

COMUNIDAD VISTA HERMOSA
MUNICIPIO DE PATULUL
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y
TANQUE”

GERSON DAVID XON YOC

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

COMUNIDAD VISTA HERMOSA
MUNICIPIO DE PATULUL
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2020

2020

(c)

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

COMUNIDAD VISTA HERMOSA
MUNICIPIO DE PATULUL
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ
VOLUMEN

2-86-20-AE-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE”

COMUNIDAD VISTA HERMOSA
MUNICIPIO DE PATULUL
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

GERSON DAVID XON YOC

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2020

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE PATULUL	1
1.1.1 Localización y extensión	1
1.1.2 División política y administrativa	3
1.1.2.1 División política	3
1.1.2.2 División administrativa	7
1.2 COMUNIDAD VISTA HERMOSA	10
1.2.1 Antecedentes históricos	10
1.2.2 Localización y extensión	12
1.2.3 División política y administrativa	14
1.2.3.1 División política	14
1.2.3.2 División administrativa	15
1.2.4 Clima	15
1.2.5 Población	16
1.2.5.1 Población total y número de hogares	16
1.2.5.2 Población por sexo, grupo étnico y edad	17
1.2.5.3 Ingresos	18
1.2.6 Migración	19
1.2.6.1 Inmigración	19
1.2.6.2 Emigración	19
1.2.7 Ecosistema	20
1.2.7.1 Agua	20
1.2.7.2 Bosque	21
1.2.7.3 Suelos	21
1.2.7.4 Flora y fauna	23
 CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL DE LA COMUNIDAD VISTA HERMOSA	
2.1 ORGANIZACIONES	24
2.1.1 Sociales	24
2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	24
2.1.1.2 Grupo de jóvenes de la iglesia católica	25
2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
2.2.1 Educación	25
2.2.1.1 Infraestructura física	25

2.2.1.2	Alfabetismo y analfabetismo	26
2.2.2	Salud	26
2.2.2.1	Infraestructura de salud	26
2.2.3	Agua	27
2.2.3.1	Cobertura y formas de abastecimiento de agua	27
2.2.4	Drenaje	28
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	29
2.2.5.1	Alumbrado público	30
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	31
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	32
2.3	ENTIDADES DE APOYO	33
2.3.1	Estatales	33
2.3.1.1	Municipales	33
2.3.2	Privadas	33
2.3.3	Internacionales	34
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	34
2.4.1	Matriz de análisis de riesgos	34
2.4.2	Matriz de medidas de prevención y mitigación	36

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	39
3.1.1	Tierra	39
3.1.1.1	Estructura agraria	39
3.1.1.2	Concentración de la tierra	41
3.1.2	Trabajo	41
3.1.2.1	Mano de obra calificada	42
3.1.2.2	Trabajo no calificado	42
3.1.3	Capital	42
3.1.3.1	Infraestructura productiva	43
3.2	CARACTERIZACIÓN DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO	45
3.2.1	Características tecnológicas	45
3.2.2	Volumen y valor de la producción	45
3.2.3	Resultados financieros	46
3.2.3.1	Costo de mantenimiento de ganado bovino	46
3.2.3.2	Estado de resultados	47
3.2.3.3	Financiamiento	48
3.2.4	Comercialización	48
3.2.4.1	Proceso de comercialización	48
3.2.4.2	Análisis de comercialización	49
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	53
3.2.5	Organización empresarial	55

3.2.5.1	Función de planeación	55
3.2.5.2	Función de organización	55
3.2.5.3	Función de integración	55
3.2.5.4	Función de dirección	56
3.2.5.5	Función de control	56
3.2.6	Generación de empleo	56
3.2.7	Problemática encontrada y propuesta de solución	56
3.2.7.1	Problemática	57
3.2.7.2	Propuesta de solución	57

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

4.1	PERFIL DE PROYECTO	59
4.1.1	Descripción	59
4.1.2	Ubicación	59
4.1.3	Antecedentes	60
4.1.4	Contactos y gestores	60
4.1.5	Planteamiento del problema	60
4.1.6	Justificación	60
4.1.7	Objetivos	61
4.1.7.1	General	61
4.1.7.2	Específicos	61
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	61
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	61
4.2.2	Análisis de la oferta histórica y futura	63
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	65
4.3.1	Propuesta de organización	65
4.3.1.1	Justificación	65
4.3.1.2	Planeación estratégica	65
4.3.2	Estructura organizacional	67
4.3.2.1	Funciones básicas de la organización	69
4.3.3	Base legal del proyecto	72
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	74
4.4.1	Diseño y planificación	74
4.4.1.1	Diseño	74
4.4.1.2	Planificación	75
4.4.2	Materiales, mano de obra y otros costos	75
4.4.3	Plan de ejecución	79
4.4.4	Requerimientos de funcionamiento	80

4.5	ESTUDIO FINANCIERO	81
4.5.1	Integración de costos y gastos	82
4.5.2	Costos de diseño y planificación	82
4.5.3	Costos de construcción	83
4.5.3.1	Presupuesto de materiales	83
4.5.3.2	Presupuesto de mano de obra	83
4.5.3.3	Presupuesto de otros costos	83
4.5.4	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	83
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	84
4.6.1	Unidad ejecutora	85
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	85
4.7.1	Política ambiental	85
4.7.2	Gestión ambiental	86
4.7.3	Impacto ambiental	87
4.8	IMPACTO SOCIAL	88
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	88
4.9.1	Institucional	88
4.9.2	Técnico	89
4.9.3	Operativo	89
4.9.4	Financiero	89
	CONCLUSIONES	90
	RECOMENDACIONES	92
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
	BIBLIOGRAFÍA	95
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Número de centros poblados por categoría. Años: 2002-2018	3
2	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población según sexo, grupo étnico y edad. Año: 2018	17
3	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Niveles de ingresos y niveles de pobreza. Año: 2018	18
4	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población alfabeta y analfabeta. Año: 2018	26
5	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de servicio de agua. Año: 2018	28
6	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de drenajes. Año: 2018	29
7	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de energía eléctrica domiciliar. Año: 2018	30
8	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de alumbrado público. Año: 2018	31
9	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Letrinas y otros servicios sanitarios. Año: 2018	31
10	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Formas de eliminar los desechos sólidos. Año: 2018	32
11	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Tenencia y uso de la tierra. Año: 2018	40
12	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Trabajo actividad pecuaria, rango de edad y sexo. Año: 2018	42
13	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Volumen y valor de la producción, engorde de ganado bovino. Año: 2018.	46

14	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Costo de mantenimiento de ganado bovino. Año: 2018.	47
15	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Estado de resultados, engorde de ganado bovino. Año: 2018.	47
16	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Márgenes de comercialización de ganado bovino. Año: 2018.	54
17	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Demanda histórica y proyectada. Período: 2013-2022	63
18	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Oferta histórica y proyectada. Período: 2013-2022	64
19	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Presupuesto general. Año: 2018.	82
20	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Estado del costo de construcción. Año: 2018.	84
21	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Fuentes de financiamiento. Año: 2018.	85

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Organigrama general de la municipalidad de Patulul. Año: 2018	9
2	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Canal de comercialización de ganado bovino. Año: 2018	54
3	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque. Organigrama funcional. Comité de agua Vista Hermosa. Año: 2018	68
4	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque. Estructura organizacional propuesta. Comité de agua Vista Hermosa. Año: 2018	69

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Localización geográfica. Año: 2018	2
2	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Localización geográfica. Año: 2018	13
3	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. División política. Año: 2018	14
4	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Tipos de suelos. Año: 2018	22
5	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Vías de acceso. Año: 2018	44

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Número de centros poblados por categoría. Años: 2002-2018	4
2	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Matriz de análisis de riesgos. Año: 2018	35
3	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Matriz de medidas de prevención y mitigación. Año: 2018	37
4	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Clasificación de fincas por estrato y tamaño. Año: 2003	41
5	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Proceso de comercialización, engorde de ganado bovino. Año: 2018	49
6	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Análisis institucional de la comercialización de ganado bovino. Año: 2018	49
7	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Funciones de intercambio de la comercialización de ganado bovino. Año: 2018	50
8	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Funciones físicas de la comercialización de ganado bovino. Año: 2018	51
9	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Funciones auxiliares de la comercialización de ganado bovino. Año: 2018	52
10	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Análisis estructural de la comercialización de ganado bovino. Año: 2018	53
11	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Especificaciones técnicas de materiales, mano de obra y otros costos. Año: 2018	76

12	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Cronograma de ejecución. Año: 2018	80
13	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Requerimientos de funcionamiento. Año: 2018	81
14	Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Construcción de pozo mecánico y tanque. Impacto ambiental. Año: 2018	87

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual se ha desarrollado en el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como uno de los métodos de evaluación final que otorga la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el título en el grado académico de Licenciado a los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía; con el objetivo que los estudiantes conozcan y se identifiquen con la realidad económica y social del centro poblado.

El tema individual es la “Comercialización y Organización Empresarial (Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Construcción de Pozo Mecánico y Tanque” en la Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, lugar en el que se evaluaron las necesidades sociales por medio de una visita preliminar en el mes de septiembre y el trabajo de campo en el mes de octubre del año 2018.

Se aplicó el método científico en las fases indagatoria, demostrativa y expositiva. La demostrativa, llevada a cabo en el trabajo de campo utilizó las técnicas de: entrevista, observación y encuesta, así también, instrumentos como: cuaderno de notas, grabadoras y cámara fotográfica.

El informe individual, se compone de cuatro capítulos que describen la situación socioeconómica y ambiental, así como, la propuesta de un proyecto social sostenible.

En el capítulo I, se da a conocer el contexto territorial del municipio en relación a la localización, extensión, división política y administrativa. También el contexto territorial de la comunidad en el cual se consideran los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

En el capítulo II, se presenta el ámbito social del centro poblado relacionado a las organizaciones sociales, así mismo, los servicios básicos y su infraestructura como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos. Por último las entidades de apoyo y el análisis de riesgo.

En el capítulo III, se efectúa una caracterización a nivel macro en relación a todos los factores de la producción, así como, una caracterización micro del producto “Engorde de Ganado Bovino” respecto a: características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución, relacionadas con esta actividad.

En el capítulo IV, se realiza la propuesta del proyecto social Construcción de Pozo Mecánico y Tanque, el cual se divide en: perfil del proyecto, estudio de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y la bibliografía de la investigación. En los anexos se incluye: manual de organización, de normas y procedimientos, campaña publicitaria y de concientización, relacionados al funcionamiento y sostenibilidad del proyecto social.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Este capítulo incluye información sobre aspectos generales del municipio de Patulul y de la comunidad Vista Hermosa; pertenecientes al departamento de Suchitepéquez entre los cuales se mencionan: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

1.1 MUNICIPIO DE PATULUL

Hace referencia a las variables de localización y extensión, de igual forma, describe como se encuentra la división política y administrativa del municipio.

1.1.1 Localización y extensión

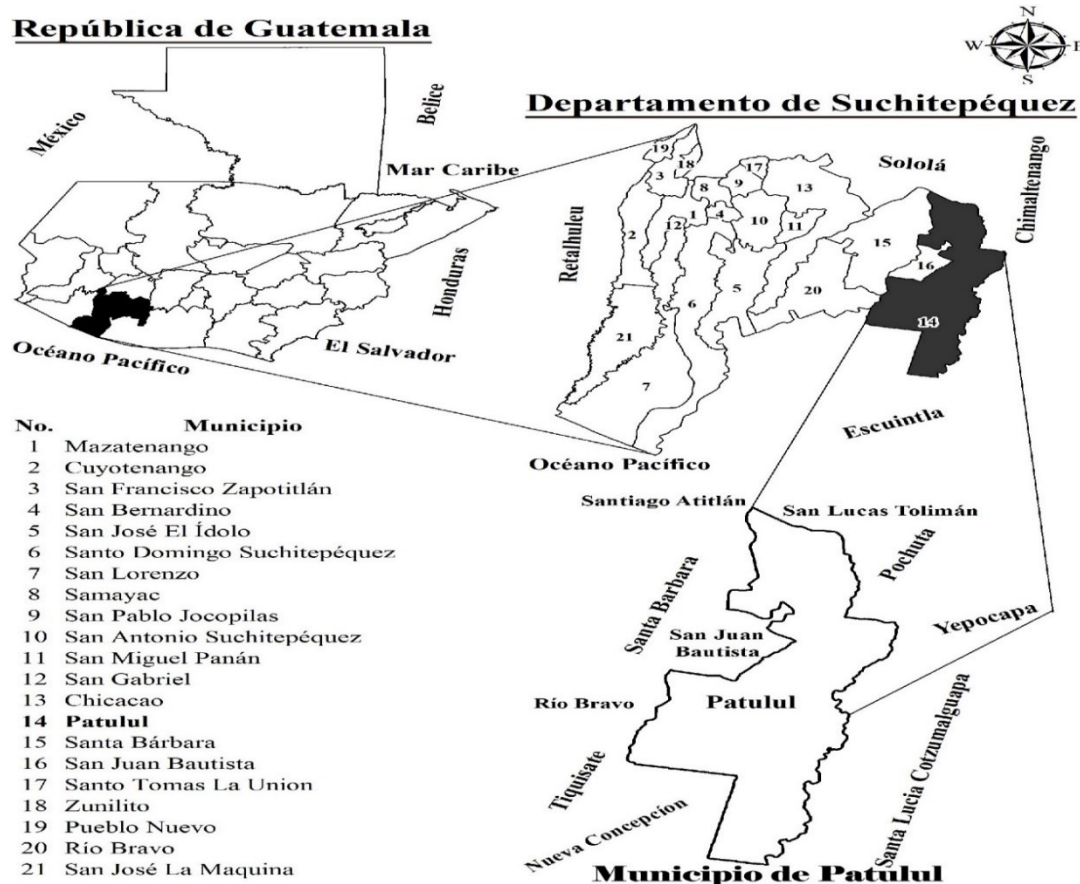
La carretera que conduce al municipio de Patulul, es la CA-2 occidente, la que se dirige de la Ciudad de Guatemala hacia Coatepeque, frontera con México, en esta vía se toma el cruce del kilómetro 113, exactamente en Cocales, se toma la ruta RN-11. Este acceso cruza el municipio de oriente a poniente en una extensión de catorce kilómetros. La carretera que se dirige del municipio de Nueva Concepción a San Lucas Tolimán es la Ruta Nacional RN-11, atraviesa el municipio de sur a norte, en este trayecto puede localizarse Patulul en el kilómetro 164, específicamente en la finca San Jerónimo Miramar. Ambas carreteras se encuentran asfaltadas.

El otro punto de ingreso es por la carretera que comunica con el municipio de San Miguel Pochuta, del departamento de Chimaltenango; este acceso, es mediante la Carretera Interamericana, en Godínez se toma la RN-11 rumbo sureste; por esta vía son 179 kilómetros de recorrido.

Existe otra ruta alterna por la carretera Interamericana que comprende una distancia de 184 kilómetros hasta Patulul, con dirección hacia San Lucas Tolimán, Sololá, hasta llegar al tramo conocido como las Trampas, kilómetro 120, que comunica directo a San Lucas Tolimán o Panajachel.

En el mapa uno se muestra la República de Guatemala con la localización geográfica del departamento de Suchitepéquez y el municipio de Patulul.

Mapa 1
Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2018



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez, Año 2018.

El municipio tiene una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados, por lo cual es uno de los más grandes del departamento de Suchitepéquez, con una altitud media de 178 metros sobre el nivel del mar, su latitud Norte es de 14° 25' 20" y su longitud Oeste es de 91° 09' 50" registradas desde el parque central de dicho municipio, colinda al norte con San Lucas Tolimán departamento de Sololá y San Miguel Pochuta, departamento de Chimaltenango, al sur con Santa Lucía Cotzumalguapa y Nueva Concepción departamento de Escuintla; al este con Santa Lucía Cotzumalguapa departamento de Escuintla, Pochuta y Yopocapa departamento de Chimaltenango; al oeste con Nueva Concepción y Tiquisate departamento de Escuintla, Santa Bárbara y San Juan Bautista departamento de Suchitepéquez.

1.1.2 División política y administrativa

Permite examinar el fraccionamiento territorial de acuerdo a la categoría de cada centro poblado y describir la función administrativa por medio de la gestión y conformación del gobierno municipal.

1.1.2.1 División política

El municipio de Patulul se encuentra integrado por 135 centros poblados al año 2018, sin embargo, las categorías de “Otros”, Finca y Caserío son las que tienen más presencia dentro del municipio, caso contrario con Pueblo, Parcelamiento y Barrio que no superan la cantidad de tres, como se detalla en el próximo cuadro.

Cuadro 1
Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Número de centros poblados por categoría
Años: 2002 - 2018

Categoría	Censo 2002	DMP 2018
Pueblo	2	1
Labor	-	5
Hacienda	-	5
Lotificación	-	4
Barrio	1	3
Caserío	6	10
Comunidad	-	4
Colonia	2	5
Parcelamiento	-	2
Finca	52	20
Otros	2	76
Total	65	135

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información Dirección Municipal de Planificación -DMP- 2018.

Se observa en el cuadro anterior el surgimiento de cinco categorías nuevas de centros poblados en comparación al año 2002, esto ocurrió por la necesidad de independizarse para poder contar con sus propias autoridades y acceder a los servicios básicos. Otro dato importantes es la disminución de la categoría Finca de 52 a solamente 20 según la información del DMP 2018.

En la tabla uno se muestra el listado comparativo del censo 2002 y -DMP- 2018 sobre las variaciones territoriales ocurridas en el municipio de Patulul.

Tabla 1
Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Número de centros poblados por categoría
Años: 2002-2018

No.	Centro poblado	Censo 2002	DMP 2018
1	Pueblo de Patulul	Pueblo	Pueblo
2	Caserío Estación Cicales		Caserío
3	Barrio San Rufino	Caserío	Barrio
4	Las Colinas	Finca	Otros
5	Las Marías	Finca	Otros
6	Coyolate o Esfuerzo Los Vicente	Caserío	Otros
7	Coyolatillo	Finca	Otros
8	El Horizonte	Finca	Otros
9	El Ingenio San Jerónimo		Otros
10	Caserío El Triunfo	Caserío	Caserío
11	Parcelamiento El Rosario	Finca	Parcelamiento
12	Finca El Canadá	Finca	Finca
13	San Juan Vesubio	Finca	Otros
14	Finca El Paraíso	Finca	Finca
15	San Rafael		Otros
16	El Horizonte	Finca	Otros
17	El Milagro	Finca	Otros
18	El Jute	Finca	Otros
19	Caserío Comunidad El Tesoro	Finca	Caserío
20	Hacienda El Carmen o San José El Carmen	Finca	Hacienda
21	Hacienda El Refugio	Finca	Hacienda
22	El Recreo		Otros
23	Arizona	Otros	Otros
24	La Ermita	Finca	Otros
25	Los Tarrales	Finca	Otros
26	Santa Isabel	Finca	Otros
27	Caserío La Paz	Caserío	Caserío
28	Las Amalias		Otros
29	Finca Luisiana	Finca	Finca
30	Nacimiento Las Vegas	Finca	Otros
31	La Primavera	Finca	Otros
32	La Esperanza	Finca	Otros
33	Finca La Soledad	Finca	Finca
34	El Triunfo	Barrio	Barrio
35	La Favorita	Finca	Otros
36	Labor San Martin Buena Vista		Labor
37	Monte María	Finca	Otros
38	La Magnolia		Otros
39	Caserío San Pablo	Caserío	Caserío
40	Palmira	Finca	Otros
41	Providencia Las Brisas	Finca	Otros
42	San Jerónimo Miramar		Otros
43	San Julián	Finca	Otros
44	Santa Cristina	Finca	Otros

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	DMP 2018
45	San Agustín	Finca	Otros
46	Santa Cecilia	Finca	Otros
47	San Ricardo	Finca	Otros
48	Santa Elena Sinaca	Finca	Otros
49	Finca Santa Delfina	Finca	Finca
50	Labor San Joaquín Sinaca	Finca	Labor
51	Colonia Santa Luisa	Colonia	Colonia
52	San Lázaro		Otros
53	Santa Fe	Finca	Otros
54	San Luis	Otros	Otros
55	Colonia El Carmen	Pueblo	Colonia
56	San Salvador	Finca	Otros
57	San Antonio Mapan		Otros
58	San Bernardino Primavera		Otros
59	Hacienda Santa Elena Mapan	Finca	Hacienda
60	Barrio San Felipe	Finca	Barrio
61	La Esperanza	Colonia	Otros
62	Sacramento		Otros
63	Labor Concepción	Finca	Labor
64	Caserío Oriente de Coyolate	Finca	Caserío
65	Finca Santa Anita La Luz o San Jacinto		Finca
66	San Felipe Santa Clara		Otros
67	Parcelamiento San Carlos	Finca	Parcelamiento
68	Colonia Valle Verde		Colonia
69	El Porvenir	Finca	Otros
70	La Pradera		Otros
71	Finca La Fuente		Finca
72	El Nacimiento	Finca	Otros
73	El Retiro	Finca	Otros
74	El Canaleño		Otros
75	Oxipec		Otros
76	Colonia San Antonio	Finca	Colonia
77	Finca El Ingenio		Finca
78	Altamira		Otros
79	Bonanza		Otros
80	Caserío Comunidad Maya 9 De Enero		Caserío
81	Caserío Los Tarros		Caserío
82	Caserío San Antonio La Fuente o Labor Buena Vista II	Finca	Caserío
83	Caserío Santa Teresita		Caserío
84	Colonia Primero De Septiembre		Colonia
85	Comunidad Agraria El Esfuerzo		Comunidad
86	Comunidad El Esfuerzo		Comunidad
87	Comunidad Nueva Esperanza		Comunidad
88	Cuchillas La Primavera		Otros
89	El Frutero Real		Otros
90	El Recuerdo de Yucatán		Otros

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	DMP 2018
91	El Retiro		Otros
92	Esperanza Mapan		Otros
93	Estación Soledad		Otros
94	Finca Acarigua		Finca
95	Finca Brisas De Sinaca		Finca
96	Finca Cocalés	Finca	Finca
97	Finca El Bosque		Finca
98	Finca La Magnolia	Finca	Finca
99	Finca Las Cumbres o Comunidad Las Cumbres		Finca
100	Finca Oxipeç	Finca	Finca
101	Finca San Jose Sinaca		Finca
102	Finca Santa Clara		Finca
103	Finca Santa Isabel o Comunidad Santa Isabel		Finca
104	Finca Sin Nombre		Finca
105	Finca Sin Nombre		Finca
106	Formost		Otros
107	Granja Don Mario	Finca	Otros
108	Hacienda Babilonia		Hacienda
109	Hacienda San Roque		Hacienda
110	Joaquina		Otros
111	La Bendición		Otros
112	La Faborita		Otros
113	La Pradera Del Quetzal	Caserío	Otros
114	Labor Buena Vista 1		Labor
115	Labor Las Flores		Labor
116	Las Ilusiones		Otros
117	Las Ilusiones de Horizabal		Otros
118	Las Marías		Otros
119	Lotificación Aquí Nace Una Estrella		Lotificación
120	Lotificación Cocalés De Pasadenas		Lotificación
121	Lotificación El Porvenir		Lotificación
122	Lotificación San Francisco Santa Clara	Finca	Lotificación
123	Mixqueño		Otros
124	Monte Video		Otros
125	Monterrey		Otros
126	Pasadena		Otros
127	Peralta		Otros
128	Ríos De Agua Viva		Otros
129	San Francisco Mapan		Otros
130	San Gerónimo Miramar	Finca	Otros
131	San Jacinto		Otros
132	San Jacinto		Otros
133	San Jose Pía		Otros
134	Santa Cecilia		Otros
135	Vista Hermosa		Comunidad

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información Dirección Municipal de Planificación -DMP- 2018.

