

**ALDEA CHIXOLOP
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DOS
SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA”**

SANDRA JEANNETTE MARTÍNEZ AGUILAR

TEMA GENERAL

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

**ALDEA CHIXOLOP
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DOS
SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2021**

2021

(c)

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

ALDEA CHIXOLOP
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
VOLUMEN 9

2-89-15-AE-2020

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DOS
SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA"

ALDEA CHIXOLOP
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ,
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SANDRA JEANNETTE MARTÍNEZ AGUILAR

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, agosto de 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 0814-2021
Guatemala, 29 de septiembre del 2021

Estudiante
SANDRA JEANNETTE MARTÍNEZ AGUILAR
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.5 del Acta 21-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 13 de septiembre de 2021, que en su parte conducente dice:

"5.1.5 Informes Individuales de EPS

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

15. 200019249-3 "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DOS SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA", aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz; presentado por: SANDRA JEANNETTE MARTÍNEZ AGUILAR.

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

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por su infinita gloria y misericordia, al permitirme cumplir una meta más.
- A MIS PADRES:** Augusto Martínez Palacios (QEPD) y Juana Isabel Aguilar Hernández, por haberme dado la vida, en especial a mi madre, quien, con amor, esfuerzo, sacrificio y trabajo, me apoyó y brindó todo lo necesario para mi formación personal y profesional.
- A MI HERMANO:** Con amor fraternal y en agradecimiento al apoyo otorgado en todo momento.
- A MI ESPOSO:** Por el amor, comprensión y apoyo que me dio la fuerza para seguir adelante en esta meta tan anhelada.
- A MIS HIJOS:** Allisson, Isabela y Lyam, por ser la inspiración e impulso para superarme en la vida y por su comprensión de todos los sacrificios realizados en este proceso.
- A MIS ABUELOS:** A quienes siempre recordaré con infinito amor. Agradecida por la sabiduría, consejos y amor incondicional que me brindaron al ser pilares fundamentales en mi vida.
- A MIS TIOS(AS):** En agradecimiento por el apoyo y cariño sincero.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Al estar siempre presentes con su apoyo, consejos y cariño.

A MIS AMIGOS: Por sus consejos y ánimo para seguir adelante ante cualquier dificultad.

A MIS MAESTROS: Por compartir sus conocimientos y experiencias para mi formación como profesional.

A: La gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas por darme la oportunidad de pertenecer a tan reconocida unidad académica y realizar mi formación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	2
1.2	ALDEA CHIXOLOP	5
1.2.1	Antecedentes históricos	5
1.2.2	Localización y extensión	6
1.2.3	División política y administrativa	6
1.2.4	Clima	8
1.2.5	Población	8
1.2.6	Migración	13
1.2.7	Ecosistema	14

CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA CHIXOLOP

2.1	ORGANIZACIONES	18
2.1.1	Sociales	18
2.1.2	Ambientales	19
2.1.3	Culturales	20
2.1.4	Deportivas	20
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
2.2.1	Educación	21
2.2.2	Salud	25
2.2.3	Agua	27
2.2.4	Drenajes	28
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	28

2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	29
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	29
2.2.8	Cementerios	30
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
2.3	ENTIDADES DE APOYO	30
2.3.1	Estatales	31
2.3.2	Privadas	31
2.3.3	Internacionales	31
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	32
2.4.1	Matriz de análisis de riesgo	32
2.4.2	Construcción social del riesgo	33
2.4.3	Matriz de medidas preventivas y correctivas	33
2.4.4	Historial de desastres	34

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	36
3.1.1	Recursos naturales o tierra	36
3.1.2	Trabajo	39
3.1.3	Capital	40
3.1.4	Organización empresarial	42
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	42
3.2.1.	Características tecnológicas	42
3.2.2	Volumen y valor de la producción	44
3.2.3	Resultados financieros	45
3.2.4	Comercialización	52
3.2.5	Organización empresarial	60
3.2.6	Generación de empleo	61
3.2.7	Problemática encontrada y propuesta de solución	62

3.2.7.1	Problemática encontrada	62
3.2.7.2	Propuesta de solución	64

CAPÍTULO IV

PROYECTOS CONSTRUCCIÓN DE DOS SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	65
4.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	66
4.1.2	Servicios básicos disponibles	66
4.1.3	Contactos locales	68
4.1.4	Población total del territorio	68
4.1.5	Reconocimiento del problema	68
4.1.6	Propósito del proyecto	69
4.1.7	Diseño del proyecto	69
4.1.8	Antecedentes del proyecto	69
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	71
4.2.1	Análisis de la demanda histórica y futura	71
4.2.2	Análisis de la oferta histórica y futura	73
4.2.3	Análisis del servicio	73
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
4.3.1	Propuesta de organización	74
4.3.2	Tipo y denominación	76
4.3.3	Estructura organizacional	77
4.3.4	Sistema de organización	80
4.3.5	Base legal del proyecto	80
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	81
4.4.2	Diseño y planificación	82
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	82
4.5.1	Costos y gastos	87
4.5.2	Costos de diseño y planificación	88
4.5.3	Costos de construcción	88

4.5.4	Inversión fija	92
	CONCLUSIONES	94
	RECOMENDACIONES	95
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Concentración de la tierra. Por cantidad y superficie, según tamaño de finca. Año 2020.	38
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Volumen y valor de la producción de ganado bovino. Año 2020.	44
3	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Existencias de ganado bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	46
4	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas). Costo directo de mantenimiento. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	47
5	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas). Cálculo de CUAMPC. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	48
6	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas). Costo de lo vendido. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	49
7	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Crianza y engorde de ganado bovino. Venta de ganado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	50
8	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Crianza y engorde de ganado bovino. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (cifras en quetzales)	51
9	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Estrato microfinca. Márgenes de comercialización. Año: 2020. (cifras en quetzales)	59
10	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Demanda histórica y futura. Año: 2020.	72

11	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Costos y gastos. Año: 2020. (cifras en quetzales)	87
12	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Costos de diseño y planificación. Año: 2020. (cifras en quetzales)	88
13	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Materiales. Año: 2020. (cifras en quetzales)	89
14	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Mano de obra. Año: 2020. (cifras en quetzales)	91
15	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Otros costos. Año: 2020. (cifras en quetzales)	92
16	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz. Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua. Inversión fija. Año: 2020. (cifras en quetzales)	93

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Historial de desastres. Año: 2020.	34
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Estrato microfinca. Proceso de comercialización. Año: 2020.	52
3	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Estrato microfinca. Análisis funcional de comercialización. Año: 2020.	53
4	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Estrato microfinca. Análisis institucional de comercialización. Año: 2020.	56
5	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Estrato microfinca. Análisis estructural de comercialización. Año: 2020.	57
6	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Estrato microfinca. Análisis FODA. Año: 2020.	63
7	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Diseño y planificación. Año: 2020.	82
8	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Requerimientos técnicos materiales. Año: 2020.	83
9	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Mano de obra. Año: 2020.	85
10	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Otros costos. Año: 2020.	86
11	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Inversión fija. Año: 2020.	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Curva de Lorenz Año: 2020.	39
2	Aldea Chixolop municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción pecuaria. Canales de comercialización. Año: 2020.	58
3	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Producción. Estructura organizacional. Año: 2020.	61
4	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Estructura organizacional funcional. Año: 2020.	78
5	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Proyecto construcción de dos sistemas de cloración. Organigrama nominal. Año: 2020.	79

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. División política. Año: 2020.	7
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Ubicación de sistemas de cloración. Año: 2020.	67

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Manual de normas y procedimientos. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz.
2	Campaña publicitaria. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, apoya a las comunidades rurales con el estudio de problemas socioeconómicos y ambientales, al mismo tiempo se realizan propuestas de solución para erradicarlos y minimizarlos con los conocimientos que se han adquirido durante la formación académica. Adicional como método de graduación permite obtener el título de Licenciada en Administración de Empresas.

En virtud de lo anterior se presenta el informe individual, el cual se enfoca en “COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE DOS SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA”, este último a nivel de idea.

La comercialización se realiza al llevar a la práctica el proceso de venta de un producto o servicio con características determinadas, que servirán para satisfacer la necesidad que el consumidor presenta y el resultado financiero que genere rentabilidad al productor, quién ha realizado una serie de actividades para que el mismo sea eficiente. Por eso es importante identificar las características de los productos bovinos y la forma como se comercializan en la Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Para conocer la problemática existente y así plantear la propuesta de solución, que permita mejorar las condiciones de producción y a la vez cambiar la calidad de vida de los productores, las familias y contribuir al desarrollo de la comunidad, el cual se deja plasmado en este documento, como resultado de la investigación documental; debido a la pandemia del -COVID 19-, misma que se desarrolló a través de técnicas como entrevistas al representante del -COCODE-, productores pecuarios, entre otros, al utilizar llamadas telefónicas como herramientas.

El presente informe se compone de cuatro capítulos, los cuales se presentan y describen de la siguiente manera:

En el capítulo I, se describe el contexto territorial del municipio de San Miguel Chicaj, y del centro poblado aldea Chixolop, con las variables de antecedentes históricos, localización y extensión, así como la división política y administrativa del lugar. Adicional en el caso de la Aldea, se presenta información del clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

El capítulo II contiene información sobre el ámbito social del Centro Poblado con el estudio de las variables de organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo de acuerdo con la información obtenida.

Capítulo III contiene la caracterización de la producción que existe en la Aldea a través de la variable factores de la producción y es sobre la producción de ganado bovino en donde se desarrolla el tema con énfasis que corresponde a este informe, para este caso se describen las siguientes variables: características tecnológicas, valor y volumen de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada, análisis con la herramienta administrativa FODA y con base se plantea la propuesta de solución.

En el capítulo IV se describe el proyecto comunitario social rural, el cual fue identificado en párrafos anteriores, se desarrolla a nivel de idea por las limitaciones que se presentaron en la investigación debido a la pandemia del COVID-19, también se presentan los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental con algunas variables correspondientes a dichos estudios.

También se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos; manual y normas de procedimientos, campaña publicitaria, estos últimos servirán como guía para el desarrollo de actividades dentro de la Asociación de ganaderos pecuarios que se propone en este documento y además contribuirán para realizar actividades publicitarias cuyo objetivo será darlos a conocer, incentivar en la comunidad la confianza para afiliarse a través de la cual recibirán el apoyo que les permitirá el desarrollo de dicha actividad.

Y por último un sincero agradecimiento a toda la comunidad, quienes se prestaron para proporcionar información que sirvió de base para la elaboración del presente informe, en especial al -COCODE- quienes apoyaron dando las generalidades del tema, permitieron contactar a los directores de la escuela e instituto, encargado y personal del Puesto de Salud y productores de las actividades pecuarias que fueron piezas claves para el desarrollo de la investigación, que queda plasmada en este documento.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se realiza una breve caracterización del municipio de San Miguel Chicaj y el centro poblado aldea Chixolop, con elementos relevantes que permiten identificarlos y distinguirlos de los demás centros, a través de las variables: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas; que permitirán conocer y comprender el entorno en el que se desarrollan.

1.1 MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ

En este apartado se describen las características de localización y extensión, así como división política y administrativa que lo representan.

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de San Miguel Chicaj se ubica en la sierra de Chuacus en el área central al norte del departamento de Baja Verapaz, entre las latitudes de 15°,06' y 12" N, y longitudes de 90°, 16' y 00" O.

Tiene una extensión territorial de 300 kilómetros cuadrados, divididos en área rural con 297 kilómetros cuadrados y tres que corresponden al área urbana; con una altitud de 940 metros sobre el nivel del mar. Delimita al norte con los municipios de Purulhá de Baja Verapaz, San Cristóbal Verapaz y Uspantán, Quiché, al este y sur con Salamá y el Chol, al oeste con Rabinal, Baja Verapaz.

Se encuentra a una distancia de 159 kilómetros de la ciudad capital vía a el Rancho, El Progreso y a nueve kilómetros de la cabecera departamental, cuenta con vías de acceso asfaltadas, sobre la ruta CA-09-N se recorren los primeros 84 kilómetros, luego se dirige por la CA-14, en el kilómetro 133 a la altura del caserío La Cumbre de Santa Elena, San Jerónimo, sobre la ruta RN17 hasta llegar a Salamá, luego continua por la RN5 para llegar a San Miguel Chicaj. Existe otra ruta alterna desde la Capital hasta llegar a la Cabecera Municipal, con una distancia de 146 kilómetros, vía municipio San Juan Sacatepéquez y

aldea La Canoa, municipio de Salamá, sin embargo, esta es difícil de transitar, debido que, no cuenta con la infraestructura adecuada como lo es un puente que permita cruzar el río Motagua.

1.1.2 División política y administrativa

Permite describir la composición geográfica y administrativa con la que cuenta el Municipio.

- División política

El municipio de San Miguel Chicaj en el año 2002 estaba conformado por 36 centros poblados, para el 2018 contaba con 46, la diferencia fue de 10 nuevos centros, de acuerdo con los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La división política del Municipio para el 2002 era de un pueblo, seis aldeas, 28 caseríos y otras consideradas como población dispersa, mientras que para el 2018, el incremento se refleja en ocho nuevos caseríos, una colonia, un paraje, con relación a las aldeas, figura Chixolop como una de estas hasta ese año, aunque el cambio de categoría se había dado en años anteriores.

Con la información obtenida a través de los censos se comprueba el incremento en la densidad poblacional a través de los años al surgir nuevos centros poblados, por cambios o procesos históricos y espaciales.

- División administrativa

Representa la administración local y la gestión del gobierno en el municipio de San Miguel Chicaj con criterios económicos, sociales y culturales, la cual está integrada por las siguientes entidades:

- Concejo Municipal

A nivel del Municipio, es la máxima autoridad, se encarga de velar por la organización, administración y la toma de decisiones que correspondan a ese lugar. Se integra por ocho

personas de sexo masculino, los cuales son: el alcalde, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV y concejal V, síndico I, síndico II, quienes fueron electos de forma directa y popular por la población; tienen a su cargo las comisiones siguientes:

- Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes.
- Salud y seguridad alimentaria.
- Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda.
- Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales.
- Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana.
- De finanzas.
- De probidad.
- De los derechos humanos y de la paz.
- De la familia, la mujer y la niñez juventud y adulto mayor.
- De agricultura
- Prevención del delito.

Las comisiones descritas en el párrafo anterior se encuentran establecidas en el acta número 03-2020 de fecha 27 de febrero del año 2020 del Concejo Municipal, estas deben presentar dictámenes e informes que correspondan de acuerdo con la función por la cual fueron creadas, también deben proponer acciones con el objetivo de lograr eficiencia en los servicios y la administración pública.

○ Alcaldía Municipal

La representa el alcalde municipal, quién fue electo de forma democrática por la población, para un periodo de cuatro años, tiene la responsabilidad de cumplir con las políticas, planes, programas y proyectos aprobados por el Concejo Municipal, durante el tiempo que desempeñe el puesto para el cual fue electo, debe administrar de forma correcta los recursos con los que dispone en la Municipalidad para beneficio de los pobladores.

○ Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Tiene la responsabilidad de organizar y coordinar la gestión pública a través de la formulación de políticas, programas y proyectos para el desarrollo urbano y rural de la

localidad, ante entidades de cooperación tanto públicas como privadas. Está integrado por el alcalde municipal, síndicos y concejales, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, entidades civiles, públicas, organizaciones de mujeres y autoridades indígenas locales. En el artículo 12 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural se establecen las funciones del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.
- Garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, y enviarlos a la Corporación Municipal para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Departamento.
- Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal y comunitario, verificar su cumplimiento y, cuando sea oportuno, proponer medidas correctivas a la Corporación Municipal, al Consejo Departamental de Desarrollo o a las entidades responsables.
- Proponer a la Corporación Municipal la asignación de recursos de preinversión y de inversión pública, con base en las disponibilidades financieras y las necesidades, problemas y soluciones priorizados en los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.
- Reportar a las autoridades municipales o departamentales que corresponda, el desempeño de los funcionarios públicos con responsabilidad sectorial en el Municipio (Congreso de la República de Guatemala, 2002, pág. 15).

En los archivos de la Secretaría Municipal, figura el acta número 01-2020 de fecha 30 de enero de 2020 de sesiones del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, en la misma se describe que está conformado por: el Alcalde Municipal, cuatro miembros del

Concejo Municipal, un Secretario Municipal y una persona de la Dirección de Administración Financiera Integral Municipal, así como representantes de entidades indígenas, civiles, públicas y organizaciones de mujeres, en los cuales figura un titular y un suplente; en el caso de ausencia del titular el suplente podrá ejercer el derecho de voz y voto.

○ Alcaldía Auxiliar

Para el caso del municipio de San Miguel Chicaj, existen alcaldes o alcaldesas auxiliares designados por las comunidades indígenas y no indígenas como representantes de la comunidad. El cargo es aceptado de forma voluntaria, sin remuneración monetaria, a excepción de casos justificados y amparados por acuerdos del Concejo Municipal.

○ Autoridades indígenas

Las autoridades indígenas velan por el ordenamiento social, la defensa de los derechos de los pueblos indígenas, conservación de recursos naturales y conservación de la cultura Maya, en San Miguel Chicaj existen dos organizaciones las cuales están registradas de forma legal y son:

- Consejo de Pueblo Maya Achí "WAJXAQUIB'AQ'OB'AL"
- Asociación de Pueblos Indígenas Maya Achí

1.2 ALDEA CHIXOLOP

En esta parte se dan a conocer los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas de la Aldea, a través de los cuales se caracteriza la situación del Centro Poblado.

1.2.1 Antecedentes históricos

De acuerdo con la información proporcionada por el presidente del -COCODE- y pobladores de la Aldea indican que el nombre de Chixolop tiene su origen por el nombre de árboles que se encuentran en la región y en la actualidad forman parte del recurso natural

de la Aldea, que se les conoce como Xolok. Otras personas indican que el nombre se formó por la fusión del apellido de la primera familia que se estableció en ese lugar cuyo apellido era Xolop y la combinación de la palabra Chi que significa señalamiento. Chixolop, surgió en un principio como un caserío que pertenecía a la aldea de San Gabriel Panzuj, fue hasta el 23 de octubre de 1991 que fue reconocido con la categoría de aldea.

1.2.2 Localización y extensión

Se ubica a una altitud de 1,100 metros sobre el nivel del mar, con latitudes de 15°07'11" norte y longitud de 90°26'04" oeste; limita al norte con aldea Las Minas, Los Guzmán y caserío Quiaté; al sur con Caserío San Juan, al este con San Gabriel Panzuj y al oeste con caserío Xolá. Posee una extensión territorial aproximada de 12 kilómetros cuadrados, medidas determinadas a través del Mapa Cartográfico de Guatemala. Se encuentra a una distancia de 168 kilómetros de la capital y 12 desde la Cabecera Municipal, desde ese último punto se recorren 6.50 kilómetros por la carretera RN-5, se cruza a la derecha sobre la ruta RD BV-11 hasta llegar a San Gabriel Panzuj y después de avanzar dos kilómetros se llega a Chixolop. También se puede ingresar desde Rabinal sobre las mismas rutas.

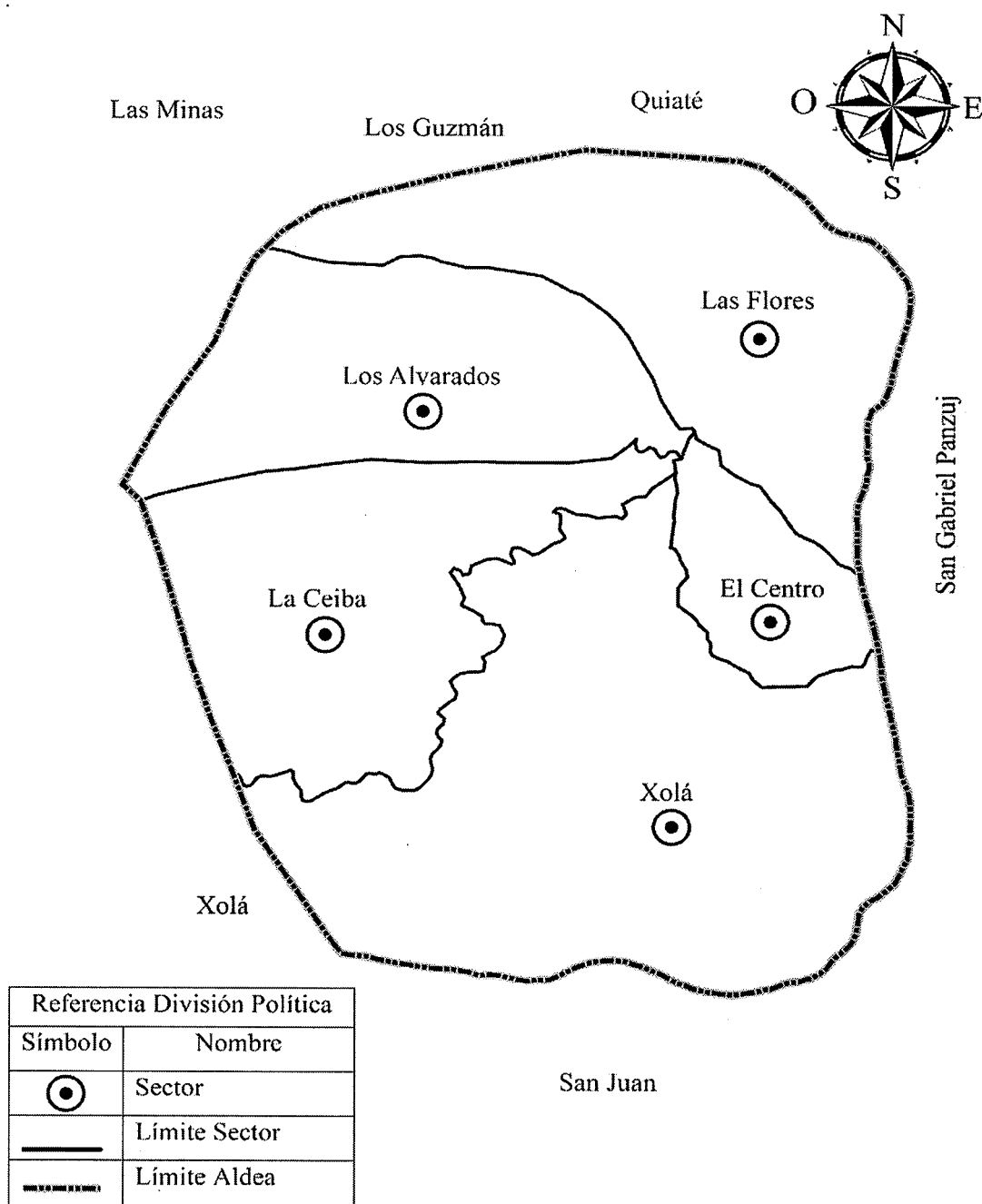
1.2.3 División política y administrativa

La organización territorial y la forma en que se administra la aldea Chixolop, se describe a través de las variables que se presentan en los siguientes apartados.

- División política

La estructura territorial de un municipio está formada por pueblos, aldeas y otros, los cuales cuentan con administración propia, respaldada por las autoridades municipales. Al momento de realizarse una investigación se compara la división territorial que poseían en años anteriores con la actualidad para resaltar las diferencias y cambios de categorías que han sufrido los poblados. De acuerdo con los datos obtenidos a través de la investigación realizada en el año 2020 se determinó que, la Aldea está formada por cinco sectores los cuales son: Las Flores, La Ceiba, Los Alvarados, Xolá y El Centro. En el mapa siguiente se presentan los sectores que la conforman, así también la ubicación y distribución de estos.

Mapa 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
División política
Año: 2020



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-

- División administrativa

La gestión de gobierno municipal en la Aldea se lleva a cabo a través del -COCODE- y es el presidente de este, quien tiene la responsabilidad de organizar, coordinar y velar que se cumplan todas las disposiciones que tienen asignadas las distintas comisiones que lo conforman, mismas que son para el beneficio de la comunidad y son el motivo por el cual fueron electos para un periodo de dos años, cuyos nombramientos quedan plasmados en el libro de actas del -COMUDE- y -COCODE-.

1.2.4 Clima

Las condiciones climáticas que posee la Aldea son días soleados y calurosos en la época seca, que corresponde a los meses de noviembre a abril y de mayo a octubre se presentan lluvias, cuando el clima lo permite, debido que se ubica en el corredor seco y es vulnerable a sequías. La temperatura promedio es de 20 grados centígrados.

1.2.5 Población

Está conformado por las personas que viven en la aldea Chixolop, las cuales son objeto de estudio para caracterizar y determinar indicadores demográficos, cantidad de pobladores, tasa de crecimiento, hogares, clasificación por sexo, área geográfica donde se ubican, grupos étnicos que conviven en el área, indicadores económicos, entre otros.

- Población total y hogares

Para caracterizar esta variable se utilizó como base el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 -INE-, con esta información se realizó la proyección para el año 2020, lo cual permitió determinar la cantidad de personas y hogares que existen en la Aldea.

En el año 2002, la aldea contaba con 1,846 pobladores y 320 hogares; para el 2018 existían 2,388 personas y 535 hogares; con estos datos y una tasa de crecimiento anual de 1.62%, se calcula que para el año 2020 la población de la aldea Chixolop ascendió a 2,466 con 548 hogares.

- Población por sexo, edad, etnia y área geográfica

De acuerdo con la información obtenida con los censos, se determinaron las variables demográficas de la Aldea: las mujeres representaban el 49.24% y 50.76% eran hombres para el 2002, en el 2018 estos datos variaron, al tener un aumento en las mujeres con un 52.35% y en el caso de los hombres descendió al 47.65%, en la proyección realizada se estima que estos porcentajes se mantienen para el año 2020.

En el año de la investigación la edad se concentra entre 15 y 64 años, esto representa el 57.54% y se clasifican como jóvenes adultos, el 37.27% son niños entre las edades de 0 a 14 años y el 5.19% restante corresponde a las personas de la tercera edad; el grupo étnico predominante para los años con relación a la investigación es el Maya con un 99.46% de la población, en cuanto a la población por área geográfica es rural en un 100%.

- Población económicamente activa

Esta clasificación se otorga a todas las personas que tienen capacidad de trabajar y se encuentran entre las edades de 15 a 64 años, también se incluyen las que realizan actividades económicas de manera formal e individual, que les permita generar ingresos, asimismo, aquellas que están en busca de trabajo y esperan recibir una remuneración.

En Chixolop los hombres representaban el 68.75% y las mujeres el 31.25% de la población que se dedicaba a la actividad económica para el año 2002, sin embargo, para el 2018 esta tendencia cambia al tener el 42.04% de participación de la mujer lo que demuestra el empoderamiento para integrarse a dichas actividades, mientras que para los hombres era del 57.96%, en el año 2020 las cifras son similares los hombres representan al 58% y las mujeres al 42%. La industria en el mismo año refleja el 46% de ocupación seguido por el sector agrícola con el 29.17% y las personas desocupadas corresponden al 5.77%.

- Densidad poblacional

Se mide al determinar la cantidad de habitantes que viven en la Aldea Chixolop por kilómetro cuadrado. En el año 2002 la densidad poblacional era de 154 y para el 2018

contaba con 199 habitantes por kilómetro cuadrado de acuerdo con los censos realizados y para el año 2020 se proyectan 206 personas por kilómetro cuadrado. Con el crecimiento poblacional se provocan condiciones de vida precarias, al no contar con servicios básicos suficientes y son las áreas rurales las que padecen esta situación por el poco apoyo que reciben, porque los mismos deben compartirse o ser distribuido entre toda la población, misma que crece conforme el paso de los años, pero no existen mejoras y deben adaptarse o buscar formas de subsistencia que les permitan cubrir esas necesidades.

- Vivienda

Sirve para ofrecer refugio y descanso a las personas a través de un espacio físico construido con diversos materiales. De acuerdo con el censo 2018, se estableció que todos en Chixolop poseían viviendas en distintas condiciones, para el 90.65% de las personas eran propias y el 9.35% alquilaba, se le había cedido o prestado y en un caso aún la pagaba por plazos. El 99.84% tenía vivienda formal y el 0.16% poseía un apartamento, las construcciones de las viviendas contaban con paredes de adobe, block, concreto, madera y bajareque, utilizaban techos de tejas, concreto, lámina y asbesto de cemento, en lo que se refiere al piso predominaba la torta de cemento y en un 33.69% utilizaban pisos de tierra, lo cual es común de encontrar en las áreas rurales.

- Religión

Las creencias religiosas o dogmas son parte de la vida de los pobladores de la Aldea y son estas las que rigen su comportamiento. Entre la comunidad profesan varias religiones como lo son: católica, maya y protestante, esta última es la que predomina al representar al 41.57% de la población, el 1.01% practica el catolicismo, solo el 0.16% realiza actividades mayas, esto refleja que, en el último caso con el paso de los años, se está perdiendo el interés por parte de la comunidad y sobre todo los jóvenes en mantener vivas las costumbres y tradiciones de las raíces mayas, el 57.26% restante no tiene definida una religión.

Cuentan con varias iglesias; una católica y seis iglesias protestantes: Nazareno, Olivos de Sinaí, Seguidores de Jesús, Asamblea de Dios, Ciudad Santa y Visión Divina.

- Ingresos

Al momento de desempeñar una actividad las personas reciben remuneraciones bajo las condiciones con las cuales fueron contratadas, en este caso también se incluyen las que realizan trabajos de forma independiente y su finalidad es cubrir necesidades básicas. Con la investigación realizada, se determinó que el 82.20% de las familias de la aldea Chixolop perciben salarios por debajo del mínimo establecido, lo cual disminuye la capacidad de adquirir recursos básicos.

- Pobreza

Se refleja en la escasa o nula capacidad económica que tienen las personas para adquirir los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas que les permitirán obtener mejores condiciones de vida como: salud, seguridad alimenticia, entre otros. La población más afectada es aquella que se encuentra en las áreas rurales, por ser los lugares en donde el apoyo es mínimo.

A través de entrevistas realizadas al presidente del -COCODE-, se determina que el 86.86% de la población se encuentra en pobreza y el 13.14% se denominan no pobres. Entre la clasificación de pobreza, el 38.32% está en situación de pobreza extrema y el 48.54% en no extrema. Condición que crece cada día debido a situaciones como la falta de empleo, el poco desarrollo de actividades productivas en la Aldea, que los coloca en una economía de subsistencia.

- Pobreza extrema

Se considera de esta manera, cuando las personas utilizan los ingresos que perciben y estos no son suficientes para adquirir los recursos necesarios que les permitan cubrir necesidades básicas en su totalidad y solo tienen acceso a los requerimientos mínimos que se necesitan para el desarrollo integral. De acuerdo con las investigaciones realizadas, se identificó que el 38.32% del total de hogares perciben bajos ingresos, los cuales no tienen capacidad de cubrir los requerimientos básicos nutricionales.

