generó un aumento del 1%, esto debido a la poca capacitación que brinda el puesto de salud.

2.2.3 Agua

El agua es un líquido vital compuesto por dos átomos de hidrogeno y uno de oxígeno, utilizado con propósitos de consumo e higiene en el hogar, industria y agricultura.

El sistema de abastecimiento de agua se hace por bombeo de succión de aguas subterráneas ubicado en la misma Aldea, llega a los hogares a través de redes de distribución, el porcentaje de cobertura se presenta a continuación:

Cuadro 9
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de agua entubada
Años: 2002 y 2018

Aldea/colonia	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Total de hogares	478	100	735	100
Bolivia				
Con servicio	320	67	356	48
Sin servicio	158	33	379	52
Sector Central			465	63
Con servicio	-	-	299	41
Sin servicio	-	-	166	22

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Aldea/colonia	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Barahona			44	6
Con servicio	-	-	7	1
Sin servicio	-	-	37	5
El Triunfo			110	15
Con servicio	-	-	22	3
Sin servicio	-	-	88	12
Jerusalén			53	7
Con servicio	-	-	6	1
Sin servicio	-	-	47	6
La Ceiba			15	2
Con servicio	-	-	10	1
Sin servicio	-	-	5	1
Salazar			40	6
Con servicio	-	-	12	2
Sin servicio	-	-	28	4

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

En comparación al censo 2002 y el 2018, la Aldea reflejaba decremento en el porcentaje de cobertura del servicio de agua entubada, el fenómeno se deriva del crecimiento poblacional y la incorporaron nuevas colonias en el Centro Poblado.

Según censo 2018 realizado en la Aldea, del total de 735 hogares, 52% no tiene cobertura del servicio, la causa principal es la infraestructura inadecuada y bajo mantenimiento preventivo, provocando bajo caudal en el suministro de agua a los hogares, por obstrucción de tubería, 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 el 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 diario 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.

2.2.4 Drenajes

Se refiere a la forma de dar salida a las aguas muertas por medio de zanjas o cañerías. El sistema de drenaje en la Aldea fue introducido en 1990, actualmente se ubican dos fosas sépticas una en el sector centro y la otra entre el sector de la colonia El Triunfo y Barahona ambas desfogan en el río Nahualate, el nivel de cobertura se muestra a continuación:

Cuadro 10
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de drenajes
Años: 2002 y 2018

Aldea/colonia	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Total de hogares	478	100	735	100
Con servicio	160	33	469	64
Sin servicio	318	67	266	36
Sector Central	-	-	465	63
Con servicio	-	-	380	52
Sin servicio	-	-	85	11
Barahona	-	-	44	6
Con servicio	-	-	15	2
Sin servicio	-	-	29	4
El Mango	-	-	8	1
Con servicio	-	-	1	-
Sin servicio	-	-	7	1
El Triunfo	-	-	110	15
Con servicio	-	-	24	3
Sin servicio	-	-	86	12
Jerusalén	-	-	53	7
Con servicio	-	-	12	2
Sin servicio	-	-	41	5
La Ceiba	-	-	15	2
Con servicio	-	-	2	-
Sin servicio	-	-	13	2
Salazar	-	-	40	6
Con servicio	-	-	35	5
Sin servicio	-	-	5	1

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

En comparación al censo 2002 y el censo 2018, la Aldea manifiesta un incremento del 30% de cobertura en la red de drenaje, actualmente según la investigación realizada, los

resultados obtenidos son los siguientes: 65% del total de los hogares distribuidos por colonias 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, otros pobladores al igual que el servicio del agua no cuentan con los recursos monetarios para adquirir el servicio.

2.2.5 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.

2.2.5.1 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 determina que hay un incremento del 4% en el número de familias que en la actualidad poseen 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.

2.2.5.2 Alumbrado público

En la aldea Bolivia 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.

2.2.6 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 el mantenimiento de los servicios sanitarios

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Según datos recabados en la investigación de campo en 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.

Es necesario considerar alternativas que puedan dar solución a esta problemática, sin dejar de analizar los aspectos de contaminación. A continuación, se presentan los datos estadísticos relacionados con la recolección de desechos sólidos:

Cuadro 11
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Medios de recolección y tratamiento de desechos sólidos
Años: 2002 y 2018

Aldea/colonia	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Total de hogares	478	100	735	100
Aldea Bolivia				
Quema	341	71	547	74
Clandestino	74	15	44	6
Para abono	20	4	107	16
En la calle	16	3	1	1
Rio	22	5	8	1
Enterrada	2	1	6	1
Servicio municipal	2	0	4	1
Otros	1	0	8	1
Sector central			477	
Quema	-	-	410	55
Clandestino	-	-	35	5
Para abono	-	-	8	1
En la calle	-	-	4	1
Rio	-	-	6	1
Enterrada	-	-	4	1
Servicio municipal	-	-	2	-
Otros	-	-	8	1
Colonia Barahona			42	6
Quema	-	-	40	5
Clandestino	-	-	1	-
Servicio municipal	-	-	1	-
Colonia El Mango			114	16
Quema	-	-	6	1
Clandestino	-	-	1	-
Quema	-	-	99	14
Clandestino	-	-	5	1
En la calle	-	-	1	-
Enterrada	-	-	1	-
Servicio municipal	-	-	1	-
Colonia Jerusalén			52	7
Quema	-	-	46	7
Clandestino	-	-	3	-
En la calle	-	-	2	-
Enterrada	-	-	1	-

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Aldea/colonia	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Colonia La Ceiba			9	1
Quema	-	-	9	1
Colonia Salazar			41	
Quema	-	-	36	5
Clandestino	-	-	4	1
Río	-	-	1	-

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

En comparación con el censo 2002 en la Aldea la mayoría de hogares aun utilizan el mismo método para desechar la basura: quema y basureros clandestinos, esto refleja el grado de contaminación que se genera y la falta de conciencia social por parte de los habitantes.

2.2.8 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 en horario únicamente diurno.

Las instalaciones del cementerio tienen una extensión de tres manzanas con una capacidad de aproximadamente 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. Cuenta con servicio de alumbrado público y se encuentra en construcción de pozo propio.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Los pobladores en la Aldea cuentan con un sistema insuficiente de tratamiento de aguas servidas ya que poseen una red de alcantarilla que se conecta con dos fosas sépticas, cuya función es solamente 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, a continuación, se detallan los datos estadísticos según censo 2018:

Cuadro 12
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Medios de tratamientos de aguas servidas

Año: 2018

Descripción	No. de población	Distribución en %
Fosa séptica	254	34
Quinel	140	19
Red de alcantarilla	136	19
Río	117	16
Pozo ciego	40	5
Calle	7	1
Otros	41	6
Total	735	100

Fuente investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Se refleja que la tercera parte de la población está conectada a un sistema de tratamiento de aguas servidas, el resto de la población que no lo poseen perjudican y contaminan la infraestructura y el medio ambiente del Centro Poblado.

Es de gran importancia que toda la población esté conectada a un medio adecuado que recoja y de salida a las aguas servidas, ya que este servicio ayuda a mejorar las condiciones de salubridad de la población.

Se investigó datos en el VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- pero no se encontró ningún registro de este servicio básico, por lo que no se pudo comparar datos con el censo realizado en el mes de octubre 2018.

2.3 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.

2.3.1 Estatales

Son instituciones gubernamentales que colaboran con el desarrollo de los centros poblados y su fin principal es servir de apoyo a la población, en el caso de la aldea

Bolivia se pudo verificar que 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, así mismo el Ministerio de Educación apoya con el fondo de gratuidad al Concejo Educativo y a maestros, cuenta con la escuela modelo según las autoridades para otros centros poblados.

2.3.2 Privadas

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

2.4 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.

La vulnerabilidad surge de la interacción de una serie de factores y características internas y externas, que convergen en un área específica, el resultado de vulnerabilidad es la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo.

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 antrópicas.

2.4.1 Naturales

Tiene su origen en fenómenos naturales (factores geográficos y meteorológicos) que pueden transformarse en un evento perjudicial y afectar personas e instalaciones físicas.

Las intensas lluvias provocadas por depresiones o tormentas tropicales en la época de invierno provocan el desbordamiento del río Nahualate provocando que se vuelva un

riesgo potencial de inundación afectando 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 afectando 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 afectando las actividades agrícolas y pecuarias.

2.4.2 Socio naturales

Se refiere a peligros potenciales, asociados con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana.

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, utilizando este recurso 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.

2.4.3 Antrópicos

“Los riesgos antrópicos son provocados por acciones humanas sobre elementos de la naturaleza o población” (Catalán, 2013, pág. 46).

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 servicio en el mismo terreno perforan pozos ciegos para agua residuales y pozo para extracción de agua.

En el análisis de riesgos antrópicos se considera la falta de planificación, urbanismo y medidas de salubridad por parte de los responsables de la gestión pública en la aldea Bolivia.

La matriz que se presenta a continuación, describe los riesgos y vulnerabilidad que se identificaron en el Centro Poblado:

Tabla 2
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Matriz de análisis de riesgo
Año: 2018

Clasificación	Tipo de riesgos	Factor de vulnerabilidad
Naturales	Desbordamientos e inundaciones	Viviendas construidas a orillas del río Nahualate y viviendas construidas en las zonas bajas de la Aldea.
	Tormentas fuertes y lluvias intensas	Viviendas construidas en las zonas bajas.
	Sismos o terremotos	Materiales inadecuados en la construcción de las viviendas.
	Sequías	Actividades agrícolas y pecuarias.
Socio naturales	Vientos Fuertes	Viviendas construidas con materiales inadecuados.
	Escasez de agua en época de verano	Actividades en la producción agrícola y pecuaria.
	Erosión del suelo	Difícil acceso al lugar y falta de recursos y servicios.
Antrópicos	Enfermedades gastrointestinales y dérmicas	Falta de potabilización del agua para consumo humano e insuficiente cobertura del servicio de agua entubada en el Centro Poblado.
	Deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua	Carencia de un sistema de recolección y planta de tratamiento de desechos sólidos.
	Accidentes de tránsito, deterioro prematuro a vehículos	Infraestructura inadecuada, calles de terracería.
	Epidemias y enfermedades, por proliferación de zancudos	Proliferación de zancudos transmisores de paludismo y dengue.
	Conflictos y delincuencia	Violencia, secuestros, extorsiones y robo.
	Basureros clandestinos	Falta de sistema de recolección de basura y vertedero municipal.
	Analfabetismo	Deserción escolar ocasionada por el trabajo infantil.

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

Se puede observar que el Centro Poblado, es afectado con mayor impacto por los riesgos naturales, los cuales provocan pérdida de cultivos, 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. Aplicar medidas de prevención y acciones para la mitigación de riesgos por parte de las autoridades, evitará este tipo de situaciones y garantizará el apropiado descenso del impacto personal y económico en la población. A continuación, se presenta matriz donde se identifican los riesgos encontrados y las medidas de prevención y mitigación de los mismos:

Tabla 3
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Matriz de prevención y mitigación de riesgos
Año: 2018

Tipo de riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Naturales		
Inundaciones y desbordes	Evitar la construcción de viviendas a orillas del río Nahualate. Considerar pronósticos y avisos de CONRED, sobre lluvias torrenciales por depresiones o tormentas tropicales que afecten a la población en la zona alta de la cuenca del río.	Construcción de gaviones para encausar el río y contener el alto nivel de agua. Campañas de información sobre albergues en caso de emergencia forestal, peñascos y laderas.
Tormentas fuertes y lluvias intensas	Considerar pronósticos y avisos de CONRED, sobre lluvias torrenciales por depresiones o tormentas tropicales que afecten a la población en la zona alta de la cuenca del río.	Realizar un adecuado manejo del aguas de lluvias y aguas servidas a nivel comunitario
Daños ocasionados por sismos o terremotos	Utilizar materiales de calidad al momento de llevar a cabo la construcción.	Crear plan de contingencia y darlo a conocer a la población a través de charlas por medio de COCODES.
Sequías	Estar atentos a los informes generados por el INSIVUMEH respecto al estado del tiempo.	Implementación de un sistema de riego.
Socio naturales		
Vientos Fuertes	Implementar un medio para la prevención y resguardo de inmuebles y vidas de los habitantes.	Cerrar y asegurar puertas, ventanas y aseguramiento de techos.
Escasez de agua en época de verano	Proteger la fuente natural de agua (río Nahualate) para minimizar el grado de contaminación.	Entubamiento de agua del río para implementación de regadíos orientado a las plantaciones y establos.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior.

Erosión del suelo	Evitar la tala inmoderada.	Siembra de hierbas y plantas ornamentales en zonas afectadas. Plan de control de tala de bosques.
Antrópicos		
Enfermedades gastrointestinales y dérmicas	Evitar la proliferación de basureros clandestinos. Crear un plan de higiene y darlo a conocer a la población estudiantil a través de charlas.	Implementar seminarios dirigidos al manejo de desechos residuales.
Tipo de riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua	Creación de fuentes de empleo, atraer inversión en el ámbito agrícola.	Asesorar a la población sobre los beneficios de la creación de cooperativas. Crear plan de capacitación sobre cultivos alternos.
Accidentes de tránsito, deterioro prematuro a vehículos	Adoquinamiento en calles de terracería y ampliación de alumbrado público.	Señalización y establecimiento de aceras.
Epidemias y enfermedades, por proliferación de Zancudos	Eliminación de criaderos de mosquitos, es decir, de todos los recipientes que contienen agua tanto en el interior de las casas como en sus alrededores.	Fumigación de lotes baldíos y casas, mayor limpieza e higiene, jornadas de salud preventiva, mejoramiento en abastecimiento de agua potable.
Conflictos y Delincuencia	Iluminar las calles e implementar patrullajes en lugares estratégicos.	Informar y concientizar del riesgo que se corre al salir a una hora inadecuada.
Basureros clandestinos	Concientizar a la población sobre las consecuencias de la proliferación de basureros clandestinos.	Implementar servicio de recolección de basura.
Analfabetismo	Creación de centro de educación.	Informar a los pobladores sobre la importancia de la educación.

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

Se dan a conocer las actividades que las instituciones gubernamentales y los habitantes de la aldea Bolivia, deben fomentar para la prevención y mitigación de desastres.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se describen los componentes que permiten el desarrollo económico social del Centro Poblado, se hace referencia de manera general los factores de la producción, actividades productivas, comercios y servicios, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Los factores de producción o insumos son los bienes o servicios que se utilizan para producir otros bienes o servicios. Existen cuatro tipos de factores de producción: tierra, trabajo, capital y organización empresarial.

Tabla 4
Aldea Bolivia, municipio de San Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Factores de la producción
Año: 2018

Actividad productiva	Recurso natural tierra	Mano de obra	Recursos económicos	Organización empresarial
Agrícola	La posesión de la tierra es propia, en la mayoría de los casos la minoría la arrendan	Del núcleo familiar y a destajo	Internos	Sin organización formal y sin acceso a la asistencia técnica.
Artesanal	Esta actividad se realiza en su propia casa.	Familiar	Internos	Sin organización formal y sin acceso a la asistencia técnica.
Pecuario	La actividad la desarrollan en un área aledaña a su vivienda.	Familiar	Internos	Sin organización formal y sin acceso a la asistencia técnica.

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

Con base en la investigación de campo se estableció, que la población que se dedica a las actividades agrícolas, artesanales o pecuarias, tienen en su mayoría tierra propia para desarrollar la actividad correspondiente, la mano de obra es suministrada por el núcleo familiar, la enseñanza se transmite de forma empírica, existen épocas que obligan a contratar mano de obra remunerada a destajo. El capital que utilizan proviene de fuentes

internas. Cabe mencionar que los productores no cuentan con ningún tipo de organización que oriente o apoye al desarrollo productivo del Centro Poblado.

3.1.1 Recursos naturales o tierra

La tierra es uno de los cuatro factores de producción, junto con el trabajo, el capital y la organización empresarial. El concepto de tierra como factor productivo incluye no solo la tierra cultivable o aquella en donde se soportan edificios e infraestructuras, sino que también incluye a los recursos naturales tales como: minerales, agua, gas natural, flora, fauna, entre otros.

- Agua

Constituye el líquido más abundante en la tierra, representa el recurso natural más importante y la base de toda forma de vida. Es considerada como un recurso renovable cuando se controla su uso, tratamiento, liberación, circulación, de lo contrario es un recurso no renovable en una localidad determinada.

Se determinó que la aldea Bolivia y sus centros productivos son beneficiados por este recurso, derivado que el territorio en su totalidad cuenta con abundante agua a nivel del suelo subterráneo y es utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, dicho recurso se obtiene de forma manual a través de pozos artesanales.

- Bosque

Un área cubierta por hierbas, árboles y arbustos se considera como bosque a esto se aúna los elementos abióticos como el aire, agua, entre otros, que permiten la vida silvestre, también se encuentran variedad de especie de flora y fauna.

La aldea Bolivia presenta una mínima cobertura boscosa, existen árboles, pero de forma dispersa y algunos matorrales de hoja ancha, esto debido a que gran parte de la Aldea es de área urbana.

- Suelo

Es la capa superficial de la corteza terrestre, considera la parte biológicamente activa. El suelo es un recurso natural esencial para la vida y para las producciones de otros recursos. Representa un recurso natural en el cual se desarrollan los ecosistemas, en el que convive el hombre, la flora y la fauna, a su vez permite la generación de alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

A través de la investigación de campo se determinó que, la aldea Bolivia no cuenta con áreas protegidas, 71% de su extensión territorial es ocupada para vivienda, caminos, calles entre otros, y 29% pertenece a la producción agrícola. Sus cultivos más importantes son: plátano y maíz, la superficie territorial dedicada a este tipo de cultivos se asienta en extensiones de tierra, por lo general en fincas de regular tamaño.

- Flora y fauna

En la observación realizada en la investigación de campo, se determinó que dentro de los diversos grupos de árboles que predominan en la aldea Bolivia están, los maderables en los que se menciona, la melina, cedro, conacaste, ceiba, almendra, roble, caoba, palo blanco, puntero, eucalipto, guachipilín, así también productores de fruta como el mango, plátano, caimito, limón, jocote marañón y palma africana. Alguno de estos, se encuentran en los hogares, entre ellas podemos mencionar plantas alimenticias y medicinales, así también la flora silvestre tiene diversidad de usos entre ellos: ornamentales, medicinales, artesanales y para construcción.

Según entrevistas realizadas a los pobladores de la Aldea, se determinó que la fauna existente es variada, y la integra especies domésticas, entre las que se puede mencionar: ganado vacuno, porcino y aves de corral; así como especies silvestres.

- Tenencia de la tierra

Es la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria entre personas, con respecto a la tierra por razones de comodidad, es el régimen de propiedad de las

extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población.