Durante el período entre el 2002 y 2018 se dio el surgimiento de cuatro centros poblados denominados “Comunidad”, entre las cuales se encuentra la de Vista Hermosa la que fue reconocida oficialmente en el mes de abril del 2006 y que anterior a su creación formo parte del centro poblado Sacramento. Son varios factores los que han llevado al surgimiento de nuevas categorías, pero en el caso de Vista Hermosa surgió de la necesidad de un grupo de familias de contar con un lugar propio donde vivir al momento de ser despedidos de las fincas donde laboraban.

1.1.2.2 División administrativa

Demuestra cómo se realiza la administración del gobierno municipal, conforme al Artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, está constituida por el Concejo Municipal, el Alcalde Municipal, dos Síndicos y cuatro Concejales, los cuales son elegidos de forma directa y habitual en cada municipio por un tiempo de cuatro años, pueden conseguir la reelección.

- Concejo Municipal

Es la mayor autoridad del municipio. Es el responsable de la autonomía del municipio, órgano superior, de carácter colegiado, de consulta y decisión de los asuntos municipales. Está conformado por el Alcalde, Concejales y Síndicos, quiénes son popularmente elegidos, así como solidaria y mancomunadamente responsables en la toma de decisiones que realice dicho órgano.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

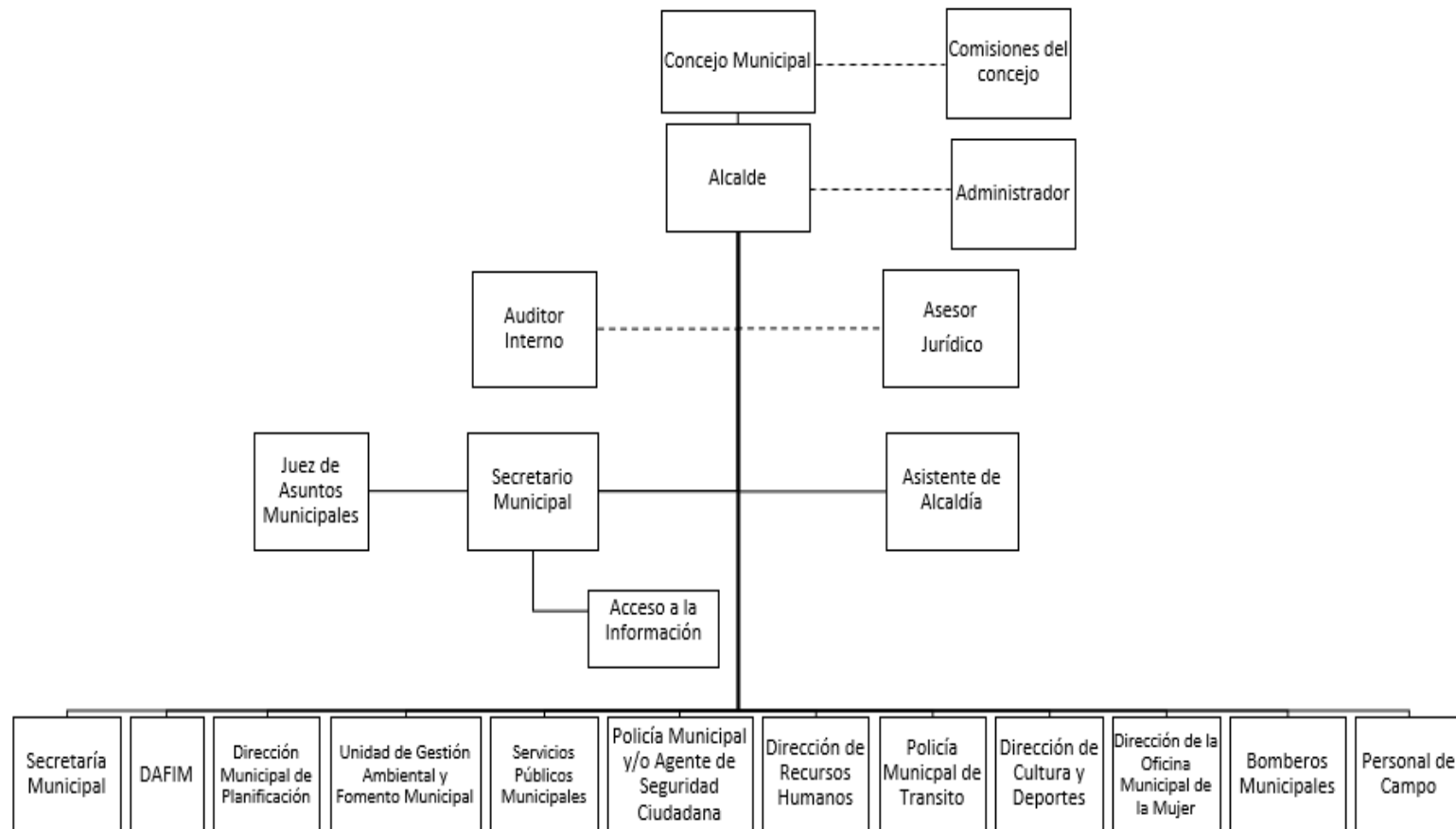
Forma parte del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala, es de creación constitucional. Reúne a varios representantes de los diferentes sectores de la población, entre los que se mencionan: Juzgados de Paz, Policía Nacional Civil, Centro de Salud, en donde, se representa la participación de la ciudadanía en general, es decir, de forma social como económicamente. Sus principales funciones son: garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio se formulen en relación a las necesidades, problemas y soluciones antepuestas por los Consejos.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Regido por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, de creación constitucional que agrupa a varios representantes de los diferentes sectores de la población. Su función es proporcionar ayuda a la organización y participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades, reconocimiento de problemas y soluciones para el desarrollo integral del centro poblado. Así también, desarrollar programas, proyectos y políticas de beneficio para la población y brindarle seguimiento por medio de la ejecución. En el municipio de Patulul, existe una duplicidad de funciones con relación a las alcaldías auxiliares y los COCODE, debido a que los 58 COCODES funcionan como alcaldes auxiliares.

En la gráfica uno, se presenta el organigrama de la municipalidad estructurada en cuatro niveles jerárquicos: estratégico, táctico y operativo con la finalidad de simplificar la realización de sus funciones para cooperar con los planes de desarrollo municipal.

Gráfica 1
Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Organigrama general de la municipalidad de Patulul
Año: 2018



Fuente: Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM- de la República de Guatemala 2018.

La gráfica anterior muestra una estructura organizacional compuesta de cuatro niveles: el estratégico está a cargo del Concejo Municipal como autoridad superior, la responsabilidad y toma de decisiones recae sobre ellos; el táctico donde el alcalde ejerce la función administrativa de la Municipalidad, señala al Concejo Municipal los distintos proyectos e iniciativas; el funcional a cargo del secretario municipal, a cargo de controlar la correspondencia y expedientes en general que ingresan y egresan de la Municipalidad, asimismo tiene la responsabilidad del archivo municipal y por último el operativo o técnico conformado por los departamentos operativos y administrativos que brindan servicios a la ciudadanía.

Se puede observar que el organigrama general de la municipalidad de Patulul, muestra un tipo de organización formal; su modelo de diseño es mecánico porque se puede apreciar que la autoridad está centralizada en el Alcalde y Concejo Municipal. Por otra parte se observa que el tipo de autoridad es lineal-staff; debido a que la lineal sigue la cadena de mando de forma descendente para dirigir el trabajo de determinada unidad administrativa, mientras que, la de staff no implica una relación de mando sino una relación de asesoramiento entre departamentos; en el caso del presente organigrama la asesoría es externa porque su ubicación en el organigrama se muestra por medio de líneas de trazo discontinuo. Sería necesario descentralizar la autoridad para evitar que exista duplicidad de funciones en las distintas unidades.

1.2 COMUNIDAD VISTA HERMOSA

Se presentan las variables más importantes que caracterizan a la comunidad, entre las que sobresalen: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema con sus sub-variables más importantes que son: agua, bosque y suelos.

1.2.1 Antecedentes históricos

Comprende los aspectos fundamentales que dieron origen al centro poblado y que forman parte de la vida socioeconómica del mismo, la información se extrajo por medio de entrevistas a doña Irma Barrientos presidenta del COCODE y Jorge Cosiguá principal fundador y líder de la comunidad, quienes conocen los aspectos desde su fundación.

En el año 2005, en el municipio de Patulul en la finca Miramar trabajaba y vivía el señor Jorge Antonio Cosiguá Pérez originario de Sololá, quien por mucho tiempo observó cómo los dueños de las fincas de ese municipio desalojaban a las familias cuando el obrero era jubilado o tenía algún impedimento de continuar con sus labores, por tal razón, reunió a varias familias campesinas para impulsar la compra de un lugar propio y estable donde vivir. En ese momento la finca Sacramento propiedad del terrateniente Ramiro Nelson, estaba en venta y era una buena opción para los pobladores.

En mayo 2006, las familias interesadas completaron los trámites y negociaciones para la compra de la mitad de la finca Sacramento equivalente a veintiuna manzanas, el estudio topográfico realizado dividió el área en sectores y lotes, lo primero fue identificado por letra y lo segundo por número, cada lote mide 13x19 metros cuadrados, la división política de la comunidad continúa igual hasta octubre 2018.

En noviembre 2006, la comunidad se origina por la necesidad de los campesinos de poseer un lugar estable donde vivir, los primeros pobladores de la comunidad fueron las familias Morales, Salquil, Mejía y Pérez, la asignación de los lotes fue por sorteo, el cual definió la ubicación del terreno.

En diciembre 2006, se realizó la primera asamblea de vecinos en la cual se eligió el nombre de la comunidad, por unanimidad de votos la mayoría de los pobladores optó por Vista Hermosa en base a su ubicación geográfica, en la misma reunión conformaron la asociación de vecinos “Trabajando para el Futuro”, liderada por el señor Cosiguá, quien a la vez era el encargado principal de continuar con la venta de los terrenos.

Los hechos socioeconómicos que han favorecido el desarrollo de la comunidad, según los pobladores, se describen a continuación.

- Construcción del puente Liboyá, los primeros pobladores cruzaban el río Liboyá para poder llegar a sus viviendas, en el año 2006 el señor Nelson realizó una negociación con los pobladores por unos terrenos de la entrada de la comunidad, a cambio de esto les construyó el puente en el año 2007, con un valor estimado de Q 80,000.00.
- Introducción de agua entubada domiciliar, no se sabe exactamente la fecha que los pobladores contaron con el servicio de agua en sus viviendas, solamente que en el año

2010 la comunidad inicio a abastecerse del vital líquido por medio del nacimiento que se encuentra ubicado en la finca San Julián, de ese mismo municipio.

- Según el Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP- se realizó la primera fase de proyecto Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario en la comunidad, con una asignación presupuestaria de Q 698,892.80.
- Los pobladores de la comunidad organizaron un Consejo Comunitario de Desarrollo, conformado por vecinos, quienes son el ente principal de gestión de proyectos para solucionar los problemas sociales, económicos y naturales de la comunidad.

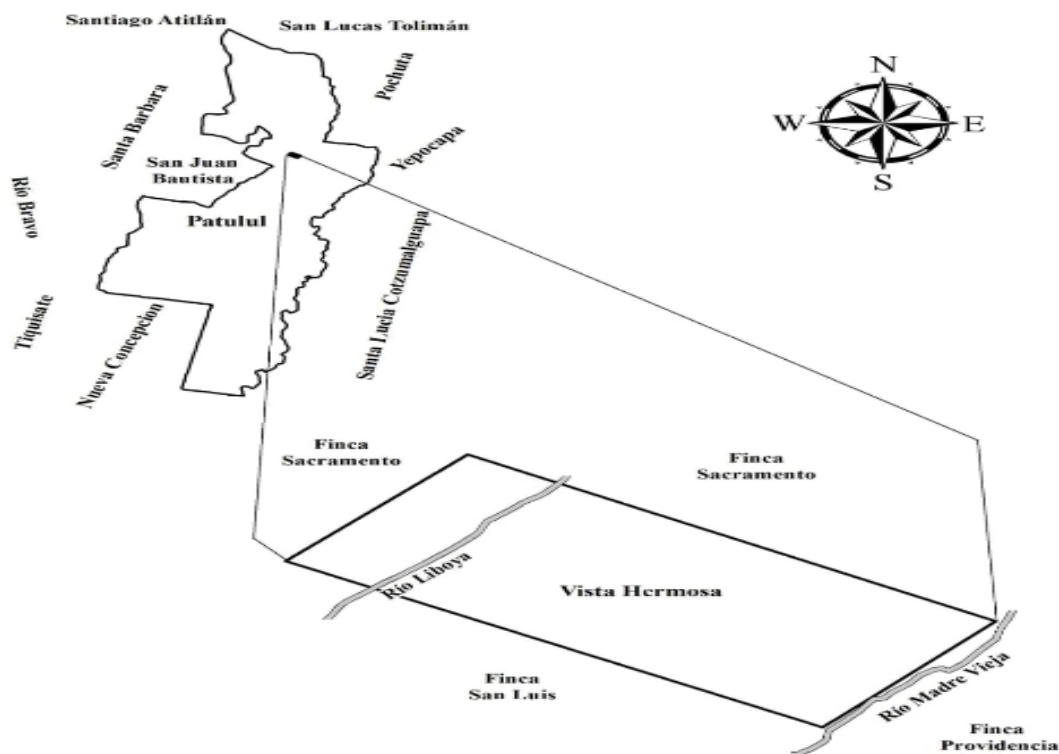
1.2.2 Localización y extensión

La comunidad Vista Hermosa, está ubicada en el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, región VI. Se localiza al noroccidente del municipio, el recorrido de la cabecera municipal es de 3.3 kilómetros, de la cabecera departamental es de 54 kilómetros y de la ciudad capital como punto de referencia la plaza de la Constitución es de 121 kilómetros, su extensión territorial es de veintiuna manzanas equivalente a 0.147 kilómetros cuadrados, sus caminos están clasificados como rurales de doble vía.

La altitud es de 361,59 metros sobre el nivel del mar, su latitud es de 14° 44" 71" y longitud es de -91° 14" 87" estos datos correspondientes al punto alto, en el punto medio la altitud es de 356,12 metros sobre el nivel del mar, con latitud de 14° 44" 63" y longitud de -91° 14" 96", en el punto bajo su altitud es de 353,29 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14° 44" 56" y longitud de -91° 15" 04".

En el mapa 2 se hace referencia a la localización de la comunidad.

Mapa 2
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2018



Fuente: elaborado por el ingeniero Juan Manuel Custodio de León con base en la información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2018.

El mapa previo señala la ubicación geográfica de la Comunidad Vista Hermosa y sus respectivas colindancias al norte con la finca Sacramento, al sur con la finca San Luis, al oeste limita con la finca Sacramento y al este con el río Madre Vieja y la finca Providencia.

El trayecto principal para acceder a la comunidad Vista Hermosa es la ruta Centroamericana CA-9, suroeste con dirección a Mazatenango, al ubicar el kilómetro 113 en la aldea Cocal, se toma la Ruta Nacional RN-11 hacia Patulul, posteriormente con dirección a San Lucas Tolimán.

La segunda vía de acceso es por medio de la carretera Interamericana CA-1, en el kilómetro 71 se toma el desvío a Patzún hasta ubicar Godínez, luego se continúa el recorrido hasta llegar a San Lucas Tolimán, para seguir por la Ruta Nacional RN-11 con dirección a Patulul.

1.2.3 División política y administrativa

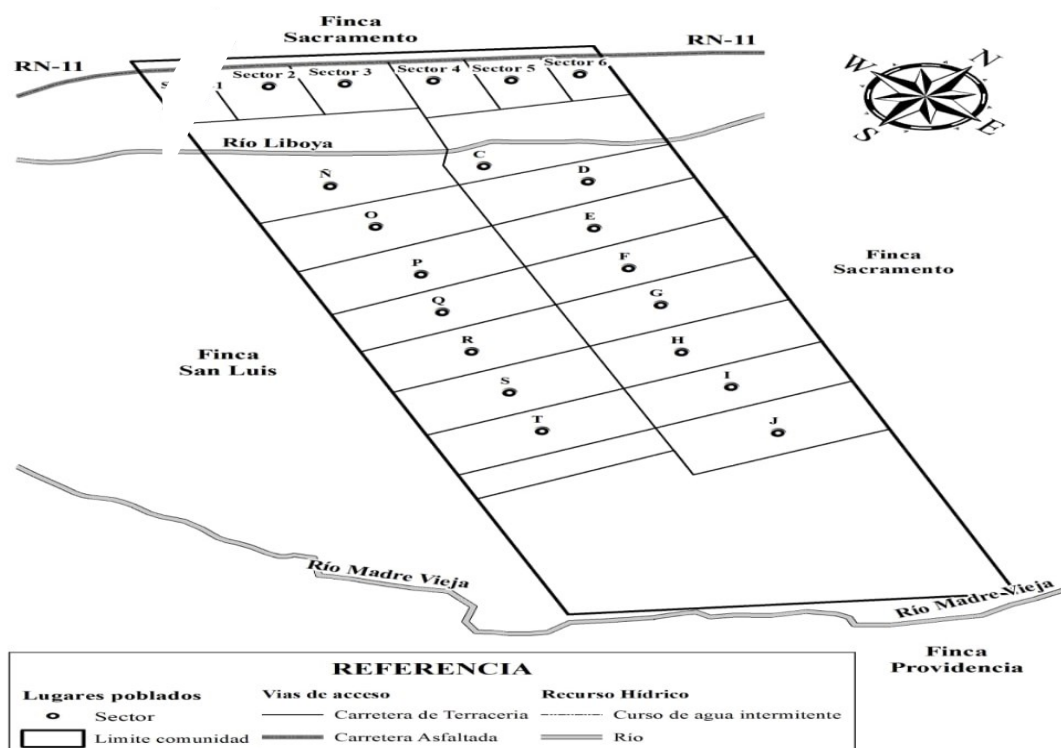
Según información obtenida en la municipalidad de Patulul y del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de la comunidad, se da a conocer la distribución territorial y la manera de ejercer su gobierno.

1.2.3.1 División política

La comunidad tiene una división interna de veintiún sectores, los cuales no han sufrido ningún cambio desde su creación, a los costados de la entrada principal se ubican los sectores tres y cuatro, mientras que, al final de la calle principal se localizan los sectores T y J respectivamente. Otro punto esencial a mencionar es que el río Liboyá pasa en medio de los sectores C y Ñ.

A continuación, se presenta el mapa tres de la división política de la comunidad.

Mapa 3
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
División política
Año: 2018



Fuente: elaborado por el Ingeniero Juan Manuel Custodio de León, con base en la información proporcionada por la municipalidad de Patulul, Año 2018.

El mapa anterior permite observar que en la entrada principal de la comunidad se sitúan los sectores: 1, 2, 3, 4, 5 y 6, mientras que al pasar el puente peatonal que se localiza sobre el río Liboyá del lado izquierdo se ubican los siguientes: C, D, E, F, G, H, I y J; del lado derecho se hallan: Ñ, O, P, Q, R, S y T. Los que se encuentran a orillas del río mencionado son el 1, Ñ y C.

1.2.3.2 División administrativa

Como consecuencia del crecimiento de la población y el empeño mostrado por los habitantes en participar en el mejoramiento de la comunidad, decidieron formar un COCODE con la asesoría de la municipalidad de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Llevan a cabo reuniones mensuales en el salón de usos múltiples, con una duración promedio de una hora en la cual se plantean diferentes peticiones de los habitantes y necesidades del centro poblado, así mismo se toman decisiones valiosas relacionadas a los problemas expuestos.

El gobierno local de la comunidad está conformado únicamente por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Es el único ente de coordinación dentro de la comunidad, no cuentan con alcalde auxiliar u otra organización que funja como autoridad local. El Consejo Comunitario de Desarrollo está integrado por los residentes del lugar, de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos, o en forma supletoria de acuerdo a la reglamentación municipal existente.

El tiempo de vigencia de cada miembro del -COCODE- es de dos años. Según el acta cero veinticinco dos mil diecisiete (025-2017), celebrada en el municipio de Patulul, declara que el consejo comunitario de desarrollo de la Comunidad Vista Hermosa está integrado de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y ocho vocales.