- Pobreza no extrema

En esta categoría se clasifican las personas que tienen la capacidad de adquirir o cubrir por lo menos el costo de la canasta básica con los ingresos percibidos. En el caso de la Aldea se determinó que 266 hogares, si pueden cubrir los requerimientos básicos de alimentación.

- Pobreza total

Esta se determina con los datos de pobreza extrema y no extrema, los cuales son según el orden 38.32% y 48.54%; al ser totalizados ascienden al 86.86% y corresponde a los hogares que cubren de forma escasa las necesidades básicas.

- No pobres

Se considera de esta manera al 13.14% de los hogares de la Aldea que poseen los recursos económicos para cubrir las necesidades básicas y que además tienen la capacidad de adquirir bienes y servicios para mejorar la calidad de vida.

- Desnutrición

Se presenta esta condición cuando no se adquieren los alimentos y la cantidad necesaria de nutrientes que contribuirán al desarrollo de la persona y da lugar a la aparición de enfermedades que deterioran el organismo; que pueden ocasionar altos índices de mortalidad.

A pesar de las limitaciones que tienen los pobladores de Chixolop en cuanto a la capacidad de cubrir necesidades básicas por los bajos ingresos que obtienen y el poco acceso a los servicios básicos, las familias en conjunto con los líderes de la comunidad han trabajado para que la desnutrición en la Aldea no sea un índice de mortandad. Según datos proporcionados por el Sistema Gerencial de Salud -SIGSA- y entrevista realizada vía telefónica a la practicante de medicina que se encontraba en el Puesto de Salud, en Chixolop no existen casos de desnutrición.

- Empleo

Al momento de realizar actividades por las cuales las personas fueron contratadas como asalariados o trabajan de forma independiente y reciben una remuneración económica es cuando se origina esta condición. En la Aldea las actividades económicas que existen generan empleos, sin embargo, no son suficientes para cubrir la demanda laboral, de acuerdo con el último censo realizado en el año 2018, se determinó que la tasa de empleo fue de 94.29%,

- Subempleo

Se origina cuando las personas trabajan durante determinado tiempo o por periodos parciales, aunque tengan la capacidad de continuar trabajando. Según la información obtenida a través del censo 2018, la tasa de subempleo para la Aldea es 30.93% y se origina por actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

- Desempleo

Se produce cuando se tiene la capacidad de trabajar o desarrollar alguna actividad económica que genere ingresos, pero en ese momento no se realiza por motivo que no cuentan con los recursos necesarios para llevarlo a cabo o en otros casos que no existe alguna persona o entidad que los contrate. Sin empleo no obtienen los recursos económicos que le permitirían satisfacer necesidades, esto les obliga a buscar trabajo en poblados cercanos o fuera del país, por una parte, cubren la necesidad económica pero la parte afectiva se complica por la desintegración familiar. El índice de desempleo para el año 2018 en la Aldea fue de 5.71%, datos obtenidos con base a la edad de 15 años.

1.2.6 Migración

Los pobladores de la Aldea se han trasladado a otros lugares para establecerse con la finalidad de obtener un desarrollo económico que permita mejorar las condiciones de vida de las familias y por ende a la comunidad; motivados por la falta de empleo, situaciones de violencia y otros, esto se ha realizado de forma temporal o permanente a nivel externo e interno. Aunque este afecta de manera directa a la familia porque causa desintegración familiar, las personas al momento de obtener un trabajo envían remesas a los familiares.

De acuerdo con la entrevista realizada al presidente del -COCODE- se determinó que en la Aldea existe inmigración y emigración, en relación a la primera se refiere a las personas que han llegado de otros lugares a establecerse a Chixolop; corresponde al 1.85% del total de la población, en cuanto a la segunda son las personas que han nacido en el Centro Poblado y han viajado al extranjero; ascienden al 12% del total de la población, quienes apoyan a los familiares que viven en la Aldea con el envío de remesas; esto ha impactado de forma positiva en el desarrollo económico de la misma, debido que, las personas, aunque se encuentren en el extranjero realizan aportes económicos cuando se desarrollan proyectos en beneficio de la comunidad.

1.2.7 Ecosistema

Comprende los elementos naturales terrestres y acuáticos que se desarrollan en determinado lugar. En el caso de la Aldea se caracterizan los recursos naturales que poseen como flora y fauna, orografía, áreas protegidas, entre otros, en los siguientes párrafos.

- Agua

Es indispensable para el sostenimiento y reproducción de todos los seres vivos, también requiere de cuidados para su conservación y renovación. La Aldea carece de fuentes hídricas que provean de forma permanente el vital líquido, sin embargo, existen dos quebradas: Chixolop y Xolá, mantienen un caudal bajo durante la época seca, se abastecen en la temporada lluviosa, comprendida entre los meses de mayo a octubre, esto limita a los pobladores para que puedan utilizar este elemento en sus actividades diarias y productivas, se ven obligados a buscar otras opciones para adquirirla, aunque estos representen un gasto en la economía familiar.

- Bosque

Se compone de grandes cantidades de árboles y vegetación como arbustos, matorrales y otro tipo de plantas que forman parte de un ecosistema con la función principal que es la conservación del hábitat, el cual propiciará la conservación de especies y dará lugar a nuevas de acuerdo con las condiciones del lugar con los respectivos cuidados que correspondan.

La Aldea posee dos cerros llamados: Champerez y Cuxbalam, tienen variedad de árboles como pinos, robles y encinos. A través del -COCODE- trabajan en programas para reforestarlos debido que, en el año 2014 sufrieron varios incendios forestales, los cuales provocaron pérdida de la vegetación, también realizan vigilancia para la conservación de estos con el objetivo de evitar la tala inmoderada, debido que, en ocasiones anteriores encontraron a varias personas realizando esta mala práctica y que además pertenecían a otros centros poblados.

- Suelos

Está formado por diversas capas de materiales orgánicos e inorgánicos, sobre la corteza terrestre, en el cual crecen plantas, árboles y distintos nutrientes, que deben de aprovecharse de forma correcta. El suelo de Chixolop está compuesto por textura barrosa, rocosa y rojiza entre otros, se puede utilizar con fines agrícolas, como cultivo de maíz, frijol, manía, ejote y ayote.

Según información proporcionada vía telefónica por el presidente del -COCODE-, indica que existen casos en donde este recurso no se utiliza de forma correcta, aunque sus condiciones sean aptas para cultivos, los usan como potreros y terrenos ociosos porque los dueños no se encuentran en el lugar para trabajarlos debido que han migrado a otros lugares.

- Tipos de suelos

De acuerdo con la clasificación taxonómica del -MAGA- los tipos de suelos según Simmons, que predominan en la Aldea son: Chol, Sholanimá y Salamá, que se caracterizan por ser suelos de profundidad variable (poco o muy poco profundos), ubicados en áreas de fuertes pendientes, pendientes moderadas a suave, que se originaron por deposiciones o coluviamientos (gruesos y recientes), también existen lugares con rocas sedimentarias e ígneas y metamórficas, con humedad por más de 90 días, ultisoles entre 90 y 180 días secos, también existen arenosos con superficies poco inclinadas y con menos del 35% de fragmentos rocosos, en los suelos de los 12 kilómetros cuadrados que posee de extensión.

- Erosión y contaminación del suelo

La pérdida de la corteza terrestre a través de diversas actividades provoca daño a los organismos que la componen, estos son causados por el hombre y la misma naturaleza.

En el caso del suelo de la Aldea no presenta degradación por el tipo de consistencia que posee, en cuanto a la contaminación del suelo, si existe debido a la basura que proviene de hogares que no están dispuestos a pagar por un servicio que les permita deshacerse de los desechos que generan y prefieren depositarlos en terrenos baldíos, en las quebradas, los cerros o en las calles, aunque de acuerdo a la información proporcionada por el presidente del -COCODE-, se han acercado a estas personas para concientizarlos al darles a conocer la importancia de la conservación de este recurso.

- Usos del suelo según actividad productiva

Los suelos son utilizados en la Aldea para diferentes actividades: como medio para obtener productos agrícolas, producir alimentos para la crianza y engorde de animales y para obtener materia prima en el desarrollo artesanal.

- Flora y fauna

En este apartado se indican las especies de plantas y animales que habitan en determinado lugar y forman parte de un ecosistema. Entre la vegetación y animales que poseen en la aldea de Chixolop, se pueden mencionar para la flora: encino negro, tamarindillo, ciprés de montaña, mano de león, liquidámbar, aguacatillo, roble, entre otros, en el caso de la fauna: poseen conejos, gato de monte, armadillo, tacuazín, cotuza, tecolote, calandria, chepillo, ceniztonle, cascabel, mazacuata, bejuquillo y otros.

La fauna es escasa como consecuencia del mal uso de los recursos y los incendios ocurridos en años anteriores que han afectado el hábitat de las especies. También es importante mencionar que, algunas de las especies de flora que existen en el lugar, es el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, el responsable de la introducción de estas, como parte del compromiso que tienen en cuanto a la protección de los recursos a través de la forestación y reforestación.

- Orografía

Con el relieve terrestre que posee una región se determinan las condiciones geográficas físicas que forman parte de esta. A la Aldea, el -CONAP- la identifica con terrenos quebrados sobre pendientes del 25% al 40% de elevación y de acuerdo con la información proporcionada por el presidente del -COCODE-, Chixolop posee el 70% de su extensión sobre planicie y 30% en suelo quebrado.

- Áreas protegidas

Son declaradas de esta manera cuando se comprueba de forma científica que el lugar cuenta con un alto grado de biodiversidad en especies de flora y fauna, que se reproducen exclusivamente en esa área, también aquellas que se consideran raras y que se encuentren en peligro de extinción o el hábitat este en riesgo.

En la Aldea no existen áreas protegidas, debido que, carece de las condiciones descritas en el párrafo anterior, sin embargo, los líderes comunitarios se encargan de fomentar en la población el cuidado de los recursos naturales que poseen.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA CHIXOLOP

En este apartado se darán a conocer las condiciones en las cuales se desarrollan los pobladores de la Aldea y la interacción que existe con las diversas organizaciones de la comunidad, a través de las variables: organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas, servicios básicos e infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo social que permitirán caracterizar la situación de la población.

2.1 ORGANIZACIONES

A la creación de grupos de personas que crean vínculos al interactuar entre sí, con el objetivo de beneficiarse asimismo y a la comunidad a la que pertenecen se les denomina de esta manera. En los siguientes párrafos se darán a conocer los tipos de organizaciones que existen en la aldea Chixolop, con el fin de caracterizar la existencia de estas y el apoyo que estas brindan a la comunidad con el objetivo de proveer o crear las condiciones para las cuales fueron creadas por motivo que son los mismos pobladores quienes participan.

2.1.1 Sociales

Las organizaciones de esta índole están formadas por personas que pertenecen a la Aldea, con el objetivo de trabajar en forma conjunta con las autoridades comunitarias en el desarrollo de actividades que benefician a la población.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo**

Tiene como responsabilidad promover el desarrollo de la comunidad en el ámbito económico, social y cultural, al involucrar a la población para que participe en diversas actividades, así también, fomentar en estos la identificación de problemas e integrarlos para la resolución de estos.

En la Aldea existe un -COCODE-, cuyo nombramiento se hace constar en el libro No.2 de Registro de Consejos Comunitarios de Desarrollo de la Alcaldía Municipal, con el objetivo de ejercer la administración del lugar, los miembros fueron electos de forma democrática por los pobladores, mediante el acta de Asamblea Comunitaria No. 03-2020

en los folios del 90 al 95 de fecha 02 de febrero del 2020, con vigencia a partir del 03 de febrero del 2020 al 05 de enero del 2022.

Está integrado por 13 personas de sexo masculino que ejercen diferentes cargos como: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y nueve representantes de las comisiones de: educación, salud, agua, saneamiento y gestión ambiental, participación ciudadana, reducción de desastres, seguridad alimentaria y nutricional, prevención de la violación y el delito, familia y mujer, protección de la niñez y la adolescencia.

El trabajo que realizan los miembros del -COCODE- no tiene remuneración, sin embargo, desempeñan las funciones para las cuales fueron electos, con el apoyo e involucramiento de la comunidad, quienes aún con condiciones económicas difíciles colaboran en conjunto con personas que se encuentran en el extranjero, para que los proyectos que han planificado se cumplan y sean de beneficio para todos.

- Organización de padres de familia -OPF-

Estas organizaciones están integradas por los padres de familia, quienes tienen la responsabilidad de fomentar y administrar la participación comunitaria para realizar programas de apoyo que permitan satisfacer las necesidades que presentan los alumnos de los centros educativos. En la Aldea existen dos organizaciones de este tipo que corresponden a la Escuela Oficial Rural Mixta que atiende los niveles de preprimaria y primaria, la otra pertenece al Instituto de Nacional de Educación Básica.

2.1.2 Ambientales

Organización ambiental como tal, no existe en la Aldea, ni personas nombradas por organizaciones estatales cuyo objetivo de formación sea esta variable, sin embargo, por parte del -COCODE-, existe una persona designada para representar a la comisión de agua, saneamiento y gestión ambiental, que se responsabiliza de realizar las gestiones correspondientes para reforestar, limpiar el bosque y coordinar patrullajes para la conservación de los recursos naturales que poseen, que son las principales necesidades que existen.

2.1.3 Culturales

En cuanto a las actividades culturales que realizan en Chixolop son organizadas por: la iglesia católica, protestantes y los centros educativos, por motivo que no existe organización que se dedique a planificar este tipo de eventos, se recibe apoyo de la Municipalidad cuando la misma se solicita con antelación.

Entre estas se pueden mencionar, las cofradías organizadas por los ancianos de la Aldea y autoridades de la iglesia católica, acompañadas por los bailes de moros, negritos y del costeño, también se llevan a cabo cultos o servicios de parte de las iglesias protestantes, en el caso de los centros educativos realizan tardes culturales y deportivas.

2.1.4 Deportivas

Son promovidas por los pobladores de la Aldea, iglesias y centros educativos, debido que, no existe una organización designada para realizar estas actividades, la planificación y ejecución de esta clase de eventos son financiados por la población de la comunidad y personas originarias del lugar que residen en el extranjero.

El fútbol es el deporte que predomina en Chixolop, tienen cuatro equipos de fútbol que participan en torneos locales y de poblados cercanos. Con el fin de mantener esta actividad como un medio de entretenimiento sano para la población en general, los líderes comunitarios, pobladores y personas residentes en el extranjero se organizaron en reunir fondos para adquirir un terreno que funcionará como campo de fútbol, debido que el campo antiguo que utilizaban sirvió para la construcción de la escuela, instituto y el puesto de salud.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Todas las personas necesitan de servicios básicos e infraestructuras para satisfacer las necesidades y obtener condiciones de vida aceptables, en el caso de la Aldea, estos se caracterizarán a través de la investigación de las siguientes variables: educación, salud, agua, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios,

sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas, con la finalidad de determinar cuál es la situación actual en la que se encuentran.

2.2.1 Educación

La formación de las personas se realiza a través de la adquisición de conocimientos para que se puedan desarrollar de forma personal y social, para su integración en la sociedad y con esto contribuir al progreso de la comunidad.

Con la investigación realizada, se determinó que en la Aldea tienen acceso a la educación a través del Ministerio de Educación -MINEDUC-, no existen otros establecimientos privados que ofrezcan este servicio. Los centros educativos que poseen son la Escuela Oficial Rural Mixta fundada en 1935 que anexa a la Escuela Oficial de Párvulos, Centro de Preprimaria Bilingüe; y el Instituto Nacional de Educación Básica fundado el 14 de enero del 2013.

- Niveles educativos

Los centros educativos cubren los niveles de preprimaria, primaria y nivel medio, con ciclo básico y diversificado. En el año 2020 se inscribieron 633 alumnos de los 732 niños que se encuentran en edad escolar en la Aldea, lo que representa una cobertura neta y bruta del 71.17% y 86.48% según el orden anterior, al comparar esta cobertura por niveles, en preprimaria se cubre el 71.51%, primaria alcanza el 88.28% y básico representa el 37.10%, en este último la cantidad de estudiantes no es la que se espera recibir después de cerrar la primaria.

De acuerdo con la información proporcionada por los directores de los centros educativos los niños no continúan con los estudios porque no cuentan con los recursos económicos en la familia y deben apoyar a los padres integrándose a sectores productivos en la región o migran a otros lugares o países en busca de trabajo.

- Inscripción por nivel educativo y sector

Los servicios educativos que existen en la Aldea son públicos, no existen instituciones privadas que lo proveen, la cobertura es de preprimaria, primaria y básico, si desean continuar con el nivel diversificado deben de viajar a San Gabriel Panzuj o San Miguel Chicaj. Atienden a un total de 633 alumnos, de los cuales el 59.72% corresponde a primaria, el 21.80% representa a preprimaria y el 18.48% pertenece a básico, aunque en primaria estudian 378 alumnos, esto no garantiza que los mismos continuarán los estudios para el siguiente ciclo.

- Cantidad de maestros por niveles

Con el acuerdo Ministerial 4025-2012 de fecha 28 de noviembre de 2012, se emitió el Reglamento para el estudio de la demanda educativa y creación de puestos docentes en centros educativos oficiales, en el artículo tres se estableció la cantidad de alumnos que podían atender por docentes, el cual sufrió una reforma a través del acuerdo ministerial 3206-2019 de fecha cuatro de octubre de 2019, en este se modifica la cantidad de alumnos por sección, en el área rural corresponde de la siguiente manera: preprimaria y primaria 25 alumnos y nivel medio 40.

En el caso de la Aldea se determinó que los centros educativos cuentan con 27 maestros: cinco para el nivel de preprimaria con un promedio de atención de 28 niños, 17 para primaria con atención promedio de 22 alumnos y cinco para el nivel básico promediado en 23 alumnos por maestros, para una población total de estudiantes de 633, lo cual se considera aceptable de acuerdo con las condiciones establecidas por el -MINEDUC-, los maestros están contratados bajo los renglones 011 y 021.

- Cuotas escolares

Sirven para cubrir actividades extracurriculares, en el caso de los centros educativos de la Aldea no cobran dicha cuota, el pago de servicios y mantenimiento de los establecimientos los realiza el -MINEDUC-. De acuerdo con la información proporcionada por el presidente del -COCODE- indicó que el aporte que realizan los padres de familia es de Q.1.00 por niño con la finalidad de comprar agua, debido que, el

establecimiento no cuenta con pozo propio y el problema de abastecimiento de agua también afecta a las escuelas de la Aldea.

- Tasa de deserción, repitencia y promoción

Estos indicadores sirven para medir el funcionamiento del sistema educativo con respecto a los objetivos y estrategias establecidas para esa área. En el caso de la Aldea, según datos obtenidos a través del Ministerio de Educación -MINEDUC- en el año 2020, la tasa de deserción fue de 1.90%, repitencia con el 2.84% y la promoción fue de 98.10%.

Entre las principales causas de deserción se encuentran, la migración debido a la necesidad de trabajar para aportar ingresos al hogar, lo realizan de forma local o migran a otros lugares y la desintegración familiar.

- Beneficios escolares

Son proporcionados por el -MINEDUC- a los estudiantes y centros educativos, los beneficios que reciben los estudiantes de la Aldea son: alimentación escolar, bolsa de útiles escolares y la valija didáctica que incluye todos los materiales necesarios para impartir las clases.

- Alimentación escolar

Consiste en un aporte diario de Q.4.00 por alumno durante los 180 días que corresponden al ciclo escolar. Este beneficio se proporcionó de manera normal hasta el mes de marzo, por la pandemia del COVID-19 en el año 2020, las clases fueron suspendidas, sin embargo, a los niños se les entregaron bolsas de alimentos para continuar con este beneficio, durante los meses de abril, junio, agosto, octubre y diciembre.

Un dato particular, es que antes de las restricciones ocasionadas por la pandemia, los líderes comunitarios y padres de familia, se organizaban por turnos para elaborar la alimentación escolar, al proveerles a los niños desayunos saludables para un óptimo rendimiento, el cual consumían antes de iniciar con las actividades escolares.

- Útiles escolares

A los niños les proveen de una bolsa con útiles escolares a principio de año, esta contiene cuatro cuadernos, tres lapiceros, un borrador, un sacapuntas, una caja de crayones, una caja de marcadores, pegamento blanco, una caja de plastilina y un juego de geometría, existen casos en los cuales el material puede variar de acuerdo con la necesidad del alumno y el grado que curse, tienen un valor de Q.55.00, el cual es asignado por el -MINEDUC-.

- Valija didáctica

Este beneficio lo reciben los maestros del nivel de preprimaria y primaria, corresponde al material necesario para impartir las clases, tiene un valor asignado de Q.220.00, el cual es asignado por el -MINEDUC-, entre los materiales que se proporcionan se encuentran: marcadores, almohadillas, tijeras, perforador, cartulina, sacagrapas, engrapadora de mano y pared, entre otros, también es importante mencionar que este se otorga una vez al año, al inicio del ciclo escolar.

- Programa de gratuidad

El objetivo es que los padres y alumnos no incurran en gastos para el mantenimiento del establecimiento, el -MINEDUC- designa a los centros educativos recursos financieros para cubrir los gastos ocasionados por el funcionamiento de estos como: enseres de limpieza, mantenimiento, reparación de instalaciones, pago de fotocopias de los exámenes y otros. La asignación es anual por cada alumno inscrito, pero se puede entregar en dos pagos durante el año, el establecimiento recibe para preprimaria y primaria Q.40.00 y Q.100.00 para el nivel medio, de la correcta administración de este recurso dependen las condiciones en que se encuentre la escuela e instituto.

- Infraestructura educativa

Chixolop cuenta con la escuela Oficial Rural Mixta y el Instituto Nacional de Educación Básica, la primera cuenta con cinco instalaciones construidas con paredes de block y adobe, el techo es de lámina, en el caso de la segunda tiene construcción formal, por tener paredes de block, techo de terraza, en ambos casos las aulas están divididas por tablas contrachapadas, con piso.

Cuentan con servicio de energía eléctrica, en lo que se refiere al agua, la compran porque el abastecimiento que reciben en los sectores se realiza cada ocho días, por tal motivo los padres colaboran con un Q.1.00 diario, poseen sanitarios, no cuentan con áreas verdes para recreación de los niños.

2.2.2 Salud

En Chixolop existe un Puesto de Salud, el cual fue creado en el año 2006, se encuentra instalado en el sector el Centro, en donde antes se ubicaba el campo de fútbol, presta servicios de primer nivel que corresponde a primeros auxilios, también realizan jornadas de vacunación para desparasitación, suplementación en niños y mujeres embarazadas, una vez al mes, en coordinación con el Centro de Salud de San Miguel Chicaj por carecer de equipos para mantener la cadena de frío que son necesarias para que las vacunas sean efectivas. Las actividades que realizan las dan a conocer a los pobladores a través de megáfonos instalados en cada uno de los sectores de la Aldea.

Es atendido por un enfermero profesional de planta contratado por el estado, en ocasiones le apoyan practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Está a cargo de la Municipalidad de San Miguel Chicaj y el Ministerio de Salud Pública, este último provee los medicamentos.

Las instalaciones del Puesto de Salud están divididas en una sala de espera, dos consultorios, una farmacia y tres sanitarios, en cuanto a la construcción, tiene paredes de block y terraza de concreto, cuenta con energía eléctrica, el agua se abastece en coordinación con el -COCODE-. Los horarios de atención son de lunes a viernes de 7:30 a 14:00 horas.

Existen dos comadronas autorizadas por el -MSPAS- para atender partos, este servicio lo prestan a domicilio, cuando son casos delicados se trasladan al Centro de Salud de San Miguel Chicaj o al hospital de Salamá.

- Natalidad infantil

En la Aldea durante el primer trimestre del año se registraron 15 nacimientos, seis niños y nueve niñas, tres casos fueron atendidos por comadronas y los 12 restantes los atendieron doctores. Con estos datos se determina que la tasa de natalidad es de seis nacimientos por cada 1,000 habitantes, cálculos obtenidos al dividir la cantidad de nacimientos entre la población proyectada de 2,466 personas, en donde el resultado se multiplicó por 1,000. Es importante mencionar que estos datos sirven para calcular el crecimiento demográfico y la fecundidad de la Aldea.

- Morbilidad infantil

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que 105 niños de la aldea Chixolop fueron atendidos por diversas enfermedades durante el año 2020, entre las edades de cero a 12 meses. Para obtener la tasa de morbilidad infantil se realizaron los siguientes cálculos: se dividió la cantidad de niños asistidos entre la población infantil del mismo rango de edad que para este caso es de 804 y luego se multiplicó por 1,000, el resultado obtenido fue de 131 niños enfermos por cada mil niños nacidos.

Entre las principales enfermedades tratadas se encontraron: de vías respiratorias y dermatológicas, aunque la Aldea no se caracteriza por tener temperaturas bajas, el hacinamiento en los hogares es un factor importante para la propagación de enfermedades respiratorias y son los niños los que están propensos en adquirir este tipo de enfermedades porque su sistema inmunológico aún está en formación.

- Mortalidad infantil

En la Aldea durante el primer semestre del año no han ocurrido defunciones de niños menores de un año, lo que representa una tasa del cero por ciento en mortalidad infantil, se debe considerar que a través del Puesto de Salud en coordinación con el -COCODE-, se realizan jornadas de vacunación, suplementación para niños y mujeres embarazadas que influye de forma positiva en la salud de la madre y el feto.

- Morbilidad general

De acuerdo con los datos proporcionado por el -SIGSA-, las personas atendidas por distintas enfermedades durante el año 2020 fueron 2,143, al dividir esta cantidad entre la población proyectada de 2,466 para la Aldea y luego multiplicarlo por 1,000, se obtiene como resultado la tasa de morbilidad general de 869 casos por cada 1,000 habitantes.

Entre las principales enfermedades tratadas en la Aldea se encuentran: la rinofaringitis con un 12.18%, gastritis 11.34% y 8.26% por neuralgia; son las mujeres quienes más presentan estos padecimientos, debido que, viven en condiciones que afectan la salud como lo son: el hacinamiento, cocinan con leña, están al pendiente de la alimentación y cuidado de los demás miembros del hogar, entre otros y en último lugar dejan las necesidades que ellas puedan presentar.

- Mortalidad general

Durante el periodo de investigación, se determinó que una persona de sexo masculino de 81 años falleció en el mes de enero por shock séptico, al calcular la tasa de mortalidad con el dato de la defunción, dividido entre la población de 2,466, luego multiplicarlo por 1,000 se obtiene la tasa de mortalidad, en el caso de la Aldea es una tasa baja de mortalidad de 0.40 por cada mil habitantes.

2.2.3 Agua

Para la Aldea el recurso es limitado, por carecer de fuentes hídricas que lo provean, los pobladores se abastecen a través de pozos y en época lluviosa lo obtienen de las quebradas Chixolop y Xolá, aunque dependen de la situación climatológica que se presente en la región, que puede favorecer o afectar al estar ubicados en el corredor seco.

Cuentan con un pozo ubicado en el sector el Centro que está al servicio de la comunidad, es administrado por el -COCODE-, la distribución se realiza una vez a la semana durante una hora a los sectores de la Aldea, esta es potable por contar con sistema de cloración, la cantidad que se obtiene no es la óptima para cubrir las necesidades del hogar, tampoco para desarrollar actividades agrícolas y pecuarias, el costo del servicio es de Q.10.00 al mes.

También existe un pozo privado que se encuentra a dos kilómetros de la Aldea, si las personas desean adquirir agua deben pagar Q.55.00 por tinaco, incluye flete y el líquido; viajan durante 20 minutos, al mes consumen entre cinco a seis tinacos, esto les genera un gasto de Q.330.00 aproximado; se debe considerar que de acuerdo con los ingresos percibidos deben priorizar entre alimentación y este recurso de vital importancia para cubrir necesidades.

2.2.4 Drenajes

La calidad de vida de las personas depende de los servicios básicos que obtengan, entre estos se encuentran los drenajes por la importancia en el desalojo de las aguas grises, pluviales y de otras fuentes, en la Aldea no cuentan con este sistema, lo que provoca que el desecho de estas aguas se realice de forma incorrecta en los patios de las casas, en algunos casos en las vías públicas y quebradas; esto contribuye a la propagación de plagas, enfermedades e incluso accidentes.

Según información proporcionada por el presidente del -COCODE- vía telefónica, en años anteriores los pobladores utilizaban las vías públicas como un medio para desecharlas. Al momento de la investigación hacen uso de fosas sépticas o pozos ciegos en terrenos propios, un 5% de la población aún continua con esta mala práctica, sin embargo, los líderes comunitarios trabajan en concientizarlos.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Sirve para el uso de diversos aparatos eléctricos y el alumbrado en el hogar, así como el público a través de corrientes de energía desde las plantas generadoras.

- Energía eléctrica domiciliar

Tiene su importancia al mejorar los niveles de vida de la población, porque se pueden realizar variedad de actividades a través de esta. En el caso de Chixolop, de acuerdo con el censo realizado en el 2018, se estableció que el 95.14% de la población contaba con este servicio y el 4.86% utilizaba candelas para alumbrarse, debido que, no tenían los recursos económicos para adquirirlo, la empresa que provee el servicio es ENERGUATE a través

de la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, con un costo de Q.1.93 el kilovatio con IVA incluido.

- Alumbrado público

Es importante para el desarrollo de la comunidad, porque ofrece seguridad para los pobladores, permite interacción entre las personas hasta ciertas horas de la noche y ofrece oportunidad de negocio para los comerciantes de la localidad, tiene un costo mensual de Q.30.00 sin IVA. En la Aldea funcionan 133 lámparas de las 140 que están instaladas, 134 postes son de madera y seis de concreto, la falta de mantenimiento y las condiciones climáticas deterioran de forma rápida los postes de madera, lo cual es perjudicial para el desarrollo de la comunidad.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El carecer de drenajes, obliga a los pobladores de la Aldea a utilizar letrinas o pozos ciegos, esto es un paso importante porque ayuda a reducir la contaminación en el medio ambiente y enfermedades, al no dejar las excretas expuestas al aire libre, sin embargo, es un riesgo sino se toman las medidas correspondientes en cuanto a la distancia y profundidad de construcción, porque también puede causar contaminación de mantos acuíferos y otros.

En la aldea colocan los pozos ciegos a una distancia de siete metros de la vivienda, sin embargo, en terrenos pequeños los ubican a la par, a una profundidad no menor de un metro con 80 centímetros.