A continuación, se analizan los regímenes de tenencia de tierra existentes en la aldea Bolivia con base a caracterización realizada:

Cuadro 13
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Formas de tenencia de la tierra
Año: 2018

Forma de tenencia	Fincas	%	Manzanas	%
Propia	728	99.05	180.16	99.50
Arrendada	4	0.54	0.55	0.30
Otros	3	0.41	0.29	0.20
Total	735	100	181.00	100

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

Según investigación de campo se identificaron dos formas de tenencia de la tierra, propias y arrendadas, se determinó que la mayoría de la población es propietario de las tierras, el dueño es quien organiza la producción, asume los riesgos, adquiere los beneficios y las tierras arrendadas, los propietarios de las fincas ceden los terrenos en alquiler a los pequeños agricultores para cultivos temporales y permanentes; el arrendatario asume las decisiones y los riesgos por la cosecha, es quien obtiene los beneficios.

- **Uso de la tierra**

Se determinó que 82% de la tierra es de uso agrícola, en especial para el cultivo de plátano y maíz, también se cultiva cacao, banano, papaya, coco y naranja en menores proporciones. Las personas cultivan sus productos, aprovechan los recursos para satisfacer sus necesidades y mejorar sus condiciones de vida. En cuanto a la actividad pecuaria, se utiliza para la crianza de ganado bovino, porcino y la crianza avícola.

- Concentración de la tierra

La concentración de la tierra está relacionada directamente al régimen de tenencia y para el análisis es necesario conocer la clasificación de las unidades productivas, de acuerdo a los diferentes estratos de fincas existentes en la aldea Bolivia.

El coeficiente de Gini es el índice que indica la concentración de la tierra en porcentajes y es una forma para medir la desigualdad; el valor del índice está definido entre cero y uno, cuanto más próximo este a uno, mayor será la concentración de la tierra y cuanto más próximo a cero, es menor la concentración, la aplicación de este recurso involucra dos variables: número de fincas y extensión del terreno. A continuación, se presenta la fórmula con su simbología correspondiente, seguido el cuadro con los datos que representa la concentración de la tierra del Centro Poblado:

$$\text{Fórmula: } CG = \frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas en porcentaje acumulado y

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Cuadro 14
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Año: 2018

Forma de tenencia	Número de fincas (x)	% fincas	Superficie en manzanas	% Superficie en manzanas	X	Y	X(Y _{i+1})	Y(X _{i+1})
Microfincas	685	93.20	31	17.13	93.20	17.13	-	-
Subfamiliares	49	6.67	132	72.93	99.87	90.06	8,393.59	1,710.77
Familiares	1	0.13	18	9.94	100.00	100.00	9,987.00	9,006.00
Total	735	100.00	181	100.00			18,380.59	10,716.77

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

82.87% de la concentración de la tierra en superficie en manzanas, está en manos del 6.80% de las personas cuya tenencia de la tierra es en fincas subfamiliares y familiares.

Resolución de la fórmula:

$$IG = \frac{(18,380.59)-(10,716.77)}{100} = 76.74 \quad / \quad 100 = \quad \mathbf{0.77}$$

De acuerdo con el cuadro anterior y resultado de la fórmula de coeficiente de Gini, se muestra un grado de concentración de la tierra de 76.64% lo que se considera un nivel de tenencia alta. En las microfincas 93.20% de las fincas, representan 17.13% de la superficie de la tierra y la categoría de subfamiliares, representan 6.67% de fincas el corresponde a 72.93% de la superficie de la tierra, por consiguiente, la tendencia es considerable para el desarrollo productivo social del territorio.

3.1.2 Trabajo

El Trabajo es todo tipo de acción realizada por el hombre, independiente en sus características o circunstancias; significa toda la actividad humana que se puede o se debe reconocer, como trabajo entre las múltiples actividades de las que el hombre es capaz y a las que está predispuesto por la naturaleza misma en virtud de su humanidad. A continuación, se presenta la clasificación de mano de obra calificada y no calificada, por actividades productivas y sexo de la Aldea determinado según el censo 2018:

Cuadro 15
Aldea Bolivia, municipio Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Mano de obra no calificada, calificada y población económicamente activa por
actividad productiva y sexo
Año: 2018

Actividades productivas	Mano de obra no calificada				Mano de obra calificada				Población económicamente activa			
	H	M	Total	%	H	M	Total	%	H	M	Total	%
Agrícola	295	92	387	30	134	87	221	96	475	202	677	40
Agroindustrial	-	5	5	1	6	2	8	3	6	7	13	1
Artesanal	93	10	103	8	-	-	-	-	102	13	115	6
Pecuario	132	31	163	12	-	-	-	-	132	31	163	10
Industrial	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	1
Comercio	116	220	336	26	-	-	-	-	134	234	368	22
Servicios	140	153	293	23	-	-	-	-	158	170	328	20
Total	776	511	1,287	100	141	89	230	100	1,008	657	1,665	100

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

Con base en la investigación realizada, se determinó que la mano de obra se caracteriza como calificada y no calificada con una participación del 15% y 85% de forma respectiva, el porcentaje de mano de obra calificada se basa en que los pobladores laboran en las fincas aledañas y estas realizan trabajos de forma tecnificada. Con lo que respecta a la no calificada, se debe a que los pobladores no reciben ninguna capacitación técnica, por institución tanto pública como privada de cómo desempeñar sus labores productivas

Se identificó que los habitantes que se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales reciben una remuneración promedio por jornal trabajado de Q. 70.00, Q. 50.00 y Q. 40.00 de forma respectiva según actividad.

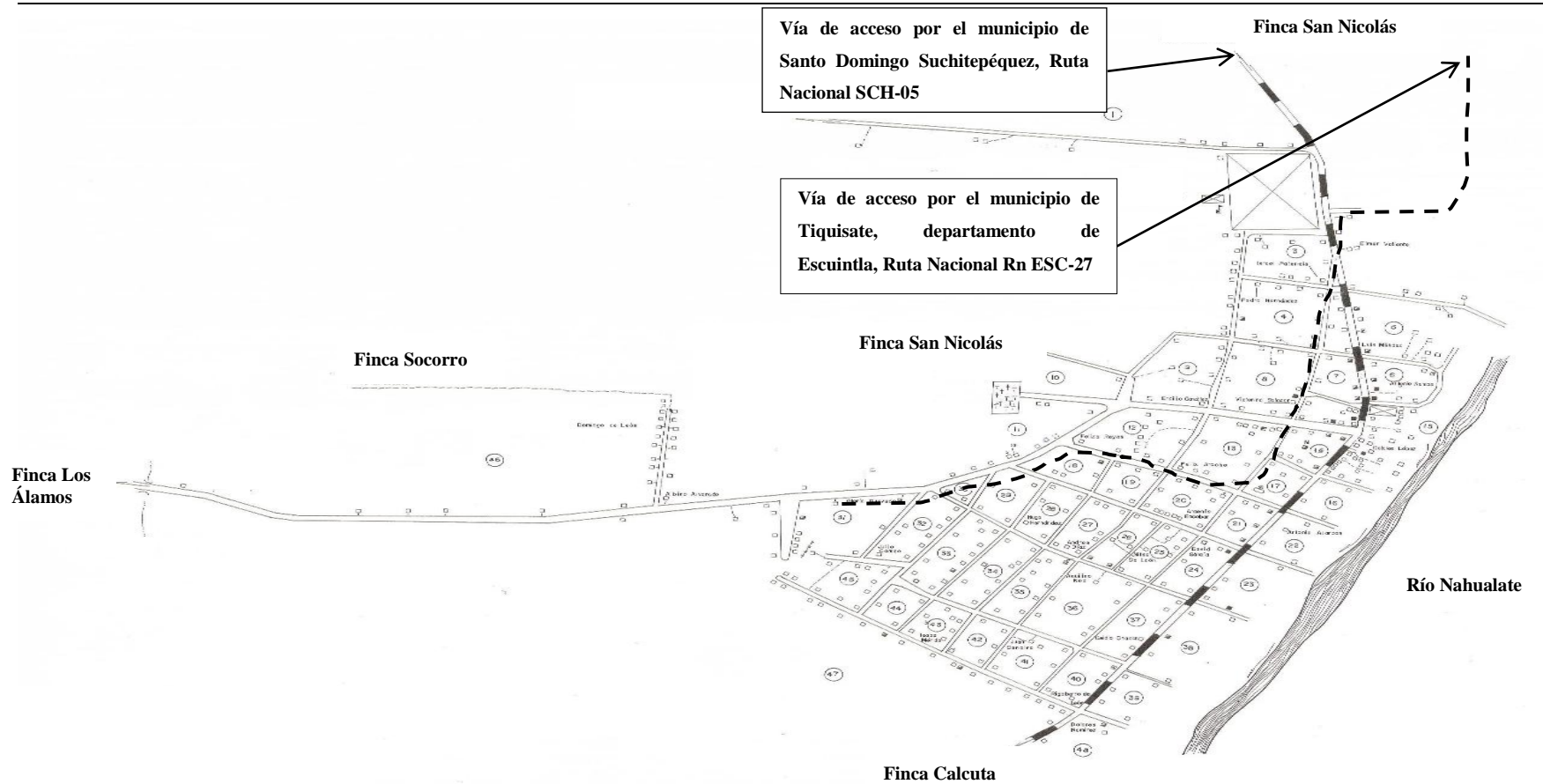
3.1.3 Capital

Esta variable está integrada por los medios y recursos existentes físicos que permiten el progreso de la Aldea, se muestra como se conforma la infraestructura productiva en el Centro Poblado.

3.1.3.1 Vías de acceso

El acceso a la Aldea cuenta con dos vías, la primera inicia tomando la CA-9 que se dirige de ciudad de Guatemala al departamento de Escuintla, luego se toma la ruta CA-2 que conduce de Escuintla a Mazatenango y frontera con México; 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.

Imagen 1
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Croquis de vías internas
Año: 2018



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

El Centro Poblado conecta con Tiquisate y Santo domingo por las vías antes mencionadas, las carreteras de la comunidad se encuentran en mal estado, todas las calles de la Aldea son de terracería y en su mayoría tienen baches donde se empoza agua, esto provoca mala circulación para los compradores de los diferentes productos que se cosechan.

3.1.3.2 Centros de acopio

Se determinó, que los centros de acopio utilizados por los productores son las parcelas, debido a que no tienen ninguna organización productiva que proporcione un lugar específico, los compradores llegan a las parcelas a recoger los productos, estos se transportan en camiones y pick up según programaciones de los mismos productores.

3.1.3.3 Almacenamiento

Con lo que respecta a la producción y cosecha del plátano, los productos son clasificados en primera, segunda y tercera calidad según las características de la fruta, y los clientes recogen los bultos en las mismas parcelas, por lo anterior el almacenamiento utilizado es de forma temporal, esto es debido a que los productos que se cosechan se venden de forma inmediata según programaciones del vendedor y comprador.

Para la producción del maíz, limón persa y coco, el centro de acopio más inmediato que utilizan son bodegas familiares, esto se debe a que gran parte de la producción es para el autoconsumo, según datos obtenidos en el censo 2018.

3.1.3.4 Telecomunicaciones

En la aldea Bolivia, según estudio elaborado en el mes de octubre 2018, se determinó que 663 hogares poseen servicio telefónico móvil, 13 tienen servicio de planta fija y 59 no tienen acceso a ningún servicio telefónico. Según observación realizada en el trabajo de campo y recorrido en todo el Centro Poblado, se observó varias antenas de compañías

y entidades que prestan el servicio tanto de telefonía como de internet, las principales son las siguientes: Tigo, Claro y movistar.

3.1.3.5 Transporte

En la aldea Bolivia los medios de transporte que utilizan son: bicicletas, pick ups, motocicletas y buses. El transporte público es cubierto por cuatro buses que circulan del Centro Poblado hacia Tiquisate, salen cada 45 minutos y otro para Mazatenango. Dos cubren la ruta hacia la Ciudad Capital, dos veces al día en los horarios de 4:00 am y 6:00 am, para el traslado interno utilizan moto-taxis con la tarifa de Q. 3.00 por viaje.

3.1.4 Organización empresarial

La organización empresarial en la aldea Bolivia es escasa, no existen ningún tipo de organizaciones, cooperativas, comités o asociaciones que apoyen, el trabajo que se realiza en las diferentes actividades económicas es de manera empírica y según estudios realizados, los conocimientos se transmiten de generación en generación. En el caso de las actividades agrícolas, en el Centro Poblado se determinaron: microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares por la extensión de tierra y niveles tecnológicos que utilizan.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Este contenido muestra la caracterización de la actividad pecuaria que se desarrolló en la aldea Bolivia, donde predomina el ganado bovino. A través del censo 2018 realizado, se evidenció que la producción pecuaria contribuye de forma significativa en los ingresos económicos de la población.

El ganado bovino en la aldea Bolivia es de raza Cebú, es muy resistente al calor y a las enfermedades tropicales, asimismo, el Braham ideal para la producción de carne en países de condiciones tropicales, es utilizado como una opción válida para la producción

de leche, este se distingue por su mansedumbre y docilidad, lo que hace que su manejo tenga menor riesgo de accidentes, tanto para el semoviente, así como para la persona encargada de dar mantenimiento al ganado.

3.2.1 Características tecnológicas

Se describe el ganado mayor y menor según su naturaleza, están integradas por cada grado de avance que se tenga para el desarrollo de un proceso productivo, así como el conocimiento y aplicación de técnicas que se utilizan en la crianza de los distintos tipos de ganado.

De conformidad a lo anterior se presenta la tabla donde se analizan los niveles tecnológicos:

Tabla 5
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción bovina
Características tecnológicas
Año: 2018

Estrato/producto	Microfincas	Subfamiliar
Ganado bovino	Tipo de raza criolla, su alimentación basada en pasto natural y banano, se les suministran vacunas, vitaminas y desparasitantes como prevención de enfermedades; no tienen acceso a la asistencia financiera y técnica, la mano de obra es familiar y asalariada.	Tipo de raza criolla, su alimentación basada en pasto natural, se les suministran vacunas, desparasitantes y vitaminas como método de prevención de enfermedades; no tienen acceso a asistencia financiera y técnica, la mano de obra es asalariada.

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

Dentro de las unidades de estudio se determinó que la mano de obra es remunerada, en las unidades económicas se contratan mano de obra con valor Q. 50.00 por jornal dato que se determinó conforme entrevistas realizadas a los productores de ganado bovino, es decir no pagan el salario mínimo ni prestaciones laborales.

La alimentación del ganado bovino 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. No existen clínicas veterinarias que guíen a los productores sobre el cuidado y enfermedades que afectan a los animales.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Refleja el inventario de ganado que existe en la Aldea, detalla el precio de venta de cada uno de los animales y el número de familias que participan en la crianza y engorde del ganado. A continuación, se presenta el volumen de producción anual donde se detalla el tipo de ganado que existe según censo 2018 realizado:

Cuadro 16
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción bovina
Volumen y valor de la producción
Año: 2018

Descripción	Unidades económicas	Unidad de Medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Total Q.
Microfinca					939,150
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
Subfamiliar					360,300
Ganado bovino	1				360,300
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	2,160	5.00	10,800
Total	4				1,299,450

Fuente: investigación de campo Grupo 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, correspondiente a las microfincas y fincas subfamiliares.

Con base en las entrevistas realizadas a los diferentes productores, se estableció que la producción diaria de litros de leche para la venta en las microfincas es de 7 litros en el período estimado de producción, durante el trabajo de campo se analizó la producción de 6 vacas recién paridas. En la finca subfamiliar fue analizada la producción de 5 vacas que rendían en promedio 8 litros para el autoconsumo, en los 270 días de producción. El total de producción de leche en los dos estratos es de 106,110 litros anuales para la venta y autoconsumo.

3.2.3 Estados financieros

Son informes para dar a conocer la situación financiera de las unidades productivas, determina el costo de producción y la utilidad o pérdida en un período determinado.

- Costo directo de mantenimiento de ganado bovino

Representa los costos de: alimentación, insumos de salud, mano de obra para la atención del ganado, mantenimiento de las cercas y bebederos en el que se incurrió durante el período de un año. El cálculo de los costos de producción se realizó por el sistema de costeo directo, no forman parte del costo de producción los gastos fijos, debido a que se incluyen en el estado de resultados.

Se presenta la información que refleja el costo directo de mantenimiento de ganado bovino, para crianza y engorde.

Cuadro 17
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de mantenimiento de ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	Subfamiliar
Insumos	12,969	13,888
Pasto	4,168	7,912
Banano	500	-
Vacunas	1,537	1,200
Vitaminas	640	500
Desparasitantes	1,168	912
Sal	4,956	3,364
Mano de obra	36,500	36,500
Alimentación y pastoreo	36,500	36,500
Costos indirectos variables	-	20,400
Mantenimiento de cercas	-	8,400
Mantenimiento de bebederos	-	12,000
Costo anual de mantenimiento de ganado	49,469	70,788
Existencias ajustadas + ventas ajustadas	63.83	56.50
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	775.01	1,252.88
1/2 CUAMPC	387.51	626.44

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

La finca subfamiliar presenta 6% de costo anual de mantenimiento de ganado por arriba de las microfincas. Se observa una diferencia de 16% del costo unitario anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC) entre las microfincas y las fincas subfamiliares, la diferencia es por la cantidad de existencias, los costos indirectos variables y de mantenimiento, entre las unidades económicas.

- Estado de resultados

Es el reporte financiero que muestra de manera detallada los ingresos obtenidos y los gastos incurridos en un período determinado, la finalidad es reflejar el resultado de sus operaciones en el proceso productivo si hubo pérdida o ganancia.

Se presenta el estado de resultados de la crianza y engorde de ganado bovino según datos obtenidos en 2018:

Cuadro 18
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción Bovina
Estado de resultados por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	Subfamiliar
Ganado bovino		
Ventas	379,350	463,200
Ganado	162,000	150,000
Leche	217,350	313,200
(-) Costo de ventas	95,975	117,656
Ganado	68,075	65,661
Leche	27,900	51,995
Ganancia marginal	283,375	345,544
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia neta	283,375	345,544
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.75	0.75
Ganancia neta / costos + gastos	2.95	2.93

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

Se determinó por medio del estado de resultados que en la aldea Bolivia, la producción del ganado bovino es una actividad que genera ganancias significativas. El margen de ganancia neta de las microfincas representa 45.32% en relación al estrato de fincas subfamiliares en el ganado bovino, en relación con el costo de venta no reflejó variación.

3.2.4 Financiamiento

Consiste en todo el recurso monetario que necesitan las familias para adquirir los insumos, pago de mano de obra, costos indirectos variables y costos y gastos fijos. Se detallan la fuente de financiamiento para cubrir los elementos del costo directo de producción, para la crianza y engorde del ganado:

Cuadro 19
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción bovina
Financiamiento de la producción
Por tamaño de finca y producto según censo
Año: 2018
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfinca			
Ganado bovino	49,469	-	49,469
Insumos	12,969	-	12,969
Mano de obra	36,500	-	36,500
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliar			
Ganado bovino	70,788	-	70,788
Insumos	13,888	-	13,888
Mano de obra	36,500	-	36,500
Costos indirectos variables	20,400	-	20,400
Costos y gastos fijos	-	-	-
Total	120,257	-	120,257

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

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

El financiamiento para la actividad agropecuaria lo generan las mismas unidades económicas, a pesar que en el Centro Poblado existen instituciones que ofrecen opciones para adquirir créditos, los productores no tienen acceso al mismo, debido a que no llenan los requisitos para aplicar.