1.2.4 Clima

La temperatura promedio de la comunidad durante el transcurso del año varía de 17°C a 33°C y rara vez baja a menos de 15°C o sube más de 35°C. La temperatura calurosa dura un aproximado de dos meses del 13 de marzo al 6 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 33°C. La temporada fresca dura cuatro meses, del 3 de

septiembre al 6 de enero, y la temperatura máxima promedio diaria es menor de 31°C. La temperatura fría en el año es en enero, con una temperatura mínima promedio de 17°C y máxima promedio de 31°C.

El período con más humedad dura nueve meses, del 13 de marzo al 17 de diciembre, con promedio de 86%, el período con condiciones menos húmedas es enero con un 26%.

La velocidad promedio del viento por hora en la comunidad tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura cinco meses del 30 de noviembre al 18 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 8 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año es en octubre, con una velocidad promedio del viento de 6 kilómetros por hora. El viento con más frecuencia viene del sur durante tres meses, del 4 de abril al 14 de julio y durante dos meses, del 1 de agosto al 15 de octubre. El viento con más frecuencia viene del norte durante 3 semanas, del 14 de julio al 1 de agosto y durante seis meses, del 15 de octubre al 14 de abril.

La época lluviosa dura nueve meses, del 12 de marzo al 10 de diciembre, con un intervalo de 31 días, de por lo menos 13 milímetros. La mayoría cae durante 31 días centrados alrededor del 20 de septiembre, con una acumulación total promedio de 244 milímetros.

El período del año sin lluvia dura tres meses del 10 de diciembre al 12 de marzo. La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 28 de enero, con una acumulación total promedio de 3 milímetros. (WeatherSpark.com, El clima promedio en Patulul, noviembre 2018).

1.2.5 Población

La importancia de esta variable radica en el papel que desempeña en el estudio a realizarse, comprende aspectos cualitativos, cuantitativos, sociales e históricos que sirven para conocer las características principales como: Población total y número de hogares, población por sexo, grupo étnico y edad e ingresos.

1.2.5.1 Población total y número de hogares

Es la cantidad absoluta de personas que habitan en la comunidad Vista Hermosa y la

tasa de crecimiento total de hogares que en este caso después de realizado el censo reflejaron los siguientes datos: Setecientos cincuenta habitantes, distribuidos en ciento sesenta y seis hogares.

1.2.5.2 Población por sexo, grupo étnico y edad

Se estableció que la población en el centro poblado para el año 2018, es de setecientos cincuenta habitantes, este dato se determinó conforme a los resultados obtenidos por medio de la investigación realizada en el centro poblado. En el siguiente cuadro, se da a conocer las diferentes sub-variables de la población de Vista Hermosa.

Cuadro 2
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Población según sexo, grupo étnico y edad
Año: 2018

Descripción	Investigación 2018	%
Población por sexo		
Masculino	388	52
Femenino	362	48
Total	750	100
Población por grupo étnico		
Indígena	507	68
No indígena	243	32
Total	750	100
Población por edad		
0 a 06	122	16
07 a 14	155	21
15 a 64	452	60
65 a más	21	3
Total	750	100

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

Según los datos que se obtuvieron en el trabajo de campo, se concluyó que el sexo masculino es escasamente mayor que el femenino, así mismo, los hombres son los que salen a trabajar en la mayoría de hogares, mientras que, las mujeres se dedican a labores propias del hogar.

En la población por etnia prevalece la indígena, debido a que la mayoría proviene de distintos lugares del municipio y otros de poblados cercanos al mismo.

La población por edad comprendida entre 7 a 14 años representa el mayor potencial de desarrollo económico y social del centro poblado investigado, se estableció que a partir de

los siete años se incorporan a labores en actividades agrícolas como el corte de café en las fincas cercanas a la comunidad. El segmento comprendido entre las edades de 15 a 64 años forman la mayor fuerza de trabajo. Y por último el segmento de 65 años a más considerados como adultos mayores.

1.2.5.3 Ingresos

Está conformado por los ingresos económicos que tienen los hogares de la comunidad, por medio de las actividades laborales, ya sean de manera formal o informal, el que utilizan para solventar los gastos familiares. A continuación, se detallan los ingresos que obtienen los hogares de la comunidad objeto de estudio.

Cuadro 3
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Niveles de ingresos y niveles de pobreza
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Niveles de ingresos			Hogares	%
1	a	600	10	6.02
601	a	1,200	39	23.49
1,201	a	1,800	44	26.51
1,801	a	2,396	19	11.45
2,397	a	3,000	24	14.46
3,001	a	3,600	13	7.83
3,601	a	4,257	8	4.82
4,258	a	4,860	0	0
4,861	a	5,460	3	1.81
5,461	y	Más	6	3.61
Total			166	100.00
Descripción				
Pobreza extrema			112	67.47
Pobreza no extrema			45	27.11
Total pobreza			157	94.58
No pobres			9	5.42
Total			166	100.00

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

Se puede observar que existen diez hogares con ingresos menores a Q 600.00 lo cual demuestra que apenas logran cubrir un tiempo de comida al día, debido a que solamente una persona es la generadora de ingresos y aunado a eso el salario que perciben es pobre. Así mismo existe un grupo mayoritario de 44 viviendas con un ingreso entre Q 1,201.00 a Q 1,800.00, que les permite cubrir la alimentación básica, sin embargo, no tienen acceso a

vestuario, medicina, recreación y ahorro familiar.

Por el contrario se encuentran nueve hogares con ingresos mayores a Q 4,861.00, lo cual les permite optar a una alimentación adecuada, vestuario, medicina, educación y ahorro familiar. Lo que queda claro es que más de la mitad de familias cuentan con ingresos menores a Q 1,800.00 mensuales, lo que pone en evidencia el nivel de pobreza en que vive la mayor parte de los habitantes de la comunidad.

1.2.6 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica, es decir, de un municipio a otro dentro de un mismo país o región, tal movimiento constituye un fenómeno geográfico que representa uno de los mayores fenómenos que afecta a la mayoría de los departamentos de Guatemala.

1.2.6.1 Inmigración

Es la entrada de un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar, la inmigración en la comunidad indica un 90% de la población de los cuales el 65% provienen de la cabecera municipal, el 20% pertenecen a otro departamento, el 14% corresponde a la cabecera departamental y el 1% vienen de la ciudad capital; esto debido a que la comunidad fue fundada en el año 2006, por lo que solo el 10% nacieron en el lugar objeto de estudio.

Es necesario señalar que el 95% de las personas han llegado a la comunidad de forma permanente mientras que el 5% que resta habitan de forma temporal por motivos laborales, estudio y entre otros se encuentra la creación de una nueva familia.

1.2.6.2 Emigración

Consiste en dejar el país o región, para establecerse en otro sitio. Según datos obtenidos se determinó que el 2% de las personas emigraron de la comunidad Vista Hermosa y su destino es la ciudad capital, cabecera municipal u otro departamento; el 1% se traslada temporalmente y el 1% se desplaza de manera permanente, la razón por la cual deciden emigrar es por la falta de oportunidades laborales, al emigrar estos brindan ayuda

económica a su familia para que puedan cubrir parte de sus necesidades básicas.

El flujo migratorio es del 88%, esto se debe a que varios miembros o grupos de personas desean establecer una residencia permanente o semipermanente. La migración tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas.

1.2.7 Ecosistema

En el centro poblado existe variedad de ecosistemas, entre los cuales se mencionan: el agua, suelos, flora y fauna.

1.2.7.1 Agua

La importancia del agua como fuente de vida se debe a las funciones que realiza al contribuir al organismo a mantenerse vivo, así mismo permite manejar la energía, sintetizar y degradar compuestos, por lo que el agua juega un papel determinante en la población.

Este tipo de variable está integrada por diferentes formas de concentración del agua las cuales pueden ser ríos, nacimientos, lagos y mares, que sirve a la población para usos múltiples, tanto domésticas como actividades económicas.

La comunidad Vista Hermosa únicamente cuenta con el río Liboya, el cual se describe a continuación.

- Río Liboyá

Este valioso recurso hídrico mantiene su caudal durante la mayor parte del año, no obstante, se reduce considerablemente en la época seca, tiene una latitud de 14.3833 y longitud -91.20 con la convergencia de una corriente que recorre la comunidad de norte a sur y desemboca en el río Madre Vieja, su extensión es variable, debido a derrumbes y desbordamientos en diversas partes de su trayecto, su altitud media es de 646 pies sobre el nivel del mar, tiene una profundidad entre 60 y 80 centímetros en la época lluviosa (mayo a octubre) y durante la época seca (noviembre a abril) se reduce 60% de su afluencia natural, presenta altos niveles de contaminación por ser vertedero de desechos sólidos lo cual altera la calidad y pureza del mismo, los habitantes deben de atravesarlo por medio de un puente peatonal. Por el momento no existe ningún proyecto para contrarrestar esa contaminación. (deguate.com, Río Liboyá Suchitepéquez, noviembre 2018)

1.2.7.2 Bosque

En la comunidad Vista Hermosa, del municipio de Patulul, durante el período de caracterización se pudo comprobar que no existe un área determinada a la que se le pueda nombrar bosques. Lo único que se verificó es que existen árboles dispersos en su interior.

1.2.7.3 Suelos

Comprende la utilización máxima que se le puede dar a un área determinada de terreno, luego de tener conocimiento sobre su cualidad y vocación por medio de la práctica, análisis y estudios, lo que permite conseguir mejores resultados en períodos de tiempo, esto depende del uso que se le dará.

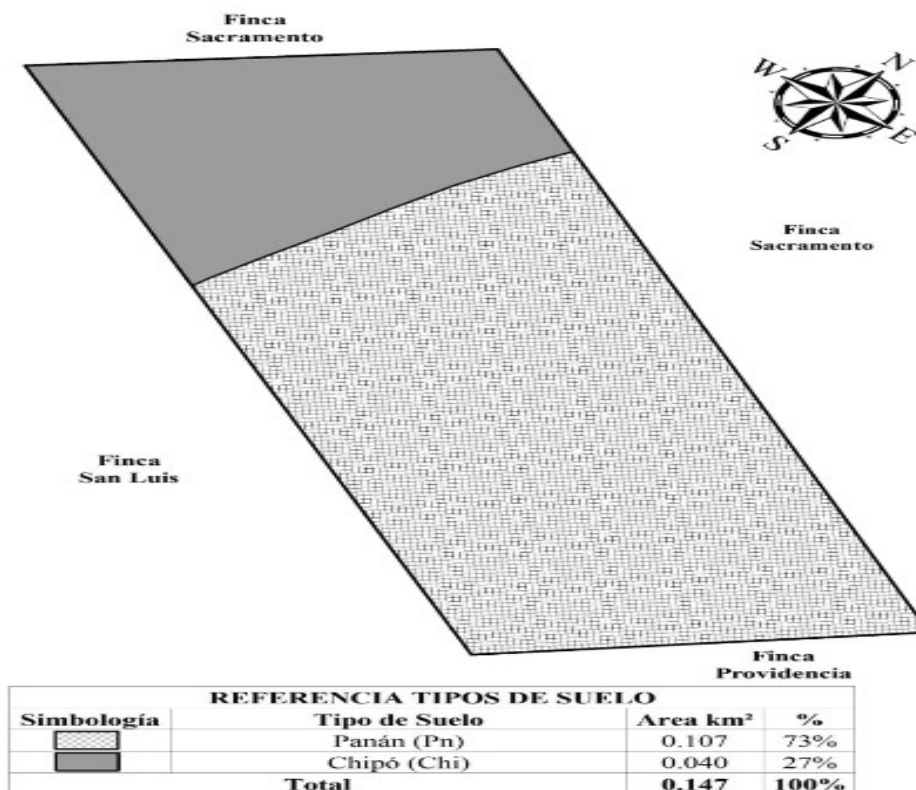
- Tipo de suelo

A continuación se indican los suelos existentes en la comunidad de acuerdo con la clasificación respectiva.

- Chipo: su símbolo es “Chi”, y sus características físicas son: de color café muy oscuro, de textura franca y con una profundidad de 40 centímetros, en cuanto a las características químicas; su valor de PH es de 5.88 y con una extensión de 0.040 kilómetros cuadrados.
- Panan: su símbolo es “Pn”, y sus características físicas son: de color café oscuro, textura franco arenosa y con una profundidad de 50 centímetros, en relación a las características químicas; su valor de PH es de 5.88 y con una extensión de 0.107 kilómetros cuadrados. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Características de suelos Suchitepéquez, página 1).

En la comunidad Vista Hermosa se encuentran dos tipos de suelos los cuales se describen en el mapa 4.

Mapa 4
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Tipos de suelos
Año: 2018



Fuente: elaborado por el ingeniero Juan Manuel Custodio de León, con base en la información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Año 2018.

En la comunidad la mayoría del suelo es franco arenoso (elevada productividad agrícola) debido a su textura suelta propiciada por la arena, también tiene entre 10% y 30% de arcilla lo que permite una adecuada retención de agua, nutrientes, buena penetración de agua y se trabaja con poca resistencia, asimismo, el resto del suelo es de textura franca (elevada productividad agrícola) en virtud de su fertilidad aportada por los limos (partículas de arcilla, lodo y arena) y una apropiada conservación de humedad.

La clase agrológica que predomina en la comunidad Vista Hermosa es la III y tiene una extensión de 0.147 kilómetros cuadrados la que a continuación se describe: son tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivo, muy rentables, con una topografía plana ondulada o suavemente inclinada, con una productividad mediana y practicas intensivas de manejo. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación,

Características de suelos Suchitepéquez, página 2).

Incluye suelos poco profundos en microrelieves, con limitaciones para la mecanización, aptos para los diversos cultivos propios de la región.

1.2.7.4 Flora y fauna

El ecosistema en la comunidad en específico es aquel que se define por su diversidad de plantas y animales, a continuación, se hace referencia de la existencia de flora y fauna que contribuye a la conservación de la vida humana del centro poblado.

- Flora

Se observó en la comunidad a través de la investigación de campo que los pobladores de la comunidad siembran en el patio de atrás o en la entrada de sus viviendas árboles frondosos que dan frutos como: limón, mango, cushin, papaya y licha, estos se utilizan para la venta o el autoconsumo de sus habitantes.

Entre las especies de árboles que se da de manera dispersa se puede mencionar la ceiba, el pinabete, cedro y caoba.

Debido al clima que predomina y al tipo de suelo que existe en la comunidad da lugar a la siembra de flores, entre las especies más representativas ubicadas en gran parte de los hogares se encuentran: rosa, clavel rosado, chatía, flor argentina y flor china.

- Fauna

Se refiere al conjunto de especies animales que son propias del centro poblado, se hace mención de la fauna que predomina en los terrenos propios o arrendados para la alimentación y cuidado de los mismos: vacas lecheras, toros, terneros, novillos, chompipes, patos, gallinas, pollos y marranos; cabe mencionar también que en su minoría se encuentran animales domésticos entre ellos: gatos, perros y conejos.

Existe diversidad de animales que habitan en terrenos baldíos, viviendas abandonadas, calles y en el río, entre ellos se caracterizan los siguientes: garzas, ratones blancos, ardillas, iguanas, tucuzanes, cangrejos, alacranes, serpientes, sapos, ranas, escorpiones y los peces chupa piedra.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LA COMUNIDAD VISTA HERMOSA

En el actual capítulo se establecen las diferentes organizaciones que conforman el entorno social de la comunidad, así como, los servicios básicos y su infraestructura disponible, las entidades que brindan ayuda y el análisis de riesgo en el ámbito social del lugar.

2.1 ORGANIZACIONES

Las organizaciones son instrumentos sociales que permiten a muchas personas combinar sus esfuerzos y lograr juntos objetivos, que serían inalcanzables en forma individual. Forman un sistema cooperativo racional, es decir, las personas deciden apoyarse mutuamente para alcanzar metas en comunes. (Idalberto Chiavenato, Comportamiento organizacional, página 24).

2.1.1 Sociales

Tienen como finalidad, mejorar las condiciones de vida de los habitantes y forman parte de los intereses de la comunidad, las entidades que existen en el centro poblado son:

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Según el artículo 13 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Consejo Comunitario de Desarrollo está integrado por una Asamblea Comunitaria, conformada por vecinos de la comunidad y por el órgano de coordinación, conforme a sus principios, valores, normas y procedimientos o de acuerdo con la reglamentación municipal vigente.

La comunidad está organizada por un -COCODE- el cual quedó constituido el 3 de marzo de 2017, se encuentra inscrito en la Municipalidad mediante un acta con vigencia de dos años, a cada integrante se le brinda una credencial. Brinda apoyo a través de proyectos que benefician a los habitantes; está organizado por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocal I al Vocal VIII quienes pueden ser reelectos.

Con la investigación de campo se logró determinar que tiene dos años de apoyar a la comunidad y se financia solamente con fondos provenientes de la municipalidad y de los

vecinos, a través de proyectos que impulsan. Es necesario mencionar el liderazgo de la mujer en la toma de decisiones, como es el caso de la actual presidenta del -COCODE- doña Irma Barrientos.

2.1.1.2 Grupo de jóvenes de la iglesia católica

Es un grupo de jóvenes liderado por los sacerdotes de la iglesia quienes se dedican a realizar actividades de apoyo a la comunidad como limpieza comunitaria la cual se realiza una vez por semana, consiste en la recolección de basura y barrido de calles, su objetivo es invitar a los vecinos a tomar conciencia sobre la importancia del ornato en el lugar; actividades recreativas como: partidos de fútbol, reuniones de convivencia en las cuales comparten refacciones hechas por las madres de familia, entrega de víveres a los hogares más necesitados, que se obtienen a través de donaciones y apoyo espiritual por medio de los líderes de las iglesias.

Fue constituida en julio del año 2018, está integrado por un número de 15 a 20 jóvenes, su financiamiento se basa por medio de ventas y rifas, las cuales sirven para recaudar fondos. Se encuentran con limitaciones como falta de recursos económicos y colaboración de los vecinos. Las reuniones del grupo de jóvenes se realizan los días sábados después del medio día, en el salón de usos múltiples.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El acceso y la calidad de los mismos es muy importante para garantizar a la población oportunidades de desarrollo y mejorar la calidad de vida de los pobladores, entre los servicios básicos se mencionan: educación, salud, agua, drenaje, extracción de basura, aguas servidas, energía eléctrica y alumbrado público.

2.2.1 Educación

Es el proceso de facilitar el aprendizaje de la formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y efectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenece.

2.2.1.1 Infraestructura física

En la comunidad no existe ningún establecimiento educativo, razón por la cual los

padres de familia con hijos en edad escolar hacen uso de los establecimientos ubicados en Patulul, El Triunfo y la comunidad Santa Teresita, lo que origina que un porcentaje de niños no asistan a clase por la distancia que hay entre la comunidad y los centros educativos.

2.2.1.2 Alfabetismo y analfabetismo

Se le nombra alfabeto a la persona que puede escribir y leer y analfabeto a la persona que es incapaz de leer y escribir, lo cual se debe generalmente a la falta de enseñanza. A continuación se presenta el cuadro cuatro sobre la población por condición de alfabetismo y analfabetismo de la comunidad.

Cuadro 4
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Población alfabeto y analfabeto
Año: 2018

Descripción	Población	%
Alfabeto	598	96.00
Analfabeto	30	4.00
Total	628	100.00

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

De acuerdo al cuadro anterior se puede inferir que casi en su totalidad los habitantes de la comunidad saben leer y escribir, sin embargo, es importante aclarar que en su mayoría solo cuentan con nivel primario; mientras que existe un grupo de 30 personas que por diversas razones no tuvieron acceso a la educación lo cual hace más difícil que tengan oportunidad en el ámbito laboral.

2.2.2 Salud

La salud, es una serie de condiciones físicas, mentales y sociales que posee un ser humano en un momento determinado y no solamente la ausencia de dolencias o enfermedades. Este apartado analizará la infraestructura de salud de la comunidad Vista Hermosa.

2.2.2.1 Infraestructura de salud

La comunidad carece de una unidad de atención médica que solvante los requerimientos de salud, por tal razón los pobladores se dirigen al casco urbano para recibir el servicio, en

el perímetro se localiza un centro de salud, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, clínicas privadas, curanderas y comadronas que atienden a la población. También se encuentran farmacias y ventas de plantas medicinales.

El centro de salud se localiza aproximadamente a 100 metros de la Municipalidad y del Parque municipal de Patulul, es la primera opción de atención que brinda el Ministerio de Salud Pública de Guatemala, la mayoría de los habitantes de la comunidad Vista Hermosa acude a este centro en virtud de que su situación económica no les permite optar a clínicas particulares.

2.2.3 Agua

El servicio de agua en los centros poblados es primordial para la subsistencia y bienestar de los habitantes. En esta variable se analiza la forma de abastecimiento, cobertura, frecuencia, calidad y costo del servicio de agua de la comunidad Vista Hermosa.

2.2.3.1 Cobertura y formas de abastecimiento de agua

La comunidad desde el año 2010 se abastece del vital líquido que proviene del nacimiento ubicado en la Finca San Julián a 4.2 kilómetros de distancia, (la finca es propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-).

El servicio de agua entubada domiciliar, no recibe ningún tratamiento técnico de purificación, sin embargo, los pobladores no cuentan con otra alternativa, por lo que la usan para consumo, higiene personal y las actividades del hogar.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura del servicio de agua y la forma de abastecimiento.

Cuadro 5
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de servicio de agua
Año: 2018

Descripción del servicio	Hogares	%
Cobertura		
Dispone del servicio	157	94.58
No dispone del servicio	9	5.42
Total	166	100.00
Formas de abastecimiento		
Chorro exclusivo	109	65.66
Chorro para varias familias	48	28.92
Chorro público	6	3.61
Río y lluvia	3	1.81
Total	166	100.00

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

Se puede observar que la mayoría de los hogares cuenta con el servicio de agua, no obstante, el problema radica en la irregularidad del mismo lo que repercute en la falta de higiene personal y de la vivienda; ese fue uno de los mayores problemas expresados por los vecinos durante la investigación de campo. En relación a las formas de abastecimiento la mayor parte cuenta con chorro exclusivo, solamente una cantidad mínima de hogares se abastece del chorro público ubicado sobre la calle principal.