De acuerdo con el censo del año 2018 los habitantes de Chixolop utilizaban letrinas o pozos ciegos en un 95.51%, el 3.37% le adaptaban excusados lavables, un 0.56% conectaban inodoros a fosas sépticas y otro 0.56% no tenían este servicio.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

La Aldea no cuenta con un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos de parte de las autoridades municipales, sin embargo, existe una persona que presta este

servicio y cobra Q.25.00 mensuales, no todos lo pagan debido que, no tienen posibilidades, otros no le dan importancia a esta situación, prefieren quemar, enterrar o tirar la basura en distintos lugares, incluso utilizan las quebradas para depositarla, contribuyen a la contaminación y propagación de enfermedades para la comunidad.

2.2.8 Cementerios

Forman parte de la cultura de las comunidades, les permite tener un lugar para recordar a los familiares que han perdido, en el caso de Chixolop no cuenta con un área destinada para depositar los restos mortales de los pobladores, utilizan el cementerio de San Gabriel Panzuj y deben pagar Q.150.00 por el uso de las instalaciones.

Es importante mencionar que existe el Acuerdo Gubernativo No. M.S.P. Y A.S. 21-71, en el cual se aprobó el Reglamento de Cementerios y Tratamiento de Cadáveres, entre las regulaciones establecidas se encuentran: que los cementerios deben tener medidas específicas en función de la cantidad de pobladores que tiene la comunidad, además contar con drenajes para la conducción de aguas negras y pluviales, así como la disposición final de las mismas, entre otras. Con estos requerimientos se confirma que la falta de drenajes y tratamientos de aguas es una limitante para que la aldea pueda tener un cementerio propio.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Permite aprovechar el agua que utilizan en los hogares al ser tratada bajo condiciones especiales, en la Aldea este sistema no existe, desechan las aguas grises en los patios de las casas, otras personas las dirigen hacia la calle y provocan propagación de plagas, contaminación y enfermedades, si las autoridades implementaran este tipo de tratamientos sería una gran ayuda para la comunidad.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Entre las organizaciones que tienen como objetivo apoyar a las personas o comunidades para el desarrollo de proyectos que les benefician, se encuentran de tipo estatal, privada e internacional. En los siguientes párrafos se describen a las entidades que brindan apoyo a la Aldea.

2.3.1 Estatales

Contribuyen al desarrollo de las comunidades al aplicar los recursos del estado para satisfacer las necesidades de la población, entre las entidades identificadas en la Aldea se encuentran:

- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-: ofrece programas de alfabetización a la población mayor de 15 años que no tienen la oportunidad de asistir a los centros educativos.
- Oficina de la niñez y adolescencia: se encargan de promover y representar protección para los niños, niñas y adolescentes; al asegurarse que se cumplan sus derechos. La labor que realizan en la Aldea es detectar y determinar si existen casos de violencia sexual, física y psicológica en la población infantil, si se presentaran este tipo de situaciones, les dan seguimiento junto con las entidades locales a través de visitas, llamadas y el acompañamiento en los procesos con las autoridades correspondientes.
- Oficina de la mujer: se ubica en la municipalidad de San Miguel Chicaj, apoyan los programas que se enfocan en el desarrollo de la mujer, al proponer e implementar políticas municipales que cumplan con este objetivo. Al momento de la investigación se determinó que no existen proyectos para la aldea Chixolop, debido que no se consideró dentro del Plan Operativo Anual -POA- en la programación del año de la investigación.

2.3.2 Privadas

En este caso el capital pertenece a sociedades o personas particulares, que tienen como objetivo ayudar a personas o comunidades, en el caso de la Aldea no cuenta con el apoyo de este tipo de instituciones.

2.3.3 Internacionales

Entidades que provienen de otros países para apoyar de forma económica, ofrecen capacitaciones en algunos casos, ayudan a organizarse, entre otros, con la finalidad de unir esfuerzos para el desarrollo de la comunidad, en la Aldea se identificaron las siguientes instituciones:

- Plan Internacional: apoya niños y jóvenes para que finalicen estudios a nivel secundario, también les ofrecen protección de cualquier tipo de violencia que puedan sufrir.
- Garden Edge: es la institución que prestó apoyo financiero a la Aldea para la construcción de la represa de arena que beneficiaría a toda la población.
- Refugio de la niñez: capacita a niños y adolescentes para que conozcan sus derechos y así evitar que sean víctimas de violencia familiar e intrafamiliar.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

Tiene importancia por estudiar las posibilidades y consecuencias de que ocurra algún tipo de riesgo, debido a los factores que rodean el ambiente que se estudia, en el caso de la población es para prevenir y mitigar todas aquellas situaciones o elementos que puedan perjudicar a la población, en lo económico, social y ambiental.

En el caso de la Aldea se identificaron varios riesgos, como incendios debido a las condiciones climáticas del lugar que incluyen altas temperaturas, poca humedad en los suelos, aunado a esto, enfermedades por la falta de agua, al no contar con fuentes hídricas, que suelen ser un factor que provoca escasa higiene personal, así también propagación de plagas por manejo inadecuado de las aguas grises por carecer de drenajes.

La aldea Chixolop ante la pandemia del COVID-19, se convierte en un área vulnerable, por la falta de recursos económicos, a los pobladores se les dificulta adquirir insumos sanitarios necesarios y por carecer de agua, es difícil mantener la higiene adecuada para prevenir y reducir la cantidad de contagios que se puedan dar por contacto o la falta de distanciamiento social.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgo

Permite identificar los riesgos, amenazas, vulnerabilidades y localización de estos en la Aldea, para que se trabaje en forma conjunta con autoridades y comunidad en general en las acciones que se deben tomar para reducir los peligros a los que están expuestos. Aquí

sobresalen riesgos generados por condiciones climáticas como: sequías por ausencia de lluvias que afectan la seguridad alimentaria de la población, incendios en zonas secas y altas temperaturas que ponen en riesgo los recursos naturales; los cuales pueden afectar la salud de las personas.

Con la época lluviosa las condiciones geográficas contribuyen a desbordamientos e inundaciones, que dan lugar a la propagación de plagas, generación de enfermedades respiratorias y gastrointestinales, en lo familiar, la migración genera desintegración por la búsqueda de oportunidades de empleo para el sostenimiento familiar, también se presentan casos que no son frecuentes pero se han dado como violencia intrafamiliar y vicios que influyen de forma negativa en el desarrollo de las personas que se ven afectadas.

2.4.2 Construcción social del riesgo

Las condiciones en las cuales viven y se desarrollan los pobladores de la Aldea los expone y vuelve vulnerables ante las amenazas que se forman a su alrededor, como la falta de servicios básicos: tratamiento de desechos sólidos, aguas servidas y drenajes que inciden en la contaminación de los recursos naturales, esto ocasiona problemas en la salud de la población en general, así como la pérdida de recursos. La pobreza es otro factor que afecta en la inseguridad alimenticia por el poco alcance económico que tienen debido a la falta de empleo y la limitación en las actividades productivas por las condiciones climáticas de la región.

El -COCODE- busca incentivar a la población con buenas prácticas que ayuden a prevenir y mitigar estos riesgos a través de las comisiones que lo conforman, involucran a la población en los proyectos para concientizar y que se responsabilicen de las acciones que realizan día a día.

2.4.3 Matriz de medidas preventivas y correctivas

Los riesgos de cualquier índole se pueden prevenir y corregir, con la implementación de estrategias o acciones, que realicen en conjunto las autoridades locales, municipales y población.

Es necesario que la población se capacita e involucre en programas ambientales y de seguridad para prepararse con planes de contingencia, así al momento de presentarse algún tipo de riesgo, posean el conocimiento de cuál es la forma correcta de actuar, sin embargo, esto no se puede llevar a cabo sin el apoyo de las autoridades a las que les compete estos temas.

2.4.4 Historial de desastres

A través de los años han ocurrido eventos, de origen natural o antrópico, que han transformado de forma inmediata y en ocasiones de manera violenta el entorno de las personas, comunidades, ecosistemas entre otros, al ocasionar pérdidas y daños materiales; humanos, económicos y ambientales. De acuerdo con los antecedentes históricos de la aldea Chixolop, los desastres que se han presentado y ocasionado pérdidas tanto materiales como físicas; se presentan en la siguiente tabla en el orden cronológico en el cual se han suscitado durante los últimos 50 años.

Tabla 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Historial de desastres
Año: 2020

Fecha	Desastre	Daño o impacto	Localización
1976	Terremoto	Pérdida de vidas humanas, daños en la infraestructura e impacto económico	Aldea Chixolop
1982-1983	Conflicto armado interno	Personas desaparecidas, mujeres viudas, no se tienen registros de cuantas muertes se produjeron en la Aldea	Aldea Chixolop
1998	Huracán Mitch	Las casas construidas de adobe sufrieron daños, deslizamientos en laderas, cerros, lomas e inundaciones	Aldea Chixolop
2010	Tormenta Agatha	Daños en las viviendas, infraestructura vial y colapso del puente	Aldea Chixolop
2014	Incendios forestales	Una de las consecuencias más devastadores es la destrucción del ecosistema, pérdida de flora y fauna, erosión del suelo y deterioro del paisaje	Cerro Champerez, aldea Chixolop
2016-2020	Sequía	Riesgo de la seguridad alimentaria, por la disminución del acceso económico a la canasta básica	Aldea Chixolop

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Como todos los desastres dejan secuelas en las personas y comunidades donde ocurren, la Aldea no es exenta de estos y de acuerdo con la historia han ocurrido pérdidas materiales y humanas, los acontecimientos fueron de origen natural, socio natural y antrópicos, entre los principales se encuentran los incendios y el conflicto armado por la duración y frecuencia del desastre.

Es importante contar con este tipo de información porque permite crear planes de prevención y mitigación, que involucra a las autoridades gubernamentales y personas de la comunidad al asignar la responsabilidad y papel que cada uno desempeña en el desarrollo de los planes de acción.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se expone la actividad productiva pecuaria que se desarrolla en la Aldea, los recursos que utilizan, formas y medios de la producción, así como el proceso de comercialización, las dificultades que representa el intercambio de este tipo de producto y la propuesta de solución para beneficio de los productores.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Los principales factores que utilizan los productores de la aldea son: tierra, trabajo y capital, los cuales emplean en los procesos de producción y son muy importantes; porque de la disponibilidad y aprovechamiento de estos dependen la actividad pecuaria para ser rentable. Y se caracterizarán en los siguientes apartados.

3.1.1 Recursos naturales o tierra

Están compuestos por los elementos que ofrece la naturaleza para que puedan ser transformados a través de procesos productivos con la finalidad de satisfacer necesidades y que los mismos se utilicen de forma correcta para lograr la conservación.

- **Recursos hídricos**

Este recurso es de vital importancia para el Centro Poblado porque permite el desarrollo de la actividad pecuaria, de su fluidez depende la capacidad de producción que se alcance. En el caso de la Aldea es escaso por encontrarse en la región denominada como corredor seco, la producción pecuaria no tiene una fecha establecida para su producción, sin embargo, el ganado también depende de este recurso y la disponibilidad determina si se adquiere a través de pozos mecánicos o compran tinacos de agua.

- **Recursos forestales**

La Aldea carece de bosques, que provean de elementos que se puedan aprovechar en el sector productivo, esta función la realizan a través de los recursos que obtienen de los cerros Champerez y Cuxbalam, al utilizarlos durante la época seca para que el ganado paste en ese lugar y se provea de alimentos, durante la época lluviosa los utilizan para siembras.

- Flora y fauna

La Aldea tiene variedad de especies vegetales y animales, mismas que se identificaron a través de la información proporcionada por el -COCODE-, entre estas se encuentran: encino negro, tamarindillo, amate, roble, aguacatillo, mano de león, ciprés de montaña y otros, de la fauna existe la salvaje como: gato de monte, conejo, tacuazín, armadillo, rata, cotuza, mapache, cenizote, tecolote, colibrí, codorniz, cascabel, mazacuata, entre otros. En relación con la doméstica: ganado bovino, porcino y aviar, los cuales se utilizan para la actividad pecuaria con la crianza y engorde de estos.

- Suelo

De acuerdo con la composición este determina el uso que se le puede dar, para el caso de la Aldea la vocación primaria es forestal, sin embargo, se utiliza para el cultivo de frijol, maíz, maní, ejote, ayote y matorrales, debido a la necesidad de subsistencia de la población. Al mismo tiempo se aprovechan algunos cultivos como el maíz y matorrales para la alimentación del ganado.

- Tenencia de la tierra

Se determinó que la mayoría de familias de la Aldea son propietarios de las extensiones de terreno que poseen, sin embargo, hay personas que las dan en arrendamiento a aquellos que se dedican a actividades productivas que no cuentan con extensiones suficientes para desarrollarlas, por tal motivo buscan opciones para solucionar ese tipo de inconvenientes.

- Uso de la tierra

En el caso de Chixolop, lo utilizan para cultivos temporales como maíz, frijol, maní, ejote y ayote en un 8.57%, en el caso de los pastos el 64%, para bosques el 27.43%. Aunque la tierra es apta para producir, la falta de otros recursos limita que se aproveche como corresponde.

- Concentración de la tierra

Es necesario determinar en la Aldea quién es el propietario de esta y que extensión le pertenece, para establecer el estrato al que corresponde, el acceso a este recurso y el uso

que le pueda dar. Esta información se puede obtener a través de herramientas tales como el índice de Gini que proporciona un indicador numérico para cuantificar el grado de concentración.

En la Aldea se obtuvo información que permitió definir la concentración de la tierra, misma que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Concentración de la tierra
Por cantidad y superficie, según tamaño de finca
Año: 2020

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Y(i+1))	Yi (X(i+1))
Microfincas	476	86.86	217.66	37.07	86.86	37.07	6,223.52	3,625.82
Subfamiliares	60	10.95	203.03	34.58	97.81	71.65	9,781.00	7,165.00
Familiares	12	2.19	166.45	28.35	100.00	100.00	-	-
Totales	548	100.00	587.14	100.00			16,004.52	10,790.82

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en el cuadro anterior, se establece que en la Aldea se desarrolla el estrato de minifundios por tener propietarios con pequeñas proporciones de tierra y prevalecen las microfincas por representar el 37.07% del total de la superficie.

Se tomaron como base los datos presentados en la tabla anterior para realizar los cálculos correspondientes del índice de Gini de acuerdo con la siguiente fórmula:

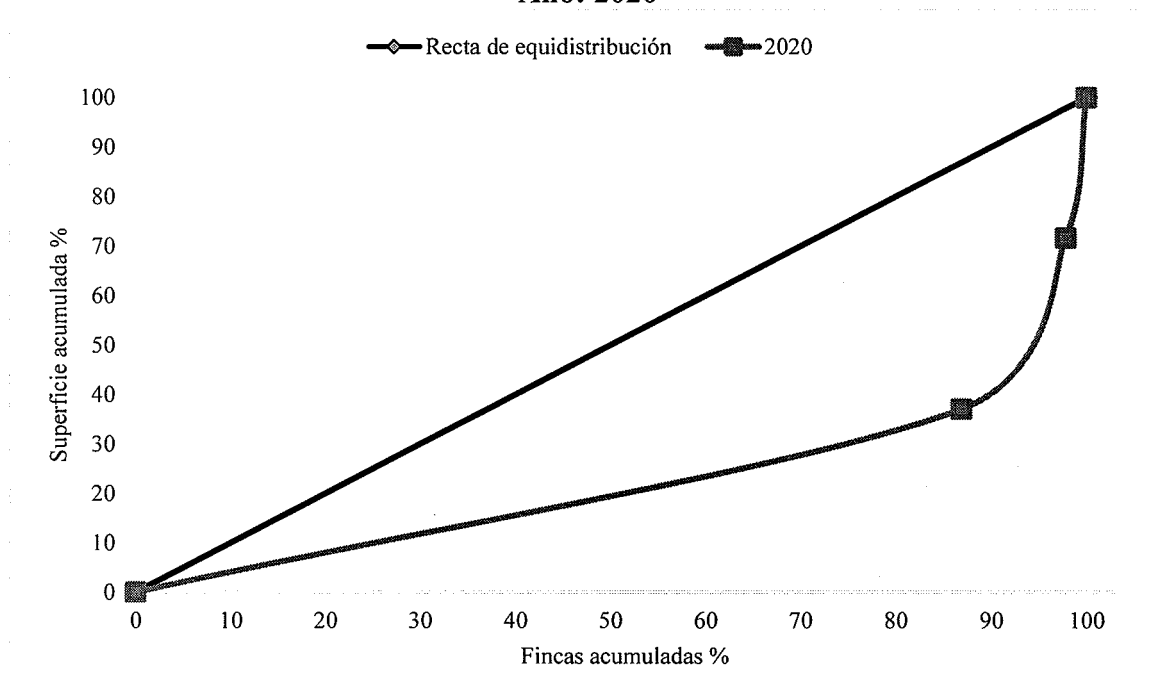
$$\text{Coeficiente Gini} \left[\frac{\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})}{100} \right] / 100$$

$$\text{Coeficiente Gini} \left[\frac{16004.71 - 10791.05}{100} \right] / 100$$

Coeficiente de Gini: 0.5214

Después de realizar los cálculos correspondientes se obtuvo como resultado un coeficiente del 0.5214 que refleja la concentración de la tierra en proporción media, debido a la dispersión que existe entre la posesión del suelo y la cantidad de personas que son propietarios. En la siguiente gráfica se puede visualizar a detalle la información proporcionada.

Gráfica 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Curva de Lorenz
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Como se puede observar en la gráfica anterior existe desigualdad en la concentración de la tierra para los pobladores de la Aldea. Al alejarse la curva de Lorenz de la línea de equidistribución se confirma la posesión de la tierra en varios propietarios que pertenecen al estrato de microfincas.

3.1.2 Trabajo

Comprende todas las actividades que se realizan con esfuerzo físico y mental cuyo objetivo es producir bienes o servicios. Las actividades productivas que se determinaron para la Aldea son: agrícola, pecuaria y artesanal, cada una desempeña un rol muy

importante para la economía del lugar, su organización y desarrollo son diferentes. Cuentan con mano de obra calificada en un 15.85% y no calificada del 84.15%.

La producción pecuaria representa el 41.23% de las actividades productivas de la Aldea, se realiza con la participación de varios miembros del núcleo familiar, en el caso del ganado bovino es el padre de familia quién se encarga de realizar el proceso desde la crianza hasta el engorde, en la producción, también recibe apoyo de otros miembros como lo son los hijos cuando les delega esa responsabilidad.

En el caso del ganado porcino y aviar tiene participación la esposa y madre de familia, quién aparte de realizar las labores domésticas dedica parte de su tiempo en esta actividad, no existe contratación de mano de obra, los que participan en el proceso no reciben remuneración, sin embargo, son beneficiados con los ingresos que se perciban en esta actividad.

3.1.3 Capital

Los recursos, bienes y valores que son necesarios para desarrollar la producción pecuaria en el caso de la Aldea se procederá a caracterizarlos en los siguientes párrafos para establecer las ventajas y desventajas que poseen.

- Centros de acopio

“Es un lugar donde se reúne la producción” (Mendoza, 1991, pág. 150). Tiene la función de reunir la producción en un solo lugar, para que facilite su clasificación en lotes homogéneos y transportarlas hacia los mercados. Los productores de la Aldea no cuentan con este tipo de organización, por motivo que la producción no es a gran escala.

- Mercado

“Un lugar donde se reúnen vendedores y compradores para intercambiar bienes o servicios” (Mendoza, 1991, pág. 12). La Aldea carece de una plaza en donde puedan comercializar los productos, utilizan los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y

Salamá; los cuales tienen días establecidos para la venta y el productor de Chixolop está sujeto a esa organización.

- Puentes

Entre la infraestructura que posee la Aldea, se confirma que existe un puente tipo badén, que forma parte de la vía principal, este comunica a la carretera que se dirige hacia San Gabriel Panzuj y Rabinal, el cual es de importancia porque permite la comunicación entre las poblaciones, transporte de personas y alimentos para el consumo o comercialización.

- Telecomunicaciones

Para la comunicación, los pobladores de la Aldea utilizan celulares, las empresas que prestan el servicio son Tigo y Claro, este medio les sirve para comunicarse con personas de otros lugares y para generar negocios.

- Vías de acceso

Para llegar a la Aldea, desde la cabecera Municipal se debe transitar sobre la ruta principal RN5, se realiza un recorrido de 12 kilómetros, al avanzar 6.50 kilómetros, se cruza hacia la derecha sobre la ruta RD BV-11, al llegar a la Aldea San Gabriel Panzuj, se continua en la misma ruta hasta llegar a Chixolop. Existe un segundo acceso desde el municipio de Rabinal, se utilizan las mismas rutas, con un recorrido de 12 kilómetros en sentido contrario. La distancia desde la Ciudad Capital hacia la Aldea es de 168 kilómetros.

- Transporte público

En el Centro Poblado no cuentan con buses de transporte público que cubran la ruta de Chixolop hacia lugares aledaños, para trasladarse de un lugar a otro, realizar actividades personales y de intercambio en bienes y servicios, deben utilizar buses privados tipo panel que se dirigen hacia Salamá y viceversa, con un recorrido de 55 minutos y tiene un costo de seis quetzales.

Otros medios que utilizan para transportarse son los automóviles de carga que los llevan hacia Rabinal, en un trayecto aproximado de 40 minutos y el costo es de cinco quetzales.

Para viajar a San Miguel Chicaj, primero deben dirigirse hacia el cruce de San Gabriel Panzuj, por un aproximado de 10 minutos y el costo del pasaje es de dos quetzales, allí trasbordan a otros buses que se dirigen hacia las Minas y a través de estos llegan a la Cabecera Municipal.

3.1.4 Organización empresarial

De acuerdo con la investigación realizada, se determinó que en el desarrollo de la actividad pecuaria no existe una estructura organizacional que permita aprovechar los recursos disponibles, la jerarquía es militar y limita el establecer objetivos o metas, con la finalidad de crear procesos eficientes que ayuden a incrementar la producción.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En este apartado se caracteriza la producción de ganado bovino por ser el producto principal en la generación de ingresos para los productores pecuarios de la Aldea, a través de las variables: características tecnológicas, valor y volumen de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo, con el objetivo de determinar la situación actual para identificar las ventajas y desventajas que poseen, con las cuales se planteara la problemática que presenta dicha actividad y la respectiva propuesta de solución.

3.2.1. Características tecnológicas

Con la investigación realizada se determina que el conocimiento, técnicas e instrumentos que los pobladores de Chixolop utilizan para la crianza y engorde de ganado bovino son empíricas, es decir con conocimientos adquiridos a través de la experiencia y recursos que se encuentran a su alcance. Las características de la producción de ganado bovino se describen en los siguientes párrafos.

- Raza

Se estableció que la crianza y engorde de ganado bovino a la cual se dedican los pobladores de la Aldea se identifica como raza criolla, por su adaptación al clima cálido y

húmedo, así como el tipo de alimentación que reciben. Lo utilizan para comercializar en pie y para reproducción.

- Pasto y pastoreo

Los insumos que utilizan para la crianza y engorde son: forraje, sales minerales, desparasitantes, concentrado y vitaminas, alimentación no clasificada. También se alimentan con pasto, hojas de árboles que encuentran en el cerro Cuxbalam, en el pastoreo que realizan durante los meses de enero a junio al dejarlos libres en ese lugar, los inspeccionan y proveen de sal cada ocho días. Como no existe circulación de los terrenos estos pueden movilizarse por todo el lugar, mezclándose con el ganado de otros productores, esto no ha ocasionado conflictos, sin embargo, es necesario realizar acciones para prevenir futuros inconvenientes.

- Agua

Durante el tiempo que permanecen en el cerro, obtienen este recurso de nacimientos o acumulaciones de agua que encuentran en ese lugar, cuando los ubican en los potreros durante la época lluviosa, les proveen de agua que obtienen de pozos, si estos no son suficientes para abastecerlos proceden a comprar tinacos.

- Mano de obra

En esta actividad productiva la mano de obra es familiar, debido que, en el proceso participan los integrantes de la familia, a quienes se les designan actividades de acuerdo con las instrucciones que dicte el padre de familia, quién es la persona principal en desarrollarlas, la intervención de los miembros de la familia no representa ni exige remuneración, por motivo que son beneficiados de forma general al momento de comercializarse el producto.

- Establos

También conocidos como potreros, la construcción es informal, los utilizan para el resguardo de los animales, sobre todo en época de invierno, quienes poseen terrenos extensos los colocan dentro de las propiedades a un costado de la vivienda y otros que no tienen esas posibilidades alquilan terrenos, el resto del tiempo los mantienen en el cerro.

- Profilaxis animal

En cuanto a los programas de vacunación y desparasitación que utilizan para la prevención de enfermedades y cuidado de los animales, se estableció que les aplican desparasitantes dos veces al año, las vacunas y vitaminas las colocan de forma esporádica como una opción en caso de presentarse alguna deficiencia en el desarrollo del ganado que así consideren. No cuentan con registros sanitarios, también carecen de controles de los medicamentos utilizados y la frecuencia de estos que los respalden, la inversión que realizan con este proceso es propio, porque no existe entidad que les asesore y brinde este tipo de recursos.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Se establecieron las cantidades de ganado bovino producidas en la Aldea y el valor que estas representan, a través de las entrevistas realizadas vía telefónica y se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Volumen y valor de la producción de ganado bovino
Año: 2020

Fincas/productos	Cantidad de unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Unitario Q.	Valor de la producción en Q.
Ganado Mayor Total	26				399,200
Ganado bovino	26				399,200
Vaca		Cabeza	43	4,200	180,600
Novilla 3 años		Cabeza	29	2,500	72,500
Tenera		Cabeza	19	1,700	32,300
Novilla 2 años		Cabeza	18	2,100	37,800
Novillo 1 años		Cabeza	16	1,800	28,800
Novillo 3 años		Cabeza	4	3,000	12,000
Toro		Cabeza	2	5,700	11,400
Novilla 1 años		Cabeza	5	1,800	9,000
Ternero		Cabeza	4	1,700	6,800
Novillo 2 años		Cabeza	4	2,000	8,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa la participación del ganado bovino en Aldea Chixolop es muy importante el cual representa el 35.88% con una venta final de Q.72,900.00 al año (ver cuadro 7).

3.2.3 Resultados financieros

Proveen de la información financiera en el desarrollo de la actividad productiva del ganado bovino, que permite conocer las pérdidas o ganancias generadas, al cuantificar los ingresos, costos y gastos en esta actividad, la cual se utiliza para la toma de decisiones. En el caso de los productores de ganado, no hacen uso de esta herramienta financiera, por desconocimiento, esto provoca que no puedan cuantificar de forma correcta la inversión realizada y los gastos que esta pudiera generar, al momento de la venta del producto no se tiene la certeza si el precio de venta que se le ha asignado les permitirá obtener las ganancias deseadas.

- Movimiento de crianza y engorde de ganado bovino

Se realiza el registro y análisis de las cantidades de cabeza de ganado que compran, nacen, mueren y venden que forman parte del inventario de determinado periodo. En el caso de la Aldea, se determinó con base a las entrevistas telefónicas realizadas a los productores de ganado bovino, que, durante el periodo de enero a diciembre del año 2020, se llevaron a cabo nueve compras, nacieron nueve crías, se realizaron 27 ventas y fallecieron 18 animales de distintas edades. Con la información anterior se realiza el cálculo de las existencias finales ajustadas de acuerdo con los siguientes factores.

- Factores de equivalencia

- Terneros (as) inventario inicial = (3 a 1)
- Terneros (as) compras, nacimientos, defunciones, ventas = (3 a 1) / 2
- Novillos (as) de 1 a 3 años compras, defunciones y ventas = (2 a 1)
- Vacas y toros: compras, defunciones y ventas (2 a 1)

Después de realizar los cálculos correspondientes se obtuvo como resultado: 118 cabezas de ganado en la microfinca y se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Existencias de ganado bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020

Descripción	Novillas			Novillos							Total general		
	Terneras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Terneros	1 año	2 años	3 años		Toros	Total
Microfincas													
Existencia Inicial	10	5	9	38	52	114	4	16	4	4	2	30	144
(+) Compras	-	-	9	-	-	9	-	-	-	-	-	-	9
(+) Nacimientos	9	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	9
(-) Defunciones	-	-	-	-9	-9	-18	-	-	-	-	-	-	-18
(-) Ventas	-	-	-9	-	-9	-18	-	-9	-	-	-	-9	-27
Existencias	19	5	9	29	34	96	4	7	4	4	2	21	117

Descripción	Existencias de ganado ajustado											
	Novillas				Novillos							
	Terneras	1 año	2 años	3 años	Vacas	Total	Terneros	1 año	2 años	3 años	Toros	Total, general
Microfincas												
Inventario inicial ajustado	3.33	5.00	9.00	38.00	52.00	107.33	1.33	16.00	4.00	4.00	2.00	27.33
(+) Compras	-	-	4.50	-	-	4.50	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	1.50	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	-	-
(-) Defunciones	-	-	-	-4.50	-4.50	-9.00	-	-	-	-	-	-
(-) Ventas	-	-	-4.50	-	-4.50	-9.00	-	-4.50	-	-	-	-4.50
Existencias Ajustadas	4.83	5.00	9.00	33.50	43.00	95.33	1.33	11.50	4.00	4.00	2.00	22.83
												118.16

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Las existencias ajustadas del ganado bovino clasificadas por edad y movimientos del año 2020 se muestran en el cuadro anterior, de las cuales las vacas representan el 45% y el 55% se compone de terneras y novillas de uno a tres años, para el caso de los novillos corresponde el 51% de un año, el 49% restante está formado por terneros, novillos de dos y tres años, así como toros. Al analizar la concentración de la producción se establece que esta se encuentra en novillos y novillas de tres años, vacas y toros, por considerarse que el aspecto del animal y la edad de este permite obtener mayor rentabilidad al momento de la venta, al comercializarse en piezas o como ganado para reproducción.

En cuanto a los nacimientos representa el 1% debido que no cuentan con un número extenso de animales para su reproducción y el periodo de gestación que corresponde al ganado bovino es de nueve meses y 10 días. Las defunciones se determinaron en un 9% ocasionados por accidentes en los lugares donde se realiza el pastoreo que son áreas con pendientes y a orillas de barrancos.

- Costo directo de mantenimiento de crianza y engorde de ganado bovino

Los insumos y el costo que esto representa en la crianza del ganado bovino durante un periodo establecido se dan a conocer en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Crianza y engorde de ganado bovino (microfinca)
Costo directo de mantenimiento
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca
Insumos	34,205
Caña de milpa	16,431
Sales minerales	3,160
Desparasitantes	1,843
Vitaminas	4,871
Concentrado	7,900
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	-
Costo anual de mantenimiento	34,205

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En el cuadro anterior, se reflejan los costos que se genera en la adquisición de los insumos para la producción de ganado bovino, no se representa el valor de la mano de obra y costos indirectos variables, por motivo que la mano de obra es familiar.

- Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado -CUAMPC-

Para determinar el -CUAMPC- se necesita el costo de mantenimiento de ganado dividido entre las existencias finales ajustadas más las ventas, para este caso se obtiene el siguiente resultado según la fórmula:

$$\text{CUAMPC} = \frac{\text{Costo de mantenimiento de ganado}}{\text{Existencias finales ajustadas} + \text{ventas}}$$

Cuadro 5
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas)
Cálculo de CUAMPC
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020
(cifras en quetzales)

Descripción	Costos Entrevistas
Costo de mantenimiento	34,205
(/) Existencias Ajustadas + ventas	131.66
CUAMPC	259.80
½ CUAMPC	129.90

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con la información anterior se determina que el costo anual de mantenimiento por cabeza de ganado es de Q.259.80 en microfincas, esto significa que para la crianza y engorde es necesario adquirir insumos que generan costos de acuerdo con los cálculos realizados.

- Costo de lo vendido

En la venta de ganado bovino se incluye el valor del mantenimiento y es necesario realizar el cálculo por un periodo determinado para establecer que costo representa el producto que se vendió, este detalle se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas)
Costo de lo vendido
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2020
(cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario compra	Entrevista
Valor inicial ganado			
Novilla 2 años	9	1,260	11,340
Vaca	9	2,520	22,680
Novillo 1 año	9	1,080	9,720
Sub – total	27		43,740
CUAMPC cabezas de ganado vendido			
Según entrevista	13.50	259.80	3,507
Total costo de lo vendido			47,247

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En el cuadro anterior, se presenta la cantidad, el tipo de producto y el costo unitario del ganado destinado para la venta, con esta información se determina que el costo del ganado bovino de acuerdo con el -CUAMPC-, asciende a Q.47,247.00. También se identifica que la vaca tiene asignado el costo de Q.2,520.00 y es el mayor en comparación con los demás; con esto se demuestra que es por las condiciones físicas que presenta el animal, así también por los insumos que le proveen a este.

- Venta de ganado bovino

En el proceso de intercambio de bienes y servicios, se establece un precio, el cual cubrirá la inversión realizada en el producto y generará un margen de ganancia, que luego se convertirá en un ingreso de dinero como resultado de las ventas de este.

De acuerdo con la información proporcionada por los productores de la Aldea vía telefónica, el precio del ganado lo asignan en función del aspecto físico del animal, entre más robusto este sea, así será el precio de venta y este se comercializa en pie.

El resultado de las ventas de ganado realizadas durante el año 2020 se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas)
Venta de ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2020
(cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Vaca	9	4,200	37,800
Novilla de 2 años	9	2,100	18,900
Novillo de 1 años	9	1,800	16,200
Total ventas	27		72,900

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En el cuadro anterior se presentan los precios de venta del ganado bovino, así también la cantidad y tipo de producto vendido durante el periodo 2020. La venta de la vaca generó un ingreso de Q.37,800.00 con una participación en las ventas totales del 51.85%, lo cual es representativo en comparación a los demás productos vendidos, sin embargo, hay que considerar que las condiciones físicas de está compensa los precios establecidos por la cantidad de producto que se puede obtener al momento del destace, así también porque se puede utilizar para reproducción.

- Estado de resultados

Este estado financiero muestra de forma ordenada la información contable de un periodo determinado, como lo son ingresos obtenidos y gastos en que incurre la empresa al momento de producir determinado bien o servicio, así como la ganancia o pérdida que se generó en el ejercicio contable.

En el caso de los productores de ganado bovino de la Aldea, se obtuvo información sobre los costos y ventas que se generaron durante el año 2020, que permitió determinar los márgenes de rentabilidad con la información proporcionada vía telefónica. Se presenta en el cuadro siguiente el estado de resultados de la crianza y engorde de ganado bovino de la aldea Chixolop.

Cuadro 8
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Crianza y engorde de ganado bovino (microfincas)
Estado de resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas
Ganado bovino	
Ventas	72,900
(-) Costo directo de producción	47,247
Ganancia marginal	25,653
(-) Costos y gastos fijos	-
Ganancia neta	25,653
Rentabilidad	
Ganancia neta/ventas netas	0.35
Ganancia neta/costos	0.54

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En este cuadro, se reflejan las ventas obtenidas del ganado bovino que se encuentran por arriba de la inversión realizada y esto permite obtener una ganancia de Q.25,653.

- **Financiamiento**

El capital se adquiere a través de créditos o transferencias de dinero, concedidos por personas o entidades, bajo determinadas condiciones y garantías a los pobladores de la Aldea, el cual les sirve para invertir en proyectos y actividades productivas. En el caso de la producción de ganado bovino, el financiamiento que utilizan los productores es interno, porque utilizan los ahorros y el dinero que obtienen de las ventas que realizan, no adquieren financiamiento externo debido a lo complejo que puede ser este proceso por los requisitos y el desconocimiento de cómo funciona; adicional que prefieren trabajar con capital propio para no adquirir responsabilidad en pago de intereses.

3.2.4 Comercialización

“Es un concepto que engloba actividades físicas y económicas, bajo un marco legal e institucional, en el proceso de trasladar los bienes y servicios desde la producción hasta el consumo final” (Mendoza, 1991, pág. 11). Para la Aldea corresponde a las actividades comerciales que se realizan en el proceso productivo del ganado bovino, en la introducción de este al mercado con el objetivo de venderlo y ponerlo a disposición del consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Se compone de distintas etapas, el cual inicia con la concentración y acopio del producto, de acuerdo con las características que este posee, se establece la oferta y demanda sobre el mismo y por último la forma como se distribuirá el producto para entregarlo al consumidor final. Se determinó el proceso de comercialización que utilizan los productores de la aldea Chixolop y se describe en la siguiente tabla.

Tabla 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estrato microfinca
Proceso de comercialización
Año: 2020

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
Concentración	En la investigación realizada, se determinó que el ganado se concentra en establos o potreros aledaños a las viviendas y en terrenos cercanos que alquilan a vecinos cuando no poseen espacio suficiente en la propiedad, estos lugares están establecidos como los centros de producción. El ganado es trasladado por el productor a los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá; es allí donde se presentan los minoristas para interactuar entre ellos y adquirir el producto.
Equilibrio	Es necesario mantener un equilibrio entre la oferta y demanda de un bien, para determinar las cantidades necesarias a producir. En el caso de la Aldea este balance no existe, debido que, la producción es mínima, al momento de comercializar el ganado lo realizan por unidades, no tienen contemplado hacerlo a gran escala, por la inversión de capital que este requiere.
Dispersión	El ganado se traslada desde las áreas de producción hacia los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá; es en estos lugares donde se realizan las transacciones de compra y venta del ganado y lo adquieren minoristas; son ellos los que continúan con el proceso de comercialización.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con la información anterior, se determina que, en la actividad pecuaria de la Aldea, la concentración es de forma individual en los establos, equilibrio no existe, debido que, los productos no satisfacen la demanda por la poca producción y la dispersión se realiza a nivel local o en los lugares cercanos.

- **Análisis de comercialización**

Se compone de varios análisis, como lo son el análisis funcional, institucional y estructural, a través de estos se estudian las actividades, intermediarios y los espacios físicos destinados para la comercialización del ganado bovino de la Aldea, desde el lugar de origen hasta entregarlo al consumidor final

- **Análisis funcional**

En este apartado se describen las actividades físicas, de intercambio y auxiliares que el productor pecuario realiza de forma lógica y ordenada; que le facilita la entrega de los productos. En la siguiente tabla se describe el análisis funcional de la producción pecuaria que se desarrolla en el Centro Poblado.

Tabla 3
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estrato microfinca
Análisis funcional de comercialización
Año: 2020

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
Funciones físicas	
Acopio	En la aldea no cuentan con centros de acopios que les permitan reunir y resguardar los productos de ganado bovino para la respectiva preparación de estos antes de ser trasladados a los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá debido que su producción no es a gran escala.
Almacenamiento	Utilizan como lugar de almacenamiento los potreros o corrales para el resguardo del ganado y así seleccionarlos para la venta en los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá.
Clasificación	Por ser una producción baja, no se lleva a cabo la clasificación de los productos, la venta la realizan en función de las condiciones físicas del animal.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Transformación	No se lleva a cabo esta actividad, por motivo que el productor comercializa los productos en pie y de esta manera es como lo entrega a los minoristas.
Normalización	Las normas de calidad del producto y medidas que utilizan los productores de la Aldea se basan en la observación del aspecto físico del ganado y del peso calculado en libras que este pudiera tener, de esa manera es como realizan la venta.
Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
Transporte	Los productores no cuentan con transporte propio o de alguna asociación que les apoye, llevan el ganado desde el lugar de producción a los mercados a través de vehículos de carga que contratan y deben pagar.
Funciones de intercambio	
Compraventa	
Inspección	La venta del ganado bovino se realiza a través de la inspección que realizan los minoristas y de acuerdo con las características físicas de este ofrecen el pago.
Muestra	El producto se comercializa en pie, transportarlo como muestra del producto les generaría gasto, por tal motivo no se puede realizar esta actividad.
Descripción	Esta forma de comercializar el producto no se realiza en la Aldea.
Determinación de precios	
Regateo	El productor asigna un precio al ganado de acuerdo con las condiciones físicas que presenta, el minorista lo puede aceptar o debatir al ofrecer un pago menor según lo que él considere, esto puede variar hasta llegar a un acuerdo para cerrar el negocio o desistir de la compra.
Costo de producción	El detalle de los costos de producción no se lleva a través de registros contables, debido que el productor no tiene los conocimientos para realizar ese proceso.
Subasta	Esta forma de compraventa del producto no la utilizan los productores de ganado bovino de la Aldea.
Funciones auxiliares	
Información de precios de mercado	Los productores desconocen los precios de mercado del ganado bovino, por motivo que no tienen apoyo de entidades que les puedan asesorar con respecto este tema, la asignación de precios la realizan de acuerdo con la experiencia.
Financiamiento de la comercialización	Las ventas se realizan con pago de contado, no conceden financiamiento por motivo que necesitan recuperar la inversión de forma inmediata para cubrir gastos y reutilizarlo para seguir produciendo, por ser capital propio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Riesgos de la comercialización	El ganado bovino de la Aldea está expuesto a riesgos al momento de la comercialización, como, por ejemplo: al transportarlos pueden sufrir aplastamientos, accidentes en carretera y contagio de enfermedades por estar en contacto con otros animales.
Pérdida financiera	Puede ocurrir al momento de la venta del ganado, por motivo que los productores no tienen una adecuada administración de los costos que representa la producción del ganado y la falta de información puede provocar toma de decisiones erróneas que afecten la economía del productor.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en la tabla anterior, de acuerdo al análisis funcional, la comercialización del ganado bovino se realiza de manera informal, al realizar algunas de las actividades que este proceso implica, como lo son en las funciones de intercambio, la inspección del producto en los mercados, la asignación de precios por regateo y la exposición a riesgos, el resto de actividades de funciones físicas y auxiliares no se realizan por motivo que no existe organización entre ellos como productores.

Es así como se evidencia la necesidad de una organización que brinde apoyo, proporcione las herramientas necesarias para tecnificar los procesos y permita el desarrollo que la producción de ganado puede llegar a alcanzar.

○ Análisis institucional

Tiene como función analizar la participación secuencial de instituciones o personas en el proceso de comercialización de productos pecuarios, desde el origen de producción hasta ponerlo a disposición del consumidor final y el rol que cada uno de los participantes desempeña en esta actividad.

Se presenta en la siguiente tabla los participantes, la descripción y rol que desempeñan cada uno de los intermediarios en el proceso de venta de ganado bovino en la aldea Chixolop.

Tabla 4
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estrato microfinca
Análisis institucional de comercialización
Año: 2020

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
Productor	Los productores pecuarios son pobladores de la Aldea, quienes han adoptado este oficio como una fuente de ingresos que les ayudará en el desarrollo de la economía familiar, se inician en esta actividad con capital propio y con conocimientos transmitidos a través de otros familiares, ellos realizan las labores que comprenden la crianza y engorde de ganado, así también se encargan de comercializar el producto al realizar las negociaciones con los minoristas quienes llevan el producto hasta el consumidor final.
Minorista	El papel que desempeña es de intermediario en la comercialización del ganado en la aldea Chixolop, adquiere el producto en los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá; la venta y distribución la realiza al por menor, en forma directa al consumidor final.
Consumidor final	Consume o adquiere el producto y lo realizan en la Aldea o bien en poblados cercanos por libra o piezas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con la información anterior, se establece que los agentes que participan en la comercialización pecuaria son productores, minoristas y consumidores finales, en el caso de los dos últimos, adquieren la producción de forma directa por el destino o uso que le dan, el cual es vender el producto para consumo o continuar con el engorde y revenderlo a nuevos precios y así obtener una mejor rentabilidad.

○ Análisis estructural

Con la interacción de los elementos que forman la estructura en el proceso de comercialización, se crean las condiciones que surgen entre productores y compradores de ganado bovino en la Aldea.

En la tabla siguiente se muestra a detalle el análisis estructural que corresponde a la producción de ganado bovino y que se desarrolla en la aldea Chixolop, de acuerdo con la información obtenida en la investigación.

Tabla 5
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estrato microfinca
Análisis estructural de comercialización
Año: 2020

Etapas/Producto	Crianza y engorde de ganado bovino
Estructura del mercado	Con las entrevistas realizadas vía telefónica, se determina que la venta de ganado bovino se realiza en los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá, no existe diferenciación del producto al ser catalogados de raza criolla, no existe clasificación u orden. La comercialización no se rige por disposiciones legales, permite la participación de nuevos compradores, los cuales identifican como minoristas.
Conducta del mercado	El método de fijación de precios es a través de regateo con base al aspecto físico del ganado, no utilizan políticas o estrategias para establecerlas. Cada uno trabaja y se dedica al comercio del producto de acuerdo con la experiencia adquirida, la producción es baja, no tienen el respaldo de organizaciones o comités para los capacite y asesore.
Eficiencia del mercado	La falta de aplicación de métodos o técnicas no permite que la producción cuente con las mejores características para competir con otros productores y esto les genera pocas ganancias, debido que, se realiza con conocimientos empíricos, que limitan el uso de los recursos de forma correcta, aunado a esto, los minoristas lo aprovechan para obtener el ganado a precios bajos y luego venderlos con valores acordes al mercado para que las ganancias obtenidas sean mejores en comparación a las del productor y es así como se determina que, en la actividad pecuaria no existe eficiencia en el mercado.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

La estructura de mercado que poseen los productores de ganado bovino en la aldea Chixolop es informal, sin embargo, la estructura que utilizan es acorde a la experiencia en las ventas realizadas, al contar con lugares establecidos en los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá para ofrecer los productos, aunque no se rigen por clasificaciones u orden en las especies que allí se venden.

La fijación de precios no es acorde a la inversión que se realiza, se corre el riesgo que el productor no obtenga las utilidades que corresponden a la inversión, por lo informal del proceso no existe eficiencia en el mercado.

- Operación de comercialización

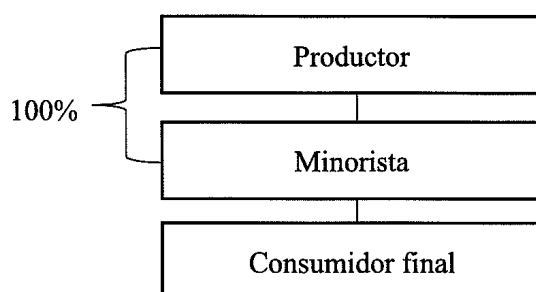
En este se analizan los medios que se utilizan para distribuir un producto en el mercado, así también los márgenes de comercialización que obtiene cada persona o institución que participa en el proceso.

- Canales de comercialización

En la aldea Chixolop, se identificó los medios o canales que utilizan para la distribución del ganado bovino, desde la adquisición del producto en los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá; hasta ponerlo a disposición del consumidor final, el cual se realiza de forma indirecta. En la siguiente gráfica se da a conocer dicho canal.

Gráfica 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Canales de comercialización
Año: 2020

Crianza y engorde de ganado bovino



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la comercialización del ganado bovino se presenta un canal indirecto, debido que es el minorista quien adquiere el 100% del producto y se encarga de llevarlo al consumidor final, la participación es como intermediario entre el que produce y el consumidor final. Esto le provee condiciones que le permiten adquirir el producto con precios negociables por la misma necesidad que tienen los productores en vender, cuando el minorista realiza la venta del producto adquirido lo hace con precios de mercado, con los cuales recupera la inversión y genera mejor rentabilidad en comparación a la del productor.

○ Margen de comercialización

“Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el cultivador” (Mendoza, 1991, pág. 216). El costo y el precio de venta del ganado bovino crea una diferencia, al establecerse la oferta y demanda entre los distintos participantes del proceso productivo de la Aldea, como lo son: el productor, minorista y consumidor final, también se define el porcentaje de participación que obtiene cada uno de ellos en dicha actividad. Los márgenes de comercialización identificados para el ganado bovino se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estrato microfinca
Márgenes de comercialización
Año: 2020
(cifras en quetzales)

Descripción	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de mercadeo	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Crianza y engorde de ganado bovino						
Productor	2,700.00					50.94
Minorista	5,300.00	2,600.00		2,500.00	92.59	49.06
Transporte			100.00			
Consumidor final						
Total		2,600.00	100.00	2,500.00		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El precio asignado al ganado bovino que se muestra en el cuadro anterior es el promedio que se obtuvo entre las ventas finales de vacas, novillas y novillos durante el año 2020 (ver cuadro 7). Así también se puede reconocer el porcentaje de participación y rendimiento de la inversión que se realiza en este producto. Cuando se comercializa el ganado bovino, el productor obtiene una participación del 50.94% en el mercado, el minorista participa en un 49.06%, este último lo distribuye al consumidor final, al vender todos los productos que se pueden obtener de este tipo de ganado con precios de mercado recupera la inversión y genera una utilidad de Q.2,500.00; es este último el más beneficiado, ya que lo vende al destace.

Aunque el productor realice todas las actividades, utilice los insumos que considere necesarios para obtener un buen producto y calcule los precios del ganado, sin estrategias de comercialización, implementación de tecnología en el proceso y el apoyo de entidades, estará en desventaja ante los minoristas por el escaso desarrollo en el mercado.

3.2.5 Organización empresarial

Organización se refiere a la “estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y materiales de un organismo social, con el fin de lograr la máxima eficiencia en relación con los planes y objetivos señalados”. (Gómez Ceja, 2003, pág. 191). Por tanto, indica la forma en que una empresa se distribuye las funciones, de esta depende el éxito de todo negocio, facilita el cumplimiento de objetivos, al utilizar de forma adecuada y eficiente los recursos con los que se cuentan, además de definir una correcta comunicación entre las unidades de trabajo y las funciones que se deben desarrollar.

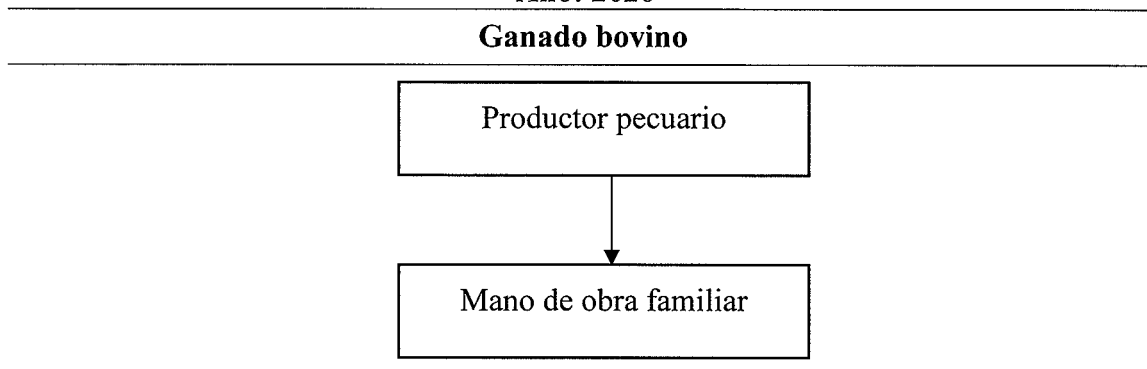
- Tipo de organización

En la aldea Chixolop se comercializa ganado bovino, los métodos utilizados en la crianza y engorde carecen de tecnología, debido que, las herramientas que utilizan son básicas, en ocasiones son las mismas que se emplean en el hogar, el conocimiento es empírico transmitido de una generación a otra, la mano de obra es familiar no remunerada sin embargo, quienes colaboran en el proceso disfrutan de los beneficios de la actividad, las tareas son designadas por el jefe del hogar y no poseen acceso a financiamiento por no contar con entidades de apoyo enfocadas al ámbito productivo, por ende, el capital de trabajo destinado para la producción es propio. Derivado de lo anterior la organización en el Centro Poblado es familiar informal.

- Estructura organizacional

“Una estructura es la forma en que están ordenadas las unidades administrativas de un organismo y las relaciones que guardan entre sí”. (Gómez Ceja, 2003, pág. 212), en la Aldea los productores se organizan de manera simple, no existe división de trabajo ya que es el padre de familia es quien asigna las tareas a realizar de acuerdo con la necesidad. Tal como se muestra en la gráfica posterior.

Gráfica 3
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estructura organizacional
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

La estructura de las unidades productivas carece de sistemas y herramientas administrativas, lo cual, no permite optimizar los tiempos y movimientos del trabajo realizado, al centralizar la toma de decisiones a lo largo del proceso en una sola persona, quien previamente debe designar las tareas para que estas puedan ser ejecutadas por los miembros del núcleo familiar.

- **Sistema organizacional**

En la producción pecuaria se adopta un sistema de organización lineal militar, es el jefe del hogar el encargado de la toma de decisiones y asignar las responsabilidades de acuerdo con las necesidades diarias. No existe departamentalización, ni especialización, cada miembro de la familia realiza las tareas asignadas y estas pueden variar de manera diaria, los conocimientos son empíricos trasladados de generación a generación en línea directa, la jerarquía es reconocida por costumbre.

3.2.6 Generación de empleo

La actividad pecuaria genera ocupación de 78 miembros del núcleo familiar de los distintos criadores, derivado del volumen de producción generado. Estos colaboradores no reciben una remuneración económica, sin embargo, gozan de los beneficios obtenidos de la venta de los animales.

3.2.7 Problemática encontrada y propuesta de solución

De acuerdo con la investigación realizada, se describen los problemas que afectan el desarrollo de la producción y comercialización de los productos del ganado bovino, así también se presenta la propuesta de solución.

3.2.7.1 Problemática encontrada

Los productores de ganado bovino carecen de recursos económicos, esto provoca que no puedan tecnificar el proceso con métodos y herramientas adecuadas que faciliten la producción y mejoren la alimentación para obtener productos con condiciones competitivas a nivel de mercado.

Trabajan de forma individual no cuentan con comités o asociaciones que les apoyen con insumos y capacitaciones en diversos temas como: administrativos, legales y financieros para que puedan determinar de forma correcta los costos y gastos de la producción, la venta del producto se realiza en los mercados de San Miguel Chicaj, Rabinal y Salamá, por la falta de conocimientos en estrategias de comercialización que les permita darse a conocer a nivel municipal y así generar una oferta eficiente ante la demanda.

De acuerdo con la problemática identificada es necesario realizar una evaluación en la crianza y engorde de ganado bovino, esta se realizará a través de la herramienta administrativa FODA que permitirá identificar los aspectos internos como fortalezas y debilidades, en los externos; oportunidades y amenazas que poseen, al tener el diagnóstico, se pueden establecer las estrategias que se llevarán a cabo para cumplir con los objetivos del proyecto y que permitan el desarrollo de esta actividad.

○ FODA

Se procede a desarrollar el análisis de la situación actual, al identificar los factores internos y externos, se procede a plantear la solución de los problemas encontrados y así contribuir para mejorar los procesos con las estrategias que allí mismo se desarrollan. En la siguiente tabla se presenta la matriz de análisis FODA de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino de la aldea Chixolop.

Tabla 6
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Producción pecuaria
Estrato microfinca
Análisis FODA
Año: 2020

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Factores Internos Factores Externos	F1 Contribuye al Desarrollo económico de la comunidad F2 Comercialización de derivados de la producción bovina F3 Adaptación del ganado a climas de la región F4 Experiencia y compromiso de los productores F5 El producto se comercializa en pie y permite obtener un producto fresco	D1 Baja producción D2 Falta de tecnificación de la producción D3 Falta de recurso agua. D4 Falta de apoyo de instituciones D5 Falta de estrategias de comercialización D6 Escaso control en los costos de producción D7 Ventas en mercados locales
Oportunidades (O)	Estrategias FO	Estrategias DO
O1 Ingreso a mercado internacional O2 Enfermedades de aves y cerdos. O3 Demanda de productos de ganado bovino.	1. Proponer campañas para fomentar el interés de los productores para este mercado. (F4, O1, O2, O3, O5)	1. Crear una sociedad que promueva el desarrollo de la actividad bovina y la comercialización. (D1, D2, D4, D5, D7, O3, O4, O5, O6)
Oportunidades (O)	Estrategias FO	Estrategias DO
O4 Interés de otros países para adquirir el producto. O5 Uso de redes sociales para ofrecer los productos. O6 Demanda de carnes con nutrientes naturales.	2. Crear alianzas estratégicas con empresas procesadoras de carne para ampliar el mercado. (F5, O6) 3. Implementar programas de apoyo para fomentar la producción. (F1, F2, O3)	2. Solicitar apoyo a instituciones para beneficio de la producción y así cumplir con los estándares de calidad. (D4, D7) 3. Crear campaña de publicidad para dar a conocer la asociación y los beneficios a obtener al estar afiliados.
Amenazas (A)	Estrategias FA	Estrategias DA
A1 Sequía A2 Competencia con precios bajos. A3 Falta de Financiamiento A4 Cierre de puntos de venta debido a restricciones por COVID-19.	1. Solicitar apoyo ante las instituciones gubernamentales para inclusión de programas que apoyen al sector ganadero. (F1, F2, F3, F5, A1, A4, A5, A6, A7)	1. Establecer estrategias para mejorar la calidad y cantidad del producto bovino y comercialización. (D1, D2, D3, D5, D6, D7, A2, A4, A5, A6, A7)

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Amenazas (A)	Estrategias FA	Estrategias DA
A5 Enfermedades en el ganado bovino A6 Producto aviar con mayor participación en el mercado. A7 Competencia con productos de exportación.	2. Implementar plan estratégico con apoyo del Ministerio de economía para tener acceso a microcréditos. (F2, F4, F5, A2, A3)	2. Implementar programas para captación y renovación del recurso hídrico para beneficio de las actividades productivas y comunidad. (D4, A1)

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Después de realizar la descripción de los problemas que enfrentan los productores de ganado bovino de la aldea Chixolop y al determinar las estrategias que solucionarían estos inconvenientes, se confirma la necesidad que existe de desarrollar la comercialización con las acciones y procedimientos que esto comprende, para facilitar la venta, que el producto cumpla con las expectativas del cliente y se utilicen las mejores vías de distribución.

3.2.7.2 Propuesta de solución

En la Aldea existen 26 unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, los cuales trabajan de forma independiente, de acuerdo con la investigación realizada la venta final de ganado para el año 2020 fue de 27 cabezas, si existiera organización y coordinación a través de una asociación tendrían la capacidad de apoyarse para buscar la solución a los problemas que limitan el desarrollo y obtener mejores beneficios.

La propuesta de solución para los pequeños productores de ganado bovino de la aldea Chixolop, es organizarse a través de una Asociación, que les ayude a impulsar el desarrollo de la crianza y engorde de ganado, a través de capacitaciones, implementación de nuevos proyectos, así como propuestas para el control de los desechos orgánicos que esta actividad produce y que impacta en el ambiente. También debe realizar gestiones ante las autoridades municipales, estatales, no gubernamentales y otras; para obtener insumos, asistencia técnica y financiera, para fortalecer el desarrollo de la actividad. Adicional que se implemente un departamento de comercialización, el cual les brinde asesoría y capacitación a los productores para ser competitivos en la introducción de los productos en nuevos mercados y facilitar alianzas estratégicas con empresas para mejorar la rentabilidad.

CAPÍTULO IV

PROYECTOS CONSTRUCCIÓN DE DOS SISTEMAS DE CLORACIÓN PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA

En este capítulo se describe el proyecto comunitario social rural “Construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua” en la aldea Chixolop , el cual se presenta a nivel de idea, con las variables: caracterización básica, ubicación geográfica de proyecto y vías de acceso, servicios básicos disponibles, contactos locales, población total del territorio, reconocimiento del problema, propósito del proyecto, descripción del proyecto, antecedentes del proyecto, planteamiento del problema, justificación, objetivos y los estudios de mercado, administrativo legal, técnico y financiero.

Derivado de la pandemia COVID-19 no se realizó visita al Centro Poblado, sin embargo, al entrevistar vía telefónica al representante del -COCODE-, se determinaron las necesidades latentes de la comunidad y se plantea el presente proyecto a nivel de idea que consiste en la construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua, con el objetivo de eliminar todas las impurezas bacterianas, mohosidad y otros elementos que esta pueda transportar, que sea apta para consumo humano de forma segura y satisfacer las necesidades de los pobladores de dicha comunidad.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El servicio de agua potable en la Aldea tiene una cobertura limitada, mediante un pozo ubicado en el sector El Centro, cuenta con un sistema de cloración, el cual es insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad y debido al crecimiento poblacional, existen 353 hogares que no reciben este recurso, del total de 548 que deben de contar con dicho servicio.

Por lo anterior se determinó la necesidad de plantear el proyecto de construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% a fin de complementar la perforación de dos pozos. Para delimitar el proyecto en aspectos generales, en este apartado se define

la ubicación del proyecto, servicios básicos necesarios para desarrollo, partes encargadas, población beneficiada, problemática a resolver y propósito.

4.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

La ubicación geográfica comprende dos elementos la macrolocalización y microlocalización. Ver mapa en la página 65.

- Macrolocalización

El proyecto se realizará en la aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

- Microlocalización

Las construcciones de los sistemas de cloración estarán ubicadas en los sectores La Ceiba y Las Flores de la aldea Chixolop.

- Vías de acceso

Dentro de la Aldea se debe tomar la calle principal, al llegar a la Iglesia evangélica “El Nazareno”, desviarse a la derecha para el sector La Ceiba donde se ubicará el primer sistema de cloración; el segundo se colocará en el sector Las Flores, para llegar a este se conduce hacia la calle principal, después de la Iglesia Católica se cruza a la derecha en dirección al callejón “El Cementerio”, por último, desviarse a la izquierda.