A continuación, se detalla como los productores obtienen el financiamiento de los recursos, para la producción pecuaria y su funcionamiento en cada unidad económica:

Cuadro 20
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción bovina
Fuentes de financiamiento
Por tamaño de finca y producto según censo
Año: 2018
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes Internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfinca			
Ganado bovino	49,469	-	49,469
Capital de los productores	49,469	-	49,469
Subfamiliar			
Ganado bovino	70,788	-	70,788
Capital de los productores	70,788	-	70,788
Total	120,257	-	120,257

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

Los productores se agencian de capital de trabajo para financiar sus operaciones, en la caracterización realizada se determinó, que la única fuente de financiamiento es el capital propio de cada productor en cada uno de los estratos identificados.

3.2.5 Comercialización

Secuencia de procesos encaminados a llevar un producto o servicio al consumidor final, introduce de manera eficaz los productos en el sistema de distribución. Brinda a los productores los medios y métodos necesarios para que el cliente obtenga el producto o servicio justo en el momento que lo deseen, por medio de analizar las características del mercado en sus diversas etapas, esta se ocupa de aquello que los clientes desean y sirve de guía para lo que se produce y ofrece.

Por lo tanto, “la comercialización es solo una dimensión, un proceso dentro del sistema de intercambio, que coordina las actividades de producción, distribución y consumo que incluye la concentración, equilibrio y la dispersión” (Mendoza, 1195, p. 10). A continuación, se presenta el proceso de comercialización utilizado en la actividad pecuaria:

Tabla 6
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización bovina
Año: 2018

Etapa	Microfincas	Subfamiliares
	Ganado bovino	
Concentración	La etapa de concentración no aplica, ya que los productores al momento de realizar la venta no cuentan con un lugar específico. El punto de concentración es en los establos que se encuentran cerca de los hogares a donde acuden los compradores mayoristas.	
Equilibrio	El ganado bovino ocupa 31% de existencias dentro de la Aldea, se determinó que si existe equilibrio para este tipo de ganado. Ya que durante la mayor parte del año la oferta es mayor que la demanda. Esta última incrementa a finales de año debido a las festividades, para lo cual los productores se mantienen preparados con productos suficientes para abastecer las necesidades de consumo de sus clientes.	
Dispersión	La dispersión se da en los establos ubicados dentro de la Aldea, entre el productor quien vende al mayorista y este a su vez al minorista para hacerle llegar el producto al consumidor final. Se determinó que de un 100% las microfincas realizan 51.92% de ventas mientras que las fincas subfamiliares 48.08%. El ganado a través del mayorista es trasladado a un rastro ubicado en el municipio de Tiquisate, este es el encargado de destasar al animal, para obtener productos derivados y distribuirlo a los minoristas, estos últimos a su vez venden al consumidor final ya sea en carnicerías, mercados y tiendas del mismo municipio.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018

Se muestran las técnicas que describen el proceso de comercialización del ganado bovino, desde la concentración hasta la dispersión, estas son actividades que se desarrollan para facilitar una mejor comunicación y poder plantear o establecer una venta específica en la última etapa del proceso, con el consumidor final, manteniendo siempre a la vista las necesidades del cliente.

- **Análisis de comercialización**

Consiste en el análisis estructural, institucional y funcional, estos procesos participan en la estructura para colocar el producto en un sitio y momento adecuado, para dar al cliente la satisfacción que espera con la compra de este, asimismo los roles de los productores, intermediarios y consumidores.

- Análisis estructural

A continuación, se muestra el análisis estructural en la comercialización pecuaria de ganado bovino:

Tabla 7
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Análisis estructural
Año: 2018

Etapa	Microfincas	Subfamiliares
Ganado bovino		
Estructura de mercado	<p>La estructura de mercado en la comercialización del ganado en pie está conformada de la siguiente forma: microfincas posee 3 unidades productoras que ofrecen al año 73 cabezas de ganado (entre terneros, novillos, vacas y toros). Finca subfamiliar conformada por una unidad productora que ofrece 69 cabezas al año (entre terneras, vacas terneros y toros). Ambas unidades productoras realizan el trabajo de crianza y engorde de ganado. Los participantes en la negociación son el productor, mayorista y minorista. La producción es heterogénea y la diferenciación se debe a la raza, al tamaño, la edad y el peso del ganado.</p>	
Conducta de mercado	<p>Por falta de conocimiento en la producción no existe ningún tipo de promoción, tampoco presión para evitar competencia. Por lo tanto, no existen tácticas para dificultar la entrada a nuevos oferentes. El método más común que utilizan para la fijación de precios es el de “precio de mercado” los pobladores se informan sobre los precios de la competencia para vender sus productos. La conducta habitual es que los precios se mantienen estables durante todo el año, de esta manera planifican las ventas, aunque existen variación dependiendo de precio de los insumo, vitaminas, concentrados para el mantenimiento del ganado.</p>	
Eficiencia de mercado	<p>Al analizar la rentabilidad que obtienen los productores en la actividad pecuaria, se determina que la eficiencia de mercado es baja para el productor debido a los cambios económicos que sufre el mantenimiento del ganado ya que venden los productos a precios de mercado por la falta de conocimientos, por lo cual los márgenes de ganancia que se obtienen no son los que deberían alcanzar. El intermediario es quien tiene el mayor porcentaje de participación dentro del mercado, por lo tanto, obtiene el mayor margen de ganancia. La mayor parte de los ganadero no explotan ganado de calidad, como consecuencia de una tecnología tradicional.</p>	

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

Se observa que los productores de la Aldea no cuentan con una estrategia de precios que los dirija a vender sus productos a un precio óptimo para maximizar sus beneficios. Los productores se mantienen informados del comportamiento de precios de la competencia y de esta forma fijan los precios. La falta de conocimiento en los procesos de producción los lleva a colocar precios o muy bajos o muy elevado teniendo como consecuencia la pérdida de clientes potenciales o bien perdidas monetarias. Asimismo, los productores no obtienen mayor rentabilidad con la venta de sus productos.

- Análisis institucional

Son las instituciones que participan en la comercialización. A continuación se detallan los participantes tanto para el ganado bovino como para el ganado porcino.

Tabla 8
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización bovina
Análisis institucional
Año: 2018

Ganado bovino	
Productor	Es el encargado de la crianza y engorde del ganado bovino, así mismo, de venderlo en pie al mayorista para su posterior comercialización.
Mayorista	Es el encargado de trasladar al ganado al rastro más cercano, ubicado en el municipio de Tiquisate. Allí toma lugar el destazo del ganado para obtener productos derivados y distribuirlo a los minoristas.
Minorista	Es el intermediario encargado de comercializarlo en el mercado más cercano a la Aldea. Para consumo de los hogares de la localidad y complemento de la dieta alimenticia diaria.
Consumidor Final	Es el último enlace de la comercialización, que adquiere el producto en los distintos puntos de venta.

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

Se observa el conjunto de vías que son utilizadas para la distribución del producto, se utiliza para ambos ganados un canal de distribución indirecto, ya que existen intermediarios entre el productor y el consumidor final.

- **Análisis funcional**

Integrado por las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

- ✓ **Funciones Físicas**

Conjunto de actividades que se realizan con el objetivo del traslado del producto de la zona de producción a los centros de consumo, entre las que se mencionan: el acopio, el almacenamiento, transformación, clasificación, transporte. A continuación, se describe cada una de ellas:

Tabla 9
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización bovina
Análisis funcional
Funciones físicas
Año: 2018

Ganado bovino	
Acopio	En la investigación a la Aldea, se identificó la producción de ganado bovino, la clasificación de este centro es primario, ya que se localiza en zonas de producción bien definidas y cuentan con instalaciones físicas permanentes que suelen ser los hogares donde crían y engordan al ganado.
Almacenamiento	Se comprobó que el almacenamiento es de tipo estacional, el productor mantiene cierta cantidad de animales para ajustarlos a la demanda a través del tiempo.
Transformación	Dicho ganado sufre transformación al momento de ser destazado, de esta forma se obtienen los derivados para ser vendido y que el producto llegue al consumidor final.
Transporte	La producción de ganado bovino en la mayoría de los casos es trasladado en vehículos fleteros, ya que su comercialización se realiza en el municipio de Tiquisate.

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

Como se observa es la vinculación de los aspectos productivos, con los relacionados a la transferencia de los productos, estas funciones son ejecutadas por los productores con el fin de hacer llegar el producto a su destino final .

✓ Funciones de intercambio

Se refiere al traslado del derecho del productor al consumidor. Se pueden mencionar la compra-venta y la determinación de precios. A continuación, se detalla cada una de ellas:

Tabla 10
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización bovina
Análisis funcional
Funciones de intercambio
Año: 2018

Ganado bovino	
Compra-venta	Previo a comprar el intermediario recurre al método de inspección para tener a la vista el producto y posteriormente verificar si cumple con los estándares de calidad y el precio, para ponerlo a la venta en el mercado y carnicerías aledañas al municipio de Tiquisate, en el caso del ganado bovino. La negociación suele ser verbal, el pago por lo regular suele ser depositado a una cuenta bancaria.
Determinación de precios	La determinación de precios que se utiliza en la Aldea se establece a través de los precios de mercado en algunas ocasiones se toman en cuenta características como la calidad del producto y el método que se utiliza es por regateo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018

Con base en la investigación, se determinó que las funciones de intercambio son aquellas que organizan el intercambio voluntario y competitivo de manera que asegure un encuentro eficiente entre la oferta y la demanda del producto.

✓ Funciones auxiliares

El objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas para la intermediación

en la que se aplica: información de precios de mercado, el financiamiento y la aceptación de riesgos. A continuación, se detalla cada una de ellas:

Tabla 11
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización bovina
Análisis funcional
Funciones auxiliares
Año: 2018

Ganado bovino	
Información de precios y mercados	Se estableció que, debido a la falta de información, acceso a una computadora o algún medio electrónico el vendedor del producto no tiene acceso a la actualización de precios. El método que utilizan para el establecimiento de precios en el mercado es a través de preguntas a otros compradores o vendedores.
Financiamiento de la comercialización	Se determinó que los productores de ambos ganados utilizan financiamiento interno, es decir con capital propio, esto debido a que carecen de información para optar a cualquier tipo de financiamiento. Así mismo, la falta de garantías no les permite optar a estos recursos.
Aceptación de riesgos en la comercialización	El productor asume riesgos dentro de los cuales debe considerar el financiamiento, ya que utilizan capital de trabajo de las ventas anteriores, así mismo, riesgos físicos tales como: robos, plagas. De igual forma el mayorista corre riesgos tales como: robos, daños o accidentes en la etapa de traslado..

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

Con base en la investigación realizada en la Aldea, se determinó que las tres funciones que se analizaron con anterioridad, son complementarias y necesarias para finalizar el proceso de comercialización del producto, asegurando su buen funcionamiento.

- **Operaciones de comercialización**

Es la secuencia de pasos que se realizan a través de un grupo de organizaciones interdependientes. Estas organizaciones hacen posible que el producto (ganado bovino) se encuentre disponible para su uso o consumo por el consumidor final.

Se cuantifican en los márgenes de comercialización derivado de las operaciones de gastos y costos para realizar las actividades, los resultados de estos se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

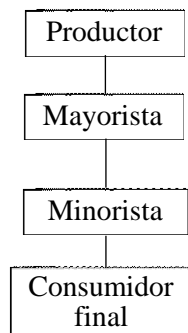
- **Canales de comercialización**

Las empresas diseñan, las vías por las cuales el producto final debe superar para su distribución de modo que los productos estén disponibles para los clientes de diferentes maneras, se les conoce con el nombre de intermediarios.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el proceso de comercialización de la producción, en lo que respecta al ganado bovino, que se realiza dentro de la aldea Bolivia; existe un canal de comercialización con un intermediario que es de la siguiente forma: el productor se lo vende al mayorista, quien es el encargo de vendérselo al minorista y este lo distribuye hacia el consumidor final.

No se cuenta con apoyo económico ni técnico para elevar la producción y que la comercialización bovina sea más eficiente. A continuación, se detallan los canales de comercialización que existen dentro de la actividad pecuaria en la aldea Bolivia:

Gráfica 2
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria ganado bovino
Canales de comercialización
Año: 2018



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

De conformidad con la investigación de campo, se determinó que el canal de comercialización, utilizado para el ganado bovino muestra una venta total hacia el mayorista, este es el intermediario hacia los demás consumidores. Las ventajas al utilizar intermediarios es que este debe hacer coincidir la oferta con la demanda, es decir lograr que el producto llegue a manos del consumidor final, permite ahorrar costos para el productor, se evita la promoción del producto y búsqueda de posibles clientes. Una de las desventajas al utilizar intermediarios radica en que incrementa el costo del producto.

- Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio a diferentes niveles del mercado (productor, mayorista y minorista) para un mismo producto; los cuales no consideran los procesos de transformación o las pérdidas que se producen en los canales de distribución. Para conocer la oferta y la demanda, así como identificar los recursos utilizados y su respectivo beneficio comercial o económico, es necesario realizar el análisis de los márgenes brutos y netos de comercialización para el ganado bovino de la aldea Bolivia, dichos márgenes se presentan en valor monetario o bien como porcentaje del precio al detalle.

A continuación, se detalla los márgenes de comercialización pecuaria, relacionados al ganado bovino, para microfincas y fincas subfamiliares de la aldea Bolivia, Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, los cuales fueron determinados con base a entrevistas a los productores y censo realizado 2018:

Cuadro 21
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Producción pecuaria
Márgenes de comercialización
Año: 2018

Oferente	Precio de venta	MBC	Gastos de comercialización	MNC	Rendimiento	
					% sobre inversión	% participación
Ganado bovino						
Vacas						
Productor	6,000.00	-	-	-	-	23.34
Mayorista	19,711.00	13,711.00	-	11,891.00	198.00	53.33
Derecho de piso	-	-	1,620.00	-	-	-
Fletes	-	-	200.00	-	-	-
Minoristas	25,710.00	5,999.00	-	5,949.00	30.00	23.33
Derecho de piso	-	-	50.00	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total	-	19,710.00	1,870.00	17,840.00	-	100.00

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

Se describen los márgenes de comercialización de las microfincas y fincas subfamiliares, asociados a la venta del ganado bovino. El margen de comercialización está estructurado por márgenes parciales conformado sobre la base de los intermediarios. El margen bruto de comercialización para el ganado bovino es de Q.13,711.00 por cada vaca que se vende, lo que indica que por cada quetzal que paga el consumidor final Q.0.53 corresponden al mayorista, quien es el que posee el mayor porcentaje de participación, con un 53.33%, esto indica que es un 29.99% más que el productor, lo anterior debido a las múltiples funciones que desarrolla el mayorista entre las cuales se pueden mencionar: investigación, promoción, contacto, adaptación, negociación, distribución física, financiamiento y aceptación de riesgos.

En cuanto al porcentaje sobre inversión, de igual forma el mayorista ocupa el primer lugar con un 198.00%, superando más del cien por ciento de su inversión, este aumento en el rendimiento de inversión es debido a que juega un papel muy importante la cantidad de libras efectivas que se venden del ganado, combinado con el precio de la libra en el mercado.

3.2.6 Organización empresarial

Ninguna labor de gestión y administración será posible si antes no se fija un plan de organización el cual debe sentar las bases para el funcionamiento de la organización. Muestra las relaciones entre funciones, niveles jerárquicos y actividades de los elementos humanos y materiales, con el fin primordial de lograr la eficiencia en la realización de los planes y los objetivos planteados.

La organización empresarial que en la actualidad existe entre los productores de la actividad pecuaria de la Aldea, es del sector primario y se basa en la relación del tamaño de la finca, la cual se estableció que es finca subfamiliar ya que ningún propietario de ganado sobrepasa las 10 manzanas de tierras para la crianza del mismo.

Asimismo, existen microfincas, que son todas aquellas que se encuentran en el interior de los hogares, en donde se cría ganado menor.

Con base en datos obtenidos en la investigación de campo, se evidencia que las principales actividades del sector pecuario se desarrollan en función de su tamaño y demanda. Así mismo, se estableció que la actividad pecuaria utiliza mano de obra asalariada la cual es temporal y en ocasiones permanente, esta depende del proceso que se debe realizar, de igual forma, se utiliza mano de obra familiar, esta es aportada por integrantes de la familia, de modo que los mismos productores trabajan el ganado para disminuir sus costos; esto trae como consecuencia disminución en la generación de empleo.

Se analizaron características tecnológicas de la actividad pecuaria, cuya finalidad es la producción de alimento, entre las características mas importantes se encuentran: raza de los animales, alimentación, asistencia técnica, asistencia financiera y mano de obra utilizada en la producción, para poder establecer los costos, rentabilidad, financiamiento y comercialización de la producción de ganado bovino y porcino existentes en el Centro Poblado.

- Sistema organizacional

El sistema que utilizan en la actividad pecuaria, es lineal o militar, debido a que la autoridad se concentra en una sola persona quien es el padre de familia o jefe de hogar, donde toda la responsabilidad y funciones son delegadas por el mismo propietario en forma directa y verbal, debido a que las actividades no son planificadas con anticipación y estas son transmitidas a otro miembro de la familia, en este caso el ama de casa e hijos de acuerdo a sus necesidades.

En este tipo de empresa no existe la departamentalización por funciones, debido a que el jefe de hogar en la mayoría de los casos está presente y trabaja a la par de los demás, con el propósito de cumplir con los ingresos y así poder cubrir sus gastos mensuales programados. Sin embargo, sí existe la división del trabajo, ya que se asignan actividades específicas a los trabajadores contratados.

Se determinó que utilizan instrumentos de trabajo manuales, carecen de manuales organizacionales, el conocimiento es adquirido en forma empírica, a través de la experiencia familiar, desde temprana edad y sus tareas son asignadas según su desarrollo.

Las fincas subfamiliares y microfincas cuentan con las siguientes características tecnológicas según el ganado bovino: la raza es criolla, su alimentación esta basada en pasto natural y banano, para la prevención de enfermedades se les suministra por medio de inyecciones vitaminas y desparasitantes.

Los productores no tienen acceso a financiamiento ni asistencia técnica y la mano de obra que se utiliza es familiar y asalariada.

La estructura organizacional que mantienen las fincas subfamiliares en la aldea Bolivia es la siguiente: está administrada por el propietario de la unidad económica quien ejerce la máxima autoridad este es el jefe de hogar (ya sea el padre o la madre), en cuanto

a los subalternos son los jornaleros que contratan para llevar a cabo el proceso productivo. En el caso de las microfincas no existe estructura organizacional como tal.

La estructura organizacional define el sistema de comunicación y autoridad que existe en las fincas de la Aldea y la complejidad del sistema implementado es simple, ya que solo existen dos niveles, el productor como administrador y los operarios.

3.2.7 Generación de Empleo:

En el caso de las microfincas y fincas subfamiliares se observó que 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%.

3.2.8 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

Con relación a la actividad pecuaria y según la investigación de campo que se realizó en la aldea Bolivia, se encontraron una serie de problemas.