- Frecuencia, calidad y costo del servicio

La frecuencia con que se brinda el servicio es muy irregular debido a que se comparte con otros centros poblados y al mal estado de las tuberías ubicadas en la finca San Julián, lo que origina que la población no pueda abastecerse todos los días. En los meses de época seca la problemática aumenta para las familias y en la época lluviosa el agua llega turbia lo que influye en el aumento de enfermedades del estómago, especialmente en los niños. El costo mensual del servicio es de Q 6.00 por los primeros treinta metros cúbicos.

2.2.4 Drenaje

Durante el trabajo de campo y entrevistas a la presidenta del -COCODE-, se recabo información sobre que, en el año 2015, inicio la ejecución de la obra de construcción sistema de alcantarillado sanitario comunidad Vista Hermosa, en octubre 2018 la obra aún

no ha concluido en su totalidad, hace falta cubrir aproximadamente el 70% de hogares.

En el siguiente cuadro, se detalla el porcentaje de cobertura de drenajes del centro poblado.

Cuadro 6
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de drenajes
Año: 2018

Descripción	Hogares	%
Con servicio	46	27.71
Sin servicio	120	72.29
Total	166	100.00

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

La falta de cobertura de drenajes en más de la mitad de hogares ocasiona diversos problemas para el ornato y principalmente para la salud de los vecinos al aumentar las enfermedades gastrointestinales, charcos de lodo enfrente de varias viviendas, proliferación de zancudos y moscas por el fétido olor, mal estado de algunas calles y al llegar la época lluviosa el problema se incrementa debido a que el agua se estanca formando pozas de lodo que impiden el libre tránsito de las personas.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica en la comunidad se encuentra a cargo de la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente -DEOCSA- desde el año 2014. Para el año 2018 las tarifas que se aplican están autorizadas, por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-.

A continuación, se detallan los resultados en la encuesta comunitaria 2018, que se llevó a cabo como parte de la investigación de campo, referente a la cobertura del servicio de energía eléctrica en la comunidad.

Cuadro 7
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de energía eléctrica domiciliar
Año: 2018

Descripción	Datos 2018	%
Con servicio	158	95.18
Sin servicio	8	4.82
Total	166	100.00
Formas de iluminación		
Hogares		
Luz eléctrica	162	97.59
Candela	3	1.81
Otro	1	0.60
Total	166	100.00

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

El cuadro anterior muestra que la mayoría de familias tiene la cobertura del servicio de energía eléctrica debido a que es necesario para poder realizar varias actividades del hogar durante el transcurso del día y de la noche, de igual forma, las tiendas y negocios del lugar necesitan contar con dicho servicio para poder brindarle una mejor atención a sus clientes y mantener los productos perecederos en buen estado.

Por el contrario existe un número reducido de hogares que no cuentan con los recursos necesarios para obtener el servicio y se ven en la necesidad de utilizar candelas para efectuar sus tareas.

2.2.5.1 Alumbrado público

Es un servicio básico para el desarrollo de actividades en la vía pública y para brindar seguridad e iluminación durante la noche.

Durante la investigación de campo se observaron tres bombillas quemadas producto de los apagones repentinos, esto afecta a la población que debe esperar a que la municipalidad realice la sustitución de los focos respectivos lo que en ocasiones demora por falta de recursos económicos y trae como consecuencia que ciertos lugares de la comunidad se vuelvan peligrosos por falta de iluminación.

A continuación, se presenta la cobertura de alumbrado público por número de lámparas y postes del centro poblado.

Cuadro 8
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de alumbrado público
Año: 2018

Descripción	Cantidad
No. de lámparas	9
No. de postes de cableado eléctrico	19
Total	28

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

Durante la investigación de campo se determinó que el número de postes de cableado eléctrico y la cantidad de lámparas en buen estado son insuficientes para brindar seguridad e iluminación en todos los sectores del centro poblado, de igual modo, el área verde comunal se encontró sin la respectiva iluminación lo que hace peligroso dicho sector.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Por falta de cobertura de drenaje, para la descarga de aguas servidas, en los hogares se utilizan inodoros que cuentan con fosa séptica, con desembocadura al río y pozos ciegos. Cabe resaltar que la disponibilidad de letrinas adecuadas y el lavado de manos evitan la transmisión de bacterias, virus y parásitos que se hallan en las excretas humanas.

A continuación, se presenta el cuadro de letrinas y otros servicios sanitarios que poseen las familias en la comunidad.

Cuadro 9
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Letrinas y otros servicios sanitarios
Año: 2018

Descripción	Hogares	%
Inodoro conectado a red de drenajes	45	27.11
Inodoro conectado a fosa séptica	45	27.11
Excusado lavable	10	6.02
Inodoro con desembocadura al río	2	1.20
Pozo ciego	48	28.92
No tiene	16	9.64
Total	166	100.00

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

La carencia de drenaje en la mayor parte de sectores repercute en que solamente 45 hogares poseen inodoro conectado a red de drenaje, esta situación obliga a que muchos

hogares cuenten con pozo ciego y con inodoro conectado a fosa séptica. También hay dos hogares que hacen uso de inodoro con desembocadura al río, esto ocasiona una grave contaminación al recurso hídrico del lugar. Mientras que los hogares que no tienen ninguna clase de servicio sanitario se ven obligados a realizar sus necesidades en terrenos baldíos o en el área verde.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

En el transcurso de la investigación de campo se logró observar y establecer que el servicio de recolección de desechos sólidos es prestado por la municipalidad de Patulul, una vez por semana, el pago por el servicio es según la cantidad de basura que se deposite en el contenedor; el precio por bolsa de basura es de Q 1.00. Es de vital importancia mencionar que únicamente se cuenta con un basurero municipal para todos los centros poblados.

A continuación, se detallan las diferentes formas que practica la población para el desecho de basura.

Cuadro 10
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Formas de eliminar los desechos sólidos
Año: 2018

Formas de eliminar los desechos sólidos	Total de hogares censo 2018	%
La queman	121	65.76
Servicio municipal	45	24.46
La entierran	11	5.98
La tiran al río	2	1.09
Otros	5	2.71
Total hogares	184	100.00

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

El servicio irregular de recolección de basura brindada por la municipalidad, la falta de conciencia ambiental y la situación económica de varias familias ocasiona que el 65% de hogares decidan quemar la basura sin tomar en cuenta el daño que le ocasionan al medio ambiente, de igual modo, los dos hogares que tiran la basura al río le causan una contaminación tremenda. Otro factor a tomar en cuenta es la falta de interés de las autoridades municipales en darle solución a esta problemática.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por cada una de las instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas, sociales y culturales del centro poblado. Por su organización y estructura se dividen en: estatales, privadas e internacionales. A continuación, se realiza una descripción de cada una de ellas y las funciones que realizan para brindar apoyo y beneficiar a la población.

2.3.1 Estatales

La comunidad no cuenta con delegaciones de unidades estatales que les proporcionen asesoría y apoyo por lo cual se deben trasladar a la cabecera municipal donde se encuentran las instituciones siguientes:

- Centro de Salud de Patulul.
- Centro de Atención Permanente -CAP-.
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.
- Oficina del Ministerio de Educación.
- Policía Nacional Civil -PNC-.
- Juzgado de Paz.
- Registro Nacional de las Personas -RENAP-.

2.3.1.1 Municipales

Entre las entidades municipales se encuentran:

- Dirección Municipal de Planificación -DMP-.
- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-.

2.3.2 Privadas

Las entidades no gubernamentales conformadas por un grupo de personas que buscan un fin común, para el bienestar de todos los pobladores de la comunidad, son las siguientes:

- Comité Campesino del Altiplano -CCDA-.
- Fundación del Azúcar -FUNDAZÚCAR-.

2.3.3 Internacionales

Existen entidades internacionales que contribuyen al desarrollo integral de los pobladores de la comunidad Vista Hermosa, las que, mediante un acuerdo, convenio o tratado, se unen para trabajar en temas comunes, entre las que se pueden mencionar:

- Children International.
- Comercio para el Desarrollo -COPADE-.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

El análisis del riesgo implica el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en exposición, en primer lugar lo que se conoce como las amenazas o factor externo del peligro. En segundo lugar las vulnerabilidades o factor interno de eventualidad.

Con base en lo anterior se puede indicar que una contingencia es la probabilidad de que un suceso exceda un valor específico de daños sociales, de un lugar definido y durante un tiempo de exposición determinado.

La cuantificación de una inseguridad es un aspecto importante a considerar, sobre todo si las amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles.

El análisis del riesgo en el ámbito social de la comunidad Vista Hermosa, se realiza de acuerdo a la clasificación según su causa; natural, socio natural y antrópico. Así mismo la construcción social de una contingencia como la creación de contextos y entornos de exposición y la matriz de medidas de prevención y mitigación.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgos

A continuación, se presenta la matriz de riesgos sociales para determinar de manera objetiva los riesgos relevantes en función de amenaza y vulnerabilidad

Tabla 2
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Matriz de análisis de riesgos
Año: 2018

Riesgo Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad
Riesgo natural		
Daños y destrucción por sismos o terremotos	Sismos o terremotos a causa del movimiento de las placas tectónicas	Infraestructura inadecuada en las vías de acceso del centro poblado y viviendas
Daños por fuertes vientos	Vientos fuerte	Infraestructura en malas condiciones
Daños por tormentas severas	Desarrollo de tormentas	Viviendas en mal estado, arterias viales de tierra
Bajas temperaturas o heladas	Olas de aire frío	Viviendas vulnerables especialmente las elaboradas con caña.
Daños por inundaciones	Lluvias intensas	Ubicación de la comunidad
Riesgo socio natural		
Sequía o lluvia disminuida	Variabilidad climática, aridez	Seguridad alimentaria y economía de subsistencia
Desbordamientos e inundaciones	Lluvias intensas o prolongadas	Caminos, viviendas en laderas pronunciadas
Epidemias y enfermedades	Vectores transmisores	Malos hábitos y falta de higiene
Riesgo antrópico		
Quema de basura y basureros clandestinos	Producción de basura	Falta de servicio de recolección de basura
Accidentes de tránsito en la carretera RN-11	Imprudencia de conductores o peatones	Pasos peatonales inadecuados y en mal estado
Conflictos y delincuencia	Violencia, secuestros, extorsiones y robo	Falta de fuentes de empleo, inmigración y falta de seguridad
Proliferación de enfermedades	Aguas servidas	Falta de un sistema de tratamiento de aguas servidas
Enfermedades gastrointestinales	Agua contaminada	Falta de un sistema de tratamiento de purificación del agua

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo Descripción	Factor de Amenaza	Factor de Vulnerabilidad
Riesgo antrópico		
Enfermedades respiratorias	Contaminación del aire por partículas de polvo	Ubicación del centro poblado, a un costado de la empresa extractora de piedrín

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

La tabla anterior permite identificar varios riesgos a los que están expuestos los pobladores de la comunidad, entre los más peligrosos se encuentran: daños por fuertes vientos y daños por tormentas severas en donde las viviendas son las más vulnerables debido a la mala infraestructura de la mayoría; los daños por inundaciones, sobre todo en la época lluviosa como consecuencia de la ubicación del centro poblado; la quema de basura y basureros clandestinos ocasionados por el mal servicio de recolección de basura de la municipalidad y por último podemos mencionar la proliferación de enfermedades como consecuencia de la falta de un sistema de aguas servidas.

2.4.2 Matriz de medidas de prevención y mitigación

“Con respecto a la prevención de los riesgos; son aquellas medidas y acciones dispuestas con anticipación que buscan prevenir nuevos riesgos o impedir que se desarrollen y consoliden. Significa trabajar en torno a amenazas y vulnerabilidades latentes”. (Herrera, 2016)

Las medidas de prevención son necesarias para evitar que un evento se convierta en desastre, y de esta manera aplicar acciones de mitigación para reducir la vulnerabilidad frente a ciertas amenazas que se presentan en la comunidad.

En la tabla tres se detallan las medidas preventivas y de mitigación dirigidas a disminuir el riesgo existente. La mitigación asume que en muchas circunstancias no es posible, ni factible controlar totalmente el riesgo existente; es decir que en muchos casos no es posible impedir o evitar totalmente los daños y sus consecuencias, sino más bien reducirlos a niveles aceptables y factibles. Mientras se implementan las medidas de prevención y mitigación, deberán ser consideradas dentro del plan de emergencia, con el fin de que la comunidad tenga claro cómo responder ante la emergencia o desastre

Tabla 3
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Matriz de medidas de prevención y mitigación
Año: 2018

Riesgo Descripción	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación
Riesgo natural		
Daños y destrucción por sismos o terremotos	Planes de respuesta, simulacros, definir puntos de reunión para el resguardo de las personas	Mejoras en la infraestructura pública y las viviendas
Daños por fuertes vientos	Mantenerse informados de pronósticos y avisos	Reforzamiento de estructuras
Daños por tormentas severas	Mantenerse informados de pronósticos y avisos	Mejoras en la infraestructura pública y las viviendas
Bajas temperaturas o heladas	Mantenerse informados de pronósticos y avisos	Mejoras en la infraestructura de las viviendas, reducir las exposiciones prolongadas al aire frío
Daños por inundaciones	Ubicación de refugios temporales, mantenerse alerta a los comunicados de las autoridades	Construcción de barreras tales como sacos de arena para detener el agua de inundación
Riesgo socio natural		
Sequía o lluvia disminuida	Manejo adecuado y prevención de recursos	Programas de asistencia y seguridad alimentaria
Desbordamiento e inundaciones	Reconocimiento de áreas propensas a desbordamientos e inundaciones	Mejoras en la infraestructura de caminos y reubicación de viviendas
Epidemias y enfermedades	Hábitos de higiene y prevención de enfermedades	Programas de asistencia en materia de salud e higiene
Riesgo antrópico		
Quema de basura y basureros clandestinos	Uso del servicio municipal de recolección de desechos sólidos	Campañas de concientización en el manejo de los desechos sólidos
Accidentes de tránsito en la carretera RN-11	Mejoras en el control y regulación vial	Señalización vial, mejoras de iluminación y uso adecuado del paso peatonal
Conflictos y delincuencia	Programas de seguridad comunitaria	Mayor desarrollo económico y social, mejoramiento de la iluminación y seguridad

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo Descripción	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación
Riesgo antrópico		
Proliferación de enfermedades	Sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas	Planificación de proyectos para el tratamiento de las aguas servidas
Enfermedades gastrointestinales	Planta de tratamiento y purificación del agua	Uso de filtros y purificadores de agua
Enfermedades respiratorias	Aplicar leyes y reglamentos de contaminación	Gestionar y evaluar el impacto de la planta extractora de piedrín

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

Con base en la información de la tabla anterior se logran identificar las medidas preventivas y de mitigación ante los distintos tipos de riesgos a los que se exponen los habitantes. La implementación de estas medidas permitirá minimizar o mitigar los efectos de amenazas que vuelven vulnerable a la comunidad.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se caracterizan los factores de la producción de la comunidad objeto de estudio, las variables son las siguientes: recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial. Así mismo, se caracterizará la producción de engorde de ganado bovino, en relación a las características tecnológicas, resultados financieros, comercialización, organización, entre otros.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Hace referencia a los recursos empleados en la producción de bienes y servicios que sirven para satisfacer las necesidades de la población, se analizan las variables de recursos naturales o tierra, trabajo, capital y organización empresarial.

3.1.1 Tierra

Los recursos naturales son bienes que ofrece la naturaleza y en los cuales el hombre no interviene en su producción. La tierra es vital para la supervivencia de la población, se utiliza para fines pecuarios, vivienda, fábricas o carreteras. A continuación se presenta la forma de tenencia, concentración y uso de la tierra en la comunidad Vista Hermosa.

3.1.1.1 Estructura agraria

La estructura agraria en Guatemala, es resultado del despojo violento de tierras a los nativos y su concentración en la época colonial, acentuado por el reparto agrario realizado por líderes de la Reforma Liberal, por tanto, es la relación entre la propiedad sobre la tierra y los medios de producción.

- Tenencia de la tierra

Hace mención a las diferentes formas de posesión u ocupación de la tierra o terrenos que tienen los pobladores, las formas pueden ser: propia, arrendada, comunal y en ciertas ocasiones en usufructo. En el período de caracterización la tenencia de la tierra en la comunidad es propia en un 58.00%, comunal en un 27.24% y finalmente un 14.76% es arrendada.

○ Uso actual y potencial de la tierra

Es el aprovechamiento de la tierra o el uso que se le asigna, puede ser para cultivo, bosques, conservación de suelos y pastos, entre otros. Según la investigación de campo la tierra que poseen los pobladores es utilizada para vivienda, agricultura y una parte es ociosa. El potencial de la tierra corresponde a la producción agrícola, si se les da un manejo adecuado, así mismo, la elevada productividad agrícola es debido a la textura suelta, propiciada por la arena y arcilla lo cual permite una adecuada retención de agua y nutrientes que favorecen el cultivo.

En el siguiente cuadro, se detalla la tenencia y uso de la tierra en la comunidad Vista Hermosa.

Cuadro 11
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Tenencia y uso de la tierra
Año: 2018

Régimen	Superficie (Manzanas)	%
Tenencia		
Propia	12.18	58.00
Comunal	5.72	27.24
Arrendada	3.10	14.76
Total	21.00	100.00
Uso		
Viviendas	11.52	54.86
Tierra sin uso	5.72	27.24
Cultivos temporales y permanentes	3.76	17.90
Total	21.00	100.00

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

El cuadro anterior muestra que más de la mitad de la tierra pertenece a los pobladores; debido a que adquirieron los terrenos para tener un lugar exclusivo donde vivir, de igual modo, el 27.24% es de derecho colectivo dentro del centro poblado y por último el 14.76% se da en arrendamiento.

En relación al uso de la tierra más de la mitad de la superficie de la comunidad es utilizada para vivienda de los hogares, mientras que, un 27.24% está conformado por el área verde comunal y las respectivas calles, de igual forma, una pequeña parte la utilizan para efectuar diversos cultivos propios del lugar.

3.1.1.2 Concentración de la tierra

Es el mecanismo de concentrar diferentes extensiones de tierra, se toma en consideración el tamaño y se determina por la relación existente entre la cantidad de propietarios y la superficie de terreno que posee en su conjunto de acuerdo a su categoría.

Para su análisis se toma en cuenta la siguiente clasificación de fincas, según estrato y tamaño de extensión.

Tabla 4
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Clasificación de fincas por estrato y tamaño
Año: 2003

Estrato	Tipo de finca	Extensión
I	Microfinca	De 0 a menos de 1 manzana
II	Sub familiares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliar	De 1 a menos 20 caballerías
V	Multifamiliar grande	Más de 20 caballerías

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La estructura de tenencia de tierra en la comunidad Vista Hermosa, está conformada por minifundistas en forma de microfincas correspondientes a 15.28 mz. mientras que, las 5.72 mz. Restantes constituyen el área verde comunal para dar una suma total de 21 manzanas de extensión; esto demuestra que existe cada vez mayor número de ellos, lo cual significa que la tierra se concentra en pocas manos. La problemática de la distribución de la tierra sigue vigente, además se ha acentuado y profundizado lo cual origina altos niveles de pobreza, explotación laboral e inseguridad alimentaria para la población del lugar.

3.1.2 Trabajo

En el cuadro siguiente se describe la situación de trabajo correspondiente a la actividad pecuaria que realizan los habitantes de la comunidad, por rango de edad y sexo.

Cuadro 12
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Trabajo actividad pecuaria, rango de edad y sexo
Año: 2018

Actividad productiva	Generación de empleo		Empleos generados	%
	Masculino	Femenino		
Pecuaria			4	12.12
Rango por edad				
7 a 14 años	0	0	0	
15 a 64 años	3	0	3	9.09
65 años en adelante	0	1	1	3.03
Total con trabajo			4	12.12
Total población			750	100.00

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

Es importante hacer mención que en la comunidad únicamente existe una unidad productiva dedicada a la actividad pecuaria, la cual brinda empleo a tres personas del género masculino y una del femenino; estos individuos pertenecen a la mano de obra no calificada ya que solamente poseen conocimientos básicos en relación al engorde de ganado bovino y en su mayoría se encuentran entre el rango de 15 a 64 años.

3.1.2.1 Mano de obra calificada

La mano de obra calificada son habilidades específicas y técnicas de la industria relacionada con los negocios y la producción de bienes. Luego de realizar la encuesta a la población, se comprobó que el centro poblado cuenta con el 13.72% de mano de obra calificada, el criterio utilizado hace referencia a todas aquellas personas que cuentan con estudios a nivel medio o superior.

3.1.2.2 Trabajo no calificado

Para este trabajo no se necesita tener ninguna clase de formación, ni un aprendizaje, lo que facilita que pueda ser ejecutado por cualquier persona. En el centro poblado la mayor parte de habitantes se dedica a la agricultura, servicios y comercio; por medio de la encuesta realizada se estableció que el 86.28% no cuenta con estudio a nivel medio, esto repercute en que las personas ofrecen trabajo no calificado.

3.1.3 Capital

Conjunto de elementos utilizados durante el proceso productivo, como herramientas,

maquinarias, materias primas e inmuebles que ayudan al desarrollo de actividades económicas y productivas en beneficio de la comunidad.

3.1.3.1 Infraestructura productiva

Corresponde a los medios utilizados por la comunidad para hacer funcionar y fortalecer la actividad productiva.

En la comunidad Vista Hermosa no existen centros de acopio, mercados, rastros, silos y sistemas de riego, por lo que se considera necesario que se invierta en los mismos; con ello los pobladores tendrán acceso a lugares adecuados donde puedan desarrollar las distintas actividades productivas.

A continuación, se describe la infraestructura productiva con la que dispone la comunidad.

- Telecomunicaciones

Es una técnica que abarca todas las formas de comunicación a distancia de datos de información por medios electrónicos o tecnológicos. Las empresas que prestan el servicio de telefonía y líneas móviles en la comunidad son Claro y Tigo.