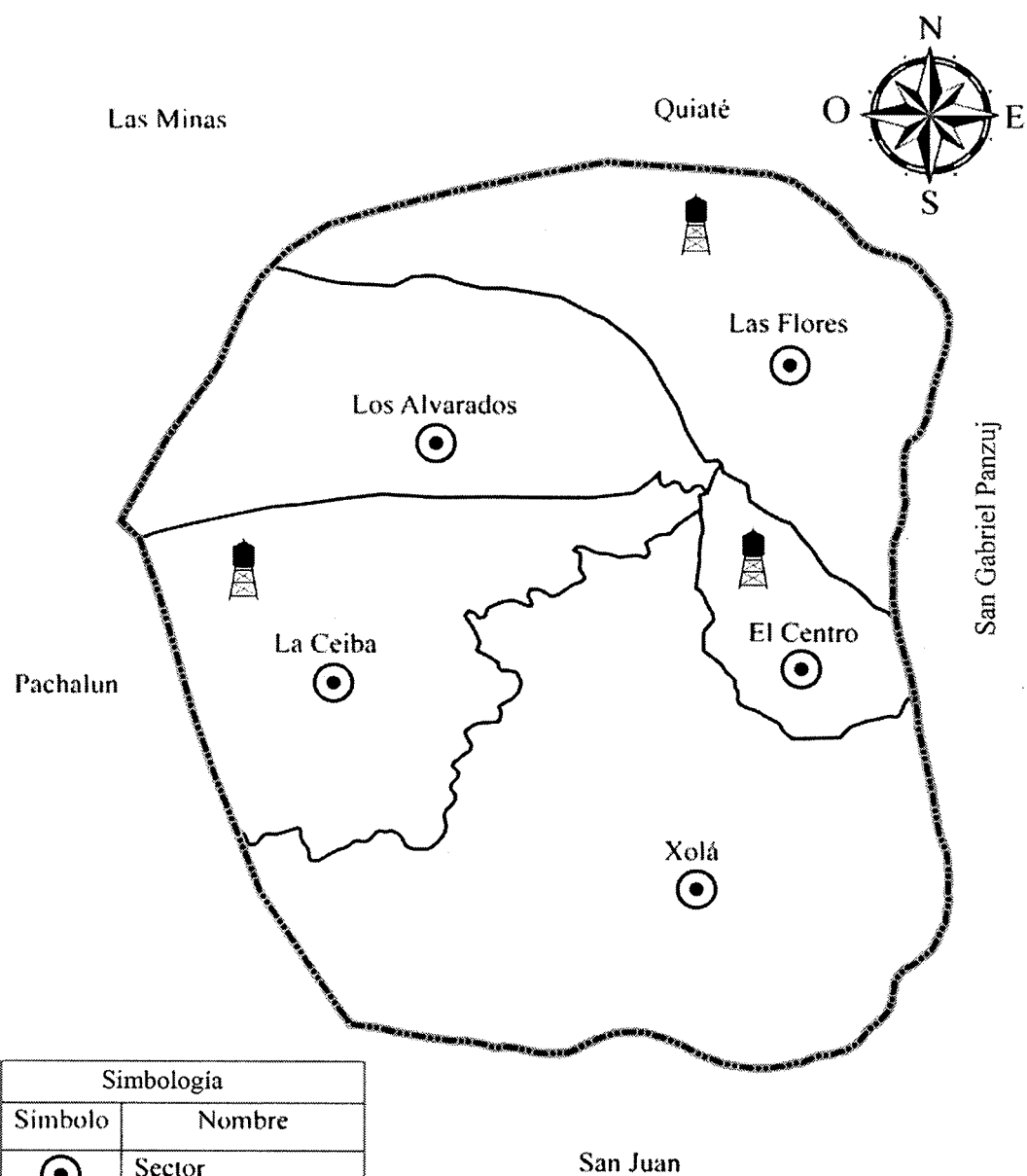
4.1.2 Servicios básicos disponibles

Es necesario contar con los servicios indispensables para la ejecución del proyecto, que ayudará al desarrollo de la Aldea, por ejemplo: energía eléctrica, agua, transporte y carreteras, salud y vías de comunicación, los cuales se detallan.

- Energía eléctrica

La Aldea cuenta con energía eléctrica, la cual es suficiente para llevar a cabo la instalación y funcionamiento del tablero electrónico para que pueda cumplir la función de controlar la dosificación de cloro de acuerdo con la cantidad de agua que se obtendrá de la perforación de los pozos.

Mapa 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Ubicación de sistemas de cloración
Año: 2020



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

- Agua

Para la construcción del proyecto se necesita agua para las diferentes actividades y el recurso es limitado; por lo que se deberá invertir en la compra de tinacos del vital líquido, con la finalidad de cubrir las necesidades que surjan.

- Transporte y carreteras

La Aldea cuenta con servicio de transporte, por medio de microbuses, vehículos de carga y mototaxis; las vías principales están pavimentadas de concreto, lo que facilita el transporte de materiales para el proyecto.

- Salud

El Puesto de Salud posee equipo básico con el cual se prestan servicios de primeros auxilios, este no es suficiente, en caso de presentarse accidentes graves se debe referir a otro centro asistencial.

- Vías de comunicación

Poseen servicio telefónico a través de las empresas Tigo y Claro, los cuales permitirán la comunicación entre los ejecutores del proyecto.

4.1.3 Contactos locales

Se contará con la participación de la municipalidad de San Miguel Chicaj, Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural, Consejo Comunitario de Desarrollo, quienes desempeñarán un rol importante en la solicitud, autorización y ejecución del proyecto en beneficio de la aldea Chixolop.

4.1.4 Población total del territorio

De los 548 hogares que existen en la aldea Chixolop, 195 reciben el servicio de forma intermitente y serán beneficiados 353 hogares a través del proyecto construcción de sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para dos pozos de agua.

4.1.5 Reconocimiento del problema

En la investigación realizada por medio de entrevistas vía telefónica al presidente del -COCODE-, se determinó que de los 548 hogares que existen en la Aldea, no hay sistema

de cloración y distribución de agua en 353 hogares, solo 195 reciben el servicio, lo cual les genera enfermedades gastrointestinales y afecciones de la piel por la falta de higiene en la población, debido a la escasez de este recurso.

4.1.6 Propósito del proyecto

El presente proyecto es necesario para mejorar la calidad de vida de la comunidad por medio del acceso al agua potable, aunado a esto, se reducirían los casos de enfermedades gastrointestinales y afecciones de la piel, al mejorar las prácticas de higiene de las personas como lavado de manos y aseo personal.

Los beneficiarios de forma directa en la ejecución del proyecto serán 353 hogares del total de 548 que existen en la Aldea, distribuidos entre los sectores El Centro, Las Flores, La Ceiba, Los Alvarados y Xolá.

4.1.7 Diseño del proyecto

La Aldea carece de un sistema que provea de agua potable a todos los hogares y debido que, este recurso forma parte de las necesidades básicas, se presenta el proyecto de construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5%, en los sectores La Ceiba y las Flores.

Para la ejecución del proyecto será necesario la construcción de dos tanques para captación del vital líquido, en los cuales se realizará el proceso de dosificación de cloro, a través de los tableros electrónicos que controlarán la disolución de este en el agua captada, para luego ser trasladada a través de la tubería principal hacia los hogares. El desarrollo del proyecto estará a cargo de la municipalidad de San Miguel Chicaj y el -COCODE-, con financiamiento de fondos públicos y tendrá una duración aproximada de seis meses.

4.1.8 Antecedentes del proyecto

En el año 2005 se construyó un pozo que cuenta con sistema de cloración, este se ubica en el sector El Centro, el cual abastece de agua potable a 195 hogares de los 548 que existen en la Aldea, lo que provoca que 353 no reciban el servicio, por consiguiente, es necesario plantear proyectos sociales que brinden cobertura a la comunidad y permitan satisfacer

necesidades básicas; lo anterior se determinó de acuerdo con entrevistas telefónicas realizadas a los habitantes del Centro Poblado.

- Planteamiento del problema

La aldea Chixolop no cuenta con cobertura total del servicio de agua potable, lo que genera que en 353 hogares los pobladores no dispongan de suficiente líquido para el consumo, esto afecta la calidad de vida al incrementar las enfermedades gastrointestinales y afecciones de la piel.

- Justificación

La Aldea al momento de la investigación cuenta con una cobertura limitada de agua potable, el servicio se presta solo a 195 hogares, de los 548 que hay en el Centro Poblado, por ello 353 carecen de este beneficio. lo que hace vulnerables a las personas a padecer enfermedades gastrointestinales y afecciones de la piel.

Por lo anterior es necesario realizar el proyecto de construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% en los sectores La Ceiba y Las Flores de la aldea Chixolop; para ampliar la distribución del servicio de agua libre de gérmenes y bacterias en condiciones aptas para el consumo; de modo que se contribuya a la comunidad a reducir el riesgo de enfermedades.

- Objetivos

Para el desarrollo del proyecto es necesario definir los objetivos generales y específicos que permitirán alcanzar el propósito de estos, con el sistema de cloración de agua que será de beneficio para los habitantes de la aldea Chixolop.

- General

- Construir dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% en la aldea Chixolop para ampliar la distribución de agua potable.

- Específicos

- Reducir enfermedades gastrointestinales y afecciones en la piel.

- Proporcionar agua clorada en condiciones aptas para el consumo.
- Beneficiar a 353 hogares con la cobertura del vital líquido.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Se utiliza para determinar la viabilidad del proyecto, al establecer la oferta y demanda que tiene el producto o servicio que se desea desarrollar y así tomar las decisiones en las cuales se minimicen los riesgos, en el caso de los proyectos sociales adquiere una gran importancia por el impacto que este puede generar en los habitantes de la Aldea que se ven afectados por determinado problema y que al ejecutarse el proyecto tiende a ser la población potencialmente beneficiaria

Para el proyecto que se desea desarrollar en la aldea Chixolop de “Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua”, se realizarán los cálculos y análisis de las variables: demanda histórica y futura, oferta histórica y futura, así como el análisis del servicio con base a los datos de años anteriores, con la cantidad de hogares que perciben el servicio y los que serán beneficiados en un futuro.

4.2.1 Análisis de la demanda histórica y futura

De acuerdo con la información obtenida con las entrevistas realizadas al presidente del -COCODE- a través de llamadas vía telefónicas de la aldea Chixolop, el abastecimiento de agua clorada es deficiente para prestar el servicio a los 548 hogares que existen al año de la investigación, debido que 195 reciben el recurso y 353 carecen de este servicio.

Derivado de esta situación se procede a realizar las proyecciones del crecimiento poblacional para determinar la cantidad de hogares que han recibido este beneficio y los que se beneficiarán en un futuro, los cálculos se realizarán con los datos obtenidos a través del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 -INE-.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda histórica y futura del abastecimiento de agua clorada del Centro Poblado.

Cuadro 10
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Demanda Histórica y futura
Año: 2020

Año	Hogares		
	Con servicio	Sin servicio	Total
2016	195	306	501
2017	195	323	518
2018	195	340	535
2019	195	344	539
2020	195	353	548
2021	195	362	557
2022	195	371	566
2023	195	380	575
2024	195	389	584
2025	195	399	594

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 y proyección 2020, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Cuando el proyecto de construcción del pozo comunitario y distribución de agua clorada inició, se benefició a 195 hogares que participaron con la instalación de tuberías y acometidas de agua. Al realizar un análisis de los últimos cinco años en la Aldea, estos presentaron un incremento debido al crecimiento poblacional y provocó que el resto de los hogares se quedaran sin recibir el recurso; con esta situación se determina que el servicio es deficiente por no tener cobertura para la demanda presentada.

Al tomar como base el año 2020 se establece que, de los 548 hogares que existen en Chixolop, a 353 no se les provee del vital líquido y los condiciona a utilizar recursos propios, para abastecerse, mientras que 195 si lo reciben, pero de forma limitada. Los cálculos para la proyección de hogares se realizaron con la tasa de crecimiento poblacional del 1.62% del -INE- con un promedio de 4.5 personas por hogar.

Con la proyección realizada para el año 2025, la cantidad de hogares que demandarán el servicio de abastecimiento de agua clorada con hipoclorito de sodio al 5% serán 399, el

cual justifica la ejecución del proyecto por los hogares que serán beneficiados en acceso, disponibilidad y calidad del servicio.

4.2.2 Análisis de la oferta histórica y futura

En la Aldea se abastecen con un pozo mecánico, este fue construido en el año 2005, el agua es clorada y se distribuye a 195 hogares ubicados en los distintos sectores que conforman la comunidad, no existen proyectos programados para ampliar la distribución de agua y el tratamiento de cloración de esta que beneficie a los 548 hogares que existen al momento de la investigación.

De acuerdo a la oferta actual e histórica, la demanda de este recurso no se ha cubierto, se estima que la capacidad que posee el pozo actual para extraer el agua no mejorará y la demanda futura será mayor a medida del crecimiento poblacional; lo que generará más casos de demanda insatisfecha, esto justifica la necesidad de realizar el proyecto de “Construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua”, se calcula que el beneficio lo recibirán 399 hogares según datos proyectados para los siguientes cinco años.

4.2.3 Análisis del servicio

La aldea posee 548 hogares, de los cuales el servicio de agua de agua clorada lo reciben 195 cada ocho días durante una hora aproximada, esta no es suficiente para cubrir las diversas actividades del hogar y productivas. Los 353 restantes no reciben el vital líquido debido a que no cuentan con la instalación de acometidas o tuberías, además que la cantidad de agua que captan con el pozo que poseen no es suficiente para proveer a todos.

El acceso, disponibilidad y calidad de agua es un servicio básico del cual deben de gozar todas las personas y tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de estos, a través de la gestión pública al realizar proyectos en beneficio de la comunidad, sin embargo, son las áreas rurales las que afecta en gran medida debido a la infraestructura del lugar, la falta de sistemas adecuados de abastecimiento, tratamiento de agua, entre otros.

El servicio que se provee es de agua clorada, apta para el consumo, se puede utilizar en actividades del hogar y comercio; sin embargo, la capacidad de cobertura es deficiente ante

la demanda que existe en la Aldea, por esa razón se ven obligados a optar por otros medios para obtener este recurso, como los que se describen en los siguientes párrafos

Si es para consumo y tienen la capacidad económica lo sustituyen al comprar gaseosas o agua purificada, en ambos casos, podrán saciar la sed, sin embargo, la primera opción no hidrata de forma correcta su organismo y les puede crear problemas de salud a futuro, en el segundo caso si los hidrata, pero les genera gastos adicionales en la economía familiar.

Otra forma de obtener el servicio para mantener la higiene y otras actividades es la adquisición de tinacos de agua, los cuales les representa un gasto de Q.55.00 cada uno, también lo pueden utilizar para consumo con el riesgo de padecer enfermedades porque esta no tiene tratamiento de cloración, de acuerdo al número de personas que conforman el hogar, así será necesaria la cantidad que tienen que comprar durante el mes y se representa como un servicio complementario, porque deben incurrir en otros gastos al comprar tinacos o toneles para el almacenamiento, otro caso de este tipo es la perforación de pozos artesanales, que realizan algunos pobladores por la misma necesidad, esto genera gastos y es útil durante la época de lluvia porque es en ese periodo que se abastecen.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se definen aspectos administrativos, se detallan requisitos legales necesarios para crear una organización, la estructura, sistema y tipo con el fin de definir los cargos, puestos, derechos y obligaciones; así como, las condiciones legales para el funcionamiento.

4.3.1 Propuesta de organización

Para que la puesta en marcha del proyecto construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua sea viable es necesario plantear un sistema de organización, ya que como indican (Stones, Edwar, & Daniel, 1996, pág. 12) “organizar permite ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros, a fin de que se puedan alcanzar los objetivos”. Por lo que se propone la creación de un comité social que dé seguimiento a la sostenibilidad integral del mismo.

- Justificación

El proyecto de construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua, pretende beneficiar a 353 hogares, de los 548 que existen en la Aldea derivado de que 195 ya poseen el servicio, para la ejecución de este es necesario crear un comité social que funja como un ente visor del proyecto y promueva de manera activa acciones que coadyuven a la mejora continua del mismo, para la sostenibilidad. La creación del comité social se realizará previo a la puesta en marcha del proyecto mediante asamblea con los pobladores beneficiados, la conformación se hará de acuerdo con lo establecido en el Decreto Número 12-2012, Código municipal, Artículos 18 y 19.

- Planificación estratégica

De acuerdo con lo indicado por (Chiavenato, 2009, pág. 64) plantear la planificación estratégica es definir el comportamiento de la organización ante un mundo cambiante y dinámico, está condicionada por la misión, visión y objetivos principales de la organización. Por tanto, al proponer la creación de un comité social es necesario definir las directrices que describen la razón de ser.

- Misión

“Somos un ente visor que apoyará a la sostenibilidad del proyecto construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua en la aldea Chixolop.”

- Visión

“Ser un comité social que promueva la participación e integración de los vecinos en el proyecto de construcción de sistemas de cloración de la aldea Chixolop.”

- Valores

Estos representan los pilares de acción del comité social

- Responsabilidad: velar por la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.
- Comunicación: constante y efectiva con las entidades encargadas de la gestión y seguimiento.
- Compromiso social: atender las necesidades de la comunidad.

- Honestidad: ser sinceros, actuar con transparencia, confianza e igualdad.

- o Objetivos

Estos demuestran el resultado que se pretende alcanzar con la gestión del comité.

- Objetivo general

Crear un comité social que establezca un enlace entre el -COCODE-, autoridades municipales y la comunidad; que facilite la comunicación, para dar sostenibilidad al proyecto de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua en aldea Chixolop.

- Objetivos específicos

Establecer la estructura del comité social que permita el seguimiento y sostenibilidad del proyecto comunitario.

Crear normas internas, manuales de procedimientos y descriptores de cargos de los integrantes del comité social.

Comunicar la necesidad de captación de recursos para realizar capacitaciones y otras actividades que permitan que el proyecto sea sostenible.

Indicar la necesidad de programas de mantenimiento para los sistemas de cloración y distribución de agua potable.

Crear enlaces con entidades para capacitar a la población acerca del uso adecuado del recurso hídrico.

4.3.2 Tipo y denominación

La creación del comité social se realizará previo a la puesta en marcha del proyecto mediante asamblea con los pobladores beneficiados, la conformación se hará de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 18 del Decreto Ley Número 106, Código Civil y el Decreto Número 12-2012,

Código municipal, en los artículos 18 y 19, este se denominará “Comité Social Sistemas de Cloración **Josq’inik**”, palabra que proviene del idioma Achí que significa purificado.

4.3.3 Estructura organizacional

Según lo indicado por (Hodge, 2003, pág. 33) “se define como la suma total de las formas en las que una organización divide su mano de obra en tareas diferentes y su posterior coordinación”. Esta sirve para enfocar los esfuerzos realizados por los individuos para el cumplimiento de objetivos de la institución, y manejar la comunicación establecida.

Derivado de lo anterior se plantea una estructura organizacional funcional, en la que el trabajo será dividido de acuerdo con las funciones que desempeñarán las personas de manera específica dentro de un marco formal, en el que la comunicación se realizará de forma verbal, además, a través de herramientas de gestión, y los procesos estarán definidos por medio de manuales de funciones y de normas y procedimientos.

El comité social será un ente visor que dará a conocer la necesidad del sistema de cloración, así también apoyará en la sostenibilidad del proyecto a través del tiempo. La toma de decisiones estará centralizada por la junta directiva y el presidente del comité social, mismas que serán trasladadas a los puestos de funcionamiento con la finalidad de que la organización se dirija de manera correcta.

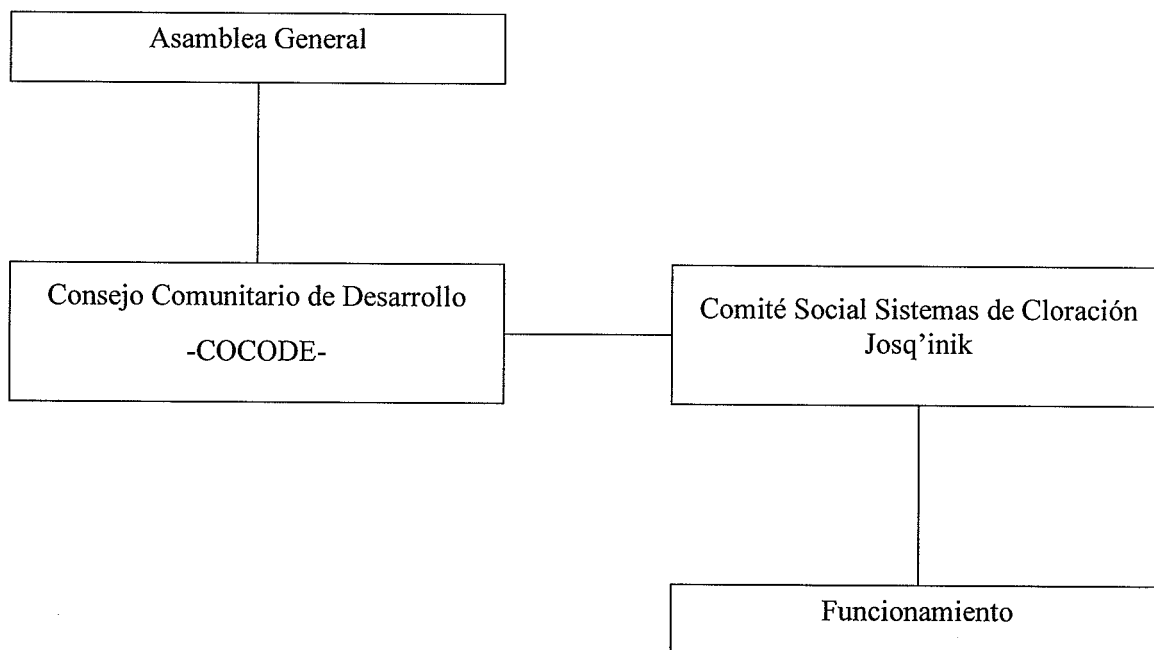
- Diseño organizacional

Para (Hodge, 2003, pág. 34) “dentro de los parámetros del diseño se incluyen elementos tales como la agrupación y tamaño de las unidades, los sistemas de planificación y control, la formalización de conductas y procesos para la toma de decisiones”.

En el caso del comité se considera proponer una estructura que permita a los involucrados velar por la sostenibilidad del proyecto de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua.

En concordancia con ello se presenta el organigrama funcional que representa a las unidades que lo conformarán.

Gráfica 4
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Estructura organizacional funcional
Año: 2020

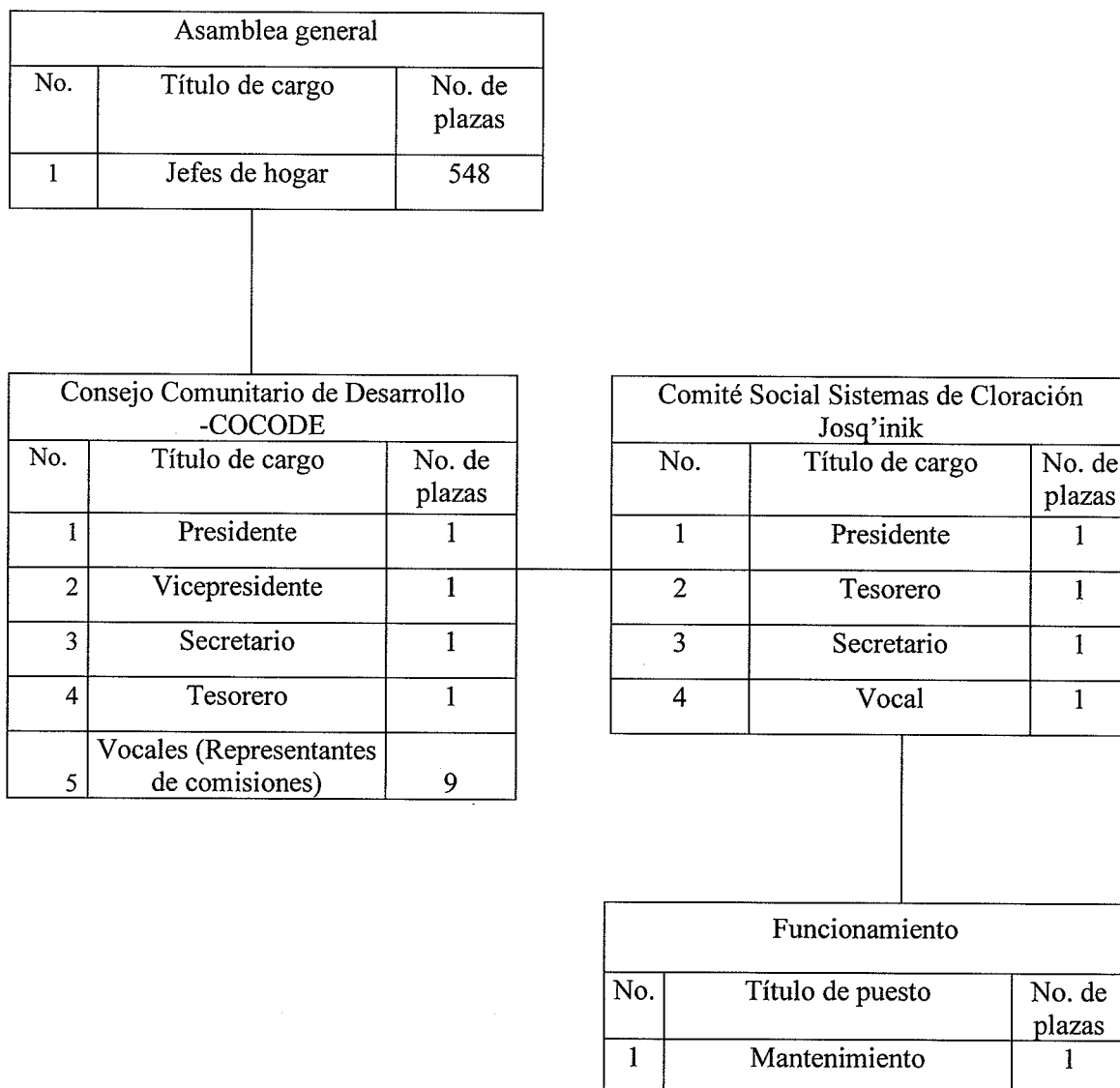


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

La asamblea será el ente encargado de la toma de decisiones a través de la coordinación de los 548 hogares, 195 de los cuales ya poseen el servicio en funcionamiento y 353 que serán los beneficiarios directos de la implementación del proyecto, además, estos apoyarán al comité para la comunicación de beneficios, cuidado del sistema, lo que permitirá que la potabilización del agua sea sostenible en el tiempo.

Adicional, se considera la división del trabajo ya que se asignarán funciones específicas, para el buen funcionamiento de la organización. En la gráfica siguiente se presenta el organigrama nominal del Comité Social Josq'inik, en el cual se evidencia la cantidad de puestos y cargos que se requieren para la implementación del proyecto en la aldea Chixolop.

Gráfica 5
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Organigrama nominal
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En el organigrama se denota la participación del -COCODE-, el cual será un enlace entre la población y el comité, permitirá que la comunicación fluya y canalizará el apoyo con entidades como la Municipalidad para el seguimiento del proyecto.

El comité social propuesto será el encargado de identificar las necesidades del proyecto, comunicar al -COCODE- para llevar a cabo las gestiones necesarias con las entidades de apoyo, también tendrá a cargo la vigilancia de la sostenibilidad del proyecto, como requerimientos de pintura, limpieza, control de mantenimiento cruzado con la Municipalidad, detectar necesidades de capacitación y realizar la solicitud correspondiente.

Para la realización de las distintas actividades del Comité se tendrán los siguientes cargos, presidente, tesorero, secretario y vocal; los cuales poseerán las funciones definidas de acuerdo con el rol que desempeñaran dentro de la organización, además en el organigrama se indican las relaciones entre los miembros y permite observar la división del trabajo según la especificación de las atribuciones. Es importante denotar que para el funcionamiento del proyecto es necesario que se involucre a la municipalidad de San Miguel Chicaj con la designación de una persona que efectúe de forma periódica el mantenimiento a los sistemas de cloración.

4.3.4 Sistema de organización

Representa cómo está conformada cada división de una organización, la jerarquía de quién reporta a quién y cómo fluye la comunicación en toda la organización.

En el caso del comité de proyecto construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización del agua, el sistema de organización será funcional lineal derivado de que la autoridad se concentrará en la Junta Directiva y el presidente quienes serán los encargados de la toma de decisiones significativas y la distribución de tareas. Así mismo, este último será el encargado de la comunicación formal dentro del Comité Social Sistemas de Cloración Josq'inik.

4.3.5 Base legal del proyecto

Representa el fundamento de acuerdos, normas, leyes con las que debe cumplir el Comité Social en el funcionamiento. Por lo cual se deben plantear normas internas para la conducta y manejo de fondos, así como el marco legislativo guatemalteco que debe cumplirse en la gestión y seguimiento del proyecto.

- Normas internas

Son los reglamentos internos del comité que detallan el comportamiento esperado de los colaboradores al realizar las funciones inherentes a los cargos ocupados.

- Acta de constitución: en la que se detalle quienes serán las personas que conformarán el Comité, de acuerdo con la asamblea general en la que sean electos.
- Libro de actas: en este se detallará el resultado de las sesiones del comité.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de organización y descriptores de puestos.

- Normas externas

Se refiere a la legislación de Guatemala sobre la cual se fundamenta la constitución y accionar del comité, así como la factibilidad del proyecto de construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua.

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1985, artículos 28, 34, 97, 118 y 126.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley Número 106. Artículo 15, indica que son personas jurídicas las asociaciones y fundaciones; artículo 18 se refiere a la personalidad de las asociaciones civiles.
- Congreso de la República de Guatemala. Código municipal. Decreto número 12-2002, artículos 18, 19 y 175.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de trabajo. Decreto número 1441, artículos 57 y 60.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de desarrollo social y población. Decreto número 42-2001, artículos 2, 4, 7, 9, 12, 13, 19 y 22.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Los estudios que se realizan al momento de evaluar los proyectos son de vital importancia, por tal motivo en el presente informe se procede a ampliar la información contenida en los requerimientos técnicos del informe colectivo, con los estudios técnico y

financiero que se desarrollan en los siguientes párrafos. El estudio técnico provee información con respecto al diseño, planificación, materiales, mano de obra, entre otros, así como el plan de ejecución del proyecto. Este sirve para determinar los costos financieros en los cuales se incurrirá, en esta ocasión por ser a nivel de idea se detallarán los materiales, mano de obra y otros costos que se pueden presentar.

4.4.2 Diseño y planificación

El diseño del proyecto estará a cargo de un ingeniero ambiental, con experiencia en proyectos de agua potable, lo que permitirá garantizar el buen funcionamiento de los dos sistemas de cloración que serán colocados en los sectores La Ceiba y Las Flores. Para ello deberán realizarse las siguientes actividades.