A continuación, se presenta el resumen de la problemática, junto con la propuesta de solución.

Tabla 12
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Matriz de problemática y propuesta de solución
Año: 2018

Problemática	Propuesta de Solución
Según datos recabados en la investigación de campo realizada en la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez se determinó que los pobladores no cuentan con el suficiente conocimiento y herramientas que les permitan realizar un adecuado proceso de	Se propone que las autoridades de la Aldea como lo es el COCODE trabaje en conjunto con la Municipalidad de Santo Domingo para buscar algún tipo de ayuda en entidades ya sean privadas o bien públicas como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para que se brinde capacitación a los propietarios del ganado

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

comercialización, mismo que es de gran utilidad para mantener un equilibrio económico dentro de la Aldea y mantener mejores oportunidades de vida.

No han sido capacitados para establecer precios adecuados a los productos que comercializan; la determinación de los mismos lo establece a través de los precios del mercado, no importando si recuperan lo que se invirtió en criar y engordar al ganado.

Se determinó que no cuentan con una organización formal, por lo tanto no tienen reglas, procedimientos, estrategias o estructuras bien definidas que ayuden a la obtención de alguna meta u objetivo.

Con respecto a la crianza y engorde de ganado, la actividad que genera mayores ingresos a los habitantes de la Aldea es el ganado bovino, más, sin embargo, la generación de empleo con dicha actividad es muy baja ya que el negocio gira entorno a la familia propietaria. Es muy poca la mano de obra que se contrata y en algunos casos es fija en su mayoría es temporal.

No cuentan con un lugar adecuado para la crianza y engorde del gano bovino. El ganado lo mantienen en un tipo chiquero que se encuentra ubicado a los alrededores de sus hogares. No Cuentan con medidas de higiene y no existe un lugar adecuado para la venta del mismo.

en relación a:

- Establecer una organización formal que contenga estrategias que sean de ayuda para el cumplimiento de metas.
- Sobre la comercialización que brinden formas, canales o vías de distribución adecuadas al producto en venta.
- Capacitarlos sobre los elementos que deben tener presentes para la determinación del precio del producto y que de esta forma se logre una mejor rentabilidad del mismo.
- Brindarles técnicas de crianza y engorde de ganado bovino para un crecimiento sostenible.
- Brindarles una herramienta de capacitación que focalice posibles riesgos a la hora de la crianza y engorde del ganado bovino.
- Así mismo Informarles sobre las medidas de higiene y seguridad que deben tomar para brindar un producto de calidad.

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

CAPÍTULO IV

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA CALLE PRINCIPAL

De acuerdo a la investigación de campo realizada en la aldea Bolivia en octubre 2018, se detectó, que una de las necesidades básicas para el desarrollo de la población es la pavimentación de la calle principal, ya que es de terracería y se encuentra en mal estado, lo que provoca dificultades para el tránsito en general, por lo que se propone el proyecto de mejoramiento por medio de pavimento articulado para la calle principal de la Aldea.

Para este proyecto se detalla la caracterización básica, el estudio de perfil de proyecto, de mercado, administrativo legal, financiero, ambiental, así también el impacto ambiental e impacto social que el mismo generará.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el pavimento articulado de la calle principal de la aldea Bolivia, que tiene una extensión de 1,500 metros de largo, por 9 metros de ancho que hace un total de 13,500 metros cuadrados, de este espacio se utilizará 4 metros de ancho para cada carril, 10 centímetros en ambos lados para los bordillos y 40 centímetros en cada lado para cuneta.

Esta obra beneficiará a la Aldea y los centros poblados aledaños, así también contribuirá a mejorar la infraestructura y vías de comunicación ya que por este medio transitan los vehículos de las fincas aledañas.

4.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

El proyecto se ubicará en la calle principal de la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, a 38 kilómetros de la cabecera municipal de Santo Domingo Suchitepéquez, colinda al norte con finca San Nicolás, al sur con parcelamiento Calcuta, al este con río Nahualate, al noroeste con finca el

Socorro y al suroeste con parcelamiento Calcuta. Tiene dos vías de acceso, la primera desde el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez sobre la ruta nacional Rn SUCH-05, una carretera de terracería en malas condiciones de circulación y la segunda por el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, ruta nacional Rn ESC-27, que representa la opción más adecuada debido a que el trayecto es por carretera asfaltada y 2.5 kilómetros se circulan sobre terracería en buen estado.

4.1.2 Antecedentes del proyecto

Mediante consulta con las autoridades municipales de Santo Domingo Suchitepéquez y SEGEPLAN, se determinó que en la Aldea no existe precedencia de algún proyecto de pavimentación de calles y avenidas principales, por lo que es de gran necesidad para los pobladores mejorar las condiciones de infraestructura.

4.1.3 Contactos y gestores

La Aldea está representada por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, integrado por miembros de la Aldea y el Alcalde Auxiliar; quienes trabajan en conjunto con la administración municipal, en promover y llevar a cabo políticas participativas, se encargan de analizar y resolver las necesidades que existen en el Centro Poblado.

4.1.4 Planteamiento del problema

La falta de pavimentación en las calles de la aldea Bolivia, provoca dificultades para el tránsito vehicular y peatonal, así también dificulta el traslado de productos agrícolas, deterioro de vehículos y acumulación de charcos y lodo.

4.1.5 Justificación

La ejecución del proyecto contribuirá a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de la Aldea, ya que permitirá tener mejor circulación vehicular y peatonal, asimismo será de vital importancia en el progreso de los sectores económicos, productivos, ambientales y turístico, derivado a que se contará con mejor infraestructura vial.

4.1.6 Objetivos

Para realizar el proyecto, se consideran objetivos generales y específicos que se desarrollan a continuación:

- **Objetivo general**

Optimizar las condiciones de la infraestructura vial, por medio del mejoramiento de la calle principal a través de pavimento articulado, de la aldea Bolivia.

- **Objetivos específicos**

- ✓ Mejorar el tránsito vehicular y peatonal por medio del mejoramiento de la calle.
- ✓ Facilitar traslado de productos agrícolas.
- ✓ Eliminar la acumulación de charcos, lodo y polvo.
- ✓ Evitar el deterioro de vehículos.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es una de las bases fundamentales que el proyecto social debe contener ya que ayudará a conocer la respuesta de los posibles beneficiarios, asimismo, analizar el proyecto que se desea implementar dentro de la Aldea. El proyecto es de carácter social, dirigido a solucionar una de las muchas necesidades que se detectaron derivado de la investigación de campo. El estudio también dará a conocer la cantidad de hogares que se beneficiarán al implementar el proyecto de pavimentación de la calle principal de la aldea Bolivia.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Según investigación de campo realizada en 2018, se determinó el crecimiento poblacional de los últimos cinco años mediante cálculos matemáticos, se tomó como base los datos del censo 2002, se observa que existió un aumento poblacional del 1.99% en cada año, por lo que se considera que seguirá en incremento.

Derivado de dicho crecimiento, se propone realizar el proyecto de pavimentación de la calle principal de la Aldea, para que la población tenga una mejor infraestructura que facilite la movilización y transporte de las cosechas y mejorar el desarrollo socioeconómico del Centro Poblado.

A continuación, se presenta el crecimiento poblacional de los últimos cinco años:

Cuadro 22
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento de la calle principal
Evolución histórica de la demanda
Período: 2014-2018

Año	Crecimiento histórico
2014	2,597
2015	2,649
2016	2,701
2017	2,755
2018	2,813

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

Se muestra un incremento de la población en una tasa anual del 1.99%, esto repercute en la ineficiencia de los servicios básicos, debido a esto es necesario tener infraestructura adecuada para el bienestar de la población.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Es una de las decisiones fundamentales dentro de cualquier tipo de proyecto, consiste en establecer la cantidad de demandantes que tendrá el proyecto social, mediante la identificación cuantitativa a partir de un análisis histórico.

A continuación, se presenta la proyección de la población que demandará la implementación del pavimento articulado en la calle principal de la Aldea para 2023, se tomó como base datos del censo 2002:

Cuadro 23
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento de la calle principal
Análisis de la demanda futura
Período: 2019-2023

Año	Crecimiento poblacional
2019	2,869
2020	2,926
2021	2,984
2022	3,043
2023	3,103

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

Se analizó la proyección del crecimiento poblacional, dato que muestra la necesidad de realizar el proyecto de pavimentación ya que podrá satisfacer una demanda de 3,103 habitantes para el año 2023.

4.2.3 Oferta histórica y futura

Los pobladores al 2018 se veían afectados por criaderos de mosquitos y zancudos en época de invierno, debido al agua que se estanca en los baches, provocado por el tránsito pesado, derivado de ello ocurren accidentes de tránsito y el polvo en época de verano estimula enfermedades respiratorias y obstaculiza la dinámica del comercio.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es aquel que proporciona las herramientas técnicas, que servirán de guía para el seguimiento de cada una de las actividades a realizarse, asimismo, se ven aspectos importantes para la creación de una organización. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como, la planeación estratégica, elementos legales, laborales y ecológicos, con el objetivo de regularizar normativas que incidan de manera directa.

4.3.1 Propuesta de organización

Se recomienda administración de la Municipalidad, quien será la encargada de velar por el bienestar de los pobladores y como apoyo a dicha entidad se propone la creación de un comité, que llevará por nombre, "Comité Comunitario de Pavimentación" el cual

deberá conformarse por pobladores de la Aldea que posean interés común con plazo indefinido.

- Planeación estratégica

Es el proceso organizacional que permite desarrollar y analizar las acciones principales a las que se dedicará el comité y las metas que pretende alcanzar.

- ✓ Misión

“El comité comunitario de pavimentación de la Aldea, será una organización comprometida a mejorar la infraestructura, mediante la implementación y mantenimiento del proyecto de mejoramiento de la calle principal del Centro Poblado”.

- ✓ Visión

“Ser un comité ejemplar para las comunidades aledañas, de manera que tomen en consideración la importancia estar organizados para generar ideas e implementar cambios de mejoras dentro de los centros poblados”.

- Objetivos

Para alcanzar un buen funcionamiento y desarrollo del proyecto se plantea los siguientes objetivos general y específicos:

- ✓ Objetivo General

Crear una organización formal que brinde las herramientas administrativas necesarias para el buen funcionamiento y desarrollo de la calle principal de la aldea Bolivia. Así como también dar el debido seguimiento al cumplimiento y la correcta utilización de los recursos.

- ✓ **Objetivos específicos**
 - Asesorar e instruir a los encargados, mediante charlas informativas, sobre la correcta utilización de los recursos, mismas que se realizarán según las necesidades.
 - Determinar mediante la creación de un manual administrativo, las normas que regulen la organización para que se rijan conforme estipule la ley.
 - Mantener un control constante por medio de una ficha técnica, sobre los procesos adecuados del mantenimiento.
 - Llevar a cabo reuniones para solucionar problemas que se presenten en la Aldea.

- **Valores**

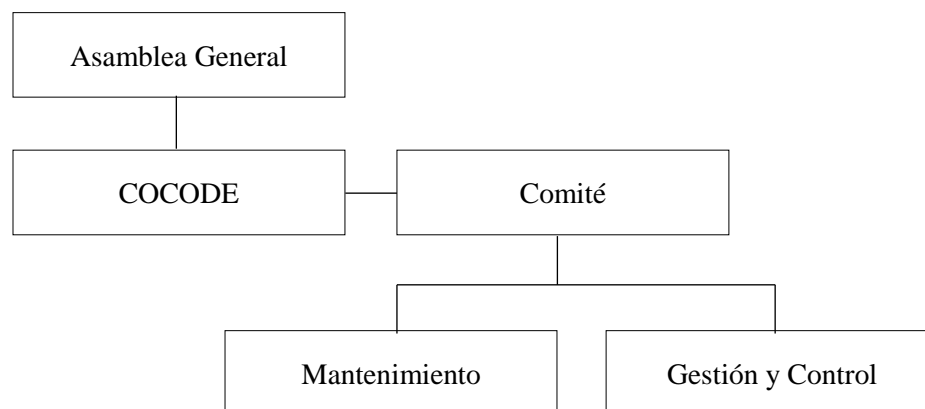
Cada integrante que conformará el comité comunitario de pavimentación de la aldea Bolivia, debe estar comprometido con los pobladores. Por lo tanto, se registrarán por los valores: solidaridad, identidad, justicia y responsabilidad.

4.3.2 Estructura organizacional

Es una disposición de roles, en la que cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible. Implica la jerarquía organizacional donde se establecen las líneas de autoridad, organigrama y funciones de puestos. A continuación, se describe el organigrama de la organización propuesta para apoyar en la supervisión del proyecto en el Centro Poblado:

A continuación, se describe el organigrama de la organización propuesta para ejecutar y dirigir el proyecto en el Centro Poblado:

Gráfica 3
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento de la calle principal
Estructura organizacional
Año: 2018

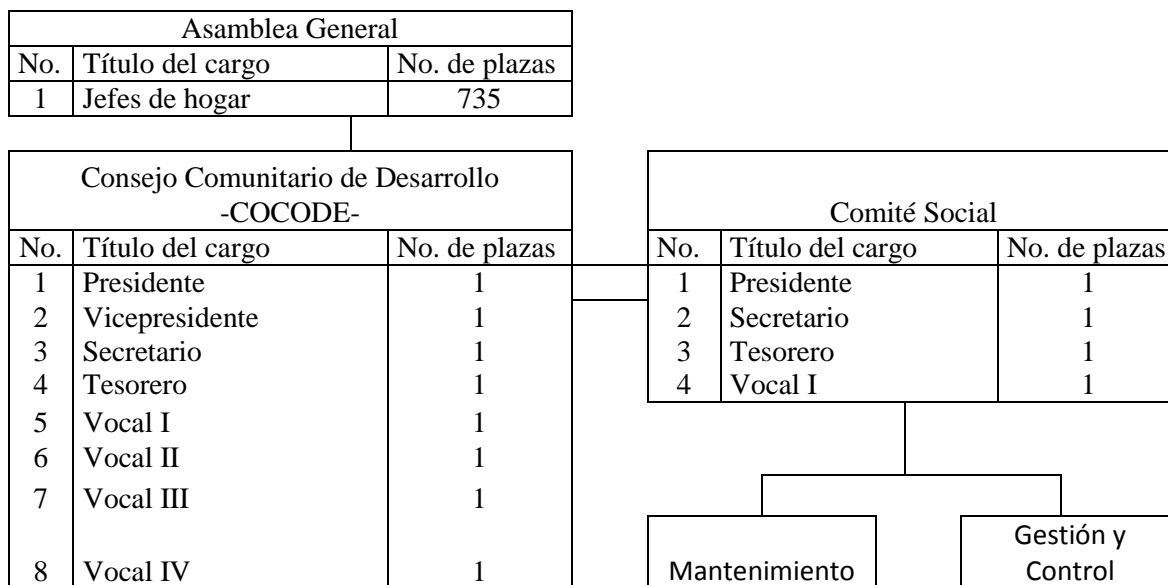


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Se presenta el organigrama de la estructura orgánica del comité, esta muestra en forma jerárquica las áreas que lo integran, permitirá el correcto funcionamiento, así como identificación, delegación y el rol de cada puesto conformado por los integrantes de la organización, propuesta para apoyar y administrar el presente proyecto.

Derivado de la estructura organizacional a continuación se presenta el organigrama nominal que permitirá coordinar las diferentes actividades que promuevan la sostenibilidad del proyecto, establecer las relaciones de autoridad, líneas de mando y funciones de los diferentes niveles.

Gráfica 4
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento de la calle principal
Organigrama nominal
Año: 2018



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

Como se observa la Asamblea General es el máximo órgano de la dirección y está conformada por los representantes o jefes de cada uno de los hogares, la estructura organizacional presentada es lineal y el tramo de control estrecho, la implementación del “Comité Comunitario de Pavimentación” y la aplicación de la estructura permitirá la sostenibilidad del proyecto.

4.3.3 Base legal del proyecto

Entre las leyes que se hace necesarias para el desarrollo del mejoramiento de la calle principal de la aldea Bolivia se encuentran:

- Respecto a la personalidad jurídica, según el Código Civil, Decreto Ley Número 106

- ✓ Artículo 18. Personalidad de las asociaciones civiles, reformado por el artículo 53 del Decreto Número 114-97, del Congreso de la República de Guatemala, vigente desde el 20-12-1997, el cual queda así: las instituciones, los establecimientos de asistencia social y demás entidades de interés público, regulan su capacidad civil por las leyes que las hayan creado o reconocido, y las asociaciones por las reglas de su institución, cuando no hubieren sido creadas por el Estado. La personalidad jurídica de las asociaciones civiles es efecto del acto de su inscripción en el registro del municipio donde se constituyan. El acto de su inscripción no convalida las disposiciones de sus estatutos que adolezcan de nulidad o que sean anulables.

- ✓ Artículo 23. Quienes integren uniones, asociaciones o comités que se propongan llevar a cabo fines de socorro o de beneficencia u obras públicas, monumentos, exposiciones, festejos y similares, cuando no tengan personalidad jurídica, son responsables solidariamente de los fondos que recauden y de su inversión en la finalidad anunciada. Cuando ésta no se haya realizado, los fondos recogidos serán destinados mediante disposición de la autoridad, a fines de asistencia social.

- Creación del comité, según el Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala

- ✓ Artículo 18. Organización de vecinos. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este código establecen.

- ✓ Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos. Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirán mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registrador civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica, la que será efecto de su inscripción en el

libro correspondiente del registro civil, en un tiempo no mayor de treinta (30) días calendario.

- ✓ Artículo 175. Asociaciones civiles y comités. Las asociaciones civiles y comités, a las que se refieren los artículos 18 y 19 de este Código, autorizados por las gobernaciones departamentales y otras autoridades, quedarán, a partir de la vigencia de este Código.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de que se pueda realizar, se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para llevar a cabo el proyecto.

4.4.1 Diseño y planificación

Consiste en el proceso de elaborar y desarrollar esquemas, trazos, planos y formatos de acuerdo al modelo del proyecto, así también establecer objetivos y procedimientos requeridos para poder ejecutarlo.

- **Propuesta**

Mejoramiento de calle principal de la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez el cual tiene una extensión de 1,500 metros de largo por 9 metros de ancho, equivalentes a 13,500 metros cuadrados.

- **Beneficiados**

El total de beneficiarios con el proyecto serán 2,813 habitantes conformado por 735 hogares de la aldea Bolivia, así también se favorecerán los centros poblados aledaños que transitan por la vía principal de la Aldea.

- Responsables del proyecto

Se propone que la ejecución del proyecto sea realizada por la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, debido a que esta institución pública, es la encargada de aprobar, ejecutar y administrar las obras municipales, en conjunto con el “Comité Comunitario de Pavimentación” y mano de obra de los habitantes de la aldea Bolivia.