El servicio de cable para televisión es prestado por empresas privadas ubicadas en la cabecera municipal, en la señal radial se sintoniza Emisoras Unidas 91.10 FM y la radio Tropicosa 89.10 FM.

- Puente

Actualmente la comunidad cuenta con un puente que sirve de acceso a los pobladores y vehículos livianos, pero no posee la capacidad de soporte para que pueda ingresar transporte pesado, por lo que en el futuro será necesaria la reposición de la infraestructura para trasladar los productos y venderlos en el municipio o centros poblados aledaños.

- Transporte

El transporte tiene como finalidad la satisfacción de las necesidades de desplazamiento y comunicación tanto de personas como de mercancías. Los pobladores para movilizarse utilizan mototaxi, transporte extraurbano y pick-up, con un precio promedio de Q 3.00 el

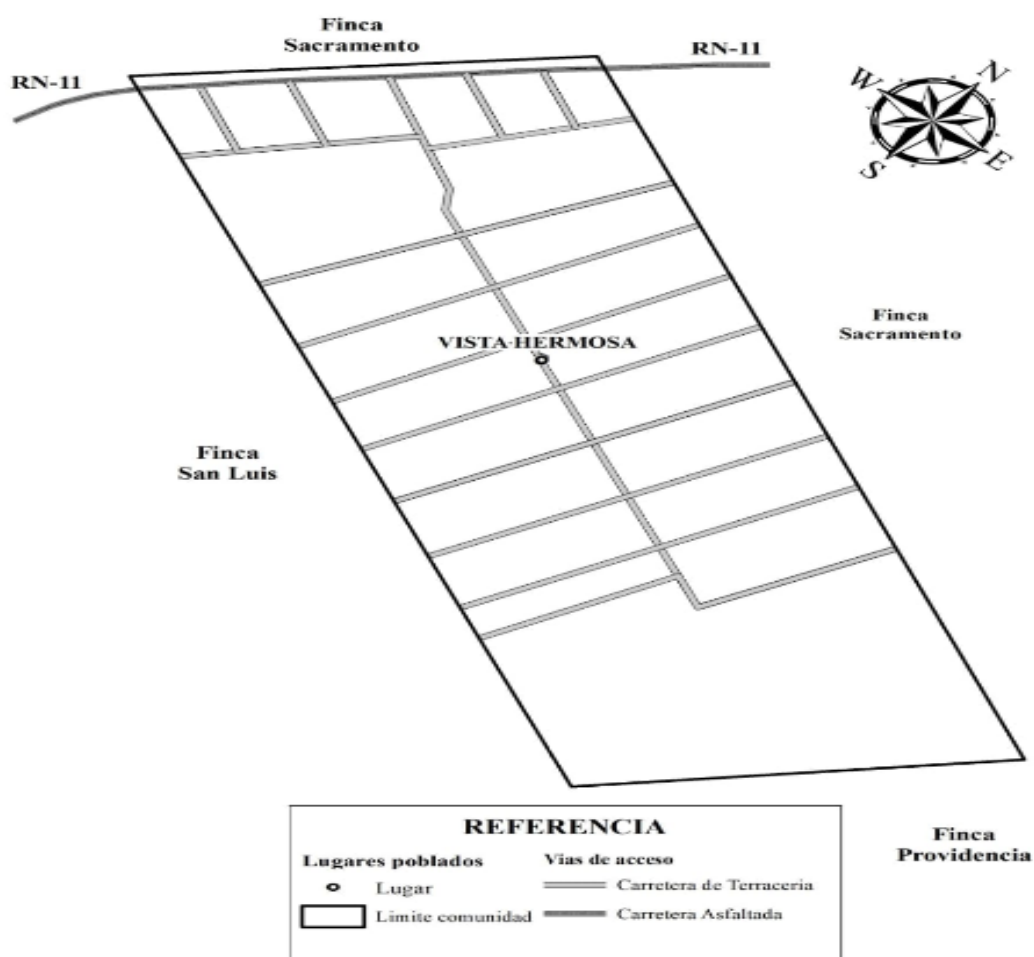
cual varía según el lugar de destino.

- Vías de acceso

Constituye la infraestructura principal para una eficiente movilidad, tanto para los habitantes como para los comerciantes, la mejora de esta impulsa el desarrollo económico de la comunidad, representa un eje de soporte al comercio que son fuentes económicas importantes.

En el mapa siguiente se muestra la vía de acceso a la comunidad.

Mapa 5
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Vías de acceso
Año: 2018



Fuente: elaborado por el Ingeniero Juan Manuel Custodio de León, con base en la información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

La comunidad Vista Hermosa cuenta únicamente con una vía de acceso que se encuentra ubicada a tres kilómetros de la cabecera municipal, sobre la Ruta Nacional RN-11, que conduce hacia San Lucas Tolimán; sin embargo, durante la época lluviosa la calle principal que permite acceder al centro poblado presenta malas condiciones al ser totalmente de terracería, lo cual dificulta el tránsito de vehículos y de las personas.

3.2 CARACTERIZACIÓN DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

En esta sección se presenta la información relacionada al engorde de ganado bovino que se realiza dentro de la comunidad integrado por: características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

3.2.1 Características tecnológicas

Las características tecnológicas en relación a la actividad de engorde de ganado bovino presentan serias deficiencias; en la microfinca el ganado es de raza Holstein, Jersey y Cruzada los cuales se alimentan de pasto natural y concentrado, el productor no tiene acceso a asistencia técnica ni créditos financieros. Por otra parte se utiliza mano de obra familiar y en algunos casos asalariada, de igual modo, emplean los siguientes utensilios y herramientas: cubetas, bebederos, trituradora de pasto, rastrillo, palas, machetes, lazos, costales y manguera.

Se puede concluir que se identificaron técnicas de producción tradicional y sin mayor grado de avance; esto repercute en que el control sanitario sea empírico, no tienen suficiente capital para poder ser autosuficientes, la alimentación no es balanceada y el nivel de producción es bajo.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Es determinado en función del producto, nivel tecnológico, condiciones del medio ambiente y área utilizada representada en microfincas. A continuación, se detalla el volumen y valor de la producción de engorde de ganado bovino.

Cuadro 13
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción, engorde de ganado bovino
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción	%
Microfincas						
Engorde ganado bovino	1		24		110,500.00	
Vacas	1	Cabeza	6	5,000.00	30,000.00	27.15
Novillos	1	Cabeza	7	3,500.00	24,500.00	22.17
Terneros	1	Cabeza	10	2,500.00	25,000.00	22.62
Toro	1	Cabeza	1	7,000.00	7,000.00	6.34
Producción de leche		Litros	4000	6.00	24,000.00	21.72
Totales	1		24		110,500.00	100

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

En el centro poblado solamente existe una unidad productiva dedicada al engorde de ganado bovino; la que emplea técnicas de producción tradicional, razón por la cual, el volumen de la producción es bajo. Es importante mencionar que los novillos y terneros se engordan de cuatro a seis meses y posteriormente se ponen a la venta. La actividad de engorde de ganado bovino presenta el valor de la producción más alto en comparación a las otras actividades.

3.2.3 Resultados financieros

Son los que presentan la ganancia o pérdida que haya tenido la actividad de engorde de ganado bovino. La información financiera es útil para determinar los resultados obtenidos de las operaciones realizadas y verificar si la actividad es rentable o no.

3.2.3.1 Costo de mantenimiento de ganado bovino

Se refiere a los costos que se ocasionan durante el año, incluye los gastos por concepto de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Costo de mantenimiento de ganado bovino
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costos
Insumos	43,340.24
Mano de obra	0.00
Costos indirectos variables	14,400.14
Costo anual de mantenimiento	57,740.38
Existencias ajustadas + ventas ajustadas	16.33
CUAMPC	3,535.84
1/2 CUAMPC	1,767.92

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

Los insumos hacen referencia a los elementos necesarios e indispensables durante el proceso productivo tales como: forraje, pasto natural, sal, vitaminas y desparasitantes; constituyen el factor más esencial del costo de mantenimiento, en este caso, el engorde de ganado bovino.

La mano de obra es el esfuerzo humano requerido para el cuidado del ganado, en esta situación, por ser familiar no se considera el pago; por último los costos indirectos variables comprenden todas las erogaciones necesarias para alcanzar la transformación del producto.

3.2.3.2 Estado de resultados

En el cuadro siguiente, se presenta el estado de resultados del ejercicio correspondiente al año 2018, en el cual se muestran los ingresos, gastos y el beneficio o pérdida derivado de la actividad de engorde de ganado bovino en el centro poblado.

Cuadro 15
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Estado de resultados, engorde de ganado bovino
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Concepto	Valor
Ventas	25,000.00
Vacas	25,000.00
(-) Costo de ventas	13,839.59
Ganancia marginal	11,160.41
(-) Costos y gastos fijos	12,000.00
Pérdida del periodo	839.50

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

El anterior estado de resultados sirve para conocer el monto de utilidades o pérdidas, de igual forma, la cantidad total de las ventas según la información recabada.

La actividad de engorde de ganado bovino refleja una pérdida de Q 839.50, sin embargo, puede deberse a varios factores entre los cuales están: la actividad dio inicio en el mes de julio del año de la investigación, en el inventario se encontraban terneros menores a un año y novillos de un año, quienes han alcanzado su peso óptimo para la venta.

3.2.3.3 Financiamiento

Es el acto de otorgar dinero y dar crédito a una empresa o individuo, puede ser interno o externo, es de vital importancia en las actividades de inversión productiva. En el área rural las personas no tienen recursos propios para promover desarrollo y generar fuentes de trabajo e ingresos.

En base en la información recopilada durante el trabajo de campo se determinó que el único productor de engorde de ganado bovino realiza sus actividades con el 100% de fuentes internas de financiamiento; recursos obtenidos de ahorros familiares al no contar con acceso a préstamos bancarios.

3.2.4 Comercialización

Proceso conformado por actividades que realizan los productores en la manipulación y transferencia del ganado, para coordinar la producción, distribución y el consumo.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Está integrado por tres etapas distintas que son: concentración, equilibrio y dispersión, en la siguiente tabla se detalla el proceso de comercialización para la actividad de engorde de ganado bovino.

Tabla 5
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización, engorde de ganado bovino
Año: 2018

Etapas	Descripción del ganado bovino
Concentración	Se agrupa en galeras de madera y lámina hasta el momento de la venta al minorista.
Equilibrio	La oferta es mínima porque la producción de engorde de ganado bovino es baja, motivo por el cual no existe equilibrio.
Dispersión	Se lleva a cabo en la propiedad del productor directamente al minorista.

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

El productor de la comunidad concentra a sus reses en la microfinca que alquila para lo cual utiliza galeras de madera y lámina donde permanece el ganado. Durante el trabajo de campo se comprobó que el productor recién empezó su actividad productiva en el mes de julio de 2018; por esta razón la oferta era mínima y por ende no existe equilibrio.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Está integrado por el análisis institucional, funcional y estructural. El primero se refiere a las instituciones de mercado que surgen de las relaciones económico-sociales, el segundo a los procesos para la transferencia ordenada del ganado bovino y el último al papel que desempeña el productor, intermediario y consumidor.

- Análisis institucional

Se encarga de estudiar el comportamiento de los sujetos que toman parte en el proceso de comercialización, en la siguiente tabla se presenta la información.

Tabla 6
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Análisis institucional de la comercialización de ganado bovino
Año: 2018

Concepto	Descripción del engorde de ganado bovino
Productor	Es el principal participante y encargado del proceso de comercialización del engorde de ganado bovino.
Minorista	Comerciante que tiene como función la distribución del producto, muchas veces son dueños de carnicerías que compran el producto y lo transforman.
Consumidor final	Es la persona que tiene la capacidad de comprar el producto ya transformado para satisfacer sus necesidades.

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

En la tabla anterior, se observa que el análisis institucional esta integrado por el productor de engorde de ganado bovino como elemento principal, quien determina el precio, seguido del minorista o detallista que toma el papel de intermediario en la comercialización y por ultimo el consumidor final quién adquiere el producto ya modificado.

- **Análisis funcional**

El propósito de este análisis es clasificar las actividades que se realizan en el proceso de mercadeo de ganado bovino, dichas actividades están interrelacionadas entre sí para lograr el objetivo general que consiste en satisfacer las necesidades del consumidor final. Este análisis esta integrado por las funciones de intercambio, físicas y auxiliares las que se presentan a continuación.

- **Funciones de intercambio**

Están integradas por la compra-venta y la determinación de precios del ganado bovino, en la proxima tabla se detallan las mismas.

Tabla 7
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Funciones de intercambio de la comercialización de ganado bovino
Año: 2018

Concepto	Descripción engorde de ganado bovino
Compra-venta	Esta se realiza por el método de inspección el cual tiene como requisito la presencia de la totalidad de cabezas de ganado en el lugar de la transacción. Este es un método tradicional aún vigente en el centro poblado
Determinación de precios	Se efectúa en función de peso, salud, raza y sobre todo el precio en pie de carne vigente en el mercado al momento de la compra-venta.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018

En relación a la tabla anterior, la compra-venta del ganado bovino en el centro poblado utiliza el método de inspección, el cual requiere la presencia del productor, minorista y las cabezas de ganado, así mismo, la determinación del precio por parte del productor se hace en relación a los cuatro aspectos mencionados.

○ Funciones físicas

Son las que tienen relación cuando existe una transferencia física o cambios tangibles en un producto, en este caso el engorde de ganado bovino. Estas se encuentran integradas por: acopio, almacenamiento, transformación, clasificación y transporte.

En la tabla siguiente, se presentan las tareas tangibles relacionadas a la actividad pecuaria dentro de la comunidad.

Tabla 8
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Funciones físicas de la comercialización de ganado bovino
Año: 2018

Concepto	Descripción engorde de ganado bovino
Acopio	No existe debido a que solo hay una unidad productiva en el lugar.
Almacenamiento	Este se da en los terrenos de las microfincas del productor hasta donde llega el minorista a realizar la compra del producto.
Clasificación	Se realiza en función de los antecedentes del ganado como: sexo, raza, madurez (edad) y el peso de la res.
Transporte	Es trasladado en vehículo tipo pickup con estructura de madera en la parte trasera, propiedad del minorista en la mayoría de los casos y en raras ocasiones este incurre en gastos de flete para transportarlo a su destino.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018

La función de acopio no existe derivado que solamente se encuentra una unidad productiva dentro del centro poblado; el cuanto al almacenamiento, este ocurre en los terrenos del productor, de igual forma, el ganado no sufre ninguna transformación antes de la venta. No hay ningún método de clasificación y en relación al transporte casi siempre el minorista es el responsable del mismo.

○ Funciones auxiliares

Tienen como objetivo facilitar las funciones físicas y de intercambio del engorde de ganado bovino, están integradas por: información de precios y mercados, financiamiento de la comercialización y aceptación de riesgos en la comercialización.

En la tabla siguiente se exponen las funciones auxiliares de la actividad pecuaria del centro poblado.

Tabla 9
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Funciones auxiliares de la comercialización de ganado bovino
Año: 2018

Concepto	Descripción engorde de ganado bovino
Información de precios y mercados	El productor de ganado bovino fija el precio en relación al valor en pie de carne que esté vigente en el mercado al momento de efectuar la venta y en base a otra información como: peso, salud y raza del ganado bovino.
Financiamiento de la comercialización	El productor del centro poblado no cuenta con oportunidades de financiamiento externo de parte de entidades bancarias o cooperativas del municipio, sin embargo, logra financiar sus actividades de comercialización en base a ahorros familiares y ventas realizadas anteriormente.
Aceptación de riesgos en la comercialización	Los principales riesgos que enfrenta el productor es el robo del ganado, enfermedades propias del ganado bovino y muerte de las reses

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

Estar actualizado en relación al precio en pie de carne y la situación del mercado le permite al productor fijar un precio que le deje la rentabilidad esperada, así también, el financiamiento interno le permite realizar las funciones físicas y de intercambio de la comercialización del ganado bovino. Por último el productor asume determinadas responsabilidades durante el proceso de comercialización.

- **Análisis estructural**

En este análisis se desliga el espacio físico como condicionante del mercado para definir el papel que cumplen los productores, intermediarios y consumidores.

En la próxima tabla se muestra la conducta, estructura y eficiencia de mercado correspondiente a la actividad pecuaria.

Tabla 10
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Análisis estructural de la comercialización de ganado bovino
Año: 2018

Concepto	Microfincas de ganado bovino
Conducta de mercado	La relación es entre productor y minorista, cuando participan en la compra-venta de reses, ambos llegan a un acuerdo en el precio en base a raza, salud y peso del ganado bovino.
Estructura de mercado	Se estableció que no existe ningún grado de concentración de vendedores y compradores, por lo que no hay estructura de mercado.
Eficiencia de mercado	En este caso no existe, como consecuencia que la venta de ganado no se realiza constantemente.

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

En relación a la conducta de mercado tanto el productor como el minorista llegan a un acuerdo en el precio en base a la raza, peso, salud y precio en pie de carne vigente al momento de la compra-venta, así mismo, no existe ningún lugar donde los vendedores y compradores se reúnan, de igual manera no existe eficiencia de mercado al no haber ventas de forma constante.

3.2.4.3 Operaciones de comercialización

En esta sección se incluyen los canales de comercialización a utilizar y los márgenes de comercialización.

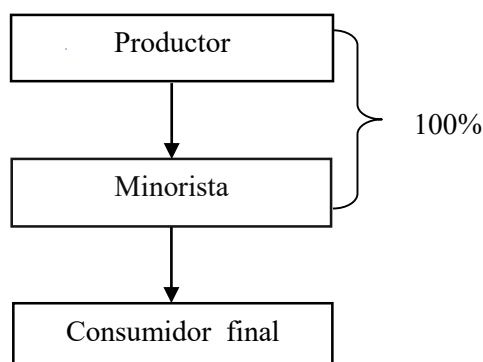
- Canales de comercialización

Aquí se muestran las diferentes etapas por las cuales debe pasar el ganado bovino durante el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final.

En la gráfica 2 se presenta el canal de comercialización existente, para la actividad del engorde de ganado bovino.

Gráfica 2
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Canal de comercialización de ganado bovino
Año: 2018

Microfincas de engorde de ganado bovino



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

En el canal de comercialización del engorde de ganado bovino la situación que ocurre es la siguiente: el productor se queda con el mayor porcentaje de participación al venderle la res al minorista, quién luego la vende ya transformada al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia existente entre el precio pagado por el consumidor final por determinado producto y el monto recibido por el productor. En el siguiente cuadro se presentan los márgenes de comercialización de la actividad de engorde de ganado bovino.

Cuadro 16
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Márgenes de comercialización de ganado bovino
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen bruto MBC	Gastos de comercialización	Margen neto MNC	Rendimiento	
					% sobre inversión	% sobre participación
Productor	5,000					87
Minorista	5,750	750	275	475	10	13
Transporte			75			
Bascula			100			
Destace			100			
Total		750		475	10	100

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

El precio propuesto por el productor para el ganado bovino es de Q 5,000.00 y el porcentaje que obtiene de participación es de 87%, lo cual significa que por cada quetzal que paga el consumidor final el productor obtiene Q 0.87 lo que representa una buena perspectiva para los intereses del mismo. Por otra parte el minorista obtiene un rendimiento sobre su inversión de 10% . Es necesario mencionar que el margen neto de comercialización puede cambiar según el precio que tenga la carne en el mercado.

3.2.5 Organización empresarial

En cuanto a la organización pecuaria de la unidad productiva, se logró establecer por medio del análisis del proceso administrativo las diferentes actividades que efectúan de forma empírica como organización.

3.2.5.1 Función de planeación

Como organización carecen de un proceso para fijar un curso alternativo de acción , en el cual establezcan los objetivos organizacionales. La planificación de las actividades se realiza sin una planificación previa, el jefe de familia les da las instrucciones sobre las tareas a realizar diariamente.

No cuentan con una filosofía organizacional definida, de igual modo, no tienen procedimientos preestablecidos relacionados a la alimentación y cuidado del ganado bovino, lo cual repercute en que muchas veces padecen de enfermedades por falta de una planificación. Por otra parte hay inexistencia de reglas o normas internas formales para guiar la conducta de los trabajadores durante las horas laborales.

3.2.5.2 Función de organización

Las actividades o funciones a desarrollar son delegadas por el padre de familia; él es la autoridad principal al momento de tomar decisiones sobre las diferentes actividades que conlleva la actividad pecuaria. Se pudo concluir que hace uso del principio de la unidad de mando; porque sus trabajadores solamente reciben órdenes de su persona.

3.2.5.3 Función de integración

Esta fase presenta muchas deficiencias para la organización, debido a que la inducción o conocimientos que los trabajadores han adquirido ha sido de forma empírica por parte del

jefe de hogar. No tienen ningún acceso a capacitaciones sobre las técnicas de producción, control sanitario y alimentación adecuada para el ganado bovino. Así mismo, tampoco tienen oportunidad de desarrollo dentro de la organización.

3.2.5.4 Función de dirección

Esta función la lleva de forma empírica el jefe de familia al no tener instrumentos para medir el grado de éxito o fracaso de las distintas actividades realizadas por sus trabajadores. Otro elemento que emplea es la comunicación de manera informal; no existen recompensas o incentivos que motiven a los empleados a lograr un alto desempeño, de igual modo, no existe un liderazgo que permita influir en la conducta de los mismos y aprovechar su trabajo.

3.2.5.5 Función de control

El control que llevan a cabo es casi inexistente, no cuentan con estándares establecidos para medir el desempeño de las diversas tareas por lo cual no pueden medir los resultados actuales y pasados con los esperados, con la finalidad de mejorar y formular nuevos planes.

También es importante señalar que el productor no cuenta con un control adecuado sobre cada una de las reses, en relación a sus antecedentes de salud, vitaminas y control de parásitos internos, entre otros.

3.2.6 Generación de empleo

Corresponde a las oportunidades laborales donde la población participa para generar ingresos que beneficien su economía familiar.