Tabla 7
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Diseño y planificación
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Especificaciones técnicas	Unidad	2
Plano	Unidad	2
Presupuestos	Unidad	2
Estudio de calidad de agua	Unidad	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la tabla anterior se detallan los requerimientos técnicos que deben realizarse previo a la puesta en marcha de los sistemas de cloración, a fin de contar con un panorama amplio para la implementación del proyecto.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Se deben identificar los elementos como lo son los materiales, mano de obra y costos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

- **Materiales**

Para el proyecto de los sistemas de cloración de agua se necesitan insumos o materiales, que se describen en la siguiente tabla.

Tabla 8
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Requerimientos técnicos materiales
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Caseta		
Cimentación		
Arena	m ³	2
Piedrín	m ³	2
Cemento	m ³	2
Hierro de 3/8"	Quintal	4
Solera de humedad, intermedia y final		
Block pomez 15x20x40 cm.	Unidad	800
Arena	m ³	4
Cemento	Saco	100
Piedrín	m ³	4
Hierro de 3/8"	Quintal	6
Hierro de 1/4"	Quintal	2
Columnas		
Hierro de 1/2"	Quintal	10
Hierro de 1/4"	Quintal	2
Tallado de columnas y soleras		
Cernido gris	Bolsa	8
Losa		
Cemento	Saco	160
Arena	m ³	18
Piedrín	m ³	18
Tablas	Unidad	48
Hierro de 1/2"	Quintal	10
Alambre	Libra	50
Clavo de 3"	Libra	20
Caminamiento		
Cemento	Saco	40
Adoquín 22x24 cm.	Unidad	108
Arena	m ³	10
Piedrín	m ³	10
Válvula de compuerta		
Adaptador macho 3"	Unidad	6
Coplas de PVC 2"	Unidad	4

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Válvula de compuerta		
Adaptador macho 3"	Unidad	6
Coplas de PVC 2"	Unidad	4
Cruz PVC 2"	Unidad	4
Cemento	Sacos	36
Arena	m ³	4
Piedrín	m ³	4
Alambre de amarre	Libras	8
Clavo de 2"	Libras	8
Clavo de 1"	Libras	8
Formaleta 1"*12"*9'	Tabla	240
Formaleta 3"*3"*9'	Tabla	120
Acero refuerzo No. 2	Varas	28
Acero refuerzo No. 3	Varas	40
Acero refuerzo No. 4	Varas	28
Válvula de compuerta de 4"	Unidad	4
Adaptador macho de 4"	Unidad	8
Tubo de PVC de 2"	Unidad	4
Duroport	Unidad	4
Permatex	Pomo	4
Tangit	Pomo	4
Candado de 60mm	Unidad	2
Caja protectora de válvulas	Unidad	2
Acabados		
Puerta de metal	Unidad	2
Ventana	Unidad	2
Tarima	Unidad	8

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

De acuerdo con el tipo de proyecto, se describieron los materiales necesarios para la ejecución de este, los cuales están sujetos a variación debido que, son estimaciones y se encuentra planteado a nivel de idea.

- Mano de obra

Para la ejecución del proyecto es necesario contratar personal quienes serán los responsables de realizar las actividades planificadas por las cuales recibirán remuneración y permitirán obtener los resultados deseados. En la tabla siguiente se presenta el detalle de las personas que serán necesarias para realizar los trabajos.

Tabla 9
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Mano de obra
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Trabajos preliminares		
Limpieza	Día	2
Electricista	Mensual	2
Construcción de caseta		
Albañil	Mensual	6
Ayudante	Mensual	6
Instalación de válvula de compuerta		
Albañil	Mensual	1
Ayudante	Mensual	1
Construcción de caminamiento y acabados		
Albañil	Mensual	1
Ayudante	Mensual	1
Instalación eléctrica y acometida		
Instalación eléctrica y acometida	Mensual	2
Instalación de sistema de cloración		
Técnico en instalación de sistema de cloración	Mensual	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Para llevar a cabo el proyecto de la construcción de dos sistemas de cloración es necesaria la contratación de personal de limpieza, albañilería, ayudantes, electricistas y técnicos para la construcción de las casetas, instalación de las válvulas de compuerta, caminamientos, acabados, instalaciones eléctricas, así como los sistemas de cloración, los cuales trabajaran de forma mensual, a excepción del personal de limpieza se contratará por día, debido que, este tipo de trabajo se ejecuta en menos tiempo y es el primero a realizar. Se proyecta un plazo de seis meses para construir los dos sistemas de cloración.

- **Otros costos**

Como en todo proyecto es necesario designar parte del presupuesto para imprevistos que se pueden presentar, así como los gastos que corresponden al lugar designado como centro de operaciones y que también se les conoce como otros costos. Los mismos se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 10
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Otros costos
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Ingeniero supervisor	Mensual	1
Maestro de obras	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	6
Arrendamiento de maquinaria para excavación	Hora	2
Movimiento de tierra	Hora	2
Compactación	Hora	2
Baño portátil	Mensual	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la tabla anterior se detalla el listado de otros costos que son necesarios estimar para el presupuesto del proyecto y así evitar atrasos por la falta de equipo o algún otro material.

- **Inversión fija**

Corresponde a la inversión que se realiza en procesos, servicios y bienes los cuales pueden ser tangibles e intangibles; por su importancia son determinantes para llevar a cabo el proyecto de construcción de dos sistemas de cloración, mismos que se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 11
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Inversión fija
Año: 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno	Unidad	2
Bomba dosificadora de cloro Stenner 40 GPD	Unidad	2
Tablero electrónico de control	Unidad	2
Clorímetro marca Checker HC	Unidad	2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En la tabla anterior, se muestran los activos fijos que servirán para la puesta en marcha del proyecto, desde la adquisición hasta la instalación de estos para el funcionamiento del proyecto, que deben de considerarse entre los costos y gastos.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

En cuanto a los aspectos financieros por el costo de materiales, mano de obra y otros costos, son necesarios determinar para establecer la factibilidad del proyecto.

4.5.1 Costos y gastos

Se debe realizar la integración de los costos totales de los elementos que serán necesarios para el desarrollo del proyecto, los cuales servirán para evaluar el capital a invertir y tipo de financiamiento en caso de ser necesario y se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Costos y gastos
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total en Q.
Ingresos	
Aporte municipal	438,245.64
Egresos	438,245.64
Preinversión	23,500.00
Especificaciones técnicas	5,000.00
Plano	4,000.00
Presupuesto	6,000.00
Estudio de calidad de agua	8,500.00
Inversión fija	95,592.68
Terreno	80,864.00
Bomba dosificadora de cloro Stenner 40 GPD	8,400.00
Tablero electrónico de control	5,092.20
Clorímetro marca Checker HC	1,236.48
Costos de construcción	319,152.96
Materiales	92,152.96
Mano de obra	97,000.00
Otros costos	130,000.00
Saldo final	0.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Para llevar a cabo el proyecto de cloración de agua potable en la Aldea es necesario realizar una inversión total de Q.438,245.64, el cual se compone en costos de preinversión con un 5%, inversión fija en un 22%, costos de construcción que corresponden a materiales,

mano de obra y otros costos por un 73%, con esta inversión se estará beneficiando a los 353 hogares que en la actualidad no gozan de este servicio.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

En este apartado se consideran los costos en los que se debe incurrir previo a la puesta en marcha de la construcción de dos sistemas de cloración para los sectores: La Ceiba y Las Flores.

Cuadro 12
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Costos de diseño y planificación
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo en Q.
Especificaciones técnicas	Unidad	2	5,000.00
Plano	Unidad	2	4,000.00
Presupuesto	Unidad	2	6,000.00
Estudio de calidad de agua	Unidad	2	8,500.00
Total			23,500.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

En el cuadro anterior se detallan los requerimientos técnicos que deben cumplirse para validar la factibilidad del proyecto y los costos en los que se incurre en cada uno de ellos. Se resalta entre estos el estudio de la calidad del agua que permitirá determinar la dosificación de hipoclorito necesaria para la potabilización de agua.

4.5.3 Costos de construcción

Representa el detalle de los costos en que se incurrirá para la construcción de los sistemas de cloración, entre ellos materiales, mano de obra y otros costos; el detalle se presenta en los párrafos siguientes.

- **Materiales**

La puesta en marcha del proyecto contempla los materiales a utilizar en la construcción de la caseta, que es el recinto donde se instalará el sistema, este cumplirá con las medidas

de seguridad para la manipulación y almacenamiento del hipoclorito de sodio al 5%; la válvula de compuerta, que permite el cierre del agua para facilitar la cloración de esta; por último, los acabados que se tendrán en el proyecto.

Cuadro 13
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Materiales
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario en Q.	Total en Q.
Caseta				
Cimentación				
Arena	m ³	2	330.00	660.00
Piedrín	m ³	2	450.00	900.00
Cemento	m ³	2	85.00	170.00
Hierro de 3/8"	Quintal	4	400.00	1,600.00
Solera de humedad, intermedia y final				
Block pomez 15x20x40 cm.	Unidad	800	4.50	3,600.00
Arena	m ³	4	330.00	1,320.00
Cemento	Saco	100	85.00	8,500.00
Piedrín	m ³	4	450.00	1,800.00
Hierro de 3/8"	Quintal	6	400.00	2,400.00
Hierro de 1/4"	Quintal	2	400.00	800.00
Columnas				
Hierro de 1/2"	Quintal	10	400.00	4,000.00
Hierro de 1/4"	Quintal	2	400.00	800.00
Tallado de columnas y soleras				
Cernido gris	Bolsa	8	50.00	400.00
Losa				
Cemento	Saco	160	85.00	13,600.00
Arena	m ³	18	330.00	5,940.00
Piedrín	m ³	18	450.00	8,100.00
Tablas	Unidad	48	50.00	2,400.00
Hierro de 1/2"	Quintal	10	400.00	4,000.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario en Q.	Total en Q.
Alambre	Libra	50	6.00	300.00
Clavo de 3"	Libra	20	4.00	80.00
Caminamiento				
Cemento	Saco	40	85.00	3,400.00
Adoquín 22x24 cm.	Unidad	108	3.62	390.96
arena	m ³	10	330.00	3,300.00
Piedrín	m ³	10	450.00	4,500.00
Válvula de compuerta				
Adaptador macho 3"	Unidad	6	20.00	120.00
Coplas de PVC 2"	Unidad	4	3.00	12.00
Cruz PVC 2"	Unidad	4	33.00	132.00
Cemento	Sacos	36	76.00	2,736.00
Arena	m ³	4	90.00	360.00
Piedrín	m ³	4	182.00	728.00
Alambre de amarre	Libras	8	5.00	40.00
Clavo de 2"	Libras	8	5.00	40.00
Clavo de 1"	Libras	8	9.00	72.00
Formaleta 1"*12"*9'	Tabla	240	5.00	1,200.00
Formaleta 3"*3"*9'	Tabla	120	12.00	1,440.00
Acero refuerzo No. 2	Varas	28	30.00	840.00
Acero refuerzo No. 3	Varas	40	20.00	800.00
Acero refuerzo No. 4	Varas	28	10.00	280.00
Válvula de compuerta de 4"	Unidad	4	1216.00	4,864.00
Adaptador macho de 4"	Unidad	8	27.00	216.00
Tubo de PVC de 2"	Unidad	4	100.00	400.00
Duroport	Unidad	4	15.00	60.00
Permatex	Pomo	4	31.00	124.00
Tangit	Pomo	4	23.00	92.00
Candado de 60mm	Unidad	2	68.00	136.00
Caja protectora de válvulas	Unidad	2	250.00	500.00
Acabados				
Puerta de metal	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
Ventana	Unidad	2	600.00	1,200.00
Tarima	Unidad	8	50.00	400.00
Total				92,152.96

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El presupuesto total contemplado para materiales es de Q92,152.96, de los cuales el 90% será invertido en la construcción de las casetas, en las cuales se contempla un encaminamiento para contribuir a la movilidad en las cercanías de los sistemas de cloración.

- Mano de obra

Se considera el monto destinado a la remuneración de las personas que participarán en el proceso de construcción de los sistemas de cloración, en este se tienen dos etapas, la primera corresponde a trabajos preliminares y la segunda se refiere a instalaciones, que toma en cuenta el montaje del equipo especializado para la cloración.

Cuadro 14
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Mano de obra
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo en Q.
Trabajos preliminares			
Limpieza	Día	2	1,000.00
Electricista	Mensual	2	15,000.00
Construcción de caseta			
Albañil	Mensual	6	20,250.00
Ayudante	Mensual	6	13,500.00
Instalación de válvula de compuerta			
Albañil	Mensual	1	3,375.00
Ayudante	Mensual	1	2,250.00
Construcción de caminamiento y acabados			
Albañil	Mensual	1	3,375.00
Ayudante	Mensual	1	2,250.00
Instalación eléctrica y acometida			
Instalación eléctrica y acometida	Mensual	2	18,000.00
Instalación de sistema de cloración			
Técnico en instalación de sistema de cloración	Mensual	2	18,000.00
Total			97,000.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El monto total considerado es de Q97,000.00 los cuales serán distribuidos en las personas que participarán en los trabajos preliminares, construcción de casetas, caminamientos, acabados e instalación del equipo especializado para la cloración de agua, este rubro representa el 22% del monto total del proyecto.

- Otros costos

Es importante contemplar algunos costos complementarios a la obra, ya que representan un rubro importante en la puesta en marcha del proyecto, se toman en cuenta en esta sección costo como energía eléctrica que es necesaria para alguna maquinaria que se utilizará en la construcción.

Cuadro 15
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Otros costos
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo en Q.
Ingeniero supervisor	Mensual	2	60,000.00
Maestro de obras	Mensual	2	42,000.00
Energía eléctrica	Mensual	2	1,000.00
Arrendamiento de maquinaria para excavación	Hora	2	10,000.00
Movimiento de tierra	Hora	2	4,000.00
Compactación	Hora	2	10,000.00
Baño portátil	Mensual	2	3,000.00
Total			130,000.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El monto total contemplado será de Q130,000.00; en este se toma en cuenta la visita de un ingeniero de manera quincenal a la obra para la supervisión y ajustes a fin de que la construcción e instalación del equipo sea realizado de forma adecuada.

4.5.4 Inversión fija

Es importante contemplar la inversión que se realizará en equipo y terreno los cuales tienen una duración a largo plazo y proveen las condiciones necesarias para la ejecución del proyecto.

Cuadro 16
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua
Inversión fija
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Total en Q.
Terreno		2	80,864.00
Bomba dosificadora de cloro Stenner 40 GPD	Unidad	2	8,400.00
Tablero electrónico de control	Unidad	2	5,092.20
Clorímetro marca Checker HC	Unidad	2	1,236.48
Total			95,592.68

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Para este rubro el 85% de la inversión se realizará en la adquisición de los terrenos en los cuales se colocará la construcción de las casetas e instalación del equipo especializado para la cloración del agua. Es importante indicar que la inversión fija representa un 22% del total del costo del proyecto de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua.

CONCLUSIONES

Después de la investigación documental realizada durante el mes de junio sobre la “COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)” en la aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz se presentan las siguientes conclusiones:

1. La falta de fuentes de trabajo para los pobladores de la Aldea provoca que estos migren a otros lugares de forma temporal o permanente con el objetivo de generar ingresos que les ayuden a cubrir las necesidades básicas y mejorar las condiciones de vida de la familia, sin embargo, esto ocasiona desintegración familiar que en algunos casos conduce a problemas psicológicos emocionales y afectivos.
2. La falta de participación de organizaciones sociales en la aldea Chixolop, es reflejo del poco interés de las autoridades municipales, al no realizar proyectos sociales que contribuyan en el desarrollo de las personas y la comunidad, al brindarles oportunidad de capacitación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.
3. La organización en la actividad pecuaria es familiar informal, al carecer de coordinación en las actividades que realizan por ser de forma empírica, no tienen acceso a financiamiento por desconocimiento y deben trabajar con capital propio; el cual es limitado, no les permite tecnificar los procesos y ocasiona que los productos no cuenten con la calidad necesaria para competir en mercados municipales a gran escala.
4. Al trabajar de forma individual los productores de ganado bovino, no son reconocidos, los objetivos no son claros y esto ocasiona que no se lleven a cabo proyectos para producir a gran escala, aunado a esto, la falta de conocimientos, capacitaciones e insumos limita la producción y comercialización.
5. Con la investigación realizada, se determinó que la distribución de agua clorada es exclusiva para 195 hogares de la Aldea, por haber participado desde el inicio del proyecto, al proponer la construcción de dos sistemas de cloración con hipoclorito de sodio al 5% para potabilización de agua, este beneficio se expandiría a 353 hogares adicionales y con esto se lograría la cobertura total del servicio a la comunidad.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones antes planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones correspondientes:

1. Que los líderes comunitarios requieran a las autoridades municipales programas que apoyen en el desarrollo de actividades productivas y que esto genere empleos para que las familias no se vean afectadas con la desintegración familiar por la migración de algún pariente en búsqueda de fuentes de empleo.
2. Que los líderes comunitarios soliciten a las autoridades gubernamentales y municipales gestionar y direccionar proyectos sociales para la aldea Chixolop, donde los pobladores reciban capacitaciones que les permitan desarrollarse e involucrarse en diversas actividades en beneficio de la comunidad.
3. Que los productores de ganado bovino requieran a las autoridades municipales y el -COCODE- apoyo para los productores que se dedican a esta actividad con capacitaciones de tipo organización empresarial, tecnificación de procesos, asesoría financiera para acceder a financiamientos y comercialización de los productos para ser competitivos a nivel municipal.
4. Que los productores de ganado bovino se organicen a través de una asociación que les represente ante las autoridades municipales y gubernamentales con el objetivo de obtener beneficios para la organización, así también establecer vínculos para adquirir conocimientos, generar negocios y que se tome en cuenta la problemática que enfrentan día a día para encontrar soluciones en conjunto; con beneficio para todos los involucrados.
5. Que los pobladores de la Aldea soliciten al -COCODE- la planificación y ejecución del proyecto de construcción de dos sistemas de cloración para potabilización de agua, con el objetivo de beneficiar a la población que carece de este recurso y así mejorar las condiciones de vida a nivel de la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano*. Bogotá: McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. Bogotá: McGraw Hill.
- Gómez Ceja, G. (2003). *Planeación y organización de empresas*. México: McGraw Hill.
- Gómez Orea, D. (2003). *Evaluación de impacto ambiental (2da Edición ed.)*. México: Mundi Prensa.
- Hodge, A. (2003). *Teoría organizacional un enfoque estratégico*. Madrid, España: Prenrice Hall.
- Mendoza, G. (1991). *Compendio de mercadeo de productos agropecuarios*. San José, Costa Rica: Servicio Editorial e Imprenta del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA).
- Stones, J., Edwar, F., & Daniel, G. (1996). *Administración (6ta edición ed.)*. Mexico: Prentice-Hall Inc.
- UNESCO. (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación.

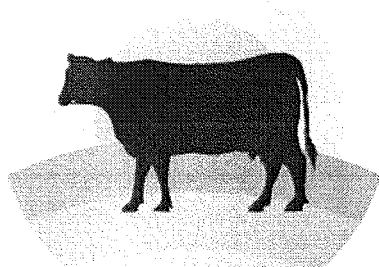
BIBLIOGRAFÍA

- Chiavenato, I. (2002). Gestión del Talento Humano. Bogotá: McGraw Hill.
- Diccionario Municipal de Guatemala. (2013). Obtenido de https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=12d37784-617d-a0b9-1617-3fe27851306f&groupId=252038
- Gómez Orea, D. (2003). Evaluación de impacto ambiental (2da Edición ed.). México: Mundi Prensa.
- Guatemala, I. N. (2019). Resultados Censo 2018. Guatemala.
- Hodge, A. (2003). Teoría organizacional un enfoque estratégico. Madrid, España: Prenrice Hall.
- -INE-, I. N. (2002). XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala: INE. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística.
- -INE-, I. N. (2018). XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. GUATEMALA: INE.
- -INE-. (2002). Mapas de Pobreza en Guatemala. Guatemala: Instituto Nacional de Estadística, Secretaría de Planificación y Programación.
- -INE-. (2011). Mapas de pobreza Rural en Guatemala. GUATEMALA: Instituto Nacional de Estadística y Banco Mundial.
- Mendoza, G. (1991). Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. San José, Costa Rica: Servicio Editorial e Imprenta del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA).
- Municipalidad de San Miguel Chicaj. (lunes de junio de 2020). Obtenido de Municipalidad de San miguel Chicaj: <https://www.govserv.org/XX/Unknown/923821014377712/Municipalidad-San-Miguel-Chicaj>
- Stones, J., Edwar, F., & Daniel, G. (1996). Administración (6ta edición ed.). Mexico: Prentice-Hall Inc.
- UNESCO. (2012). Educación para el Desarrollo Sostenible. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación.

ANEXOS

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ALEEW,
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ,
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ,
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**



ULEEW

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES
DE GANADO BOVINO

¡Juntos logramos más!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1. ANTECEDENTES	1
2. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	1
2.1 MISIÓN	2
2.2 VISIÓN	2
2.3 OBJETIVOS	2
2.3.1 General	2
2.3.2 Específicos	2
2.4 VALORES	3
2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
3. ESPECIFICACIONES DEL MANUAL	5
4. JUSTIFICACIÓN	6
5. APROBACION	6
6. OBJETIVOS DEL MANUAL	6
6.1 GENERAL	6
6.2 ESPECÍFICOS	7
7. POLÍTICAS Y NORMAS GENERALES	7
7.1 POLÍTICAS	7
7.2 NORMAS	8
8. CAMPO DE APLICACIÓN	8
9. SIMBOLOGÍA	8
CONCLUSIONES	19
RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Simbología del sistema ANSI. Año: 2020.	8

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Estructura organizacional. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Año: 2020.	3
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Organigrama Nominal. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Simbología del sistema ANSI. Año: 2020.	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual surge como una propuesta de solución a la problemática encontrada en la crianza y engorde de ganado bovino, como lo es no contar con el respaldo de organizaciones que los capacite, asesore y brinde los recursos necesarios para el desarrollo de dicha actividad, por tal motivo se procedió a proponer la Asociación de productores de ganado bovino Uleew y como es necesario contar con manuales de normas y procedimientos para el desempeño eficiente de las actividades, en este documento se plasman esos procesos como apoyo a la asociación.

El manual tiene como objetivo describir cada uno de los pasos que se deben ejecutar en actividades o procesos de forma secuencial para evitar errores en los mismos. Se estructura de forma lógica y sencilla para una mejor comprensión, con conocimientos técnicos y administrativos para aplicarse en las labores a desempeñar dentro de la asociación, asimismo, facilita el trabajo, supervisión, control y la verificación del cumplimiento de estos.

A través de esta guía, se da a conocer la planeación estratégica de la empresa, como la misión, visión y objetivos por los cuales se fundó la asociación, así también la estructura organizacional que es de suma importancia en la toma de decisiones y para respetar los canales de comunicación. También se identifica a las personas que participan en los procesos como responsables de los mismos y de surgir cambios deben cumplir con la aprobación de parte de las personas que están autorizadas.

Se establecen las políticas, normas y campos de aplicación del manual, se presenta la simbología del procedimiento para la comprensión de los flujogramas que se han elaborado para que los miembros de la asociación los cumplan al momento de realizar solicitudes de reuniones con autoridades, requerimiento de capacitaciones y solicitud de apoyo al -COCODE-. Este documento será de utilidad y servirá en la inducción y capacitación de los miembros de la asociación para un eficiente desempeño de funciones.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW

Este documento será una guía para llevar a cabo actividades que corresponden a los miembros de la asociación, con la cual podrán realizar las funciones que les sean asignadas de forma eficaz en el área de trabajo. Por tal motivo se desarrollan las siguientes variables: antecedentes, planeación estratégica, estructura organizacional, especificaciones del manual, justificación, aprobación, objetivos del manual, políticas y normas generales, campo de aplicación y simbología de diagramas.

1. ANTECEDENTES

En la aldea Chixolop no existe una organización de productores de ganado bovino, cada persona que se dedica a esta actividad busca el crecimiento por su cuenta, carecen de asistencia técnica y financiera; las actividades de comercialización se hacen de acuerdo con el aspecto de los animales sin tener un sistema de fijación de precios y estrategias de eficiencia de mercado.

De acuerdo con lo anterior se realizó un análisis FODA, en el que estudió el entorno externo e interno de los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, en este se identificaron estrategias para mejorar la producción, además, de evidenciar la necesidad de crear una asociación que promueva la mejora de las condiciones en las que se realiza la actividad.

Por ello surge la Asociación de Productores de Ganado Bovino Uleew, que se fundamenta en una búsqueda constante de medios para fortalecer el desarrollo comunitario, a través de fortificar las capacidades individuales que sumen a las colectivas, para que de este modo el desarrollo sea sostenible.

2. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

“Define el comportamiento de la organización ante un mundo cambiante y dinámico, está condicionada por la misión, visión y objetivos” (Chiavenato, 2009, pág. 64).

Uleew es un vocablo maya achí cuyo significado es lazo, que simboliza una de las herramientas utilizadas para la crianza y engorde de ganado bovino, sin embargo, también es la propuesta de los lazos creados entre productores para impulsar la actividad pecuaria, a través de fortalecer las oportunidades colectivas, por medio de las habilidades individuales, por ello la asociación se nombra de esta manera.

2.1 MISIÓN

“Somos Uleew una asociación de pequeños productores de ganado bovino, que trabajan para la mejora continua de los procesos productivos y el bienestar de nuestros socios y sus familias, a través de procedimientos con responsabilidad social y ambiental.”

2.2 VISIÓN

“Ser una asociación líder en la producción y comercialización de ganado bovino, que genera diferenciación en los productos bovinos y mejora así la calidad de vida de los asociados.”

2.3 OBJETIVOS

Se presentan los propósitos de la Asociación de Productores de Ganado Bovino Uleew.

2.3.1 General

Establecer una asociación de productores que permita impulsar la crianza y engorde de ganado bovino, a través de la gestión de asistencia técnica, administrativa y de comercialización de los productos.

2.3.2 Específicos

- Determinar la estructura organizacional que permitirá establecer la asociación de productores de ganado bovino.
- Establecer manuales de procedimientos, organización y descriptores de puestos de los miembros de la asociación.

- Promover entre los asociados capacitaciones continuas, para mejorar las prácticas de crianza y engorde.
- Organizar y gestionar unidades productivas de comercialización de productos de bovinos en mercados locales.
- Impulsar campañas de publicidad y concientización a través de consejos para reducir el deterioro ambiental por medio del adecuado manejo de los desechos animales.

2.4 VALORES

Estos servirán de guía para regir el comportamiento de los miembros de la asociación en todos los niveles.

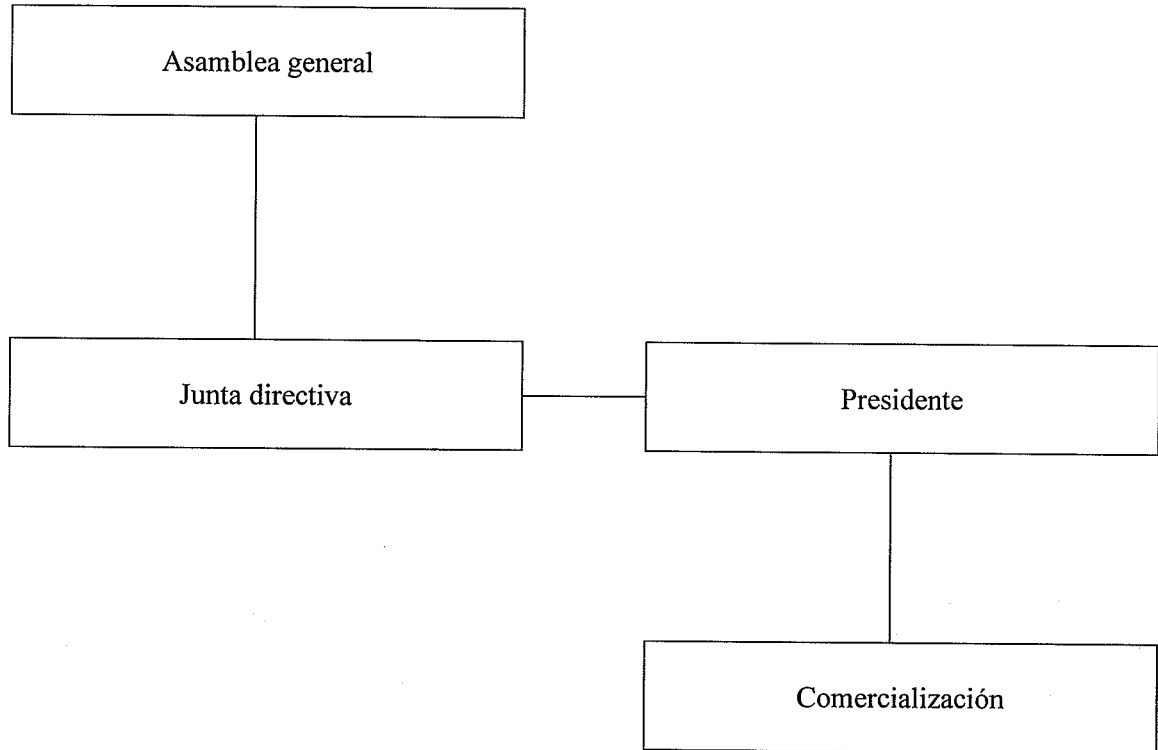
- Solidaridad: sumar esfuerzos individuales, para identificar los problemas y preocupaciones de los productores, a fin de encontrar soluciones efectivas.
- Transparencia: manejar una política de información abierta para que la gestión técnica y financiera puedan ser revisadas por cualquier miembro de la asociación.
- Responsabilidad: trabajar con excelencia para que las opciones de desarrollo sean sostenibles en la comunidad.
- Conciencia ecológica: contribuir de manera activa al desarrollo social, minimizando el impacto ambiental.

2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Describe las relaciones internas de la Asociación, así como la división del trabajo y la jerarquía que se tendrá dentro de la misma. Con esto se eliminan los obstáculos de desempeño causados por la confusión e incertidumbre de las asignaciones, permite entender los tramos de control para la comunicación y toma de decisiones.

En el siguiente organigrama se presenta la estructura organizacional que se adoptará dentro de la asociación de productores de ganado bovino Uleew.