- Localización

El proyecto se llevará a cabo en la calle principal de la aldea Bolivia, que se encuentra a 166 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Para la realización de este proyecto es necesario contar con los materiales, mano de obra y otros costos, los cuales permitirán la ejecución en las distintas fases que conlleva el proyecto, los cuales se describen a continuación:

Cuadro 24
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento calle
Especificaciones técnicas
Año: 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Cantidad de personas	Total días
Materiales				
Preparación de la calle				
Aplicación de selecto				
Selecto	m ³	200	-	-
Adoquinamiento				
Colocación de adoquín				
Adoquín de cruz	Unidad	240,300	-	-
Arena de río	m ³	15	-	-
Sellos y remates				
Fundición de sellos y remates				
Arena de río	m ³	8	-	-
Cemento UGC 4000 PSI	Saco	25	-	-
Piedrín de 1/2"	m ³	7	-	-
Cuneta				
Fundición de cunetas				

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Cantidad de personas	Total días
Arena de río	m ³	25	-	-
Cemento UGC 4000 PSI	Saco	40	-	-
Bordillos				
Fundición de bordillos				
Arena de río	m ³	20	-	-
Cemento UGC 4000 PSI	Saco	30	-	-
Piedrín de 1/2"	m ³	15	-	-
Hierro legítimo de 3/8"	Quintal	10	-	-
Hierro legítimo de 1/4"	Quintal	4	-	-
Alambre de amarre liso calibre 16	Libra	6	-	-
<u>Mano de Obra</u>				
Preparación de calle				
Limpieza general				
Ayudantes	Día	6	4	24
Aplicación de selecto				
Ayudantes	Día	12	12	144
Adoquinamiento				
Colocación de estacas e hilos para nivel y colocación de adoquín				
Albañiles	Día	24	10	240
Ayudantes	Día	24	15	360
Sellos y remates				
Fundición de sellos y remates				
Albañiles	Día	12	2	24
Ayudantes	Día	12	2	24
Cuneta				
Zanjeo y fundición de cuneta				
Albañiles	Día	12	2	24
Ayudantes	Día	12	2	24
Bordillos				
Zanjeo y fundición de bordillos				
Albañiles	Día	12	5	60
Ayudantes	Día	12	5	60
Bonificación incentivo	Día			984
<u>Otros costos</u>				
Sueldo supervisor	Mensual	3	-	-
Bonificación incentivo	Mensual	3	-	-
Cuota patronal	%	134,606	-	-
Prestaciones laborales	%	134,606	-	-
Honorarios ingeniero	Mensual	3	-	-
Arrendamiento				
Excavadora	Semanal	2	-	-
Compactadora	Semanal	2	-	-
Baños portátiles		3	-	-

Continúa en la siguiente página...

...Viene de página anterior.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Cantidad de personas	Total días
Bodega	Mensual	3	-	-
Costos varios				
Cal hidratada	Saco	10	-	-
Formaleta de madera	Unidad	30	-	-
Clavos de 3"	Libra	10	-	-
Hilo para nivel	Unidad	10	-	-
Agua	Pipa	1	-	-
Combustible	Galón	484	-	-
Requerimientos técnicos				
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	-	-
Planos	Unidad	2	-	-
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1	-	-
Estudio topográfico	Unidad	1	-	-
Presupuesto	Unidad	1	-	-
Especificaciones técnicas	Unidad	1	-	-
Memoria de cálculo	Unidad	1	-	-

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

Los materiales descritos, fueron determinados mediante cálculos matemáticos proporcionados por un arquitecto y con base a medidas del tramo carretero, que se realizó durante la investigación de campo en el Centro Poblado.

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto será necesario un tiempo estimado de 12 semanas, por consiguiente, la mano de obra se distribuyó en cada uno de los procesos de acuerdo al tiempo que este requerirá; así también se describen otros costos, necesarios para llevar a cabo el proyecto, en donde se consideró el arrendamiento de maquinaria, alquiler de bodega para el resguardo de los materiales, pago de cuota patronal y prestaciones laborales.

4.4.3 Plan de ejecución

Constituye una guía que indica todas las actividades que se deben realizar para llevar a cabo el proyecto, la cual se detalla a continuación:

Tabla 13
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento de la calle principal
Cronograma de ejecución
Año: 2018

Fases	Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3				
		Semanas				Semanas				Semanas				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Trabajos preliminares	1.1 Estudio topográfico	■												
	1.2 Limpieza general		■											
2. Preparación de la calle	2.1 Movimiento y nivelación de tierra			■	■									
	2.2 Aplicación de selecto				■	■								
	2.3 Compactación de selecto				■	■								
3. Adoquinamiento	3.1 Colocación de estacas e hilos para nivel						■							
	3.2 Colocación de adoquín						■	■	■	■	■			
4. Sellos y remates	4.1 Fundición de sellos y remates										■	■		
5. Bordillos	5.1 Zanjeo de bordillos										■	■	■	
	5.2 Fundición de bordillos										■	■	■	
6. Cuneta	6.1 Zanjeo de cuneta											■	■	■
	6.2 Fundición de cuneta											■	■	■
7. Entrega	7.1 Limpieza y entrega del trabajo final													■

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

Se detallan las actividades a realizarse durante toda la ejecución del proyecto, donde se observa que la duración está programada para 12 semanas, tiempo necesario para la ejecución del mismo.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto de mejoramiento de la calle principal de la Aldea, previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su período de operación. El objetivo de este estudio es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario.

4.5.1 Integración de costo y gasto

Se integran los gastos derivados del proyecto, desde el inicio hasta el final, los materiales utilizados, mano de obra y otros costos, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro 25
Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: mejoramiento de la calle principal
Presupuesto general
Año: 2018

Descripción	Total Q.
Ingresos	1,226,054
Fuentes internas	1,226,054
Aporte de la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez	1,042,261
Aporte de la población (mano de obra)	183,793
Egresos	1,226,054
Pre-inversión	29,100
Requerimientos técnicos	24,100
Estudio ambiental	5,000
Costos de construcción	1,196,954
Materiales	901,009
Mano de obra	130,803
Otros costos	165,142
Total	0

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

Del total de ingreso, 85% está integrado por aportes de la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez y 15% corresponde a la aportación de la población mediante mano de obra, el cual incluye las prestaciones laborales y cuota patronal. Los egresos se

integran por los gastos de pre-inversión los cuales representan 2% y los costos de construcción representan 98%, integrados de la siguiente manera: materiales 75%, mano de obra 11% y otros costos 14%.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se realizará con fuentes internas, provenientes de la municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez con un aporte de Q. 1,042,260.00, la Aldea aportará un monto de Q. 183,793.00 en concepto de mano de obra, esto hace un total de Q. 1,226,054.00, de esta manera se podrá ejecutar el proyecto.

4.6.1 Unidad ejecutora

La municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez es la encargada de los proyectos aprobados de la aldea Bolivia, por lo que se propone que sea la misma quien ejecute el presente proyecto, para que financie parte de la inversión que requiere la instalación del pavimento articulado de la calle principal de la Aldea.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

El estudio ambiental es el procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, evaluar y describir los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo, por lo que es necesario realizar un estudio ambiental previo a la ejecución del proyecto que se propone.

4.7.1 Política ambiental

Se refiere al conjunto de objetivos, principios, criterios y normativas generales para la protección del medio ambiente, con el fin de conservarlo y conseguir un desarrollo sostenible. Por lo tanto, todo proyecto debe regirse de estos, para no afectar o comprometer los recursos naturales. Derivado de lo anterior, el presente proyecto de mejoramiento de la calle principal de la aldea Bolivia, tomará como fundamento las leyes citadas a continuación, las cuales servirán de base para minimizar los impactos ambientales que generarán las actividades y procesos realizados en el presente proyecto.

- Constitución Política de la República de Guatemala
Ley suprema de la República de Guatemala, se rige todo el Estado y demás leyes.
- ✓ Artículo 95 y 96. Expone que todas las instituciones y personas están obligadas a velar por la salud, su conservación y restablecimiento. Por ello el Estado debe controlar la calidad de productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y los que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes.
- ✓ Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, del Congreso de la República de Guatemala
Declara que el objetivo de la ley es la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales, lo cual es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida.
- ✓ Artículo 13. El medio ambiente comprende los sistemas atmosféricos, hídrico, lítico, edáfico, biótico, elementos audiovisuales y bienes naturales y culturales.
- ✓ Artículo 14. Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:
 - Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes.
 - Regular las sustancias contaminantes que provoquen alteraciones e inconvenientes de la atmósfera.
 - Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones

- Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos
- ✓ Artículo 16. El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con:
- Los procesos capaces de producir deterioro en el sistema edáfico que provengan de actividades industriales, minerales, petroleras, agropecuarias, pesqueras u otras;
- La descarga de cualquier tipo de sustancia que puedan alterar la calidad física, química o mineralógica del suelo o del subsuelo que le sean nocivas a la salud o la vida humana, la flora, la fauna y a los recursos o bienes.

4.7.2 Gestión ambiental

Es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr la adecuada calidad de vida y prevenir o mitigar los problemas ambientales.

Derivado de lo anterior, se proyectará explotar los recursos que posea la Aldea, dándole un uso adecuado a los mismos y con ello evitar todas aquellas actividades que puedan alterar el equilibrio natural, así como evitar los riesgos antrópicos. Por lo tanto, el proyecto denominado “Mejoramiento de calle principal por medio de pavimento articulado de la aldea Bolivia” no genera ningún tipo de contaminación, ya que es de carácter social, por lo cual creará bienestar a la población en cuanto al desarrollo económico de los productores y por ende de la Aldea.

4.7.3 Impacto ambiental

En relación al impacto ambiental que podría producir la ejecución de pavimentación de la calle principal de la Aldea, es nulo. Lo cual constituye un beneficio al desarrollo socioeconómico.

4.8 IMPACTO SOCIAL

El resultado o consecuencia dentro de la Aldea al momento de implementar el proyecto de mejoramiento de la calle principal, es la siguiente: se beneficiarán al 100% de sus habitantes, ya que no sufrirán de polvo o criadero de zancudos en tiempos de

invierno a consecuencia del mal estado de las calles y que estas formaba estancamiento de charcos, así como a aldeas aledañas; se tendrá mejor acceso en la vía principal lo que provocará que los pequeños productores puedan transportar con mayor facilidad sus productos tanto pecuarios como agrícolas. Asimismo, evitar daños en la salud de las personas que habitan en los hogares aledaños a la calle principal.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Es una condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto perduren en forma duradera después de su construcción. Así también se conoce como un conjunto de acciones que se planifican para alcanzar objetivos definidos, mejoras permanentes en la calidad de vida de la aldea Bolivia.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, se analizaron distintas variables sobre el tema “Comercialización y Organización Empresarial Pecuaria de ganado bovino y proyecto social de Mejoramiento de Calle Principal”, derivado de lo anterior se puede determinar que:

Con relación a los servicios básicos e infraestructura que presenta la Aldea se ha determinado una amplia brecha en cuanto al acceso y capacidad instalada respecto a su demanda social. Con respecto a la educación se mantiene una baja demanda en los niveles de primaria, básicos y diversificado. El sistema de salud no refleja buena atención a los pobladores.

En cuanto a las unidades productivas, se determinó que carecen de conocimientos técnicos, específicamente en la actividad pecuaria en la crianza y engorde de ganado bovino. No tienen conocimientos para determinar el costo de mantenimiento, por lo tanto, no realizan de forma adecuada la comercialización del producto y con esto no tienen una rentabilidad adecuada conforme sus gastos.

Las familias dueñas de ganado carecen de una organización empresarial formal y definida para aplicarla a sus actividades productivas. Ya que la organización es dentro del núcleo familiar. Los jefes de hogar son quienes designan las actividades y la transmiten a sus hijos.

La Aldea carece de buena infraestructura vial, lo que provoca problemas a los pobladores y también a todos aquellos que llevan producto hacia otros lugares para su venta.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones detalladas anteriormente, se detalla la lista de recomendaciones para que contribuya al desarrollo de la Aldea.

1. Que la misma población sea quien se organice y realice una campaña de concientización indicando la importancia que los jóvenes sigan los estudios. Asimismo, solicitar a la municipalidad de Santo Domingo que se impartan capacitaciones al personal del centro de salud para que se le brinde un mejor servicio a los pobladores de la Aldea.
2. Que se organice un grupo de habitantes de la Aldea y que se gestione un programa de charlas y capacitaciones a los productores; y se les pueda brindar un financiamiento por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para que tengan herramientas y técnicas sobre el manejo de la crianza y engorde del ganado. Esto con la finalidad de incrementar la producción y comercialización de dicho producto.
3. Que los pobladores gestionen ante la municipalidad de Santo Domingo talleres o capacitaciones para que se les oriente y establezcan una organización formal. Con esto se les proporcionará los métodos para que las tareas se realicen de una manera correcta, reduciendo así los costos, evitando la lentitud y la duplicidad de esfuerzo al determinar las responsabilidades de cada trabajador.
4. Que los habitantes de la aldea Bolivia gestionen una solicitud ante la municipalidad de Santo Domingo y empresas privadas para que se lleve a cabo el proyecto de Mejoramiento de Calle Principal de la Aldea por medio de Pavimento Articulado. De forma que con esto se puedan obtener mayores oportunidades de comercialización y mantener cierta estabilidad económica.

BIBLIOGRAFIA

Aguilar Catalán, J. A. (2013). Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Renacer

Casia, M. (2016). Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala: D'PAPEL, CIA, LTDA.

Díaz, J. (2015). Monografía del Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez. Guatemala: Editorial Codeca.

Instituto de Fomento Municipal (INFOM). (2010). Instructivo para pavimento articulado con adoquines de concreto. Guatemala.

López, Parra M. (2008). Estudio administrativo. Recuperado de:
<https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/etudioadmtvivo.pdf>

OBS Business School (OBS) (2018). Organización Empresarial. Recuperado de:
<https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/gestion-de-equipos-y-yproject-management/organizacion-empresarial-caracteristicas-tipos-y-yobjetivos>.

ANEXOS

ANEXO 1

2018

Manual de Organización

COMITÉ COMUNITARIO DE PAVIMENTACIÓN

ALDEA BOLIVIA, MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO
SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización tiene como objetivo básico dar a conocer de forma metódica los pasos y operaciones que debe seguirse para la realización de las funciones, deslindar responsabilidades y evitar duplicidad u omisión de actividades y para plasmar parte de la forma de la organización que se ha adoptado. Este documento es de información, consulta y sirve de guía a todo el personal involucrado.

La creación de esta unidad radica en la importancia de involucrar a todo el personal para que tomen una conciencia colectiva de toda la comunidad, sobre factores que frenan el crecimiento. Así mismo, constituye un instrumento de apoyo al proceso organizacional del comité.

Con base en los perfiles de puestos plasmados en el diseño administrativo, permitirá ajustar la cantidad de mano de obra disponible a las necesidades de cada área funcional, conocer las líneas de comunicación y de mando y proporcionar los elementos para alcanzar la excelencia en el desarrollo de sus funciones.

ANTECEDENTES

Derivado de la investigación que se realizó en el mes de octubre del año 2018 en la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, se comprobó que las calles principales de esta se encuentran en un estado de deterioro. Debido a la gran necesidad que tiene la Aldea de transportar los productos que a la fecha brindan cierta estabilidad económica a los pobladores, surgió entonces la idea de reunir un grupo de personas que representen a la comunidad; de forma que se reúnan cada cierto tiempo para tomar decisiones en común sobre las malas condiciones viales.

Para lo cual se creó una Unidad Administrativa como lo es el Comité Comunitario de Pavimentación, el cual tiene como base legal para su creación el artículo 18 del Código Municipal, el cual cita de la siguiente forma “Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades...”

MARCO JURÍDICO

Entre las leyes que validan la propuesta organizacional del comité comunitario de pavimentación de la aldea Bolivia se encuentran:

- Código Civil
 - ✓ Art. 18 Personalidad de las asociaciones civiles
 - ✓ Art. 23 Quienes integren uniones, asociaciones o comités

- Código Municipal
 - ✓ Art. 175 Asociaciones civiles y comités

- Respecto a las personas jurídicas, según el código civil
 - ✓ El Código Civil es el conjunto de normas de derecho privado, que tiene por objetivo regular las relaciones civiles de las personas.
 - ✓ Artículo 18. Personalidad de las asociaciones civiles
 - ✓ Reformado por el artículo 53 del Decreto No. 114-97, del Congreso, vigente desde el 20/Diciembre/1997, el cual queda así: La personalidad jurídica de las asociaciones civiles es efecto del acto de su inscripción en el registro del municipio donde se constituyan. El acto de su inscripción no convalida las disposiciones de sus estatutos que adolezcan de nulidad o que sean anulables.
 - ✓ Artículo 23. Quienes integren uniones, asociaciones o comités: Quienes integren uniones, asociaciones o comités que se propongan llevar a cabo fines de socorro o de beneficencia u obras públicas, monumentos, exposiciones, festejos y similares, cuando no tengan personalidad jurídica, son responsables solidariamente de los fondos que recauden y de su inversión en la finalidad anunciada. Cuando ésta no se haya realizado, los fondos recogidos serán destinados mediante disposición de la autoridad, a fines de asistencia social.

- Creación de comité, según el Código Municipal
- ✓ Artículo 18. Organización de vecinos. “Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y este Código establecen”.
- ✓ Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos. “Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirán mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registrador civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica, la que será efecto de su inscripción en el libro correspondiente del registro civil, en un tiempo no mayor de treinta (30) días calendario. Los requisitos que debe cumplir la escritura pública, sin perjuicio de lo que establece el artículo veintinueve (29) del Código de Notariado, serán: nombre, sede y la duración de la asociación, establecer claramente sus fines, objetivos, el ámbito de su acción, forma de su organización, la identificación fehaciente de las personas que la integran, y designación de quien o quienes ejercerán su representación legal”.
- ✓ Artículo 175 Asociaciones civiles y comités
- ✓ Artículo 175. Asociaciones civiles y comités “Las asociaciones civiles y comités, a las que se refieren los artículos 18 y 19 de este Código, autorizados por las gobernaciones departamentales y otras autoridades, quedarán, a partir de la vigencia de este Código, bajo la competencia técnica y legal del alcalde municipal de su circunscripción territorial. De conformidad con la ley respectiva las asociaciones civiles y comités quedan exentos del pago del impuesto de timbres fiscales”

Objetivos

El presente Manual de organización se elaboró con el fin de definir las responsabilidades del trabajador para su conocimiento y establecer las relaciones entre departamentos o puestos de trabajo.