La actividad productiva de engorde de ganado bovino brinda empleo a cuatro miembros de la familia del productor, sin embargo, no reciben un salario fijo, no cuentan con prestaciones y no tienen acceso a capacitaciones o talleres.

3.2.7 Problemática encontrada y propuesta de solución

Con relación a los temas de comercialización y organización pecuaria de la comunidad Vista Hermosa se puede concluir que se observaron diversos problemas.

3.2.7.1 Problemática

En el trabajo de campo se pudieron identificar ciertas deficiencias en relación a la comercialización del ganado bovino por parte de la única unidad productora del centro poblado, entre las cuales se mencionan las siguientes:

En relación a la compra-venta utiliza el método por inspección, el cual exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción como punto necesario para definir los acuerdos de la negociación. Es un método tradicional que aún tiene vigencia en la comunidad, sin embargo, es el resultado de la falta de normas de calidad y de la falta de uniformidad en la producción. Este sistema implica algunas desventajas como: los altos costos de manipuleo y los deterioros que ocasiona la movilización de la totalidad de las reses al lugar de la compraventa.

En cuanto al financiamiento de la comercialización el productor no tiene oportunidad de préstamos o micro-creditos con cooperativas o entidades bancarias; esto repercute grandemente en que no se puedan mejorar las técnicas de mantenimiento de ganado bovino, llevar un control sanitario eficiente y por ende mejorar el nivel de producción.

Referente a la organización empresarial se logró establecer que es de tipo informal; como consecuencia de esta situación se ven en la necesidad de realizar el total de las actividades de forma empírica, sin embargo, esto origina muchas debilidades a nivel de organización entre las que se hallan: no cuentan con una planificación sobre los procesos de producción ante la inexistencia de un manual de normas y procedimientos, no existe un manual de organización que indique la forma correcta de llevar a cabo la comunicación formal de las tareas. Estas situaciones se ven reflejadas en la duplicidad de funciones por parte de los trabajadores y en los conflictos laborales.

3.2.7.2 Propuesta de solución

A continuación, se describen los elementos que conforman la propuesta de solución.

- Método de compra venta

Que el productor utilice el método de compra venta por descripción, este es el más avanzado ya que se negocia sobre la descripción verbal o escrita del producto, en este

caso, el ganado bovino, aquí existe total confianza entre las partes que llevan a cabo la transacción.

- Adherirse a un comité pecuario

Que el productor busque integrarse a un comité pecuario para tener oportunidad de acceso a micro créditos que le permitirán aumentar el nivel de la producción, acceder a información sobre mercados actuales y potenciales, de igual forma, contar con capacitaciones sobre las diferentes técnicas de producción, control sanitario y alimentación.

- Contratar los servicios de un administrador

Que el productor contrate los servicios profesionales de un administrador de empresas para que la creación de un manual de organización, normas y procedimientos, descriptor de puestos y de una filosofía organizacional; esto con el fin de que exista una planificación previa de todos los procesos y actividades a efectuar por cada uno de los empleados. Esto contribuirá a mejorar el nivel de productividad y evitara que exista duplicidad en las actividades de los trabajadores.

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

Es esencial en el área rural el desarrollo de las comunidades, con un enfoque en proyectos sociales que permitan mejorar la calidad de vida de la población. El proyecto social propuesto es la “Construcción de pozo mecánico y tanque ”. Esta propuesta se entregará a las autoridades municipales para que pueda ser evaluada y aprobada, con el objetivo de ejecutarla a corto o mediano plazo y beneficiar a la comunidad.

4.1 PERFIL DE PROYECTO

A continuación se detallan los aspectos básicos relacionados a la construcción del proyecto.

4.1.1 Descripción

El proyecto: “Construcción de pozo mecánico y tanque” se ubicará al final de la calle principal de la comunidad Vista Hermosa (sector J lado izquierdo), en un terreno que es propiedad de la comunidad el cual mide 12 metros de ancho por 15 metros de largo, la profundidad del pozo perforado será de 150 pies, el tanque elevado será construido de estructura metálica con una medida de 4 metros de diámetro por 8 metros de altura; se apoyará al terreno por medio de una torre de soporte de cuatro columnas (20 metros de altura) la cual se sostendrá sobre su cimiento.

La ejecución del proyecto tendrá un costo de Q 825,985.61 el cual se espera sea cubierto por la municipalidad de Patulul, se tiene contemplado que el mismo se ejecute en un período de cuatro meses.

4.1.2 Ubicación

El proyecto está ubicado en el área oeste de la comunidad Vista Hermosa, en un terreno comunal que colinda con la finca San Luis del mismo municipio de Patulul. Para acceder al proyecto se debe recorrer la calle principal con dirección al oeste.

La comunidad Vista Hermosa, está ubicada al noroccidente del municipio, pertenece a la región VI, la distancia desde la Plaza de la Constitución en la ciudad capital es de 121 kilómetros, de la cabecera departamental Mazatenango es de 60 kilómetros y de la cabecera municipal Patulul es de 3.3 kilómetros, la extensión territorial que constituye la comunidad es de veintiún manzanas, equivalentes a 0.147 kilómetros cuadrados, internamente cuenta con caminos rurales de doble vía. (Ver anexo 1, página 1)

4.1.3 Antecedentes

A partir del año 2010, la comunidad se abastece del recurso hídrico por medio de un nacimiento de agua ubicado a 4.2 kilómetros de distancia, el cual suministra el vital líquido a otros centros poblados, el servicio es irregular en la época seca.

4.1.4 Contactos y gestores

La comunidad Vista Hermosa se encuentra organizada por un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, que desempeña un papel importante en los logros de las mejoras sociales en el centro poblado, para formular el proyecto es necesario contar con el consentimiento y apoyo de los vecinos.

4.1.5 Planteamiento del problema

Los habitantes no tienen acceso al agua; principalmente durante la época seca el recurso hídrico se reduce considerablemente, asimismo, se determinó que la mayoría de la población recibe el vital líquido por medio del entubado domiciliario, mecanismo que incrementa enfermedades como: cólera, diarrea, fiebre y problemas gastrointestinales, por ingerir agua contaminada.

4.1.6 Justificación

Durante el trabajo de campo se observó que los habitantes de la comunidad tienen la problemática de no tener acceso al agua de forma constante derivado que el líquido que reciben proviene de un nacimiento ubicado en la finca San Julian a 4.2 kilómetros de distancia, el cual brinda el servicio de agua a otros centros poblados. Durante la época lluviosa el agua que reciben llega turbia y en ocasiones con insectos muertos; razón por la cual se ven en la necesidad de colocar baños, toneles y otros utensilios para obtenerla más

limpia de la lluvia y poder realizar sus actividades de higiene en el hogar.

La construcción del pozo mecánico facilitará su obtención y garantizará la disponibilidad de agua y de esta manera contribuir a la higiene y salud de las personas del lugar.

4.1.7 Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con la construcción del proyecto:

4.1.7.1 General

Proponer la construcción del pozo mecánico para prestar y facilitar el acceso al agua a los pobladores de la comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez.

4.1.7.2 Específicos

- Demostrar la capacidad de gestión por parte de las autoridades locales (COCODE) ante los pobladores de la comunidad Vista Hermosa al satisfacer la demanda del servicio de agua.
- Contribuir a mejorar la salud de la población al prestarles un servicio de agua adecuado y acorde a sus necesidades.
- Proveer a la población de una alternativa propia de captación y distribución de agua que sea coherente a la demanda actual y futura de la comunidad ya que durante la investigación de campo se observó que no cuentan con una propia

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se realizará el análisis de los requerimientos históricos y proyectados que contribuyen al punto de partida del proyecto “Construcción de pozo mecánico y tanque” con el fin de determinar la factibilidad del proyecto

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Se tomó como base la población total de la comunidad Vista Hermosa, de acuerdo a datos obtenidos en el censo realizado durante la investigación de campo en octubre 2018,

se utilizó de base la tasa de crecimiento poblacional del 27.67% la que se obtuvo de la siguiente fórmula: $TC=100*(\sqrt[n]{\text{población final/ población inicial}}-1)$.

Para calcular las proyecciones de la población, se necesitan los siguientes datos:

Población 2006: 40 $TC= 100*(\sqrt[12]{750/40}-1)$

Población 2018: 750 $TC= 27.67$

Número de años: 12

Para calcular la demanda se tomó el 95% de la población, como consecuencia que en el centro poblado existe un mínimo porcentaje de habitantes desinteresados en tener el servicio, debido a que sus hogares se encuentran retirados y su situación económica es precaria.

La comunidad utiliza el agua únicamente para tareas del hogar, se considerará una dotación de 90 litros diarios por habitante que según la “Guía de Normas Sanitarias para el Diseño de Sistemas Rurales de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dotación, página 26), es la cantidad apta para satisfacer las necesidades en las áreas rurales.

Para calcular el coeficiente de agua entubada en ($m^3/\text{hab/año}$) se multiplicó la dotación en (lts/hab/día) por los 365 días que tiene el año, así mismo, para el cálculo de la demanda de agua en metros cúbicos, esta se multiplicó por la población delimitada de cada año.

En el siguiente cuadro se observa la demanda histórica y proyectada de agua en metros cúbicos.

Cuadro 17
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Demanda histórica y proyectada
Período: 2013-2022

Año	Población afectada	Población delimitada 95%	Dotación de agua entubada (lts/hab/día)	Dotación de agua entubada (m³/hab/año)	Demanda de agua en (m³)
2013	148	141	90	32.85	4,632
2014	205	195	90	32.85	6,406
2015	284	270	90	32.85	8,870
2016	392	372	90	32.85	12,220
2017	542	515	90	32.85	16,918
2018	750	713	90	32.85	23,422
2019	958	910	90	32.85	29,894
2020	1223	1,162	90	32.85	38,172
2021	1561	1,483	90	32.85	48,717
2022	1993	1,893	90	32.85	62,185

Fuente: elaboración propia con base a la Guía de Normas Sanitarias para el Diseño de Sistemas Rurales de Abastecimiento de Agua para el Consumo Humano. (INFOM-UNEPAR, MSPAS. Guatemala, noviembre 2011) e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior se puede inferir que la cantidad necesaria anual de metros cúbicos de agua está en constante aumento debido al crecimiento poblacional, razón por la cual es necesario implementar el proyecto para suplir las carencias diarias del centro poblado.

Según la demanda futura, para el año 2022 será necesario proveer 62,185 metros cúbicos de agua, se utiliza como base los datos expuestos en el cuadro 53. Se determina que la fuente actual está capacitada para cubrir la cantidad demandada en la ejecución del proyecto.

4.2.2 Análisis de la oferta histórica y futura

Durante la investigación de campo se observó que el servicio de agua llega de forma irregular a la población de la comunidad. Se encontró que de los 166 hogares 157 cuentan con el servicio de agua entubada, 6 lo obtienen del chorro público y 3 únicamente del río o lluvia.

La ejecución de este proyecto permitiría: que la población cuente con una alternativa propia de la comunidad para la captación de agua de forma constante, esto permitirá que puedan realizar sus actividades diarias sin ninguna problemática; asimismo, generará

empleo de manera temporal.

Por el contrario de no ejecutarse el proyecto: la problemática de la escasez del vital líquido durante la época seca y lluviosa seguirá siendo un factor determinante en la falta de higiene personal y de los hogares del centro poblado. También es necesario mencionar que la falta de agua y consumo de agua contaminada deriva en muchas ocasiones que los niños del lugar padezcan enfermedades gastrointestinales.

En el cuadro siguiente se presenta la oferta histórica y proyectada de agua en metros cúbicos anuales de la comunidad.

Cuadro 18
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Oferta histórica y proyectada
Período: 2013-2022

Año	Oferta de agua (m³)
2013	2,430
2014	3,366
2015	4,663
2016	6,437
2017	8,900
2018	12,315
2019	15,730
2020	20,082
2021	25,632
2022	32,725

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2018.

Según los datos de la oferta histórica y proyectada del cuadro anterior se puede observar que del año 2013 al 2017 la cantidad ofertada de metros cúbicos de agua está por debajo de la requerida por la población y del período 2018 al 2022 la proyección sigue muy por debajo de la cantidad necesaria para cubrir los requerimientos de la comunidad.

Para obtener la cantidad ofertada en metros cúbicos anuales se realizó lo siguiente: primero se multiplico la cantidad de 90 (lts/hab/día) según la “Guía de Normas Sanitarias para el Diseño de Sistemas Rurales de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dotación, página 26), es la cantidad apta para satisfacer las necesidades en las áreas rurales, por los 365 días que tiene el año; esta operación permitió obtener el coeficiente de agua entubada en (m³/hab/año), el cual es de 32.85; sin embargo, en base a lo observado durante el trabajo de campo y entrevistas a los

líderes comunitarios se estableció que el servicio de agua ha sido irregular desde la fundación de la comunidad, por tal razón el coeficiente de agua entubada se dividió dentro de dos dando como resultado un nuevo coeficiente de 16.42; este es el que finalmente se utilizó por apegarse más a la realidad del servicio de agua. Finalmente se multiplicó la población de cada año por el último coeficiente de agua entubada en ($\text{m}^3/\text{hab}/\text{año}$).

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contiene la base legal que sustenta el funcionamiento de la organización propuesta, encargada de la administración de los recursos, con los cuales contará el comité encargado de la ejecución del proyecto.

4.3.1 Propuesta de organización

Se propone la creación de un comité, el cual deberá conformarse por vecinos que tengan interés común, así mismo, los integrantes deberán estar preparados para la correcta administración y uso adecuado del proyecto durante su tiempo de vida.

La organización se denominará “Comité de agua Vista Hermosa”, será sin fines de lucro y con el propósito de darle seguimiento al proyecto.

4.3.1.1 Justificación

Se propone la constitución de un comité, el cual se conforma por personas que poseen un interés en común en un plazo indefinido. Con la creación del mismo, se persigue una administración de recursos humanos, materiales y financieros de manera eficiente, a través del esfuerzo en conjunto de los cargos involucrados. El comité funcionará como gestor para llevar a cabo el proyecto planteado, estará a cargo de la planeación, organización, comunicación de las tareas y acciones que se requieran, a través de la unificación de criterios y conocimientos referente a la viabilidad y desarrollo de los objetivos que se pretenden cumplir.

4.3.1.2 Planeación estratégica

A continuación, se presentan los componentes de la planeación que permite identificar hacia donde se pretende llegar con el comité de agua Vista Hermosa.

- Misión

“Somos el ente encargado de la correcta administración del servicio de agua y velamos por el interés común de los pobladores de la comunidad Vista Hermosa.”

- Visión

“Ser el mejor comité de agua que garantice el uso correcto del recurso hídrico, durante los próximos años y velar por los intereses en común del centro poblado en relación al proyecto.”

- Objetivos

Se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar con el comité de agua Vista Hermosa, para el proyecto Construcción de pozo mecánico y tanque.

- General

Establecer una organización formal no lucrativa cuyo propósito principal sea representar a la comunidad y gestionar ante diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales la obtención de fondos monetarios necesarios para la ejecución del proyecto.

- Específicos

- Optimizar los recursos humanos, físicos y económicos del proyecto.
- Verificar las normas que reglamentarán la organización para que las actividades se realicen de acuerdo a las disposiciones de ley.
- Establecer las funciones y líneas jerárquicas en la propuesta desarrollada.
- Determinar las atribuciones de cada integrante del comité.

- Valores

Cada uno de los integrantes del comité de agua Vista Hermosa, se regirá por los siguientes valores:

- Responsabilidad: todos los integrantes deberán ser responsables en relación al destino de los fondos recaudados.

- Respeto: todas las personas del comité deberán escuchar con respeto las demandas de los vecinos y resolver sus dudas de manera educada.
- Conciencia ambiental: se le dará un uso correcto al recurso agua, para evitar que se desperdicie.
- Calidad: brindar un servicio de agua acorde a las expectativas de la población y solucionar los inconvenientes que se presenten.
- Políticas
 - Todos los integrantes del comité tendrán voz y voto en la toma de decisiones.
 - Todo aspirante a ser parte del comité debe ser habitante de la comunidad.
 - Cualquier contratiempo en relación al servicio irregular deberá ser informado a los líderes del centro poblado.
 - El destino del dinero recaudado para el mantenimiento de las instalaciones y del equipo de bombeo deberá ser informado a los habitantes.
- Estrategias
 - Recaudar fondos con aportaciones voluntarias de los vecinos para fines de brindar un buen servicio.
 - Solicitar donativos a entidades públicas o privadas para mantener en condiciones óptimas las instalaciones en donde se encuentra el proyecto.
 - Reuniones periódicas con los pobladores para identificar problemas respecto al servicio de agua.
 - Mantener una buena comunicación con los integrantes del COCODE con el propósito de solucionar inconvenientes con relación al servicio de agua.

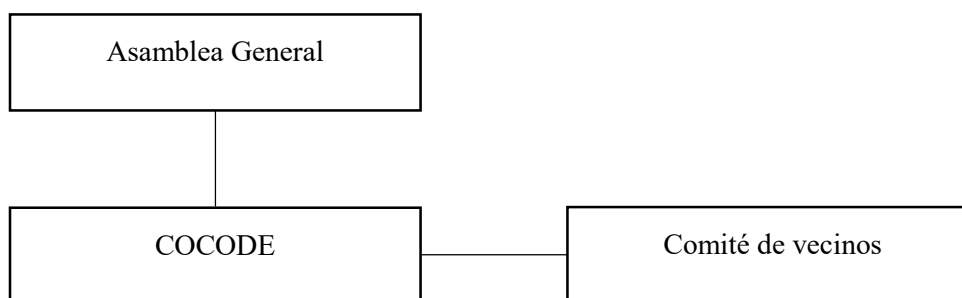
4.3.2 Estructura organizacional

Consiste en presentar una estructura de la organización y así comprender las posiciones que tiene el personal para llevar a cabo sus tareas. Las actividades deberán ser dirigidas, coordinadas y controladas por el presidente, por medio de las diferentes unidades que se establezcan.

- Diseño organizacional

El diseño propuesto para el comité será de tipo funcional, con el objetivo de definir los distintos niveles jerárquicos, línea de comunicación y responsabilidad para cada puesto. A continuación, se muestra el organigrama funcional del comité.

Gráfica 3
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Organigrama funcional
Comité de agua Vista Hermosa
Año: 2018



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

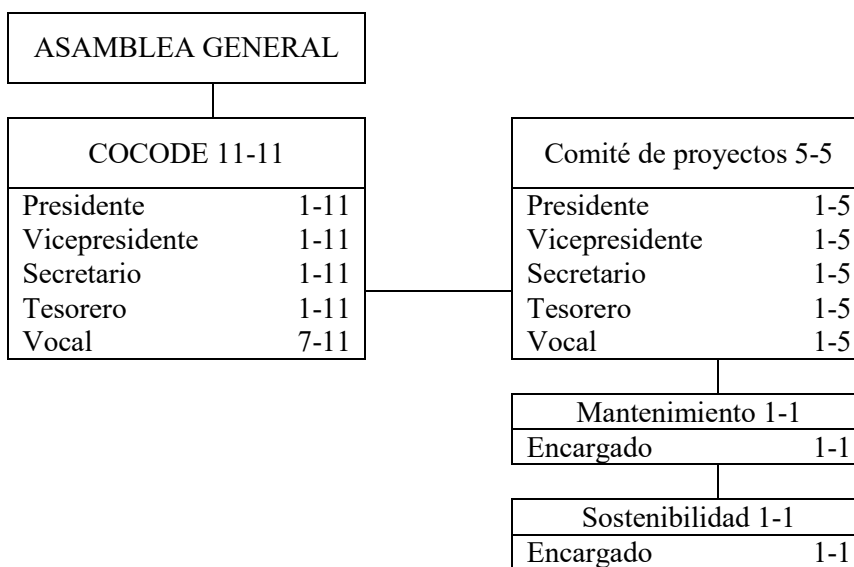
La gráfica anterior refleja la estructura organizacional, en relación a las funciones y responsabilidades de los integrantes del comité, la estructura estará conformada de la siguiente forma: asamblea general, COCODE y comité de vecinos. Cada miembro del comité tendrá funciones bien definidas lo cual facilitará la determinación de responsabilidades.

- Organigrama nominal

Se propone una junta directiva de cinco cargos que son: presidente, vicepresidente, secretaria, tesorero, vocal I, un encargado del área de mantenimiento y uno del área de sostenibilidad.

A continuación, se presenta la gráfica correspondiente con la estructura organizacional que tendrá el comité encargado del proyecto.

Gráfica 4
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Estructura organizacional propuesta
Comité de agua Vista Hermosa
Año: 2018



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

El comité tendrá una estructura organizacional de tipo vertical, con el propósito de entender las diferentes jerarquías en relación a las actividades a desempeñar, será el principal encargado de coordinar las actividades de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto.

4.3.2.1 Funciones básicas de la organización

Hace referencia a seis funciones básicas que debe de tener una organización para lograr la eficiencia, estas son las siguientes: técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, contables y administrativas. Estas últimas, son las que se encargan de regular, integrar y controlar las cinco funciones anteriores con el fin de coordinarlas de forma eficiente para alcanzar una buena coordinación y control general de la organización en su totalidad.

- Asamblea general
 - Promover y apoyar la participación activa de la comunidad en la identificación de las

necesidades más importantes y darles solución.

- Velar por la coordinación entre autoridades comunitarias, organizaciones y los miembros del centro poblado.
- Evaluar la eficacia y el impacto de los proyectos de desarrollo comunitario.
- Tener conocimiento de los resultados presentados por el presidente y con base a ello tomar decisiones.

- **COCODE**

- Solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, con base en la priorización comunitaria de las necesidades, problemas y soluciones.

- **Comité de agua Vista Hermosa**

- **Presidente**

- Realizar y convocar a las asambleas de vecinos.
- Informar a la población los distintos acuerdos logrados como comité.
- Representar al comité en las reuniones requeridas.
- Diseñar el reglamento interno del comité.
- Velar porque se cumplan las políticas y reglamentos establecidos.