Gráfica 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Estructura organizacional
Asociación de Productores de Ganado Bovino Uleew
Año: 2020

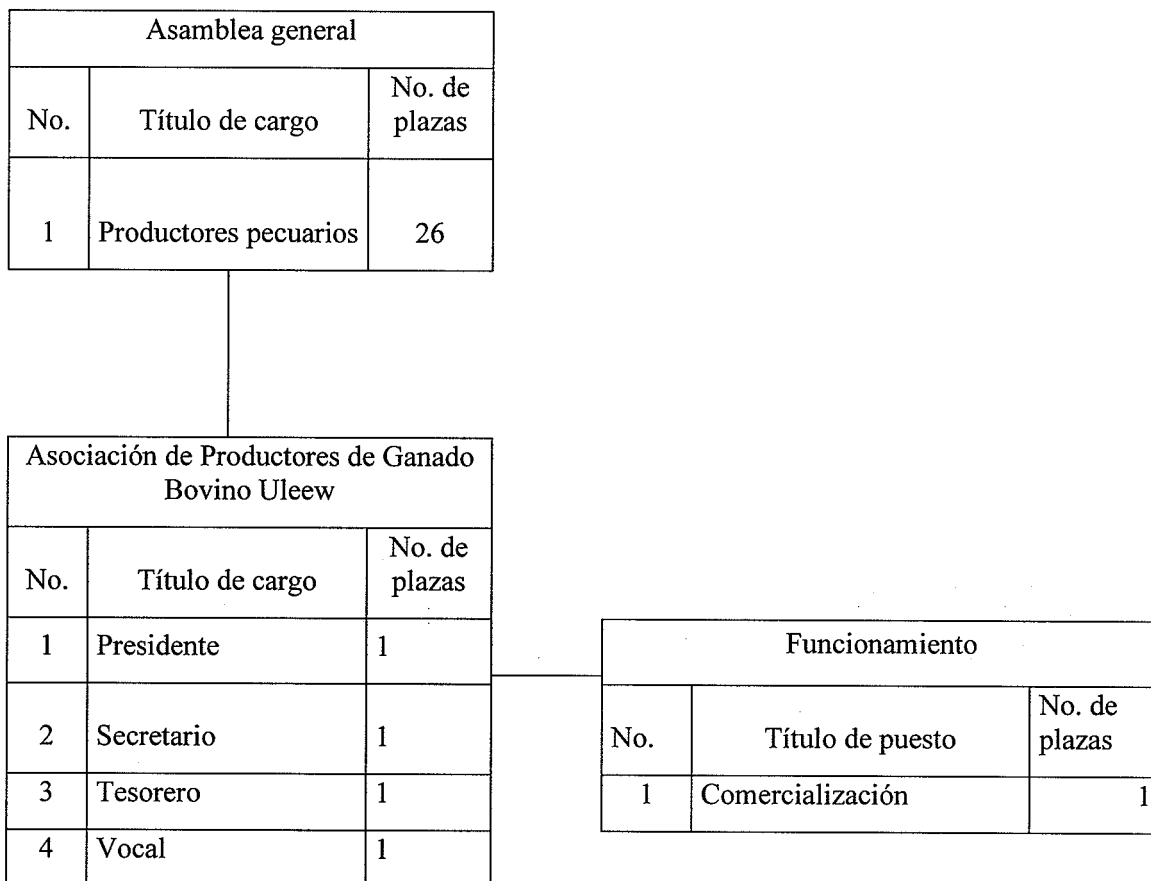


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El organigrama anterior muestra las líneas de mando, identifica un sistema de organización lineal funcional en el que la toma de decisiones significativas estará a cargo del presidente de la junta directiva, los canales de comunicación contribuirán a la especialización del trabajo. Demuestra un tramo de control estrecho que le permitirá a la junta directiva tener un control eficiente.

Se presenta también un organigrama nominal que permite identificar la cantidad de cargos y puestos que se requieren en la Asociación para cumplir los objetivos planteados y que los mismos sean sostenibles en el tiempo.

Gráfica 2
Aldea Chixolop del municipio San Miguel Chicaj
Departamento Baja Verapaz
Organigrama nominal
Asociación de Productores de Ganado Bovino Uleew
Año: 2020



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020

La asociación posee una unidad especializada en la comercialización para que el crecimiento de los asociados se maneje de manera integral, es necesario que se contraten personas encargadas de tareas específicas para la gestión de las diferentes tareas.

3. ESPECIFICACIONES DEL MANUAL

El manual de normas y procedimientos es la herramienta que permitirá a los colaboradores de la asociación realizar las tareas de forma eficiente al evitar errores,

duplicidad de funciones e identificara a las personas que participan en este y quienes son los responsables de las autorizaciones.

4. JUSTIFICACIÓN

El manual permite conocer los procesos que se han establecido para el desarrollo de las actividades en los puestos de trabajo y facilita las labores debido que, les proporciona los procedimientos y describe cada uno de los pasos que corresponden de forma secuencial y gráfica para una mejor comprensión, así también las personas que participan en el proceso e identifica a los responsables.

Adicional sirve como medio de consulta y apoyo en la supervisión, ejecución de tareas, así también en la inducción y capacitación de los miembros de la asociación.

5. APROBACION

El secretario tendrá la responsabilidad de la elaboración y actualización de los manuales que corresponden a las actividades que se realicen en la organización, los cambios que se puedan surgir por modificaciones en el desempeño de las tareas serán en función de mejorar los procesos y la aprobación la emitirá el presidente.

6. OBJETIVOS DEL MANUAL

Es necesario determinar cuáles son los objetivos que se desean alcanzar con la implementación del manual de normas y procedimientos y esto se describen en los siguientes párrafos.

6.1 GENERAL

Facilitar a los miembros de la Asociación una herramienta administrativa que les permita estandarizar los procedimientos administrativos para hacer eficiente y ágil la ejecución de las tareas laborales.

6.2 ESPECÍFICOS

- Identificar los procedimientos adecuados para realizar las tareas asignadas que se desean mejorar.
- Describir los procesos de forma clara y comprensible para que los colaboradores los pueden realizar de forma eficiente.
- Cumplir los procesos apegados a las normas establecidas que den a conocer las funciones que se realizan en la empresa.
- Proveer a la asociación una herramienta que permita la ejecución de las tareas sin errores ni duplicidad de funciones.

7. POLÍTICAS Y NORMAS GENERALES

Según los autores Harold Koontz, Heinz Weihrich & Mark Cannice, las políticas son “declaraciones o interpretaciones generales que orientan las reflexiones para la toma de decisiones” (2012, pág. 139) y las normas “comportamiento esperado de los miembros del grupo” (2012, pág. 474).

Para lograr una efectiva aplicación del manual de normas y procedimientos es necesario establecer lineamientos que deben de respetar y cumplir todos los colaboradores de la asociación, las cuales se detallan a continuación.

7.1 POLÍTICAS

- El manual debe darse a conocer a todos los miembros de la asociación en coordinación con la capacitación respectiva.
- Todo procedimiento debe realizarse de acuerdo con las políticas establecidas por la asociación.
- Los miembros que se encuentra en inducción deben tener acceso al manual para conocer las especificaciones de los procesos.

- Las modificaciones que se realicen en los manuales deben ser conocidas por la directiva de la asociación para su autorización.

7.2 NORMAS

- Los inconvenientes o problemas que se presentaran al momento de ejecutar los procesos deben ser informados al secretario de forma inmediata para su seguimiento y solución.
- Todos los procesos deben contar con una persona responsable quien deberá informar sobre la eficiencia y eficacia de estos.
- No se debe omitir los pasos a seguir en los procedimientos.
- El manual debe revisarse de forma periódica para evaluar su funcionamiento, efectividad y continuidad.

8. CAMPO DE APLICACIÓN

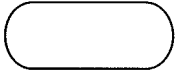
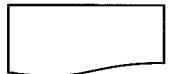
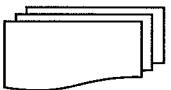
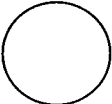
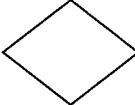
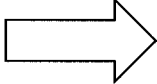
Las disposiciones establecidas en este manual son de uso exclusivo para los colaboradores de la Asociación Uleew, en la aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, Departamento de Baja Verapaz.

9. SIMBOLOGÍA

La simbología por utilizar es el sistema ANSI (Sistema Internacional Americano de Normas), sirve para representar de forma gráfica los diagramas de procesos y pasos a seguir en los distintos procedimientos que se realizarán en la Asociación de Productores de Ganado Bovino Aleew

En la siguiente tabla se presenta la simbología a utilizar en los diagramas de procesos que se elaboraron para actividades que corresponden a la Asociación, las cuales quedarán plasmadas en el presente informe y servirán para una mejor comprensión para obtener como resultado una correcta ejecución de estas.

Tabla 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de Productores de Ganado Bovino Uleew
Simbología del sistema ANSI
Año: 2020

No.	Símbolo	Nombre	Descripción
1		Inicio o término	Indica el principio y final del flujo
2		Actividad	Representa la realización de las operaciones que se realizan en el proceso.
3		Documento	Representa un documento que entre, se utilice genere o salga del procedimiento.
4		Multidocumento	Conjunto de documentos que entran, utilizan, generan o salen del procedimiento.
5		Conector de página	Representa conexión o enlace con otra hoja diferente en la que se continúa el diagrama de flujo.
6		Conector	Indica continuidad del diagrama y relaciona actividades en la misma página anotando dentro un número arábigo.
7		Decisión o alternativa	Indica el punto dentro del flujo donde se debe tomar una decisión entre varias.
8		Entrada / Salida	Material o información que ingresa o sale en el proceso.
9		Transferencia	Indica traslado de personas, material o equipo.
10		Almacenamiento	Representa almacenamiento de datos.
11		Línea de flujo	Conecta los símbolos y ordena la secuencia en que deben realizarse las actividades.

Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos en la Diagramación de ANSI.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 1	Pasos: 8	Página: 1 de 3	
Título: Solicitud de reunión con autoridades			
Inicia:	Presidente	Termina:	Secretario
Definición Procedimiento por medio del cual se elaborará carta de solicitud de reunión con autoridades municipales para tratar temas de interés que serán de beneficio para los miembros y la asociación.			
Objetivo • Establecer un procedimiento ordenado y lógico que de apertura a acercamientos con las autoridades y así obtener el apoyo requerido, al trasladar información clara con el tiempo necesario para que los miembros y autoridades asistan a las reuniones.			
Normas generales • Las solicitudes deben de realizarse por escrito. • Las cartas de solicitud deben estar firmadas y selladas por el presidente de la Asociación. • Al momento de la entrega de la solicitud debe acompañarse de una copia para que la firmen de recibido en la entidad a donde se dirige. • Los documentos emitidos y recibidos en el proceso deben archivar.			
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación	
Sandra Martínez	Mayo 2021		
Autorizado por:	Fecha de autorización	Folio	
	Mayo 2021	001	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 1	Pasos: 8	Página: 2 de 3
Título: Solicitud de reunión con autoridades		
Inicia:	Presidente	Termina: Secretario
Responsable	Paso	Actividad
Presidente	1	Solicita elaborar carta para requerir reunión con autoridades.
Secretario	2	Elabora carta con las indicaciones recibidas.
	3	Traslada carta para su revisión y autorización.
Presidente	4	Recibe y revisa el documento.
	5	Si el documento no contiene la información correcta, procede a devolverlo para su corrección.
	6	Si el documento es correcto, procede a firmar, sellar y lo devuelve para que coordinen el envío.
Secretario	7	Recibe el documento, corrige de acuerdo con los cambios solicitados y presenta nuevamente para revisión y autorización.
	8	Recibe el documento y coordina el envío, con acuse de recibo.
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación
Sandra Martínez	Mayo 2021	
Autorizado por:	Fecha de autorización	Folio
	Mayo 2021	002

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 1	Pasos 8	Página: 3 de 3	
Título: Solicitud de reunión con autoridades			
Inicia:	Secretario	Termina:	Presidente
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación	
Sandra Martínez	Mayo 2021		
Autorizado por:	Fecha de autorización	Folio	
	Mayo 2021	003	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 2		Pasos: 7		Página: 1 de 3	
Título: Coordinación de capacitaciones					
Inicia:		Comercialización		Termina:	
				Tesorero	
Definición Se describen los lineamientos que se deben cumplir para llevar a cabo capacitaciones técnicas, financieras, comerciales y otras, para los miembros de la Asociación, las cuales deben ser impartidas por personas expertas en el tema, con la logística y condiciones adecuadas. Objetivo • Establecer un procedimiento ordenado y lógico a través del cual se coordine con los expertos los temas a impartir a los miembros de la Asociación, además de proveer el equipo, mobiliario y lugar adecuado para el desarrollo de la actividad que servirá para ampliar los conocimientos de los productores y estos llevarlos a la práctica para mejorar la producción. Normas generales • Las solicitudes deben de realizarse por escrito. • Las cartas de solicitud deben estar firmadas y selladas por el presidente de la Asociación. • Al momento de la entrega de la solicitud debe acompañarse de una copia para que la firmen de recibido en la entidad a donde se dirige. • Los documentos emitidos y recibidos en el proceso deben resguardarse.					
Elaborado por:		Fecha de creación		Sello de la Asociación	
Sandra Martínez		Mayo 2021			
Autorizado por:		Fecha de autorización		Folio	
		Mayo 2021		004	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento:	2	Pasos: 7	Página: 2 de 3
Título: Coordinación de capacitaciones			
Inicia:	Comercialización	Termina:	Tesorero
Responsable	Paso	Actividad	
Comercialización Secretario Presidente	1	Solicita capacitación para los miembros de la asociación.	
	2	Solicita presupuesto, logística y presentación	
	3	Elabora presupuesto, logística y presentación	
	4	Traslada información y documentos requeridos para su revisión y aprobación.	
	5	Recibe y revisa requerimientos.	
	6	Si los requerimientos no son los adecuados, procede a devolverlos para su corrección.	
	7	Si los requerimientos son correctos, procede a firmar, sellar y los devuelve para que continúen el proceso.	
	8	Recibe el documento para corrección y traslada nuevamente para revisión y autorización.	
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación	
Sandra Martínez	Mayo 2021	 ULEEW ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO	
Autorizado por:	Fecha de autorización	Folio	
	Mayo 2021	005	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 2	Pasos: 7	Página: 3 de 3
Título: Coordinación de capacitaciones		
Inicia:	Comercialización	Termina: Presidente
Comercialización	Secretario	Presidente
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5{5} 5 --> 6((6)) 6 --> Arrow[6] Arrow --> A1((A)) 5 --> 7((7)) 7 --> 7[7] 7[7] --> Fin([Fin]) 4 --> A2((A)) A2 --> 8[8] 8 --> 4 </pre>		
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación
Sandra Martínez	Mayo 2021	
Autorizado por:	Fecha de aprobación	Folio
	Mayo 2021	006

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 3	Pasos: 7	Página: 1 de 3	
Título: Solicitud de apoyo a -COCODE-			
Inicia:	Comercialización	Termina:	Vocal
Definición Se establece el procedimiento a seguir para solicitar al -COCODE- apoyo para prestar instalaciones para el desarrollo de prácticas en los talleres de sanidad animal para fortalecer el conocimiento de los miembros de la Asociación. Objetivo - Garantizar la disponibilidad de un espacio para el desarrollo de las actividades que corresponden a los talleres, al realizar las gestiones de autorización ante los representantes de la Aldea y así mantener una comunicación efectiva con el -COCODE- para el apoyo en futuras actividades que beneficien a los productores de la Asociación. Normas generales - Realizar las solicitudes por escrito - En la solicitud de capacitaciones, talleres, charlas y otros, para los miembros de la Asociación incluir el requerimiento de apoyo para el -COCODE- y así obtener la firma y sello del Presidente. - Respaldar la entrega de documentos a otras áreas o entidades con la firma de recepción de esta. - Los documentos emitidos y recibidos en el proceso deben resguardarse.			
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación	
Sandra Martínez	Mayo 2021		
Autorizado por:	Fecha de aprobación	Folio	
	Mayo 2021	007	

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ



Procedimiento: 3	Pasos: 7	Página: 2 de 3	
Título: Solicitud de apoyo a -COCODE-			
Inicia:	Comercialización	Termina:	Vocal
Responsable	Paso	Actividad	
Comercialización	1	Elabora carta para solicitar apoyo al -COCODE- para ceder espacios para el desarrollo de capacitaciones, charlas y talleres.	
Presidente	2	Traslada carta para su revisión y autorización	
	3	Recibe y revisa el documento previa autorización	
	4	Si el documento no contiene la información correcta, procede a devolverlo para su corrección.	
Comercialización	5	Si el documento es correcto, procede a firmar, sellar y lo devuelve para que coordinen el envío.	
Comercialización	6	Recibe el documento, corrige de acuerdo con los cambios solicitados y presenta nuevamente para revisión y autorización.	
Vocal	7	Recibe el documento y coordina el envío, con acuse de recibo.	
Elaborado por.		Fecha de creación	Sello de la Asociación
Sandra Martínez		Mayo 2021	 ULEEW ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO
Autorizado por:		Fecha de autorización	Folio
		Mayo 2021	008

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**



Procedimiento: 3	Pasos: 7	Página: 3 de 3	
Título: Solicitud de apoyo a -COCODE-			
Inicia:	Comercialización	Termina	Vocal
Comercialización	Presidente	Vocal	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3{3} 3 --> 4((4)) 4 --> Arrow4[4] Arrow4 --> A1((A)) 3 --> 5((5)) 5 --> 5[5] 5[5] --> 7[7] A1 --> 7 6[6] --> Arrow4 A2((A)) --> 6 7 --> Fin([Fin]) </pre>			
Elaborado por:	Fecha de creación	Sello de la Asociación	
Sandra Martínez	Mayo 2021		
Autorizado por:	Fecha de autorización	Folio	
	Mayo 2021	009	

CONCLUSIONES

Como parte de la propuesta del manual de normas y procedimientos para la asociación de Productores de ganado bovino Aleew, se presentan las siguientes conclusiones al respecto:

1. Sin un manual de normas y procedimientos las actividades de la asociación se realizarán de forma empírica, lo cual puede ocasionar atrasos, duplicidad de funciones y crear incertidumbre en el personal por desconocer los procesos.
2. Toda organización desde que inicia sus actividades debe establecer los roles que desempeñará cada uno de los integrantes, para que los procedimientos se cumplan como corresponde.
3. Sino existe estandarización en procesos se pierden los objetivos que se planteó la asociación, debido a los errores que se cometen sin este instrumento.
4. Los manuales deben ser actualizados de acuerdo con las necesidades que surjan en el desarrollo de las actividades de toda organización para no recaer en errores por la falta de adaptabilidad de los procesos que requiere en ese momento la organización

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones descritas se procede a presentar las siguientes recomendaciones.

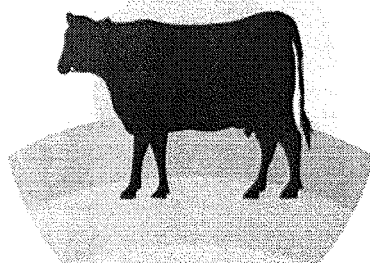
1. Que las autoridades de la asociación velen y se comprometan en dar seguimiento a la implementación de manuales de normas y procedimientos para que todos puedan desempeñar sus labores de acuerdo con los lineamientos establecidos por la empresa.
2. Que los altos mandos de la organización den seguimiento a la implementación de manuales de normas y procedimientos en los departamentos que forman parte de la estructura de la organización para el desempeño de sus actividades.
3. Que exista estandarización de procesos al unificar criterios con las personas expertas de las áreas y de esta manera estos se vuelvan eficientes, al contar con los lineamientos correctos.
4. Que los manuales se revisen de forma periódica, para actualizar, implementar y mejorar los procesos acordes a las necesidades de la asociación que se han presentado en el transcurso del tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chiavenato , I. (2001). Administración. Teoría, proceso y Práctica. Bogotá: McGraw-Hill.
- Harold Koontz, Heinz Weihrich & Mark Cannice. (2012). Administración. Una perspectiva global y empresarial. México: McGraw-Hill.
- Harold Koontz, Heinz Weihrich. (1994). Administración: Una perspectiva global. México: McGraw-Hill.

CAMPAÑA PUBLICITARIA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ALEEW, ALDEA
CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ, DEPARTAMENTO DE
BAJA VERAPAZ

**CAMPAÑA PUBLICITARIA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
ALDEA CHIXOLOP, MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ,
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**



ULEEW
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES
DE GANADO BOVINO

¡Juntos logramos más!

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1	BRIEF CREATIVO	1
1.1	ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL	1
1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
1.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	2
1.3.1	General	2
1.3.2	Específico	2
1.4	BENEFICIOS DE LA PROPUESTA	2
2	CAMPAÑA PUBLICITARIA	3
2.1	DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO	3
2.2	DEFINICIÓN GEOGRÁFICA	3
2.3	DEFINICIÓN DEMOGRÁFICA	3
2.4	ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS	3
3.	PLAN DE MEDIOS	4
3.1	OBJETIVOS DE MEDIOS	5
3.1.1	Objetivo general	5
3.1.2	Objetivos específicos	5
3.2	ALCANCE Y FRECUENCIA	5
3.3	RAZONAMIENTO DE MEDIOS	6
3.3.1	Voceo (Tuc-tuc)	7
3.3.2	Invitación a reuniones	7
3.3.3	Anuncio en redes sociales	7
3.3.4	Afiches	8
3.3.5	Mantas	8
3.3.6	Anuncio de radio	8
4.	DESARROLLO DE PIEZAS CREATIVAS	8
4.1	LOGO Y ESLOGAN DE LA ASOCIACIÓN	9
4.2	VOCEO (TUC-TUC)	9
4.3	INVITACIÓN A REUNIONES	10
4.4	ANUNCIO EN REDES SOCIALES	11

4.5	AFICHES Y MANTAS	12
4.6	ANUNCIO DE RADIO	13
5.	PRESUPUESTO PUBLICITARIO	14
6.	CRONOGRAMA DE CAMPAÑA PUBLICITARIA	15
7.	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	16
8.	PLAN DE ACCIÓN	19
	CONCLUSIONES	21
	RECOMENDACIONES	22
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Alcance de campaña de publicidad. Año: 2020.	6
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Presupuesto campaña publicitaria. (cifras en quetzales)	15

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, Municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Voceo (tuc-tuc).	10
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Anuncio de radio.	14
3	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Cronograma de campaña publicitaria.	16
4	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Plan de acción.	19

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Logo y eslogan.	9
2	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Invitación a reuniones.	11
3	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Anuncio en redes sociales.	12
4	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Afiche y manta.	13
5	Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj. Departamento de Baja Verapaz. Asociación de productores de ganado bovino Uleew. Cuestionario de evaluación.	17

INTRODUCCIÓN

Se realiza la propuesta de una campaña publicitaria, por la necesidad que se presenta en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, que no cuentan con una asociación que les respalde y brinde las asesorías, capacitaciones, tecnificación, entre otros, que se necesitan para la mejora de los productos, así como la economía familiar y la comercialización de estos con igualdad de oportunidad.

La campaña publicitaria se compone de estrategias que tienen como objetivo dar a conocer productos o servicios de empresas o negocios, a través de diversos medios de comunicación como lo son: auditivos, impresos y visuales; en este caso se realiza la propuesta de este tipo de campaña para dar a conocer a la Asociación de productores de ganado bovino ALEEW, que tiene como finalidad incentivar la producción de la actividad pecuaria en la aldea Chixolop, del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, como apoyo a los pequeños productores que viven y trabajan en este lugar.

Como toda asociación que inicia, debe formar su estructura y determinar las funciones a desempeñar, sin embargo, sus recursos y alcances se limitan por la necesidad de desarrollar otras estrategias, por tal motivo se provee las herramientas para que la Asociación cumpla con los objetivos sin dejar de lado necesidades que deben cubrirse en la organización.

En apoyo a la Asociación se le creará una campaña publicitaria que los dé a conocer, les permita dirigirse al mercado objetivo que son los productores de ganado bovino para que se asocien y gocen de todos los beneficios que la misma les ofrece.

Se desarrolla un brief creativo, el cual contiene información del proyecto como: antecedentes y situación actual, descripción y objetivos del proyecto, beneficios de la propuesta, campaña publicitaria, definición del grupo objetivo, geográfica y demográfica; estrategias publicitarias, plan de medios, objetivos de medios, alcance y frecuencia; razonamiento de medios, desarrollo de piezas creativas para voice over, invitación a reuniones, anuncio en red social, afiches, mantas, anuncio en radio, así como el presupuesto

publicitario, cronograma de la campaña, evaluación y seguimiento de la misma, acompañado por un plan de acción que les permita cumplir con las estrategias planteadas, conclusiones, recomendaciones y anexos.

Este documento es una base para el desarrollo de futuras campañas que decidan implementar en la Asociación y que estas sean efectivas; al cumplir con los objetivos planteados.

CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

Esta comprende el desarrollo de una estrategia publicitaria bien estructurada que permite dar a conocer, vender productos y servicios, así como posicionar determinadas marcas, con mensajes a través de diferentes medios de comunicación enfocados a un grupo objetivo durante determinado tiempo.

1 BRIEF CREATIVO

“Es el principio activo de la estrategia creativa publicitaria y el principio dinámico de las relaciones agencia-anunciante. Es normalmente, la actividad con que debe comenzar la campaña, y debe ser elaborado por el cliente/anunciante, con todos los detalles relevantes de la información de marketing para el periodo que dure aquella.” (José Ma Ricarte Bescós, 2000, pág. 19). Es el documento que sirve de guía y contiene información importante sobre el cliente, producto o servicio, así como los objetivos que se desean cumplir a través de esta estrategia, entre los cuales se pueden mencionar que el enfoque de la campaña es en función de la Asociación de Productores de Ganado Bovino ULEEW, para darse a conocer con los productores de la Aldea e invitarlos a que formen parte de esta y gocen de los beneficios que les pueden brindar.

1.1 ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

Las actividades productivas del ganado bovino en la Aldea se han realizado de forma individual con conocimientos empíricos entre familiares, no existen comités, asociaciones ni entidades municipales, civiles, internacionales y de otras índoles que les presten apoyo para el desarrollo de la misma, la comercialización de los productos se limita por la falta de conocimiento del mercado y estrategias en función de satisfacer los gustos y preferencias de los clientes para determinar un sistema de producción adecuado y así satisfacer la demanda de los productos.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la investigación realizada en la aldea Chixolop, se determinó que los productores de ganado bovino no se encuentran organizados, cada uno trabaja de acuerdo a los recursos y conocimientos que posee, se propone la creación de la Asociación de productores de

ganado bovino ULEEW, con el objetivo de impulsar el desarrollo de la crianza y engorde de ganado bovino de los pequeños productores que existen en la comunidad a través de capacitaciones, implementación de proyectos que den apertura nuevos mercados y propuestas para el control del impacto ambiental que genera este tipo de producto.

La iniciativa de la Asociación es beneficiar a los 26 productores establecidos y que se encuentran activos, adicional contribuirá con el desarrollo de las familias y población en general al mejorar las condiciones de vida y generación de empleo, al transformarse en unidades productoras que ofrecen mayor cantidad de ganado bovino en el mercado.

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Es importante definir el alcance que desea obtener la Asociación como una entidad dedicada al desarrollo de los productores de ganado bovino de la Aldea a través de la unidad con un bien común, esto se logra a través de los siguientes objetivos.

1.3.1 General

Contribuir en el desarrollo de la producción de ganado bovino para los productores de la Aldea a través de una asociación que los represente y les provea conocimientos, herramientas y proyectos necesarios para obtener el máximo de beneficios.

1.3.2 Específico

- Dar a conocer la existencia de la Asociación ante la población.
- Informar sobre los beneficios de pertenecer a esta organización
- Obtener el máximo de participantes.
- Crear vínculos con personas e instituciones a nivel municipal para generar alianzas estratégicas.

1.4 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

Con la campaña publicitaria se pretende atraer la atención de personas individuales, instituciones estatales, civiles, entre otros, para impulsar el sector de ganado bovino y

conformar una estructura sólida que cuenta con recursos propios y externos para lograr el crecimiento deseado.

2 CAMPAÑA PUBLICITARIA

“Conjunto de actividades de comunicaciones de marketing interrelacionadas y coordinadas, con un tema o idea en común que aparece en distintos medios durante un periodo específico”. (George E. Belch y Michael A. Belch, 2005, pág. 11).

A través de la campaña se pretende dar a conocer la Asociación, para que los pobladores de la Aldea conozcan cual es el objetivo y como les beneficiará a los pequeños productores y de forma general a la comunidad.

2.1 DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

“Conjunto de compradores que comparten necesidades o características comunes que la empresa decide atender”. (Kotler, Philip y Armstrong, Gary, 2013, pág. 175). De acuerdo con los intereses de la Asociación se describen las características que posee el mercado objetivo.

2.2 DEFINICIÓN GEOGRÁFICA

La ubicación geográfica en donde se llevará a cabo la campaña publicitaria, para este caso se enfocará en los pobladores que residen en la aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

2.3 DEFINICIÓN DEMOGRÁFICA

La clasificación del mercado objetivo de acuerdo con la diversidad demográfica que existe como: edad, sexo, etnia, ingresos, estado civil, ocupación, entre otros y permitirá de forma objetiva crear estrategias para ese grupo al cual está enfocada la campaña. En este caso serán todos los productores de ganado bovino, con estado civil e ingresos indiferentes.

2.4 ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS

Para la campaña se realizará la estrategia publicitaria informativa, a través de la cual se dará a conocer la Asociación de productores de ganado bovino Uleew, la marca que los

identifica, así también motivar a los productores con los beneficios que obtendrán al formar parte de esta.

Una vez establecida la estrategia, se procederá a desarrollar los mensajes visuales y sonoros con los cuales se comunicará la información deseada, la cual debe ser de forma rápida y efectiva, para que esta cumpla con los objetivos planteados.

Se definirán los medios que se utilizarán para transmitir el mensaje a los productores de ganado bovino, los cuales se seleccionarán de acuerdo con el impacto que tendrán sobre ellos, así también serán acordes al presupuesto que se tiene asignado y se desarrollaran en los siguientes párrafos.

3. PLAN DE MEDIOS

“Formula el programa de medios y establece dónde y cuándo se colocarán los anuncios”
(Clow Kenneth E. y Donald Baack, 2010, pág. 212)

Se diseñan las acciones a seguir para cumplir con los objetivos de la campaña, así también se definen los tiempos y espacios en los cuales se desarrollarán dichas actividades para alcanzar el impacto deseado.

Como se indicó en párrafos anteriores, el objetivo es dar a conocer a la Asociación ante los productores de ganado bovino de la aldea, motivarles a asociarse para que unidos fortalezcan la producción y esta se desarrolle con los beneficios que obtendrán al pertenecer a la organización. Para que la campaña sea efectiva, se utilizaran medios masivos y alternativos.