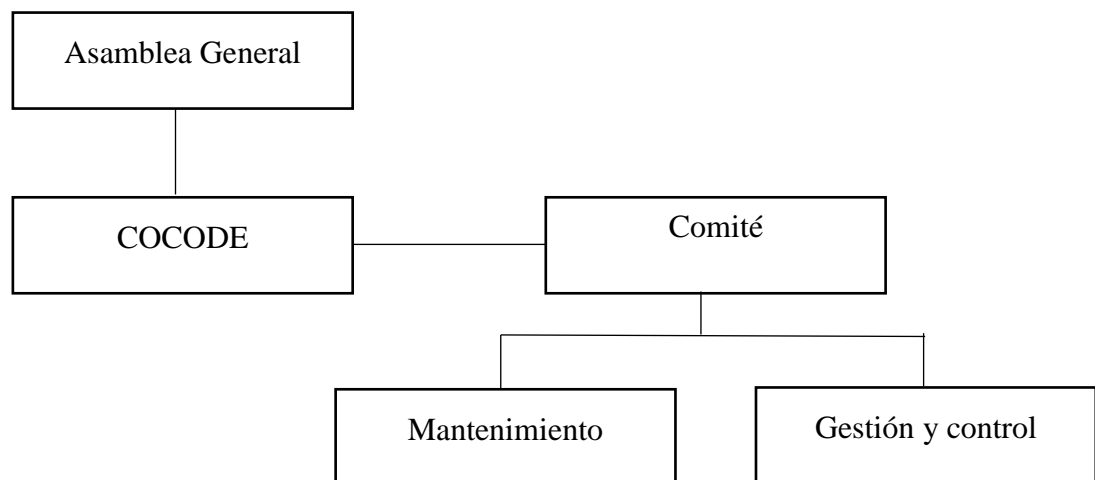
a. General

Establecer y definir los objetivos, funciones, políticas. Asimismo, coadyuvar a la ejecución correcta de las labores asignadas al personal que compone el Comité Comunitario de Pavimentación. Determinar el comportamiento que se requiere para el correcto desempeño de cada uno, así como actualizar las descripciones de acuerdo a los requerimientos según los estatutos.

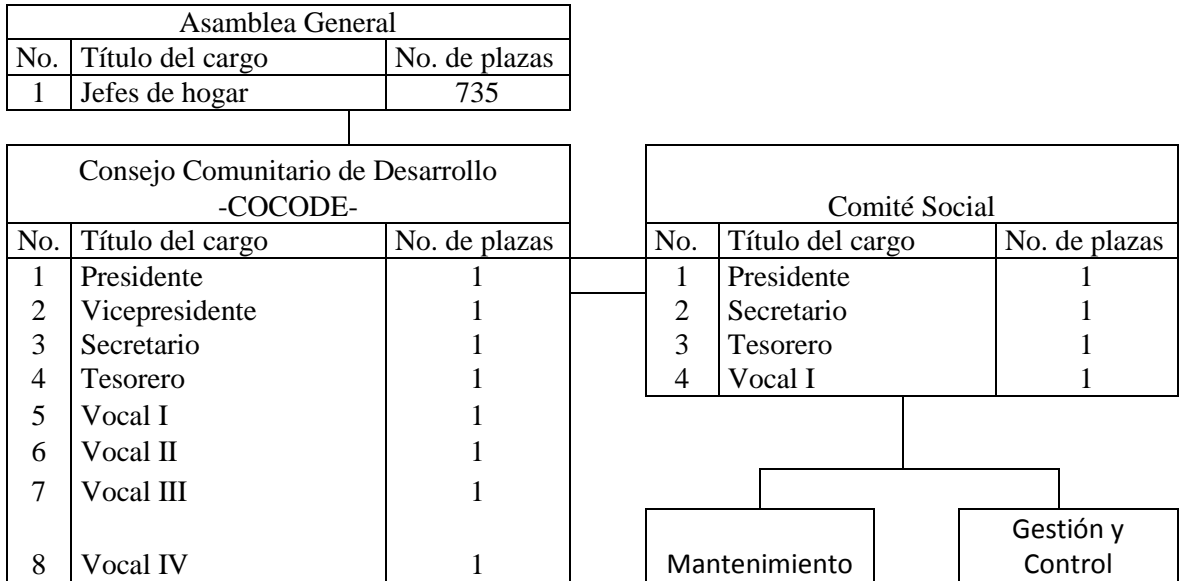
b. Específicos

- Es referente para la asignación de tareas al conocer las responsabilidades y carga de trabajo que tiene cada puesto de trabajo dentro del comité.
- Da claridad al colaborador para desempeñar sus funciones al saber las expectativas que se tiene de su trabajo según lo establece los estatutos.
- Funciona como base para medir el desempeño del colaborador de forma objetiva y transparente.
- Identifica los requerimientos de capacitación y aprendizaje que puede requerir la persona en el puesto de trabajo.
- Asegura la continuidad de los procedimientos.

A continuación, se describen los puestos de Trabajo del Comité Comunitario de Pavimentación:



Derivado de la estructura organizacional a continuación se presenta el organigrama nominal que permitirá coordinar las diferentes actividades que promuevan la sostenibilidad del proyecto, establecer las relaciones de autoridad, líneas de mando y funciones de los diferentes niveles.



Manual de Descriptor Presidente

1. Identificación del cargo

Título del cargo:	Presidente
Código del cargo:	001
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Junta Directiva
Le reporta a:	Asamblea General
Le reportan:	Vocal, Tesorero, Secretario
Fecha de actualización y/o elaboración:	Septiembre 2020
Número de plazas:	1
Institución:	Comité Comunitario de Pavimentación

2. Propósito / objetivo del cargo

Controlar y fiscalizar de manera correcta y eficiente todas las operaciones dentro del Comité

3. Funciones del cargo

Examinar las operaciones realizadas por el Comité por lo menos una vez al mes, presentando informes respectivos a la Junta Directiva.

Velar porque las actividades administrativas y económico-financieras del Comité se realicen de manera eficiente.

Solicitar a la Junta Directiva contratación de servicios profesionales para la realización de auditorías parciales o totales de las operaciones realizadas.

Practicar cortes de caja y arqueo de valores por lo menos una vez al mes para llevar el control adecuado de las operaciones.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

4. Especificación del cargo

Requisitos de educación
Graduado de Bachillerato o carrera a fin.

Requisitos de experiencia
Tener experiencia en materia de cooperativas.
No desempeñar cargo alguno en la dirección de partidos políticos.

Habilidades / Destrezas
Ordenado, disciplinado, manejo de paquetes de computación.

5. Responsabilidad

Errores
Las responsabilidades definidas al puesto de trabajo el margen de errores se encuentra al analizar los datos y verificar las facturas presentadas.

Maquinaria / equipo
Equipo de cómputo, calculadora, impresora.

Relaciones con otros
Según las funciones asignadas al puesto la relación existente es con la Junta Directiva.

Información confidencial
Facturas contables.

Dinero / valores
No aplica

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior.

Supervisión recibida
Junta Directiva.
Supervisión ejercida
Secretario y Vocal.

Mental	Físico
90%	10%
El esfuerzo mental realizado es alto, requiere de una concentración en las labores, la verificación de documentos para la entrega de informes.	Trabajo ligero, incluyendo un mínimo de esfuerzo físico, requiere levantarse, sentarse, y caminar en forma intermitente dentro del área de labores.

6. Condiciones ambientales

Condiciones normales en el trabajo dentro del salón de reuniones.

8. Riesgos

Las funciones asignadas al puesto no representan riesgo de accidente, exceptuando que se esté transportando por medio de vehículo según reunión establecida en el Comité

Manual de Descriptor Secretario

1. Identificación del cargo

Título del cargo:	Secretario
Código del cargo:	002
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Junta Directiva
Le reporta a:	Presidente del Comité
Le reportan:	N/A
Fecha de actualización y/o elaboración:	Septiembre 2020
Número de plazas:	1
Institución:	Comité Comunitario de Pavimentación

2. Propósito / objetivo del cargo

Verificar, distribuir e integrar todos los documentos y anexos de las sesiones realizadas por el Comité.

3. Funciones del cargo

Levantar las actas de cada una de las sesiones del Comité, y consignar bajo su firma y la del Presidente.

Formular y despachar los oficios que gire el Comité, bajo su firma y la del Presidente.

Dar lectura al acta de la sesión anterior.

Circular con oportunidad entre los miembros del Comité los citatorios, iniciativas y dictámenes que deban conocer los integrantes de la misma.

Custodiar los archivos y oficinas de la Comité y dirigir el trabajo del personal de esta, de acuerdo con las instrucciones del propio Comité.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

4. Especificación del cargo

Requisitos de educación
Título de Secretaria Oficinista, Bachiller en Ciencias y Letras.

Requisitos de experiencia
Ser socio de alguna cooperativa asociada dentro de la Federación.
Tener experiencia en redacción de actas, control de agendas y archivo de expedientes.
No desempeñar cargo alguno en la dirección de partidos políticos.

Habilidades / Destrezas
Ordenado, disciplinado, detallista, manejo de paquetes de Office.

5. Responsabilidad

Errores
Las responsabilidades definidas al puesto de trabajo el margen de errores se encuentra en no agendar alguna sesión en la fecha establecida, la comunicación entre los miembros de la Comisión de Vigilancia.

Maquinaria / equipo
Equipo de cómputo, impresora, escáner, Libro de Actas.

Relaciones con otros
No tiene relación con ningún otro puesto.

Información confidencial
Las actas levantadas en cada una de las sesiones del Comité

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Dinero / valores
No aplica

Supervisión recibida
Presidente del Comité Comunitario de Pavimentación

Supervisión ejercida
No aplica

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
80%	20%
El esfuerzo mental realizado es alto, requiere habilidad para tomar las notas de cada una de las sesiones realizadas.	Trabajo ligero, incluyendo un mínimo de esfuerzo físico, requiere levantarse, sentarse, y caminar en forma intermitente dentro del área de labores.

7. Condiciones ambientales

Condiciones normales en trabajo dentro del salón de reuniones.
--

8. Riesgos

Las funciones asignadas al puesto no representan riesgo de accidente, exceptuando que se esté transportando por medio de vehículo según reunión establecida en el Comité.

Manual de Descriptor de Tesorero

1. Identificación del cargo

Título del cargo:	Tesorero
Código del cargo:	003
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Junta Directiva
Le reporta a:	Presidente de Junta Directiva
Le reportan:	N/A
Fecha de actualización y/o elaboración:	Septiembre 2020
Número de plazas:	1
Institución:	Comité Comunitario de Pavimentación

2. Propósito / objetivo del cargo

Recaudar y custodiar los fondos pertenecientes al Comité y dar cumplimiento a las órdenes de pago que solicite el Presidente.

3. Funciones del cargo

Conocer mensualmente la evaluación presentada por el Presidente, de las operaciones del Comité, que incluye el Balance General y el Estado de Resultados, así como la ejecución del presupuesto.

Autorizar la transferencia de aportaciones

Ordenar y velar porque se establezca un sistema contable que responda a los requerimientos de una eficiente administración.

Velar porque se cumplan las normas contables que establezca la Asamblea General

Fijar las tasas activas y pasivas de interés en las operaciones financieras de la Federación.

Fijar el cambio de la cuota de ingreso.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

4. Especificación del cargo

Requisitos de educación
Título de Perito Contador, Perito en Administración de Empresas.
Cursos de manejo de office.

Requisitos de experiencia
Ser socio de alguna cooperativa asociada.
Ser mayor de 25 años y tener experiencia en materia cooperativa.
No desempeñar cargo alguno en la dirección de partidos políticos.
Demostrar en la práctica su interés por la Administración.

Habilidades / Destrezas
Proactivo, trabajo en equipo, habilidad numérica, responsable en las atribuciones asignadas.

5. Responsabilidad

Errores
Ingresar incorrectamente los datos a analizar del Comité al sistema de cómputo.

Maquinaria / equipo
Escritorio, computadora, impresora, base de datos, sistema contable, calculadora.

Relaciones con otros
Asamblea General, Presidente, Secretario

Información confidencial
Manejo de cuentas bancarias y Estados Financieros del Comité.

Dinero / valores
Manejo de caja chica del Comité.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Supervisión recibida
Asamblea General y Presidente de la Junta Directiva
Supervisión ejercida
No aplica

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
95%	5%
El esfuerzo mental realizado es alto requiere de una concentración en las labores para la verificación de documentos numéricos para el buen funcionamiento de la Federación.	Trabajo ligero, incluyendo un mínimo de esfuerzo físico, requiere levantarse, sentarse, y caminar en forma intermitente dentro del área de labores.

7. Condiciones ambientales

Oficina con iluminación y ventilación adecuada para el buen desempeño de sus responsabilidades dentro del Comité.

8. Riesgos

Inseguridad en el País.
Cansancio por postura sentada.
Expuesto a enfermedades virales.
Estrés por manejo número.
Reducción de visión por el uso de computadora.

Manual de Descriptor de Vocal

1. Identificación del cargo

Título del cargo:	Vocal
Código del cargo:	008
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Junta Directiva
Le reporta a:	Presidente del Comité
Le reportan:	N/A
Fecha de actualización y/o elaboración:	Septiembre 2020
Número de plazas:	1
Institución:	Comité Comunitario de Pavimentación

2. Propósito / objetivo del cargo

Velar porque las actividades administrativas y económicas-financieras del Comité se realicen de manera eficiente y correcta.
--

3. Funciones del cargo

Sustituir en su orden a los demás miembros del Comité Comunitario de Pavimentación en ausencia de estos.
Desempeñar cargos que le fueran designados por el Comité Comunitario de Pavimentación.
Participar en la solución de los problemas y decisiones que tome el Comité.
Presentar informes periódicos a la Junta Directiva de los avances y dificultades en la realización de las tareas encomendadas.

Continúa en la página siguiente...

...Vine de la página anterior.

4. Especificación del cargo

Requisitos de educación
Título de Bachiller en computación, Bachiller de ciencias en letras o carrera afín.

Requisitos de experiencia
Ser socio de alguna cooperativa asociada dentro de la Federación.
Tener experiencia en materia de cooperativas.
No desempeñar cargo alguno en la dirección de partidos políticos.

Habilidades / Destrezas
Proactivo, trabajo en equipo, responsable y buenas relaciones interpersonales.

5. Responsabilidad

Errores
No aplica

Maquinaria / equipo
Equipo de cómputo, impresora.

Relaciones con otros
Presidente del Comité, Junta Directiva y Asamblea General.

Información confidencial
Documentos legales del Comité

Dinero / valores
No aplica

Continúa en la página siguiente...

...Vine de la página anterior.

Supervisión recibida
Presidente del Comité Comunitario de Pavimentación
Supervisión ejercida
No aplica

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
70%	30%
El esfuerzo mental realizado es alto, requiere de una concentración en las labores, la verificación de documentos para la entrega de informes.	Trabajo ligero, incluyendo un mínimo de esfuerzo físico, requiere levantarse, sentarse, y caminar en forma intermitente dentro del área de labores.

7. Condiciones ambientales

Condiciones normales de trabajo dentro del salón de reuniones.

8. Riesgos

Las funciones asignadas al puesto no representan riesgo de accidente, exceptuando que se esté transportando por medio de vehículo según reunión establecida en el Comité.

Manual de Descriptor de Encargado de Mantenimiento

1. Identificación del cargo

Título del cargo:	Encargado de Mantenimiento
Código del cargo:	011
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Mantenimiento
Le reporta a:	Presidente del Comité
Le reportan:	Empleados
Fecha de actualización y/o elaboración:	Septiembre 2020
Número de plazas:	1
Institución:	Comité Comunitario de Pavimentación

2. Propósito / objetivo del cargo

Velar porque las actividades operativas y de mantenimiento que se cumplan en un cien por ciento para el bienestar de los trabajadores.
--

3. Funciones del cargo

Coordinar a los trabajadores a su cargo con todas aquellas actividades de mantenimiento dentro del establecimiento.
Llevar un control de los insumos que se utilicen para el mantenimiento.
Mantener informado al Presidente del Comité sobre presupuestos y egresos del departamento.
Presentar informes periódicos al Presidente de los avances y dificultades en la realización de las tareas encomendadas.

Continúa en la página siguiente...

...Vine de la página anterior.

4. Especificación del cargo

Requisitos de educación
Título de Bachiller en computación, Bachiller de ciencias en letras o carrera afín.

Requisitos de experiencia
Tener experiencia de al menos 1 año en cargo similar
Tener experiencia en materia de cooperativas.
No desempeñar cargo alguno en la dirección de partidos políticos.

Habilidades / Destrezas
Proactivo, trabajo en equipo, responsable y buenas relaciones interpersonales.

5. Responsabilidad

Errores
No aplica

Maquinaria / equipo
Equipo de cómputo, impresora, aspiradora, pulidora.

Relaciones con otros
Presidente del Comité.

Información confidencial
No aplica

Dinero / valores
No aplica

Continúa en la página siguiente...

...Vine de la página anterior.

Supervisión recibida
Presidente del Comité Comunitario de Pavimentación
Supervisión ejercida
A subalternos

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
50%	50%
El esfuerzo mental realizado es medio, requiere de una concentración en las labores, la verificación de documentos para la entrega de informes.	
Trabajo moderadamente alto, incluyendo esfuerzo físico, requiere levantarse, realizar ciertas tareas pesadas.	

7. Condiciones ambientales

Condiciones normales de trabajo dentro del departamento

8. Riesgos

Las funciones asignadas al puesto representan poco riesgo de accidente.

Manual de Descriptor de Encargado de Gestión y Control

1. Identificación del cargo

Título del cargo:	Encargado de Gestión y Control
Código del cargo:	015
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Operativo
Le reporta a:	Presidente del Comité
Le reportan:	Subalternos
Fecha de actualización y/o elaboración:	Septiembre 2020
Número de plazas:	1
Institución:	Comité Comunitario de Pavimentación

2. Propósito / objetivo del cargo

Constatar el cumplimiento de metas, objetivos y acciones del comité

3. Funciones del cargo

Mantener una clara información de la situación real del comité, con información simple, completa y actualizada sobre la situación interna y externa.
Prever, anticipar o reducir en lo posible las crisis que afecten o puedan afectar el comité.
Recomendar soluciones y efectivizar su seguimiento.
Preparar periódica y regularmente el informe de control de gestión que facilite la generación de alternativas para la toma de decisiones.

Continúa en la página siguiente...

...Vine de la página anterior.

4. Especificación del cargo

Requisitos de educación
Título de Bachiller en computación, Bachiller de ciencias en letras o carrera afín.

Requisitos de experiencia
Tener experiencia de al menos 1 año en cargo similar
Tener experiencia en materia de cooperativas.
No desempeñar cargo alguno en la dirección de partidos políticos.

Habilidades / Destrezas
Proactivo, trabajo en equipo, responsable y buenas relaciones interpersonales.

5. Responsabilidad

Errores
No aplica

Maquinaria / equipo
Equipo de cómputo, impresora.

Relaciones con otros
Presidente del Comité.

Información confidencial
No aplica

Dinero / valores
No aplica

Continúa en la página siguiente...

...Vine de la página anterior.

Supervisión recibida
Presidente del Comité Comunitario de Pavimentación
Supervisión ejercida
A subalternos

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
90%	10%
El esfuerzo mental realizado es alto, requiere de una concentración en las labores, la verificación de documentos para la entrega de informes así como actividades logísticas.	Trabajo ligero, incluyendo un mínimo de esfuerzo físico, requiere levantarse, sentarse, y caminar en forma intermitente dentro del área de labores.

7. Condiciones ambientales

Condiciones normales de trabajo dentro del departamento

8. Riesgos

Las funciones asignadas al puesto representan poco riesgo de accidente.

GLOSARIO

Intermitente: Se utiliza para calificar aquello que frena o se detiene y luego continúa o se repite.

Custodiar: Acción o efecto de guardar con cuidado y vigilancia una cosa.