- **Vicepresidente**

- Representar al comité de vecinos en las reuniones cuando el presidente no pueda asistir.
- Dirigir y promover el correcto servicio de agua de manera desinteresada.
- Representar al presidente en las reuniones con los líderes y vecinos de la comunidad.
- En ausencia del presidente es el máximo representante del comité ante el COCODE.

- **Tesorero**

- Responsable directo de la recaudación de fondos y de la distribución de los mismos.
- Encargado de rendir cuenta de todos los ingresos y gastos del comité.
- Firmar con el presidente los documentos de disposición de fondos.

- **Secretario**

- Convocar a las reuniones a los miembros del comité.

- Diseñar la agenda respectiva junto al presidente en base a una programación previa.
- Encargada de llevar el libro de actas a todas las reuniones que sean requeridas.
- Llevar un control de asistencia de los miembros y de las actividades que se desarrollen.
- Vocal
 - Tiene la capacidad de sustituir a cualquier miembro del comité, menos al presidente y vicepresidente.
 - Brindar apoyo al presidente, vicepresidente y secretaria cuando se requiera.
 - Asistir a las reuniones del comité.
 - Tiene voz y voto en las decisiones que se tomen.
- Encargado de mantenimiento
 - Solicitar los insumos necesarios para la limpieza y mantenimiento del equipo de bombeo y tanque de captación.
 - Entregar reportes de las labores efectuadas.
 - Calcular el tiempo y los materiales necesarios para efectuar las labores de mantenimiento y reparaciones.
 - Realizar inspecciones periódicas de las instalaciones para detectar fallas y efectuar las reparaciones.
- Encargado de sostenibilidad
 - Coordinar capacitaciones para los miembros del comité sobre las tareas a desarrollar para la sostenibilidad del proyecto.
 - Buscar apoyo de instituciones públicas que se adhieran al objetivo de la organización.
 - Efectuar las acciones necesarias para asegurar la implementación de campañas educativas sobre la importancia del agua y sensibilización dirigidas a los beneficiarios.
 - Fomentar un clima organizacional que genere buenas relaciones interpersonales y una comunicación asertiva entre los miembros del comité.
 - Asistir a las reuniones del comité.

4.3.3 Base legal del proyecto

Constituye la legislación vigente y aplicable a la construcción de un pozo mecánico de agua en Guatemala y a la organización encargada de la gestión y seguimiento del proyecto, se describe a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala

Es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual se rige todo el Estado y sus demás leyes, se citan los siguientes Artículos, 94, 121, 126, 127, 134, 253 y 257, los cuales hacen referencia a las aguas subterráneas, uso del agua de acuerdo al interés social y a la asignación económica a las municipalidades.

- Código de salud

Este código establece políticas de Estado que ayudan al logro de los mandatos constitucionales en materia de salud, los artículos que se relacionan al proyecto son los siguientes: 38, 67, 125, 226 y 230, sección II de agua potable y sus Artículos del 78 al 91, indican las acciones de promoción y prevención de enfermedades, regulan el consumo de agua y hielo, protección de fuentes de agua, certificados de calidad y conexiones.

- Código municipal

Comprende la legislación municipal adecuada a la realidad guatemalteca y su autonomía indicada en la Carta Magna, los siguientes artículos se relacionan al desarrollo del proyecto 9, 18, 19, 53, 58, 68, 70, 95, 96, 142, 147, 148 y 175, se refieren a la organización y autorización de asociaciones de vecinos, a las atribuciones y obligaciones del alcalde comunitario o auxiliar, competencias delegadas al municipio, funciones de la Dirección Municipal de Planificación, autorización municipal y garantías de cumplimiento.

- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

Los Consejos de Desarrollo son el medio principal de participación de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, los Artículos 5 y 6 se refieren a la integración y funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.

- Ley del organismo ejecutivo

Artículos 14 y 35, estos describen como coordinar, monitorear y evaluar el Sistema Nacional de Proyectos de Inversión Pública y selección de proyectos de inversión a ser ejecutados con recursos internos y financiamiento externo.

- Ley orgánica del presupuesto

Esta ley rige los procesos de formulación, ejecución y liquidación del presupuesto general de ingresos y egresos del Estado, los Artículos 1, 4, 8 y 9 se relacionan al cumplimiento de los programas y proyectos de inversión, rendición de cuentas, y al logro de metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales.

- Reglamento de la ley orgánica del presupuesto

Este reglamento norma el desarrollo de los sistemas presupuestarios de la contabilidad integrada gubernamental, tesorería, crédito público y mejorar la calidad de los gastos, con énfasis en el presupuesto por resultados, en el Artículo 22 se detalla el contenido de la ley general de ingresos y egresos del Estado.

- Acuerdo Gubernativo 113-2009

Reglamento de normas sanitarias para la administración, construcción, operación y mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano, de fecha 20 de abril de 2009.

- Acuerdo Gubernativo 178-2009

Reglamento para la certificación de la calidad del agua para el consumo humano en proyectos de abastecimiento.

- Acuerdo Ministerial 1148-09

Manual de normas sanitarias que establecen los procesos y métodos de purificación de agua para consumo humano.

- Acuerdo Ministerial 572-2011

Norma el diseño de los sistemas rurales de abastecimiento de agua que son para uso

personal.

- Acuerdo Ministerial 523-2013

Manual de especificaciones para la vigilancia y el control de la calidad del agua para el consumo humano.

- Coguanor NTG 29001

Esta norma contiene: la tabulación de los límites máximos aceptables y límites máximos permisibles de compuestos químicos, características sensoriales, límites bacteriológicos, así como, las concentraciones que debe tener el agua clorada y los métodos de análisis bacteriológicos: los métodos de los tubos múltiples de membrana de filtración y método de tubos múltiples de fermentación, todos relacionados con la calidad que debe cumplir el agua para consumo humano, según la normativa de la Comisión Guatemalteca de Normas.

El agua apta para consumo humano: es aquella que de acuerdo a sus características organolépticas, físicas, químicas y bacteriológicas, no representan un riesgo para la salud del consumidor y cumple con los requisitos establecidos por COGUANOR.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Esta fase comprende todo lo relacionado al funcionamiento y la manera de operar del proyecto, en la cual se analiza y verifica la posibilidad técnica de llevar a cabo la ejecución del mismo, al determinar el tamaño, localización, equipo que será necesario, los costos del proyecto, las instalaciones y lo concerniente a la planificación requerida.

4.4.1 Diseño y planificación

Esta fase incluye la descripción del diseño del proyecto y el impacto positivo que tendrá en la calidad de vida de los pobladores. En relación a la etapa de planificación; sirve para proporcionar una programación de los tiempos y metas a cumplir.

4.4.1.1 Diseño

En esta fase se detalla la propuesta de trabajo como resultado de procedimientos sistemáticos, en él se nombra a los beneficiarios, actores clave, justificación, objetivos y actividades a realizar.

- Dimensiones

Se definen las medidas oficiales para ejecutar el proyecto, con la finalidad de determinar la cantidad necesaria de materiales para la realización del mismo. Se cubrirá una longitud de 12 metros de ancho por 15 metros de largo, el área de construcción será de 180 metros cuadrados.

- Construcción

La propuesta consiste en la perforación de un pozo mecánico de 150 pies de profundidad, la construcción de un tanque elevado de acero inoxidable de 4 metros de diámetro por 8 metros de altura, cimentación de la estructura del tanque el cual estará sostenido por cuatro columnas, a una altura de 20 metros.

4.4.1.2 Planificación

Es la distribución en el tiempo de las actividades y la consideración de los recursos necesarios, permite alcanzar el objetivo marcado en los plazos determinados, para llevar a cabo esta etapa es importante considerar el plan de ejecución en función del tiempo para el avance de la obra, el uso de materiales y las consideraciones técnicas. El tiempo determinado para la construcción del pozo mecánico y tanque es de 4 meses.

4.4.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Para ejecutar el proyecto, es importante determinar un estimado de materiales, mano de obra para cada fase y otros costos que serán necesarios para la construcción del pozo mecánico de agua en la comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez.

En la tabla que se presenta a continuación, se describen los recursos que serán utilizados, asimismo, los otros gastos que requiere la ejecución del proyecto.

Tabla 11
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Especificaciones técnicas de materiales, mano de obra y otros costos
Año: 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materiales		
Perforación de pozo mecánico		
Tubería ranurada de acero negro de 4" (Norma ASTM-A)	Pies	150
Tubería de acero negro lisa de 4" ASTM-A	Pies	100
Filtro de grava de canto rodado	Metros ³	10
Sello sanitario de concreto	Unidad	1
Lodo de perforación bentonita sódica	Saco	1
Aditivo químico liquitrol para perforación	Unidad	1
Aditivo químico para perforación quickgold	Unidad	1
Aditivo químico penetrol	Unidad	1
Químico para dispersante de arcillas	Unidad	1
Cabezal de descarga o brocal del pozo	Unidad	1
Collarines de 4"	Unidad	10
Instalación de equipo sumergible y sellado sanitario		
Motor sumergible de 7.5hp	Unidad	1
Bomba sumergible de 15hp	Unidad	1
Cable sumergible	Pies	150
Tubos piezómetros de 3/4"	Unidad	15
Cable porta electrodos	Pies	150
Tubos hg 4" copla y rosca	Unidad	15
Válvula de cheque vertical de 4"	Unidad	1
Collarín de soporte de 4"	Unidad	1
Electrodos de acero inoxidable	Unidad	2
Niple de 2*4 para descarga de bomba	Unidad	1
Tablero de 20hp arranque lento	Unidad	1
Tapón macho de 4" hg	Unidad	1
Unión universal de 4" hg	Unidad	1
Construcción de tanque elevado de 27,000 galones		
Hierro No. 8 grado 40	Quintal	3
Hierro No. 4 grado 40	Quintal	6
Hierro No. 3 grado 40	Quintal	4
Alambre de amarre calibre 16	Libra	40
Cemento 4,000 Psi 42.5 kg.	Saco	35
Arena de río	M ³	4.5
Piedrín de 1/2"	M ³	5.5
Clavo de 2"	Libra	2.5

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Selecto	M ³	2
Lámina negra norma A-36 4*81/4"	Unidad	33
Lámina antideslizante 4*8*1/4"	Unidad	8
Estructura metálica sección "L" de 4"*4" norma A-36	Unidad	48
Tubo negro de 8" cedula 40 estándar	Unidad	14
Tubo proceso 1/2"	Unidad	10
Tubo proceso 1"	Unidad	20
Tubo negro de 6"cedula 40 estándar	Unidad	22
Tubo 1/2" galvanizado	Unidad	1
Foco para tráfico aéreo	Unidad	1
Cedazo de 1/16"	Yarda	1
Hierro liso de 1"	Quintal	2
Pernos de 1 1/2" *2"	Unidad	100
Electrodo 6013 punto verde	Libra	12
Electrodo 7018 punto café	Libra	10
Tubo HG de 4"	Unidad	8
Válvula de cheque de 4"	Unidad	1
Niple de entrada y salida de 4"	Unidad	1
Tubo de rebalse	Unidad	1
Escalera exterior	Unidad	1
Pintura anticorrosiva	Galones	22
Anclaje de pozo a tanque		
Niple de hierro galvanizado de 3"	Unidad	3
Válvula de compuerta bridada de 3"	Unidad	1
Válvula de cheque bridada de 3"	Unidad	1
Codos A 35 de 4"	Unidad	4
Tubo de hierro galvanizado de 4"	Unidad	1
Construcción de caseta y soleras de humedad		
Hierro numero 3	Unidad	19
Hierro numero 2	Unidad	16
Cemento 4,000 Psi 42.5 kg.	Sacos	12
Arena de río	M ³	1.5
Piedrín de 1/2"	M ³	1
Alambre de amarre calibre 16	Libras	31
Tablas	Unidad	14
block	Unidad	34
Anclaje de tanque a red de distribución de agua		
Tubería de 4" de pvc 250 psi	MI	120
Válvula de cheque de 4"	Unidad	4
Codo pvc de 4"	Unidad	6

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Pegamento para pvc	Galón	3
Instalación de acometida trifásica		
Cable de 0*3 “	Metros	8
Sistema para rayos	Unidad	1
Módulo trifásico	Unidad	1
Mano de obra		
Perforación y entubado de pozo mecánico		
Perforación de pozo mecánico	Días	90
Entubado	Días	30
Replanteo topográfico		
Definir inclinaciones del terreno	Días	60
Instalación de equipo sumergible y sellado sanitario		
Instalación de equipo sumergible	Días	60
Sellado sanitario	Días	60
Construcción de tanque elevado de 27,000 galones		
Armado de zapatas y pedestales	Días	70
Armado del cimientó y fundición	Días	40
Fabricación y colocación de tacos de concreto	Días	30
Fundición de zapatas	Días	70
Fundición de pedestales	Días	60
Construcción y colocación de la torre, escalera, pasarela, tanque y pintura	Días	210
Anclaje de pozo a tanque		
Anclaje	Días	60
Mano de obra		
Construcción de caseta y soleras de humedad		
Construcción	Días	60
Anclaje de tanque a red de distribución de agua		
Anclaje	Días	60
Instalación de acometida energía trifásica		
Instalación	Días	60
Otros costos		
Sueldo del ingeniero civil	Mensual	1
Sueldo del maestro de obra	Mensual	4
Sueldo del topógrafo	Mensual	0.25
Servicio de grúa para la instalación del equipo sumergible, arranque y prueba	Unidad	1
Prueba de bombeo (aforo)	Horas	24
Transporte de equipo de perforación	Unidad	1
Servicio de montaje y desmontaje de la maquinaria	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Campaña de concientización	Unidad	1
Campaña publicitaria	Unidad	1
Energía eléctrica	Mensual	4
Agua	Mensual	4
Baño portátil para albañiles	Mensual	4
Costos ambientales		
Estudio de impacto ambiental	Unidad	1
Requerimientos técnicos		
Estudio técnico de planificación	Unidad	1
Especificaciones técnicas	Unidad	1
Planos	Unidad	5
Memoria de cálculo	Unidad	1
Presupuesto	Unidad	1

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

Para ejecutar el proyecto desde la primera hasta la última fase se deberá contar o adquirir materiales, mano de obra y otros costos los cuales se necesitarán en el tiempo previsto por las personas encargadas. La construcción del tanque elevado es la actividad que requiere mayor cantidad de materiales debido a que cuenta con seis sub-actividades.

La tabla anterior describe la unidad de medida y cantidad a usar de las especificaciones técnicas para el proyecto en mención.

4.4.3 Plan de ejecución

Para identificar cada actividad y fase del proyecto al igual que el tiempo de duración de cada una se elabora el siguiente cronograma de actividades físicas, el cual servirá para controlar y verificar si cada etapa se cumple en el tiempo planificado, esto con la finalidad de alcanzar los objetivos y metas definidas.

A continuación, se describe el plan correspondiente representado en semanas.

Tabla 12
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Cronograma de ejecución
Año: 2018

Fases de ejecución	Tiempo de ejecución															
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Perforación y entubado de pozo mecánico																
Replanteo topográfico																
Instalación equipo sumergible y sellado sanitario																
Construcción tanque 27,000 galones																
Anclaje de pozo a tanque																
Construcción caseta y soleras																
Anclaje tanque a red distribución de agua																
Instalación de acometida energía trifásica																

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

En la tabla anterior se detallan las fases necesarias para llevar a cabo el proyecto, desde la perforación del pozo mecánico y entubado que es la inicial hasta la última fase que consiste en la instalación de acometida energía trifásica; así mismo, se puede observar que la construcción del tanque es la que requiere mayor cantidad de tiempo.

4.4.4 Requerimientos de funcionamiento

Consiste en describir los recursos humanos y físicos que el comité propuesto necesitará

para poner en marcha el funcionamiento y lograr los objetivos propuestos. En la siguiente tabla se enlistan los requerimientos que serán parte esencial durante la etapa de operación y la posterior sostenibilidad del proyecto.

Tabla 13
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Requerimientos de funcionamiento
Año: 2018

Recursos humanos		
Puesto	Salario mensual	Requerido
Encargado de mantenimiento	2,742.36	1
Encargado de sostenibilidad	2,742.36	1
Recursos físicos		
Material y equipo	Unidad de medida	Requerido
Escoba	Unidad	2
Pala de plástico	Unidad	2
Escalera	Unidad	1
Manguera	Unidad	1
Bote de basura	Unidad	2
Rastrillo	Unidad	1
Caja de bolsas de basura	Unidad	2
Tubería de 4" de pvc 250 psi	Unidad	10
Válvula de cheque de 4"	Unidad	4
Codo pvc de 4"	Unidad	6
Pegamento para pvc	Unidad	3
Escritorio metálico	Unidad	1
Llave inglesa	Unidad	1
Alicate a presión	Unidad	1
Cinta métrica	Unidad	1
Llave grifa	Unidad	1
Cintas para plomería	Unidad	1
Corta tubos para pvc de varias medidas	Unidad	1
Atornilladores de varios tipos	Unidad	8
Máquina de taladrar	Unidad	1

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

Los requerimientos humanos son importantes para cumplir cada una de las actividades de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto; así también, los recursos físicos son parte esencial para que la unidad de mantenimiento pueda realizar sus actividades al contar con los insumos necesarios.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implican

la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación de los costos y gastos requeridos en su período de operación.

4.5.1 Integración de costos y gastos

Representa los costos y gastos en los que incurre la implementación del proyecto en cada una de las fases, constituye el presupuesto general del proyecto, en el cuadro siguiente se detalla el costo total de la inversión.

Cuadro 19
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Presupuesto general
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Ingresos	825,985.61
Fuentes internas	825,985.61
Aporte municipal	790,985.61
Aporte de la comunidad (terreno)	35,000.00
Egresos	825,985.61
Pre-inversión	24,350.00
Estudio ambiental	7,450.00
Requerimientos técnicos	16,900.00
Inversión fija	35,000.00
Terreno	35,000.00
Costo de construcción	766,635.61
Materiales	449,784.97
Mano de obra	158,666.63
Otros costos	158,184.01
Saldo final	0.00

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

El presupuesto general detalla de manera resumida los ingresos y egresos a realizar en la ejecución del proyecto, su importancia radica en conocer el valor total del mismo para su respectivo financiamiento.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Con estos costos se pretende cubrir la necesidad de ejecución del proyecto, que incluye estudios donde se analiza el lugar de construcción de la obra así mismo el desarrollo del

plano y documentación técnica importante que forman parte del diseño del proyecto. Este costo incluye la ejecución de actividades previas al desarrollo del diseño, donde se garantiza la viabilidad del proyecto.

Está representado por el estudio técnico de planificación, requerimientos técnicos, planos, memoria de cálculo, entre otros.

4.5.3 Costos de construcción

A continuación, se presentan los costos necesarios de materiales, mano de obra y otros costos para la ejecución del proyecto que se propone.

4.5.3.1 Presupuesto de materiales

Son todos los materiales que se necesitarán para el desarrollo de cada proceso en la ejecución del proyecto, el cual representa un gasto total de Q 449,784.97; de los cuales el 23.64% corresponde a la perforación del pozo mecánico, el 21.45% para la instalación del equipo sumergible y sellado sanitario, el 43.72% a la construcción del tanque elevado y el 7.34% para el anclaje de tanque a red de distribución de agua los cuales son los más significativos, el restante 3.85% corresponde a las otras etapas de la obra.

4.5.3.2 Presupuesto de mano de obra

La mano de obra en un proyecto es indispensable, se tomará en cuenta directa especializada y no especializada, el monto asciende a Q 158,666.63.

4.5.3.3 Presupuesto de otros costos

Para la ejecución del proyecto, es necesario realizar otros gastos que no se incluyen en los materiales y mano de obra, los cuales son considerados especializados, como sueldo del ingeniero civil, maestro de obra, topógrafo, de igual forma, servicio de grúa, prueba de bombeo, campaña publicitaria o de concientización, energía eléctrica, agua y baño portátil, el monto total de la inversión en otros costos asciende a Q 158,184.01, equivalente al 20.63% del total de costos de construcción.

4.5.4 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

Son todos los gastos que se efectúan en un tiempo determinado que a su vez son

elementos importantes para la ejecución del proyecto construcción pozo mecánico y tanque. El siguiente cuadro muestra de manera resumida el monto global de la inversión.

Cuadro 20
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Estado del costo de construcción
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Material es	449,784.97
Mano de obra	158,666.63
Otros costos	158,184.01
Total costos de construcción	766,635.61

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

En el cuadro anterior interviene el estado de costo de construcción del proyecto, mediante el cálculo y con base a cada uno de los montos se estableció de forma porcentual que indicadores son los más altos, los materiales representan un 58.67%, la mano de obra un 20.70% y otros costos el 20.63%, todos estos hacen el 100% de la proyección de la ejecución. Como se puede observar la mayor inversión se hará en los materiales.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se proporciona información detallada del origen de los recursos económicos que cubrirán los costos y gastos para llevar a cabo el proyecto. El proyecto se financiará con fuentes internas provenientes de la municipalidad de Patulul las cuales se obtienen por medio del gobierno municipal mediante su capacidad de gestión, procurará la captación de recursos financieros dentro del ámbito de su competencia, para promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, y prestar cuanto servicios sean posibles tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, por último el terreno donde se ejecutará será aportado por los vecinos de la comunidad.

A continuación, se presentan las fuentes de financiamiento para ejecutar la construcción de pozo mecánico y tanque.

Cuadro 21
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Fuentes de financiamiento
Año: 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Fuentes internas	825,985.61
Comunidad (terreno)	35,000.00
Aporte municipal	790,985.61
Total financiamiento de la inversión	614,233.88

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

Se puede observar que el aporte de la comunidad en la ejecución del proyecto será esencial al donar el terreno en donde se ubicará el mismo, así mismo, la contribución de la municipalidad de Patulul será esencial para la realización del mismo.