Los mensajes creativos se desarrollarán para comunicarse a través de audios que serán transmitidos en radio, voceo en tuc-tuc, también se imprimirán invitaciones a reuniones, afiches, mantas y se anunciarán en redes sociales como Facebook, estas actividades se realizarán durante tres meses por considerarse que es el tiempo adecuado para realizar la publicidad y comunicar la información de la Asociación.

Es necesario realizar una evaluación y seguimiento posterior a la ejecución de la campaña para analizar los resultados y determinar si se cumplió con el objetivo.

3.1 OBJETIVOS DE MEDIOS

Son los alcances que se tendrán con la campaña de acuerdo con la combinación de recursos y medios al momento que los productores de ganado bovino reciban la información.

3.1.1 Objetivo general

Dar a conocer la Asociación a través de medios informativos a los productores de ganado bovino de la Aldea, para que se asocien de forma voluntaria porque en unidad podrán apoyarse entre todos.

3.1.2 Objetivos específicos

- Incentivar a los productores a participar dentro de la Asociación.
- Demostrar a los pobladores de la Aldea que el desarrollo de la producción de ganado bovino es una buena opción para mejorar la economía familiar.
- Servir de ejemplo para las demás actividades productivas para organizarse a través de asociaciones o comités para alcanzar el bien común.

3.2 ALCANCE Y FRECUENCIA

Para que la campaña sea exitosa debe tener una combinación de ambos y así cumplir con los objetivos por los cuales se desarrolla, el alcance o cobertura determinará la audiencia total a la cual se le transmite el mensaje al utilizar los medios definidos y en el caso de la frecuencia significa la cantidad de veces en promedio que el mercado objetivo estará expuesto.

En este caso, se desea obtener la atención del 100% de los productores actuales y potenciales, con una exposición de los mensajes tres veces al día como mínimo. En el siguiente cuadro se presenta el alcance y frecuencia de la campaña de publicidad a través de los distintos medios que se utilizarán.

Cuadro 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Alcance de campaña de publicidad
Año: 2020

Medio	Duración	Población total	Población alcanzada	%
Voceo (tuc-tuc)	3 semanas	26	6	23
Anuncio en redes sociales	6 semanas	26	4	15
Afiches	5 semanas	26	3	12
Mantas vinílicas	5 semanas	26	4	15
Anuncio de radio	3 semanas	26	9	35
Total		26	26	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020

Con los distintos medios a utilizar y la frecuencia de estos se cumplirán los objetivos de la campaña, de dar a conocer a la Asociación y que los productores de ganado bovino de la Aldea se interesen en formar parte de esta.

3.3 RAZONAMIENTO DE MEDIOS

Para lograr un impacto efectivo en el mercado objetivo, es necesario utilizar y combinar los medios, de acuerdo con las necesidades de la Asociación, los recursos que poseen, el acercamiento que la población tiene con los medios y aprovecharlos de la mejor forma; en los siguientes apartados se procede a describirlos, pero antes se realiza una breve descripción del logo y eslogan utilizado para la Asociación.

- **Logo y eslogan**

En el logo se utiliza la imagen de una vaca que representa la producción de ganado bovino, en combinación con varios colores como el café, que simboliza a la tierra y lo rural, el amarillo, naranja y verde simbolizan a los atardeceres en el campo, así como la calidez, aventura y naturaleza. En cuanto al eslogan representa a la unidad y coincide con el nombre Uleew, que proviene de un vocablo maya achí que significa lazos que utilizan en la

ganadería y a la vez simboliza la unidad que debe existir entre los productores en busca de un bien común.

3.3.1 Voceo (Tuc-tuc)

También conocido como perifoneo, consiste en transmitir un mensaje a través de alto parlantes instalados en vehículos en movimiento, con una duración no mayor de 30 segundos. En el caso de la Aldea se transmitirán mensajes a través de esta herramienta instalada en tuc-tuc, que es uno de los medios de transporte que utilizan, se considera que es un medio efectivo debido que, son vehículos que circulan en toda la comunidad.

3.3.2 Invitación a reuniones

Es una forma de acercarse al mercado objetivo, debe implementarse una logística para lograr que la reunión sea efectiva, al tomar en cuenta cual es la razón fundamental de la reunión, cuantas personas participarán, a quienes se les invitará y de qué manera se les informará. Para el desarrollo de la reunión debe contar con un programa para cumplir con los temas y tiempos establecidos. Una forma estratégica que puede utilizar la Asociación para realizar este tipo de eventos es crear alianza con el -COCODE- por la confianza y conocimiento que poseen estas personas, también al utilizar los campos y lugares públicos que posee la Aldea.

3.3.3 Anuncio en redes sociales

Es una plataforma digital en la cual se puede interactuar, publicar, promocionar y compartir información, entre otros, es de fácil acceso razón por la cual tiene un gran alcance. En el caso de la Aldea existen varias cuentas en redes sociales donde se da a conocer información del centro poblado y sus alrededores, lo cual es un medio para aprovecharse al máximo en la información que la Asociación desea transmitir y llegar al mercado objetivo. En este caso se utilizará la página de Facebook de Barrio La Ceiba aldea Chixolop para colocar publicidad con mensajes cortos y concisos sobre la Asociación, con el enfoque de dar a conocer la organización y es para apoyar a los productores de ganado bovino de la Aldea.

3.3.4 Afiches

Es un medio escrito a través del cual se da a conocer un mensaje como ofrecer un producto o servicio o para informar a la población sobre algo importante. La Asociación utilizará este medio para darse a conocer ante los productores e invitarlos a formar parte de esta organización, como la mejor opción para fortalecer el desarrollo de la producción de ganado bovino.

Estos se colocarán en puntos estratégicos para lograr el alcance esperado, como lo es: la sede del -COCODE-, alcaldía auxiliar, escuela e instituto, en los alrededores de las iglesias, paradas de buses, centro de salud y tiendas que se encuentran en los distintos sectores de la aldea, con los respectivos permisos por escrito para evitar inconvenientes.

3.3.5 Mantas

También conocidas como lonas vinílicas por el tipo de material con el cual se elaboran que puede ser vinil o polyester recubiertas por PVC, en estas se imprimen mensajes publicitarios, en el caso de la Asociación la utilizará para promoverse como una organización de apoyo para los productores de ganado bovino. Se ubicarán en la entrada principal de la aldea y cada uno de los sectores que posee, por considerarse como lugares de alta fluidez de personas.

3.3.6 Anuncio de radio

Es un medio eficaz para dar a conocer un producto o servicio, tiene un gran alcance, por ser una opción que es muy común de encontrar en los hogares, negocios y empresas, los mensajes que se transmiten deben ser cortos, claros y certeros, estos pueden durar entre 20 a 30 segundos. Se realizará spot publicitario y se utilizará la radio Salamá Stereo 95.5 F.M., en donde se transmitirán los anuncios dos veces al día, durante tres días a la semana, en el transcurso de 8:00 a 17:00 horas.

4. DESARROLLO DE PIEZAS CREATIVAS

Se muestran los diseños creativos que se utilizarán para dar a conocer la campaña publicitaria de la Asociación, elaborados y pensados de acuerdo con el mercado objetivo establecido.

4.1 LOGO Y ESLOGAN DE LA ASOCIACIÓN

Con el logo se identifica a una empresa a través de un símbolo, mientras que el eslogan es el mensaje o frase que hace referencia a lo que se destaca de esa organización. Para la Asociación se planteó la siguiente propuesta de logo y eslogan.

Gráfica 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Logo y eslogan



¡Juntos logramos más!

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con el logo de la Asociación se identifica a la misma y se utiliza una imagen de una vaca porque esta los representa como productores de ganado bovino, adicional los colores que lo acompañan simbolizan el campo. En cuanto al eslogan invita a trabajar en unidad por un mismo objetivo, porque unidos pueden alcanzar muchas metas.

4.2 VOCEO (TUC-TUC)

Para este medio se contratará el servicio de un tuc-tuc, el cual circulará por toda la comunidad, reproduciendo la pauta publicitaria diseñada para que los productores de

ganado bovino de la Aldea se acerquen a la Asociación para conocer los beneficios que esta les ofrece y se asocien. El diseño de esta pieza creativa se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Voceo (tuc-tuc)

Organización	Asociación de productores de ganado bovino Uleew 	Medio	Voceo (tuc-tuc)
		Duración	20 segundos
Campaña	Campaña publicitaria informativa		
Frecuencia	4 veces por semana		
Inicia	Música de fondo		
Locutor	Estimado productor de Chixolop		
	En nuestra aldea se encuentra la Asociación de productores de ganado bovino Uleew...		
	¡Que llegó para quedarse!		
	Y te ofrece programas de apoyo, capacitación, asesoría y otros para mejorar la producción		
	¡Acércate a solicitar más información! En la carretera principal, Aldea Chixolop, zona 0 a un costado de la Iglesia Católica o llama al 4527-6060 con gusto te atenderán.		
	Porque recuerda		
	Con la Asociación de productores de ganado bovino Uleew... ¡Juntos somos más!		
Fin	Música de fondo con sonidos del campo		

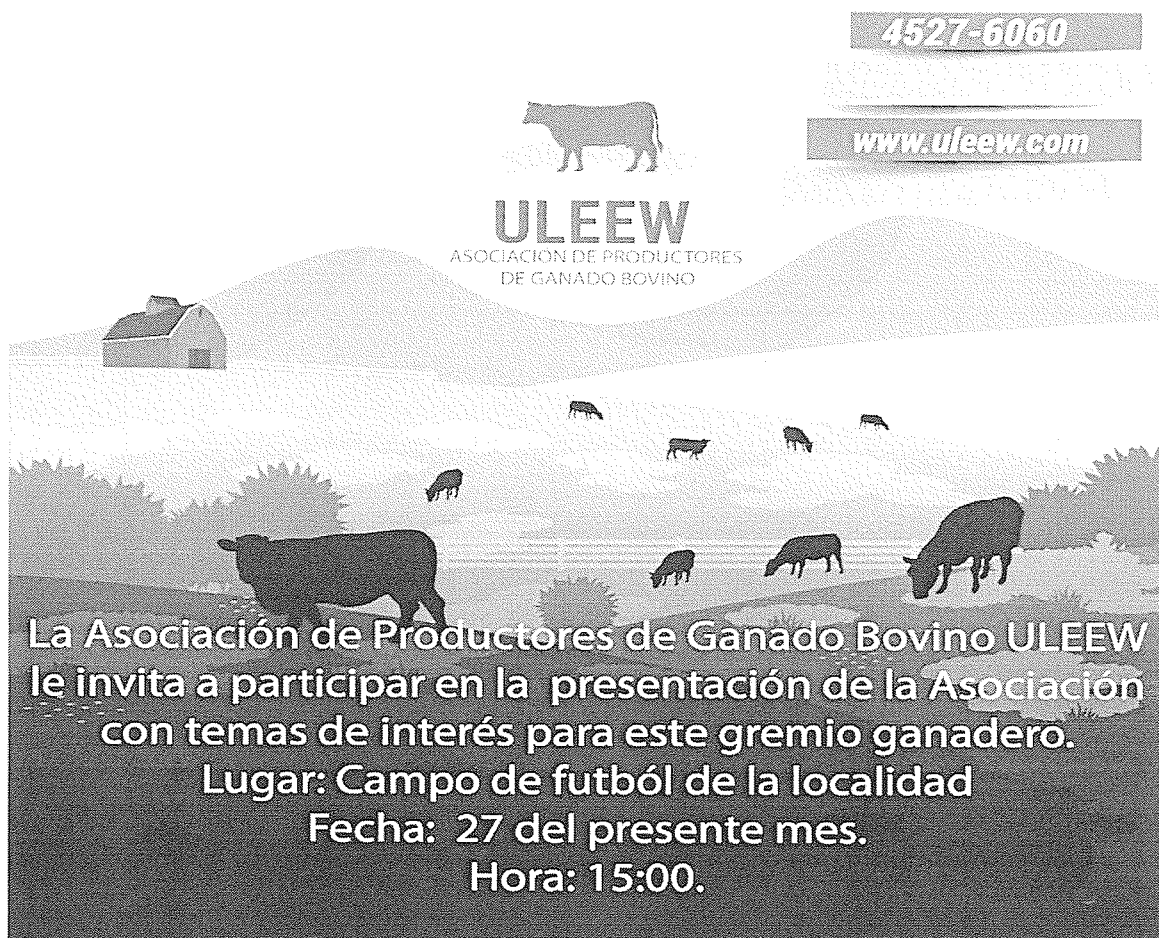
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

El mensaje anterior fue diseñado de forma breve y clara para dar a conocer la existencia de la Asociación, los beneficios que esta ofrece al asociarse y el lugar en donde se encuentran ubicados, así como el número de teléfono a donde se pueden comunicar para obtener más información.

4.3 INVITACIÓN A REUNIONES

Para realizar las reuniones es necesario contar con el diseño de la invitación, en donde se informe sobre la reunión, fecha, hora y lugar, el cual despierte el interés de la persona que la reciba y así asegurar la asistencia a la misma. En la siguiente gráfica se presenta la invitación diseñada.

Gráfica 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Invitación a reuniones



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

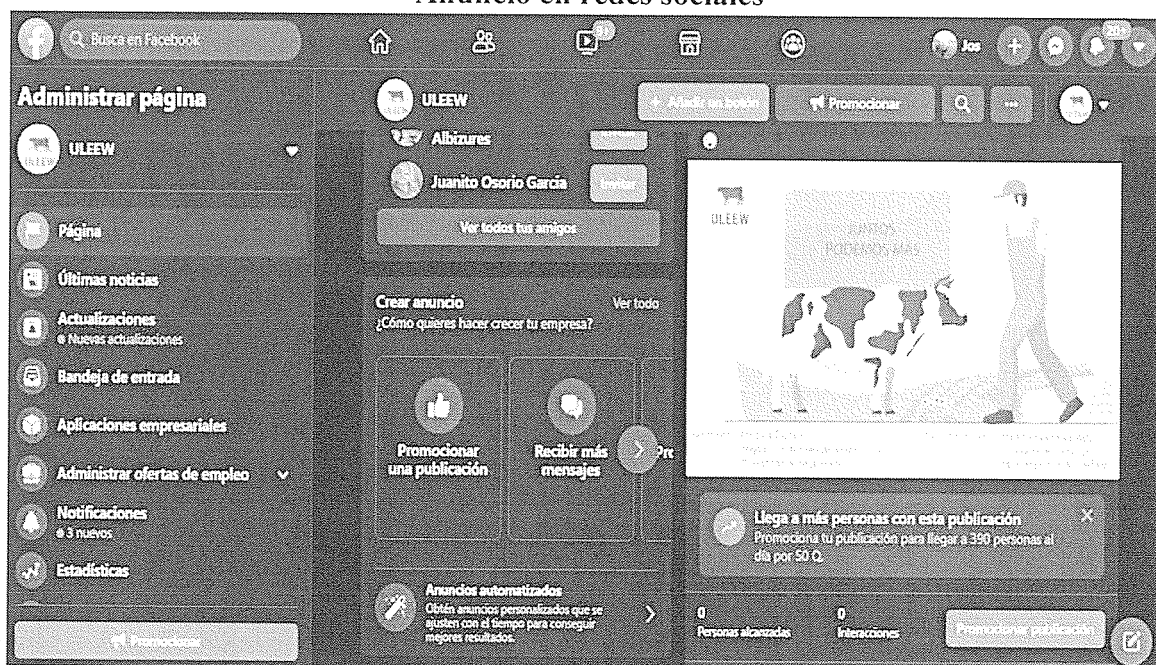
La invitación ofrece tratar temas de interés en donde se dará a conocer el objetivo de la Asociación, así como información que compete al gremio ganadero, los cuales quedaron agendados por la Junta directiva, entre estos se pueden mencionar, los requisitos para asociarse, beneficios a obtener al pertenecer al asociarse y otros.

4.4 ANUNCIO EN REDES SOCIALES

Se utilizará la red social Facebook por ser un medio popular para transmitir información, noticias, mantenerse en contacto con otras personas, la cual cuenta con millones de usuarios

de diferentes edades, de fácil acceso para difundir la información de la existencia de la Asociación y los beneficios.

Gráfica 3
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Anuncio en redes sociales



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con el mensaje anterior se pretende llegar a todos los productores de la Aldea, al proveerles información de forma rápida, comprensiva y económica a través de un medio digital; la cual podrán compartir con más contactos, convirtiéndose en una cadena que cumpliría con el objetivo.

4.5 AFICHES Y MANTAS

En cuanto a medios escritos se utilizarán afiches y mantas para dar a conocer de forma pública la Asociación, los beneficios que podrían obtener y crear el interés en los productores de ganado bovino de conocer más sobre la organización. Estos se colocarán en los cinco sectores que posee la Aldea, en puntos estratégicos, así también en la entrada por ser un punto de mayor fluidez de personas.

Gráfica 4
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Afiche y manta



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Con esta información se creará la expectativa en la población y el mercado objetivo para acercarse a la Asociación o comunicarse, así también estarán pendientes de más información que se publique, los afiches se realizarán con medidas de 11*17 y 12*18 pulgadas con impresión laser a todo color en texcote calibre 12, las mantas tendrán medidas de tres metros de ancho por 1.5 metros de alto.

4.6 ANUNCIO DE RADIO

Por ser un medio de uso común, sobre todo en el campo, con un gran alcance, se transmitiría un spot publicitario con un lenguaje habitual para que sea comprensible, de corta duración pero que contenga la información necesaria sobre la Asociación.

Tabla 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Anuncio de radio

Organización	Asociación de productores de Ganado bovino Uleew 	Medio:	Radio
		Duración:	20 segundos
Campaña	Campaña publicitaria para promover a la Asociación		
Frecuencia	4 veces por semana		
Inicia	Música de fondo		
Locutor 1	¡Buenos días, Pedrito!		
Locutor 2	¡Buenos días, Manuel! ¿Cómo estás?		
Locutor 1	¿Te enteraste de las buenas nuevas?		
Locutor 2	¡Cuéntame!		
Locutor 1	Ya tenemos quién nos apoye con la producción de ganado bovino.		
Locutor 2	¡Me interesa, cuéntame más...!		
Locutor 1	En Chixolop, existe la Asociación de productores de ganado bovino Uleew.		
Locutor 2	¿Y cómo lo harán?		
Locutor 1	Al otorgar beneficios a sus asociados como: capacitaciones, asesorías, además buscarán nuevos mercados para vender el producto.		
Locutor 1	¿A dónde vas Pedrito? Que no te he terminado de contar...		
Locutor 2	¡A inscribirme, porque como dicen... camarón que se duerme se lo lleva la corriente!		
Locutor 1	Ja ja ja ja este Pedrito siempre chispudo...		
Fin	Termina música de fondo con sonidos de la naturaleza		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

5. PRESUPUESTO PUBLICITARIO

“Dinero y otros recursos asignados a un producto o a un programa publicitario de la empresa.” (Kotler, Philip y Armstrong, Gary, 2013). Para llevar a cabo la campaña publicitaria de la Asociación, es necesario contar con un presupuesto que permita cubrir todos los gastos que se ocasionarán en el desarrollo y ejecución de esta. Se presenta el presupuesto establecido para la Asociación en el cuadro siguiente.

Cuadro 2
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Presupuesto campaña publicitaria
(cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total en Q.
Voceo (tuc-tuc)			250.00
Elaboración de audio	1	100.00	100.00
Alquiler de tuc-tuc	1	150.00	150.00
Invitación a reunión			13.00
Diseño e impresión de invitaciones	26	0.50	13.00
Anuncio en redes sociales			365.00
Diseño y pauta en red social	1	365.00	365.00
Afiche y manta			660.00
Diseño	1	70.00	70.00
Impresión de afiches de 11*17 pulgadas	25	2.00	50.00
Impresión de mantas de 3 mts. * 1.5 mts.	6	90.00	540.00
Anuncio de radio			1,345.00
Diseño del spot	1	400.00	400.00
Transmisión	45	21.00	945.00
Total			2,633.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

De acuerdo con el cuadro anterior, se determinó un presupuesto de Q.2,633.00 para desarrollar y ejecutar la campaña publicitaria, el financiamiento se realizará con los aportes que realicen los miembros de la Asociación y el resto a través de donaciones, también se llevarán a cabo rifas para obtener fondos, siempre con el apoyo del -COCODE-. Todos los gastos ocasionados por la campaña publicitaria deben contar con su respaldo, así también los requerimientos para compras o pago de servicios deben respaldarse con vales firmados y autorizados por el presidente de la Asociación.

6. CRONOGRAMA DE CAMPAÑA PUBLICITARIA

“Esta sección, que muchas veces incluye un diagrama, responde la pregunta cuándo se realizarán durante el año próximo las diversas actividades de marketing” (Stanton, Etzel, & Walker, 2007, pág. 606). Sirve para determinar el tiempo de ejecución de la campaña

publicitaria con el desarrollo de las actividades a través de los distintos medios que cuentan con un orden y secuencia, en este caso la campaña tendrá una duración de 13 semanas tiempo que se considera clave para posicionar a la Asociación como la mejor opción para el desarrollo de los productores de ganado bovino de la Aldea.

Tabla 3
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Cronograma de campaña publicitaria

No	Actividades	1				2				3			
		Semana				Semana				Semana			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Diseño de piezas creativas	■											
2	Impresión de invitaciones, afiches y mantas	■											
3	Elaboración de audios para voceo y spot de radio		■										
4	Negociación con asociación de tuc-tuc para voceo		■										
5	Contratación de pautas publicitarias en radio y redes sociales			■									
6	Solicitud de permiso ante autoridades municipales para colocación de material visual (afiches y mantas)			■									
7	Colocación de afiches y mantas			■	■	■	■						
8	Traslado de audio para voceo en tuc-tuc y spot de radio							■	■				
9	Publicitar en Facebook							■	■	■	■	■	■
10	Entrega de invitaciones a productores							■	■	■	■	■	■
11	Reunión con productores de ganado bovino							■	■	■	■	■	■
12	Seguimiento y evaluación de los resultados de la campaña publicitaria							■	■	■	■	■	■

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Es necesario establecer las fechas en las cuales se desarrollará la campaña para evitar atrasos, los cuales deben de respetarse y así cumplir los objetivos de la campaña.

7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

“Medir y evaluar los resultados de las actividades de marketing y tomar acciones correctivas cuando sea necesario” (Kotler, Philip y Armstrong, Gary, 2013, pág. 54). Sirve para conocer si los resultados de la campaña son los deseados al medir el impacto que

ocasionó en el mercado objetivo, se puede realizar a través de cuestionarios, encuestas y otros. Al evaluar se determinará la claridad del mensaje y si los medios utilizados son los correctos, de lo contrario será necesario replantear la campaña. Se debe dar seguimiento de los medios pautados en función de la planificación establecida para verificar si los mismos se han transmitido de la manera como se solicitaron.

Gráfica 5
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Cuestionario de evaluación

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CAMPAÑA PUBLICITARIA
Objetivo: recopilar información para verificar la efectividad de las estrategias de publicidad utilizadas para dar a conocer la Asociación de productores de ganado bovino ULEEW, en la aldea Chixolop, durante el mes de noviembre. Género: Masculino: ☐ Femenino: ☐ Edad: _____ Ocupación: _____
Instrucciones: el presente documento contiene una serie de preguntas que deberá contestar de acuerdo con su conocimiento, la información que proporcione será confidencial para uso exclusivo de la Asociación.
1. ¿Conoce alguna organización que apoye a los productores de ganado bovino en la aldea Chixolop? _____ _____ 2. ¿Ha escuchado o visto algún anuncio sobre la Asociación de productores de ganado bovino Uleew? _____ _____ 3. ¿En qué medio escuchó o vio el anuncio publicitario de la Asociación? _____ _____

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GANADO BOVINO ULEEW
CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE
CAMPAÑA PUBLICITARIA



4. ¿Cuál le llamó más la atención y por qué?

5. ¿Cuál fue el que menos le gustó y por qué?

6. ¿Considera que la publicidad utilizada es excesiva?

7. ¿Qué medios considera que son adecuados para hacer publicidad sobre la Asociación?

8. ¿Recuerda cómo es el logo y cuál es el eslogan de la Asociación?

9. ¿De acuerdo con la información proporcionada en los anuncios publicitarios, usted sabe a qué se dedican en la Asociación?

10. ¿Le interesaría pertenecer a la Asociación de productores de ganado bovino Uleew?
 ¿Si o no y por qué?

Observaciones generales:

En este apartado puede agregar comentarios o sugerencias de acuerdo con la información que le fue solicitada.

La persona encargada de la investigación y desarrollo realizará el seguimiento y confirmará si los mismos se han cumplido según la programación, adicional en las reuniones realizadas se trasladarán encuestas para medir el impacto de la publicidad al averiguar entre los presentes si han visto o escuchado publicidad de la Asociación y confirmar cuales fueron los medios con los que tuvieron contacto.

8. PLAN DE ACCIÓN

“Los planes de acción a través de los cuales se realizan las estrategias se conocen como tácticas, y éstas deben ser efectivas para el apoyo de las primeras” (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2012, pág. 158). Es una herramienta de planificación en la cual se establecen las tareas principales a ejecutar, el papel que desempeñará cada una de las personas involucradas para cumplir con los objetivos que se han planteado. Se presenta el plan de acción que corresponde a la campaña publicitaria para dar a conocer la Asociación de productores de ganado bovino Uleew en la Aldea.

Tabla 4
Aldea Chixolop, municipio de San Miguel Chicaj
Departamento de Baja Verapaz
Asociación de productores de ganado bovino Uleew
Plan de acción

Organización: Asociación de productores de ganado bovino Aleew 						
NOMBRE DEL PLAN: Campaña publicitaria informativa						
AREA: Departamento de Comercialización						
OBJETIVO: dar a conocer a la Asociación para atraer a productores activos y potenciales al posicionarse en la mente para afiliarse.						
No.	Actividad	Objetivo	Responsable	Calendarización		Costo en Q.
				Inicia	Finaliza	
1	Realizar planificación de campaña	Definir medios a utilizar	Junta directiva y encargado de comercialización	Semana 1	Semana 1	0.00
2	Elaboración de presupuesto	Determinar gastos y de acuerdo con los recursos económicos	Presidente, tesorero	Semana 1	Semana 1	0.00
3	Diseño e impresión de invitaciones, afiches y mantas	Tener el material impreso para colocarlo de forma estratégica	Vocal y encargado de comercialización	Semana 1	Semana 1	673.00

Continúa en página siguiente...

... viene de página anterior

No.	Actividad	Objetivo	Responsable	Calendarización		Costo en Q.
				Inicia	Finaliza	
4	Diseño de mensaje para voiceo y spot de radio	Obtener la información a difundir	Vocal y encargado de comercialización	Semana 2	Semana 2	500.00
5	Contratación de tuc-tuc	Asegurar la disponibilidad de los medios a utilizar	Vocal	Semana 3	Semana 3	150.00
6	Contratación de pauta en radio y redes sociales	Programar las fechas y horarios de las pautas publicitarias	Vocal	Semana 3	Semana 3	1,310.00
7	Gestionar los permisos para ubicación de la publicidad en la Aldea	Realizar los trámites que corresponden en un plazo prudente que no ocasione atraso	Secretario	Semana 3	Semana 3	0.00
8	Colocación de afiches y mantas	Colocar la publicidad a tiempo y puntos clave para lograr el alcance establecido	Vocal	Semana 3	Semana 7	0.00
9	Traslado de audio para voiceo (tuc-tuc)	Contar con el formato para que se inicie la publicidad según fechas pactadas	Secretario	Semana 7	Semana 8	0.00
10	Publicitar en redes sociales	A través de este medio se obtenga el alcance deseado	Comercialización	Semana 8	Semana 12	0.00
11	Envío de invitaciones	Coordinar envío de invitaciones a productores	Vocal	Semana 8	Semana 9	0.00
12	Reunión con productores	Realizar la presentación formal de la Asociación a los productores para que se asocien	Presidente	Semana 10	Semana 10	0.00
13	Evaluación y seguimiento	Medir el alcance de la campaña y su efectividad	Encargado de comercialización	Semana 10	Semana 12	0.00
Costo en letras: dos mil seiscientos treinta y tres quetzales exactos					Total	2,633.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2020.

Como se observa en la tabla anterior, se establecen las estrategias a seguir, así como los objetivos de cada una, los responsables y fechas para cumplir con las actividades de acuerdo con la programación; al gestionarlas y controlarlas evitarán atrasos, de esa manera cumplirán con el objetivo de la campaña publicitaria.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la propuesta de campaña publicitaria de la Asociación de productores de ganado bovino ULEEW, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La evaluación y seguimiento de la campaña publicitaria es muy importante, para comprobar que los medios utilizados son los indicados, si estos no cumplen con los objetivos planteados es necesario que evalúen otras opciones.
2. La Asociación posee un gran potencial de crecimiento sobre todo por los objetivos que se han planteado en fomentar el desarrollo de los productores de ganado bovino, sin embargo, si no se utilizan medios para publicitarse con mensajes claros que atraigan la atención de los productores, la inversión en la campaña publicitaria no será efectiva.
3. La implementación de un plan de acción permitirá tener claro las actividades a seguir dentro de la institución para llevar a cabo el desarrollo de la campaña publicitaria y el rol que desempeña cada uno, así como definir el presupuesto y plazos.
4. La Asociación debe realizar alianzas estratégicas para obtener recursos económicos necesarios para el desarrollo de actividades en beneficio de los miembros y para las acciones que lleven a cabo para el posicionamiento de la organización.

RECOMENDACIONES

Se presentan las recomendaciones con base a las conclusiones planteadas en el apartado anterior.

1. Que el presidente de la junta directiva gire instrucciones para que designen al encargado de llevar el control, evaluación y seguimiento de la campaña publicitaria con el fin de no perder el alcance de esta.
2. Que el área de comercialización presente los objetivos planteados en la campaña publicitaria y compare los resultados obtenidos en la ejecución de la misma a la Junta Directiva para confirmar que estos son acordes con los mensajes que se desean transmitir, de lo contrario deberán replantearse.
3. Que las áreas administrativas desarrollen planes de acción para ejecutar proyectos por el alcance e información que este brinda y que sean acordes a los objetivos de la campaña publicitaria.
4. Que el área de comercialización gestione acciones o alianzas estratégicas con entidades, empresas y personas individuales, que les permita obtener recursos para el crecimiento de la Asociación y de sus miembros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- George E. Belch y Michael A. Belch. (2005). Perspectiva de la comunicación de marketing integral. México: McGraw-Hill.
- Clow Kenneth E. y Donald Baack. (2010). Publicidad, promoción y comunicación integral en marketing. México: Pearson Educación.
- José Ma Ricarte Bescós. (2000). Procesos y técnicas creativas publicitarias. Cataluña: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). Administración, una perspectiva global y empresarial. México: Mc Graw Hill.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2013). Fundamentos de marketing. México: Pearson Educación.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). Fundamento de marketing. México: McGraw-Hill.