Metódica: Que se hace ordenada y sistemáticamente, siguiendo un método.

Deslindar: Establecer los límites que existen entre dos cosas.

Anexo 2

2018

Manual de Normas y Procedimientos

COMITÉ COMUNITARIO DE PAVIMENTACIÓN
ALDEA BOLIVÍA, MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO
SUCHITEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos del Comité Comunitario de Pavimentación, tiene como objetivo principal, normar, estandarizar y coordinar las diferentes actividades que se realizan dentro de la misma y servir como guía, para los actuales colaboradores.

Es una herramienta técnico administrativo que contiene en forma ordenada y sistemática la secuencia de acciones lógicas para la realización de las actividades y consiste en un instrumento formal que integra normas de los procedimientos administrativos, el cual identifica las actividades que se desarrollan dentro del Comité Comunitario de Pavimentación para el cumplimiento de los objetivos.

Se establecen normas generales y específicas para ejecutar los diferentes procedimientos durante la realización de los mismos; se describen los procedimientos, luego se presentan en flujogramas para facilitar la visualización y comprensión de los colaboradores quienes tendrán que aplicarlos.

CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual contiene normas y procedimientos, los cuales son aplicables a las unidades de Junta Directiva, Presidente Secretario y Tesorero del Comité Comunitario de Pavimentación.

Objetivos

El presente Manual de Normas y Procedimientos se elaboró con el fin de normar, estandarizar y coordinar las diferentes actividades que se realizan dentro de la Junta Directiva del Comité Comunitario de Pavimentación.

a. General

Establecer el orden, secuencia lógica y sistematizada para la realización de las actividades que lleva a cabo la Junta Directiva del Comité Comunitario de Pavimentación; en el segundo semestre del año 2018, para orientar al cumplimiento de los estatutos del Comité.

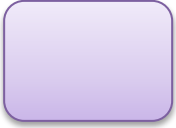
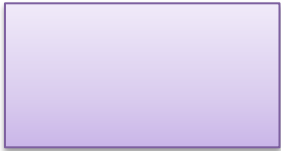
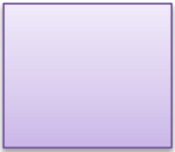


b. Específicos

- Establecer normas generales y específicas para ejecutar los diferentes procedimientos en cada puesto de trabajo.
- Asegurar que las actividades se relacionen con las atribuciones de los puestos.
- Proporcionar al Comité una herramienta que contribuya a optimizar el uso de sus recursos.
- Describir los procedimientos y representarlos en flujogramas para facilitar la visualización y comprensión a cada colaborador que deba aplicarlo.
- Responsabilizar a cada colaborador en las actividades que le corresponden.

Normas Generales

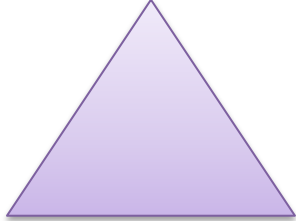


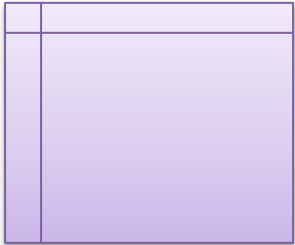
- El Manual de Normas y Procedimientos es de carácter general y es aplicable a todos los colaboradores del Comité Comunitario de Pavimentación.
- Verificar que la realización de cada actividad sea acorde a las especificaciones según el procedimiento descrito en el Manual.
- Analizar las normas específicas de cada proceso para el puesto de trabajo al que aplica para apoyar al cumplimiento de los objetivos del Comité.
- Poner en práctica las normas y procedimientos para el adecuado desarrollo de cada actividad.
- Es responsabilidad de todo colaborador apoyar al mejoramiento continuo del Comité, al hacer uso de las herramientas con las que cuenta.

Cuadro No. 1
Simbología de las Normas ANSI

Figura	Nombre	Significado
	Inicio o fin	Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Operación Actividad o proceso	Describe las funciones que desempeñan las personas involucrada en el procedimiento.
	Inspección Revisión	Tiene lugar cuando un objeto es examinado para ser identificado o para verificar su conformidad de acuerdo a estándares establecidos de calidad o cantidad.
	Conector fuera de página	Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Archivo final	Almacenamiento permanente, indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un

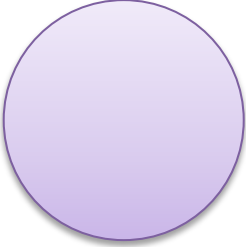
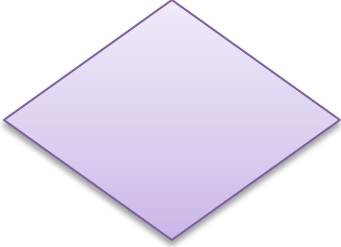
Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

		objeto cualquiera en un almacén.
	Archivo temporal	Representa un archivo común y corriente de oficina.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Transferencia	Desplazamiento o transporte, indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.
	Archivo de Documentos	Refiere a un conjunto de documentos, expediente o agrupa distintos documentos.


Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

	<p>Conector Dentro de la página</p>	<p>Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.</p>
	<p>Decisión</p>	<p>Indica la comparación de dos datos y dependiendo del resultado lógico, se toma la decisión de seguir un camino del diagrama u otro.</p>

Fuente: Elaboración propia, con base en libro Iniciación a la Organización y Control, Ejercicio Profesional Supervisado, Segundo Semestre año 2018.

DESARROLLO DEL PROCESO

CONVOCATORIA A ASAMBLEA GENERAL			
	Código: 00	Emisión: Septiembre 2020	Página: 1 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: Junta Directiva	Departamento: Junta Directiva
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino		Aprobado por: Asamblea General	


OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Asegurar la viabilidad, solvencia y competitividad presente y futura del Comité.


NORMAS ESPECÍFICAS:

- Llevar registro y control de las reuniones y lugar para convocar a Asamblea General.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos, metas, así como de los acuerdos tomados en Asambleas.
- Levantar Actas tanto de sus reuniones como las de la Asamblea.

CONVOCATORIA A SAMBLEA GENERAL

	Código: 010	Emisión: Septiembre 2020	Página: 2 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: Consejo de Administración.	Departamento: Consejo.de Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Asamblea General	
Inicia: Junta Directiva		Termina: Junta Directiva	
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Junta Directiva.	1	Prepara documentación para identificar objetivos de la reunión	
	2	Trasladado de agenda y puntos a discutir a Asamblea General para su aprobación .	
Asamblea General	3	Revisa agenda.	
	3.1	Si aprueba agenda, firma y traslada a Junta Directiva para su ejecución.	
	3.2	No aprueba agenda, se devuelve a Junta Directiva para su replanteamiento.	
Junta Directiva	4	Realiza informe formal para ser presentado el día de la reunión.	
	5	Establece el lugar en donde se celebrarán las Asambleas Generales.	
	6	Convoca a Asamblea General	

CONVOCATORIA A ASAMBLEA GENERAL

	Código: 010	Emisión: Setiembre 2020	Página: 3 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: Junta Directiva.	Departamento: Junta Directiva.

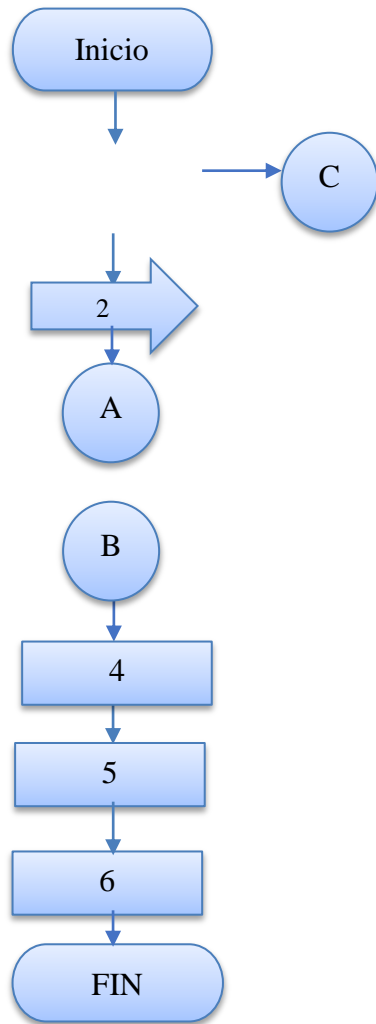
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.

Aprobado por: Asamblea General.

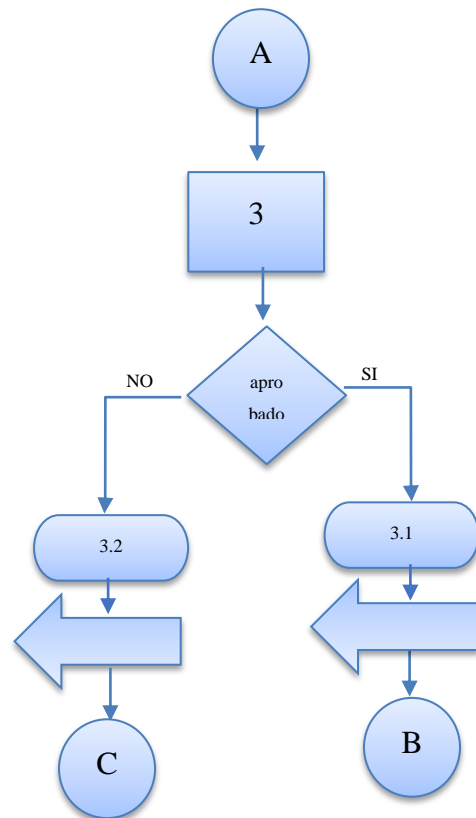
Inicia: Junta Directiva

Termina: Junta Directiva


Junta Directiva



Asamblea General



DESARROLLO DEL PROCESO

APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS			
	Código: 011	Emisión: Septiembre 2020	Página: 1 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: Administración	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Asamblea General	

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Estimar los recursos que estarán disponibles y su distribución entre las diferentes áreas de acuerdo a las prioridades del Comité.


NORMAS ESPECÍFICAS:

- Elaborar y someter a consideración de la Junta Directiva el proyecto de presupuesto de ingresos y egresos.
- Presentar mensualmente a la Junta Directiva una evaluación de las operaciones, que incluya el Balance General y Estado de Resultados, así como la ejecución del presupuesto.
- Elaborar y proponer a la Junta Directiva los proyectos de reglamentos del Comité, así como las normas y procedimientos administrativos.
- Mantener comunicación y un flujo de información permanente hacia los colaboradores y procurar que existan buenas y cordiales relaciones entre todo el personal.

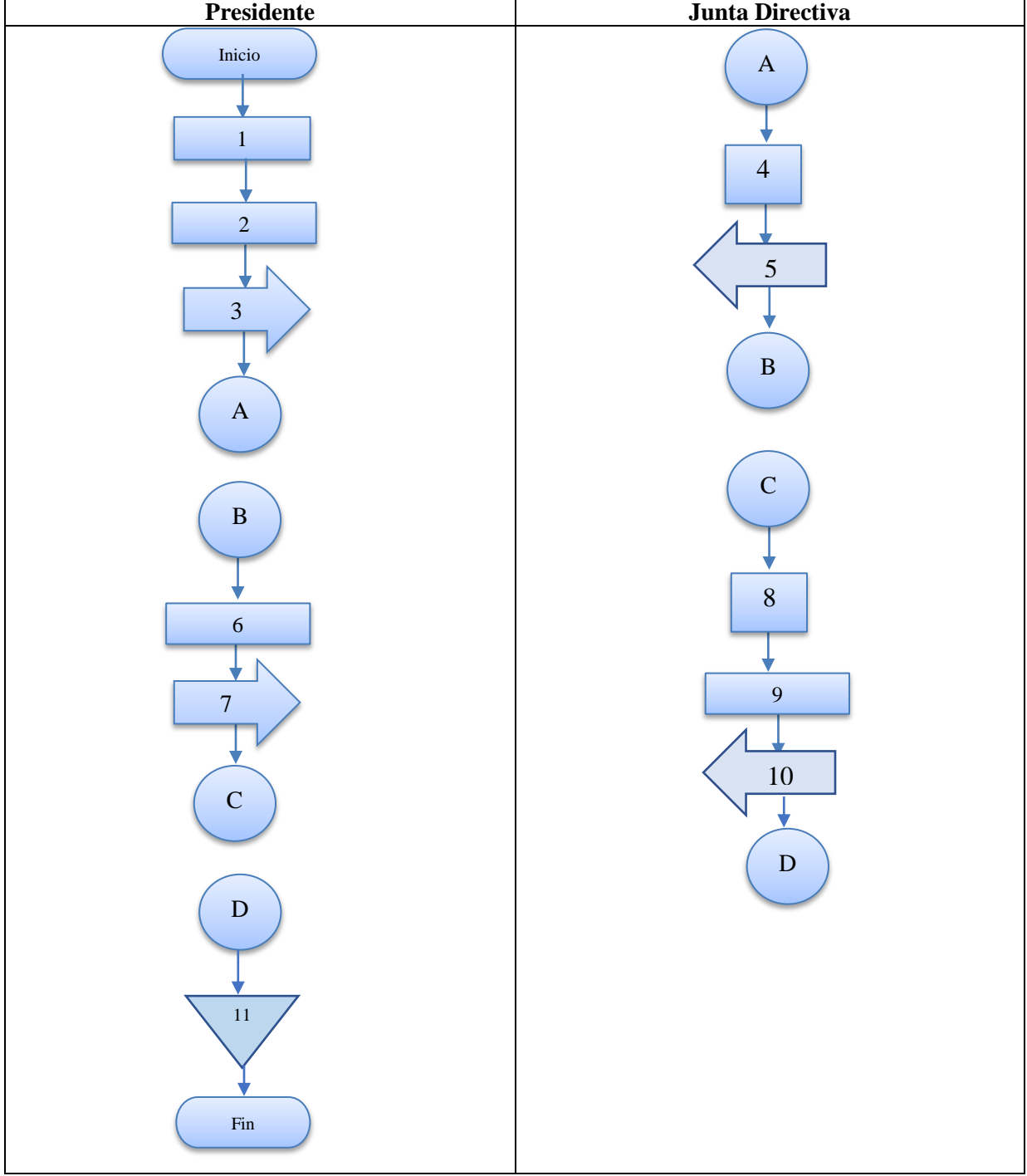
APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS


	Código: 011	Emisión: Septiembre 2020	Página: 2 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: Administración	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Asamblea General	
Inicia: Presidente		Termina: Presidente	
CARGO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Presidente	1	Planifica, organiza e indica los límites de los recursos que estarán disponibles y su distribución entre las diferentes áreas.	
	2	Realiza el anteproyecto del presupuesto de ingresos y egresos.	
	3	Traslada a Junta Directiva el anteproyecto para su aprobación	
Junta Directiva	4	Revisión y aprobación del anteproyecto del presupuesto de ingresos y egresos.	
	5	Traslada al Presidente del comité proyecto aprobado.	
Presidente	6	Ejecución del proyecto de ingresos y egresos.	
	7	Traslada informe a Junta Directiva sobre los avances.	
Junta Directiva	8	Supervisa los procesos y avances de las metas prevista.	
	9	Evalúa de forma crítica el avance de la ejecución física y financiera del proyecto.	
	10	Traslada informe para su respectivo resguardo	
Presidente	11	Archivar los documentos elaborados y autorizados por la Junta Directiva.	

APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

	Código: 011	Emisión: Septiembre 2020	Página: 3 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: Gerente	Departamento: Gerencia

Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.	Aprobado por: Asamblea General
Inicia: Presidente	Termina: Presidente



ELABORACIÓN DE AGENDA			
	Código: 00	Emisión: Septiembre 2020	Página: 1 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: 00	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Presidente	

OBJETIVO ESPECÍFICO:


- Contar con la lista de temas y documentación que serán utilizados en las reuniones proporcionando información clara y oportuna.

NORMAS ESPECÍFICAS:

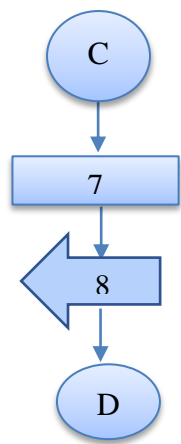
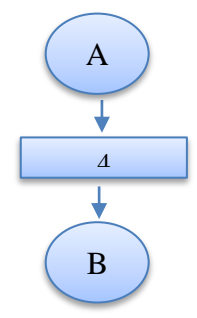
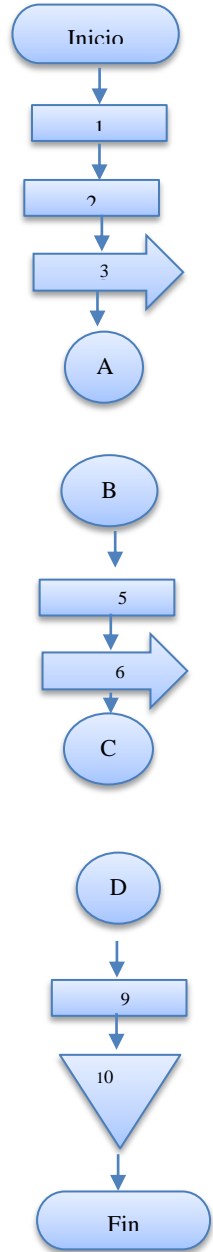
- Toda documentación que tenga que ser conocida por la Junta Directiva, debe ser entregada a la secretaria de la Junta Directiva con suficiente antelación a la fecha en que se llevará a cabo la reunión.
- La agenda de la reunión, debe ser entregada a los integrantes de la Junta Directiva con no menos de tres días antes de la fecha en la que se llevará a cabo la reunión.


ELABORACIÓN DE AGENDA			
	Código: 00	Emisión: Setiembre 2020	Página: 2 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: 00	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Presidente	
Inicia: Secretario		Termina: Secretario	
CARGO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Secretario	1	Recibe de diferentes secciones, documentos a ser conocidos en reuniones de la Junta Directiva	
	2	Analiza cada caso.	
	3	Traslada la documentación al Presidente con las observaciones detectadas.	
Presidente	4	Recibe documentación y procede a dar instrucciones sobre los temas a tratar.	
Secretario	5	Recibe órdenes del Presidente y fórmula propuesta de agenda de próxima reunión.	
	6	Traslada la propuesta de agenda, para análisis y aprobación de Junta Directiva.	
Junta Directiva	7	Recibe de parte del secretario la propuesta de agenda para próxima reunión y aprueba agenda	
	8	Traslada a Secretario la agenda aprobada	
Secretario	9	Recibe de parte de Junta Directiva la agenda aprobada e informa vía correo electrónico a miembros de la Junta Directiva sobre temas agendados para próxima reunión.	
	10	Archiva documentación de soporte de temas agendados.	

ELABORACIÓN DE AGENDA

	Código: 010	Emisión: Septiembre 2020	Página: 3 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: 00	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Presidente	
Inicia: Secretario		Termina: Secretario	

Secretario	Presidente	Junta Directiva
-------------------	-------------------	------------------------



CORTE Y ARQUEO DE CAJA			
	Código: 00	Emisión: Septiembre 2020	Página: 1 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: 00	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Junta Directiva	


OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Garantizar el uso adecuado de los fondos del Comité, al verificar los movimientos y estado actual de caja, referentes a ingresos y egresos originados en el período evaluado.


NORMAS ESPECÍFICAS:

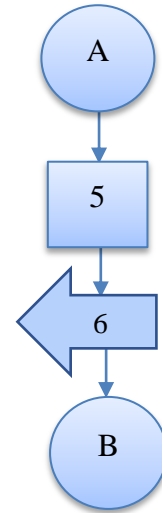
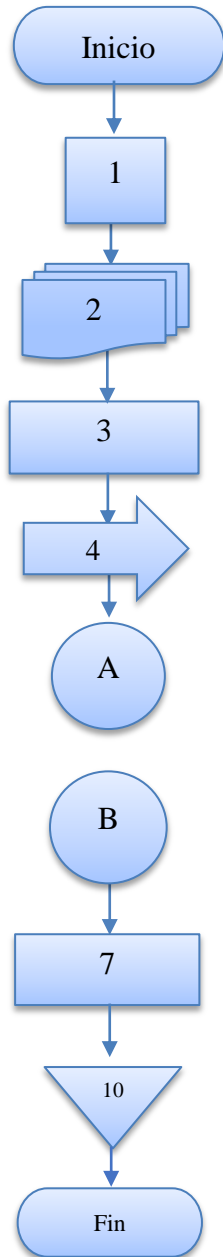
- Analizar de forma objetiva y crítica los movimientos de dinero tanto ingresos y egresos de caja.
- Evaluar si los documentos, facturas contables, sustentan los gastos del período revisado.
- Realizar arqueo de caja y valores.

CORTE Y ARQUEO DE CAJA

	Código: 00	Emisión: Septiembre 2020	Página: 2 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: 00	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Junta Directiva	
Inicia: Tesorero		Termina: Tesorero	
CARGO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Tesorero	1	Revisa si se han efectuado cada uno de los movimientos	
	2	Prepara documentación girada por última vez para ejercer el corte documentario.	
	3	Practica corte de caja y arqueo del mes correspondiente.	
	4	Traslado de documentación a Junta Directiva.	
Junta Directiva	5	Revisa que la documentación brinde el soporte y claridad sobre los movimientos del mes.	
	6	Traslada documentación a tesorero, para seguir con el proceso correspondiente.	
Tesorero	7	Realiza informe de la revisión efectuada.	
	8	Archiva copia del informe realizado.	

CORTE Y ARQUEO DE CAJA

	Código: 010	Emisión: Septiembre 2020	Página: 3 de 3
	Revisión: 00	Unidad o sección: 00	Departamento: Administración
Elaborado por: Elda Nohemí Aquino B.		Aprobado por: Junta Directiva	
Inicia: Tesorero		Termina: Tesorero	
Tesorero		Junta Directiva	



GLOSARIO

- **Acta:** Expresión escrita para dejar constancia de actos sucedidos.
- **Actividad:** Elemento que consume tiempo en un programa o el esfuerzo que debe realizarse entre sucesos.
- **Administración:** Proceso de diseñar y mantener un ambiente donde individuos, que trabajan juntos en grupos, cumplen metas especificadas de manera eficiente.
- **Coordinación:** Es el arreglo ordenado del esfuerzo de un grupo para proporcionar unidad de acción en la consecución de un propósito común.
- **Flujograma:** Representación gráfica de los pasos de un proceso.
- **Indicador:** son mediciones financieras o no financieras que se utilizan para medir el grado de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.
- **Manual:** Documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información, instrucciones, historia, organización, políticas o procedimientos de una empresa, lo cual se considera necesario para la mejor ejecución del trabajo.
- **Norma:** Modos de proceder que se reflejan en el comportamiento esperado de los miembros del grupo.
- **Objetivo:** Fines hacia los que se dirige la actividad.

- **Planeación:** Seleccionar proyectos y objetivos, así como las acciones para lograrlos, lo cual requiere toma de decisiones.
- **Presupuesto:** Instrumento de planeación fundamental de muchas organizaciones dado que obliga a la compañía a realizar por anticipado una recopilación numérica del flujo de efectivo, gastos e ingresos.
- **Procedimiento:** Secuencia de pasos o etapas que se deben seguir con rigurosidad para ejecutar los planes.

ANEXO 3

CAMPAÑA DE PUBLICIDAD MEJORAMIENTO DE CALLE PRINCIPAL POR MEDIO DE PAVIMENTO ARTICULADO

1. Descripción:

Los pobladores de la aldea Bolivia mantienen un problema de mal estado con una de las principales calles, la cual es de gran importancia y utilizada como vía de acceso a la comunidad. El Proyecto de Mejoramiento de Calle Principal por medio de Pavimento Articulado beneficiará en gran manera a la población ya que es de suma importancia para el proceso de comercialización ya que esta actividad mantiene cierta estabilidad económica a la Aldea.

2. Descripción del Grupo Objetivo:

a) Definición geográfica

La ubicación geográfica del Proyecto es en la calle principal de la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

b) Definición demográfica

El proyecto comprende a todas aquellas personas empresarias que comercializan sus productos hacia otras comunidades.

c) Hábitos de uso

El grupo objetivo se distingue por querer satisfacer las necesidades de los habitantes, para lo cual comercializan sus productos y con esto mantienen una estabilidad económica.

3. Estrategia Publicitaria

a) Objetivo (mercado)

Incrementar las oportunidades de comercialización de los pequeños empresarios que habitan en la aldea Bolivia.

b) Objetivos Publicitarios

Alcanzar al grupo objetivo y dar a conocer las mejoras y nuevas oportunidades que generará la pavimentación de la calle principal, después del primer año de funcionamiento.

c) Estrategia (mensaje)

“Pavimentando tu camino hacia un futuro mejor”

d) Técnica

La técnica publicitaria a utilizar será por anuncio dentro de la Aldea, el anuncio puede ser impartido por voz masculina.

Como técnica de medios se puede utilizar los anuncios de auto parlante que los pobladores de la aldea Bolivia utilizan para dar a conocer alguna información importante.

4. Concepto publicitario

La municipalidad de Santo Domingo en conjunto con el Comité Comunitario de Pavimentación transmitirá un mensaje a los pobladores de la Aldea para dar a conocer la importancia que tiene el hacer mejoras en la calle principal de la Aldea.

A continuación, se presenta el Script para el anuncio en auto parlante.

<p>Lugar: Aldea Bolivia</p> <p>Proyecto: Mejoramiento de calle principal por medio de pavimento articulado.</p> <p>Campaña: Pavimentando tu camino hacia un futuro mejor</p>	<p>Medio: Auto parlante</p> <p>Duración: 30 segundos</p> <p>Observaciones: ninguna</p>
---	---

<p>SFX</p> <p>Locutor</p>	<p>Melodía (3 segundos tono medio) Entrada, sube y queda de fondo</p> <p>El Comité Comunitario de Pavimentación</p>
---------------------------	---

Locutor	implementará el proyecto “Mejoramiento de Calle Principal” de la aldea Bolivia.
Locutor	<p>Porque creemos en nuestra gente y el esfuerzo que realizan día con día, de sol a sol, mejoramos nuestras vías.</p> <p>Recuerda que pavimentamos tu camino hacia un futuro mejor.</p>

5. Plan de medios

a) Objetivo de medios

Alcanzar en un 70% de la población en un lapso de 2 meses.

b) Alcance y frecuencia

Lograr la atención de los pobladores con una frecuencia promedio de 2 impactos a la semana por familia, durante el tiempo que dure la campaña.

c) Razonamiento de medios

Vehículo con auto parlante

Es el medio efectivo a utilizar para llegar a la población de la aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, ya que a través de este brindan información importante a la Aldea.

d) Duración de campaña

Se sugiere que la campaña publicitaria tenga una duración de 2 meses

e) Presupuesto

Derivado de lo que se detalló anteriormente, el costo de la presente campaña lo absorberá la municipalidad de Santo Domingo y con donaciones que empresas privadas aporten.

f) Calendario

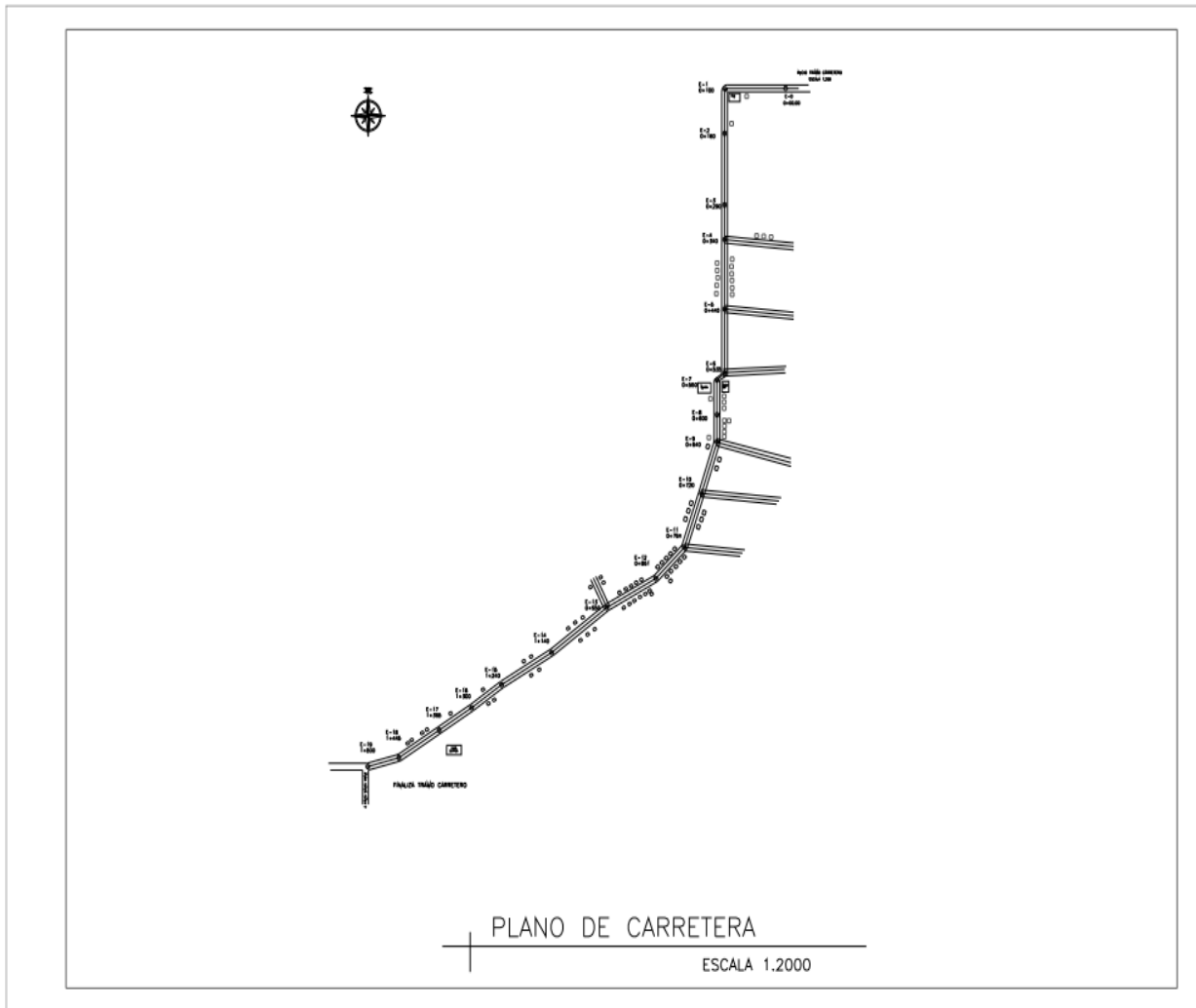
El anuncio tiene una duración de 30 segundos, el cual se dará a conocer en un vehículo con auto parlante propiedad de la municipalidad. Se anunciará por las tardes 3 veces a la

semana para tener un total de 12 anuncios por mes y 24 anuncios en los 2 meses de duración de la campaña.

Duración	Medio	Inserciones por día	Días por mes	Meses	Costo Unitario	Total
30 segundos	Auto parlante	1	12	2	Q0.00	Q0.00

ANEXO 4

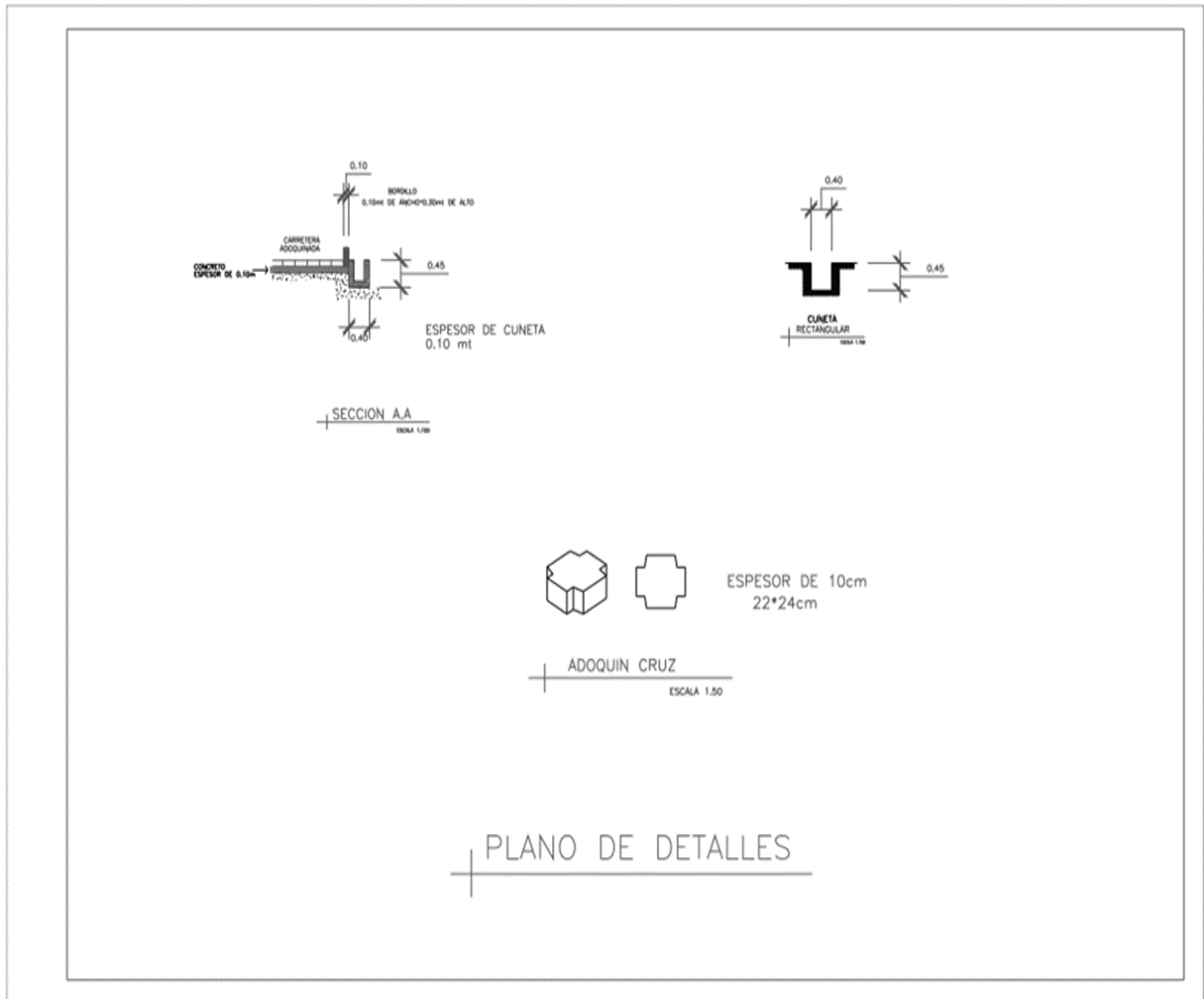
**Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Mejoramiento calle principal
Por medio de pavimento articulado
Plano de tramo carretero
Año: 2018**



Fuente: elaborado por arquitecta Heidy Baquiax Reynoso 2018.

ANEXO 5

Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez
Departamento de Suchitepéquez
Mejoramiento de calle principal
Por medio de pavimento articulado
Plano de detalles
Año: 2018



Fuente: elaborado por arquitecta Heidy Baquix Reynoso 2018.

ANEXO 6

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

1. Diagnóstico

De acuerdo a la investigación de campo que se realizó en la Aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, por medio de encuestas y entrevistas, se recopiló información que una de las mayores demandas de los pobladores de la Aldea es el mal estado en el que se encuentran las vías principales.

Por lo tanto, la temática para trabajar en la presente campaña de concientización es la mejora de la calle principal de la Aldea por medio de pavimento articulado.

2. Identificar a la población beneficiaria

La campaña de concientización va dirigida a los pequeños empresarios que radican dentro de la Aldea y aquellas empresas cercanas del sector privado que transitan por las vías principales para transportar sus productos.

3. Objetivo

De acuerdo a la necesidad que se detectó se desea plantear y contribuir a la concientización de la importancia que tiene el desarrollo de la Aldea por medio del mejoramiento de la calle principal, a través de una campaña visual socializada entre los pobladores de la comunidad.

4. Medios y estrategias

Desarrollo de procesos de comunicación para generar interés dentro de la población. Asimismo, desarrollar actividades de comunicación directa hacia el grupo objetivo, en lugares de alta afluencia. Se sugiere elegir más de una estrategia para que la campaña tenga un alto impacto.

a) Táctica 1

Colocar afiches en escuelas, farmacias, iglesias, lugares de acopio más cercanos.

b) Táctica 2

Diseño de mupis, banners, etc. Realizar un cálculo de los medios económicos con que se cuenta para poner en función la campaña.

Planificación de la ubicación de los medios visuales de la campaña de concientización de mejoramiento de la calle principal de la Aldea.

c) Táctica 3

Realizar conferencias o algún tipo de evento para relacionarse con los pobladores, con el fin de que el contacto físico sea una estrategia que apunte a reforzar la concientización.

5. Mensaje

Se sugiere que se contacten con entidades expertas en el tema de pavimentación para determinar el lenguaje adecuado para elaborar los mensajes de acuerdo al objetivo planteado. Se sugiere utilizar el eslogan determinados en la campaña de publicidad:

- “Pavimentamos tu camino hacia un futuro mejor”
- “Porque creemos en nuestra gente y el esfuerzo que realizan día con día, de sol a sol, mejoramos nuestras vías”

6. Realización de la campaña

En este apartado se debe llevar a cabo todo lo planificado con anterioridad.

7. Evaluación de la campaña

Actividades sugeridas

- a) Revisar lo realizado y el impacto de la campaña en función de los recursos destinados a la misma.
- b) Pasar encuestas a la población con preguntas claves para determinar el grado de toma de conciencia con respecto a la problemática que se trabajó.
- c) Convocar a charla o asambleas vecinales para intercambiar experiencias y opiniones acerca de las medidas que deben tomarse con respecto a la temática en cuestión.