4.6.1 Unidad ejecutora

El proyecto de construcción pozo mecánico y tanque estará a cargo de la municipalidad de Patulul, departamento de Suchitepéquez.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Sirve para identificar, predecir y evaluar los efectos positivos o negativos sobre el ambiente que ocasionará un proyecto en su entorno en caso de que sea ejecutado, por tal motivo se propone una Evaluación de Impacto Ambiental que será realizada por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

Para esta evaluación se efectuaron visitas de campo y trabajo de gabinete que permitió establecer el impacto ambiental y las medidas pertinentes que ocasionará el proyecto a desarrollar. Para mitigar los riesgos existentes deberá cumplirse con la normativa vigente que regula de forma correcta todos los aspectos que pueden resultar perjudiciales al ejecutar el proyecto.

4.7.1 Política ambiental

Son políticas públicas y privadas que están llamadas a promover la sustentabilidad, declara sus fundamentos, principios y objetivos, así como fijar compromisos y las tareas ambientales propias del ámbito de la gestión.

Las políticas ambientales vigentes en Guatemala respecto al agua y saneamiento son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala

La carta magna contiene los artículos relacionados a la sostenibilidad del recurso hídrico, Artículo 127. Régimen de aguas, Artículo 128. Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No. 68-86)

Esta ley procura proteger el medio ambiente el Artículo 1, menciona que el estado, las municipalidades y los habitantes deben velar por la prevención de la contaminación del medio ambiente y mantener el equilibrio ecológico.

4.7.2 Gestión ambiental

Su importancia radica en mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente, así como detallar las medidas de prevención que deberán aplicarse en el desarrollo de cada una de las fases, las que se enlistan a continuación:

- Medidas de conservación del medio ambiente
 - Evitar utilizar la maquinaria pesada en periodos con vientos fuertes y nivelar las áreas removidas.
 - Dar manejo adecuado a los empaques de cemento para reducir contaminación por desechos de la construcción.
- Etapa de trabajos preliminares

En esta fase las actividades ocasionan el levantamiento de polvo, lo cual provoca la contaminación del aire, es importante humedecer la tierra. Respecto al destronque, chapeo y basura, los residuos serán llevados al centro de acopio donde la municipalidad procederá a retirarlos.

- Fase de movimiento de tierra

En esta etapa la tierra que no tenga ningún uso se trasladará al centro de acopio

provisional, el ruido que se provocará tendrá niveles aceptables.

4.7.3 Impacto ambiental

Por medio de la información obtenida para el proyecto, se identificaron los impactos ambientales que pueden originarse durante las diferentes etapas del proyecto Construcción de pozo mecánico en la comunidad Vista Hermosa, Patulul.

El estudio de impacto ambiental pertenece a la categoría B2 de moderado a bajo impacto ambiental potencial, según división 36, literal 544, clase 3,600 del listado taxativo (Acuerdo Ministerial 199-2016). El costo del estudio de impacto ambiental para este proyecto se estima en Q 7,450.00.

Tabla 14
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción pozo de mecánico y tanque
Impacto ambiental
Año: 2018

Componente ambiental	Impacto ambiental
Polvo	Durante la ejecución del proyecto se manipularán diversos tipos de materiales y equipo de trabajo que ocasionaran el levantamiento de partículas de polvo, esto producirá problemas en las vías respiratorias y en la vista a los habitantes y trabajadores, así mismo, a visitantes de la comunidad
Desechos	En el transcurso de la ejecución se producirán distintos tipos de desechos como: basura, ripio, plástico, tierra, troncos y piedras los que deberán ser transportados a un relleno sanitario autorizado y habilitado por la municipalidad de Patulul.
Ruido	En las distintas etapas será necesaria la utilización de maquinaria, equipo de perforación ocasionando diversos niveles de ruido lo que será incomodo principalmente para los hogares que estén situados cerca del lugar del proyecto.
Contaminación visual	Durante la operación del proyecto es necesaria la colocación de rótulos para indicar el movimiento de maquinaria especializada, ocasionando contaminación visual a los pobladores del lugar.
Gases nocivos	Durante la perforación del pozo es necesaria la utilización de químicos especiales para romper las piedras que se encuentren durante la utilización del equipo de perforación.
Reciclaje	Este es un impacto ambiental positivo, durante cada fase del proyecto se realizará un reciclaje de todo tipo de residuos como: clavos, alambre, cartón, madera y sacos de cemento vacíos.

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

Al tener conocimiento de los impactos ambientales que se producirán, se plantearán medidas correctoras para mitigar o eliminar los efectos negativos que se provoquen al ambiente originado por la ejecución del proyecto.

4.8 IMPACTO SOCIAL

La construcción del tanque que almacenará y distribuirá el vital líquido a la comunidad generará una fuente de empleo temporal, fomentará el cuidado y aprovechamiento del agua, con lo que disminuirán las enfermedades gastrointestinales en la población y futuras generaciones. Por último, incentivará la inversión en proyectos sociales por parte de entidades gubernamentales o privadas.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las nuevas generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Para lograr dicha sostenibilidad del proyecto: construcción pozo mecánico y tanque se necesita contar con los siguientes factores:

4.9.1 Institucional

Se refiere a la capacidad organizativa de todos los beneficiarios, en este caso la población de la comunidad que deberá mantener la operación del proyecto en sus años de vida.

El ente encargado de la ejecución del presente proyecto en su etapa de pre-inversión es la municipalidad de Patulul, dicha institución tiene los recursos y medios disponibles, así mismo, como del personal calificado para llevar a cabo este tipo de adquisiciones.

En cuanto al mantenimiento del pozo y cuidado de las instalaciones una vez finalizado el proyecto, la institución encargada será el Comité de agua Vista Hermosa el cual estará conformado por vecinos de la comunidad, dicho comité tendrá la autoridad y responsabilidad de velar por el buen uso del servicio de agua y de las instalaciones donde se ubicará el proyecto.

4.9.2 Técnico

Son acciones propuestas desde el enfoque técnico para evaluar la capacidad de los beneficiarios de apropiarse de la técnica o tecnología del proyecto de agua.

En este caso el Comité de agua Vista Hermosa gestionará la capacitación técnica al encargado de mantenimiento en relación a la limpieza del tanque de captación y distribución de agua, esto con el fin de darle un servicio de calidad a todos los hogares beneficiados.

4.9.3 Operativo

Se refiere a la adecuada organización de tareas y responsabilidades de cada integrante del comité encargado de la operación del proyecto.

Cada integrante del comité deberá tener bien definidas sus atribuciones para que la operación del proyecto sea un éxito y cumpla a cabalidad con los años de vida para el que fue creado, así también, se elabora un organigrama y manual de organización para que cada integrante conozca bien sus responsabilidades y evitar duplicidad de tareas.

4.9.4 Financiero

Los costos de operación y mantenimiento del presente proyecto serán asumidos por el comité, el cual fijará una cuota mensual a pagar por cada hogar del centro poblado que cuente con el servicio de agua. Dicha cuota servirá para cubrir los gastos de electricidad, materiales y costos de mantenimiento rutinario.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la investigación realizada durante el segundo semestre del año 2018, en la comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, y en relación a la comercialización y organización empresarial pecuaria y proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque se concluye lo siguiente:

1. Es de vital importancia para la comunidad el contar con un Consejo Comunitario de Desarrollo, el cual es el encargado de identificar los principales problemas económicos y sociales del centro poblado y posteriormente gestionar y priorizar ante el Comude los principales proyectos que permitan solucionar la problemática de la población y al mismo tiempo impulsar el desarrollo de la comunidad.
2. Contar con la infraestructura física en el tema de la educación es esencial para el desarrollo del centro poblado, sin embargo, la comunidad carece de un establecimiento educativo, lo que ocasiona que los estudiantes tengan que recorrer largas distancias para trasladarse a las instituciones de enseñanza más cercanas, con el objetivo de estudiar, como resultado de esta situación un porcentaje de niños no pueden acudir a la escuela derivado que muchos padres no disponen de recursos económicos ni transporte propio.
3. En relación al tema de salud, el servicio que se presta es deficiente debido a que únicamente existe un centro de salud, el cual está ubicado en el municipio de Patulul. Dicha entidad no es suficiente para satisfacer la demanda de la comunidad, la cobertura es únicamente para atención primaria, por tal motivo los medicamentos proporcionados a las personas son escasos y genéricos, por la falta de abastecimiento de los mismos en la red de salud pública nacional.
4. La cantidad de hogares sin cobertura de drenaje es de 120, según el trabajo de campo realizado se determinó que en el año 2015, dio inicio la ejecución de un proyecto de alcantarillado sanitario en la comunidad, sin embargo, en octubre 2018 el proyecto no ha finalizado, la falta de drenaje trae problemas a los habitantes, debido a que el agua recorre las calles y provoca charcos y lodo, lo cual causa contaminación y proliferación de enfermedades.

5. El financiamiento externo en las actividades productivas es importante, los productores de engorde de ganado bovino del centro poblado desarrollan dicha actividad solamente con fuentes internas, debido a la falta de acceso a créditos o préstamos bancarios, esto es una limitante para mejorar los procesos productivos y las características tecnológicas.
6. Durante la investigación de campo en la comunidad Vista Hermosa, se evidenciaron muchas necesidades y problemas de la población, sin embargo, al priorizar las carencias se concluyó que era necesaria la propuesta del proyecto social: Construcción de pozo mecánico y tanque, el cual proveerá de una alternativa propia de abastecimiento de agua a los habitantes que sea coherente a la demanda actual y futura del centro poblado.
7. Para que todo proyecto social sea sostenible durante su tiempo de vida, se necesita la conformación de una asociación o comité que sea el encargado de velar por el buen uso de la infraestructura y de las instalaciones donde se encuentre el mismo, y de esta manera atender las necesidades actuales y futuras de la población del centro poblado.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas y con el propósito de brindar opciones que contribuyan al desarrollo integral del centro poblado, se propone lo siguiente:

1. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo, gestione ante el Alcalde Municipal los servicios de un administrador de empresas para la creación de un manual de organización, normas y procedimientos, descriptores de puestos y el diseño de la estructura organizacional con el objetivo de hacer más eficientes las funciones de los miembros del COCODE, de igual forma, definir la autoridad y responsabilidad de cada integrante.
2. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo, Alcalde Municipal, además de una junta de padres de familia realicen las gestiones necesarias ante el Ministerio de Educación, para la construcción de una institución educativa donde se impartan los niveles preprimaria y primaria de los niños en edad escolar y de esta forma contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.
3. Que el Alcalde Municipal y el presidente del -COCODE- soliciten ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el apoyo para mejorar la infraestructura y abastecimiento de medicamentos con el fin de mejorar la dotación de medicina y cubrir la demanda de la población.
4. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo gestione ante el Consejo Municipal la finalización de la obra de alcantarillado sanitario y de esta manera ampliar la cobertura del servicio de drenaje a los restantes hogares para reducir la contaminación y proliferación de enfermedades.
5. Que el productor de engorde de ganado bovino se asocie con otros productores para formar un comité y de esta forma solicitar acceso a créditos en instituciones bancarias o cooperativas para disponer de recursos económicos que les ayuden a mejorar los procesos productivos y por ende aumentar la productividad y contar con recursos para llevar una mejor planificación y control de las actividades de la organización.

6. Que el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo y juntas de padres de familia hagan saber ante el Consejo Municipal de Desarrollo la importancia que traerá para el desarrollo de la comunidad Vista Hermosa la ejecución del proyecto: Construcción de pozo mecánico y tanque al tener una alternativa propia de abastecimiento del vital líquido.
7. Que los líderes comunitarios del centro poblado conformen un comité de agua que sea el encargado de la sostenibilidad del proyecto una vez finalizado el mismo, para alcanzarla el comité debe contar con los factores: institucional, técnico, operativo y financiero, así también los miembros deben ser habitantes de la comunidad y estar comprometidos con el bien común de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chiavenato, Idalberto. (2009). Comportamiento organizacional. México, DF: McGraw-Hill. (pág. 24)
- Código Municipal. (2002). Código Municipal. Guatemala: Diario oficial.
- Congreso de la República de Guatemala. (1961). Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1963). Código Civil. Decreto Ley Número 106. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio. Decreto No. 2-70. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1997). Código de Salud. Decreto 90-97. Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Guatemala, Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Patulul, S. y. (2010). Plan de Desarrollo Municipal, Patulul, Suchitepéquez. Guatemala.
- Estadística, I. N. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.
- Gall, F. (1978). Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala: Instituto Geográfico Nacional -IGN-.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guía de Normas Sanitarias para el Diseño de Sistemas Rurales de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, noviembre 2011.
- MAGA-ESPREDE-CATIE, P. (2011). Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala.
- PDM. (2018). Plan de Desarrollo Municipal, Patulul, Suchitepéquez. Guatemala.
- Weatherspark.com. El clima promedio en patulul, noviembre de 2018.

BIBLIOGRAFÍA

Alimentación, M. d. (2001). Mapa uso de la tierra. Guatemala.

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

Cifuentes Medina, E. (2016). El Plan y La Tesis. Guatemala: Magna Terra editores.

Congreso de la República de Guatemala. (1961). Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1963). Código Civil. Decreto Ley Número 106. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio. Decreto No. 2-70. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86. Guatemala, Guatemala

Congreso de la República de Guatemala. (1997). Código de Salud. Decreto 90-97. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (2001). Ley de Desarrollo Social y su Política. Decreto Legislativo 42-2001. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Guatemala, Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2016). Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Acuerdo Gubernativo 137-2016. Guatemala, Guatemala.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2009). Unidad de los Pueblos Indígenas e Interculturalidad. Acuerdo Ministerial No. 1632-2009. Guatemala, Guatemala.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2010). Unidad de Género de la Salud. Acuerdo Ministerial No. 745-2010. Guatemala, Guatemala.

PDM. (2018). Plan de Desarrollo Municipal, Patulul, Suchitepéquez. Guatemala.

Piloña Ortiz, G. A. (2018). Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. . Guatemala: GP EDITORES.

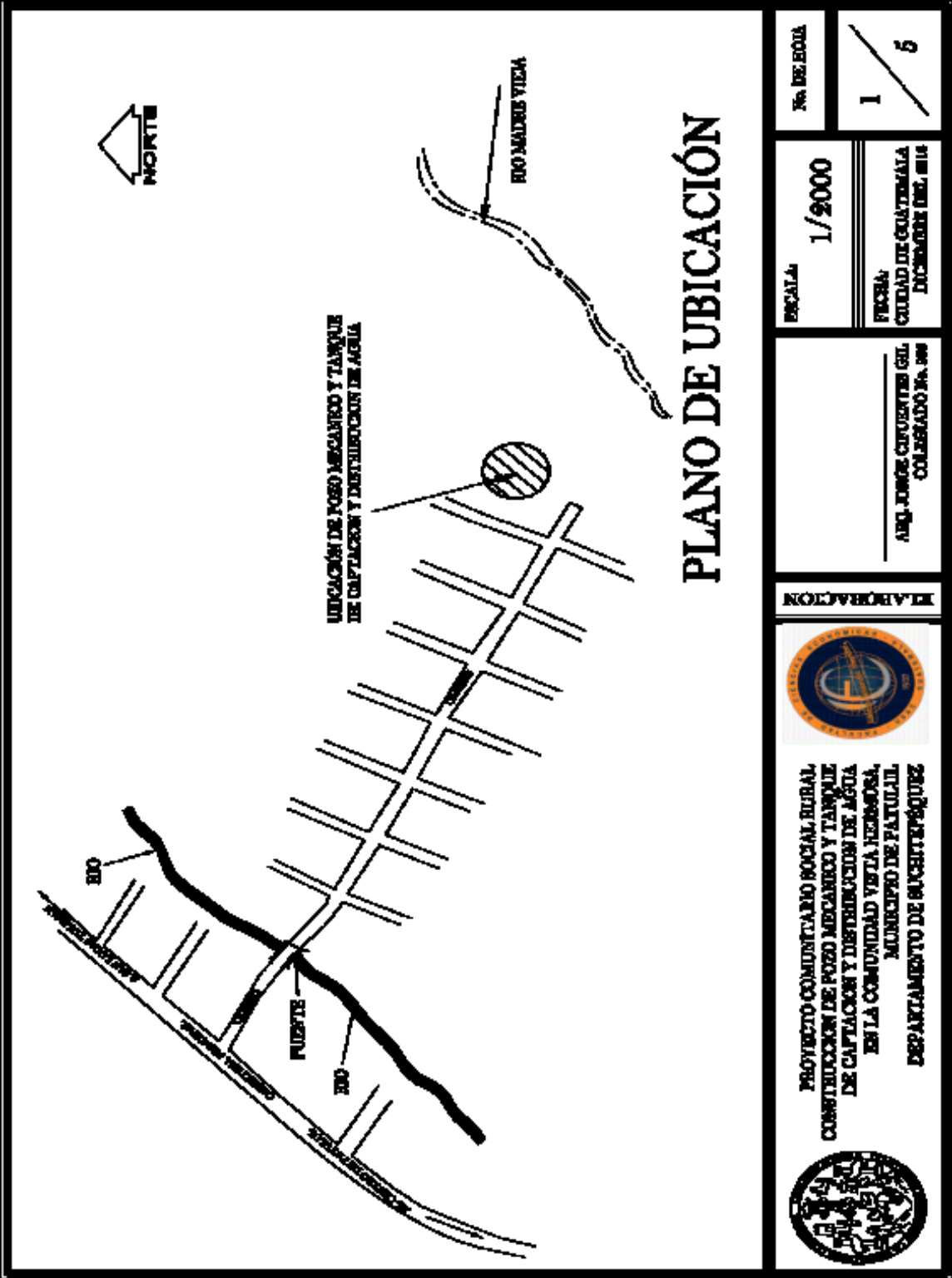
ANEXO 1
PLANO DE UBICACIÓN
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

Anexo

Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez

Proyecto: Construcción de pozo mecánico y tanque

Plano de ubicación



ANEXO 2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO
COMITÉ DE AGUA VISTA HERMOSA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. MARCO JURÍDICO	1
2. NORMAS INTERNAS	1
3. NORMAS EXTERNAS	1
4. OBJETIVOS DEL MANUAL	3
5. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL DEL MANUAL	4
6. JUSTIFICACIÓN	4
7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	4
7.1 ORGANIGRAMA FUNCIONAL	5
7.2 FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN	6
8. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS	8
9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO: PRESIDENTE	9
10. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO: VICEPRESIDENTE	11
11. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO: SECRETARIO	13
12. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO: TESORERO	15
13. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGO: VOCAL I	17
14. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO: ENCARGADO DE MANTENIMIENTO	19
15. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO: ENCARGADO DE SOSTENIBILIDAD	21
16. GLOSARIO	23

INTRODUCCIÓN

El manual que a continuación se presenta, fue diseñado con la finalidad de facilitar y orientar la toma de decisiones, respecto a contratar o integrar al personal que opte por un cargo o puesto en el comité, asimismo, cumplir con los requisitos mínimos que se mencionan en el siguiente instrumento administrativo.

Así mismo, este documento contiene información detallada sobre los niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, de igual forma, contiene organigramas que describen en forma gráfica la estructura de la organización. El presente manual aporta los conocimientos del trabajo para que se desarrollen con habilidad, destreza y confianza, con el propósito de contribuir a obtener calidad en el desempeño laboral de los asociados del comité.

Los vecinos tienen la libertad de organizarse en asociaciones comunitarias en la forma que las leyes de la materia lo establecen. Los requisitos principales que debe cumplir un comité son: establecer abiertamente sus fines, el ámbito de acción que tendrá, sus objetivos, la identificación indudable de sus miembros y la designación de quien o quienes ejercerán su representación legal, de conformidad con el Artículo 16 y el Artículo 17 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Por tal motivo es importante la elaboración de instrumentos administrativos eficientes.

1. MARCO JURÍDICO

El respeto a las normas jurídicas aplicables a la organización del comité es esencial para el adecuado funcionamiento del mismo, para legalizar el comité se deberá cumplir con los siguientes requisitos.

2. NORMAS INTERNAS

Son las que rigen el buen funcionamiento administrativo del comité. Son aprobadas por la asamblea general y dentro de estas normas se pueden mencionar: manual de organización, manual de normas y procedimientos, acta de constitución que identifica su legalización y el reglamento interno de la organización.

3. NORMAS EXTERNAS

Constituye la legislación vigente y aplicable a la construcción de un pozo mecánico de agua en Guatemala y a la organización encargada de la gestión y seguimiento del proyecto, se describe a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala

Es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual se rige todo el Estado y sus demás leyes, se citan los siguientes Artículos, 94, 121, 126, 127, 134, 253 y 257, los cuales hacen referencia a las aguas subterráneas, uso del agua de acuerdo al interés social y a la asignación económica a las municipalidades.

- Código de salud

Este código establece políticas de Estado que ayudan al logro de los mandatos constitucionales en materia de salud, los artículos que se relacionan al proyecto son los siguientes: 38, 67, 125, 226 y 230, sección II de agua potable y sus Artículos del 78 al 91, indican las acciones de promoción y prevención de enfermedades, regulan el consumo de agua y hielo, protección de fuentes de agua, certificados de calidad y conexiones.

- Código municipal

Comprende la legislación municipal adecuada a la realidad guatemalteca y su autonomía indicada en la Carta Magna, los siguientes artículos se relacionan al desarrollo del proyecto

9, 18, 19, 53, 58, 68, 70, 95, 96, 142, 147, 148 y 175, se refieren a la organización y autorización de asociaciones de vecinos, a las atribuciones y obligaciones del alcalde comunitario o auxiliar, competencias delegadas al municipio, funciones de la Dirección Municipal de Planificación, autorización municipal y garantías de cumplimiento.

- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural

Los Consejos de Desarrollo son el medio principal de participación de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, los Artículos 5 y 6 se refieren a la integración y funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.

- Ley del organismo ejecutivo

Artículos 14 y 35, estos describen como coordinar, monitorear y evaluar el Sistema Nacional de Proyectos de Inversión Pública y selección de proyectos de inversión a ser ejecutados con recursos internos y financiamiento externo.

- Ley orgánica del presupuesto

Esta ley rige los procesos de formulación, ejecución y liquidación del presupuesto general de ingresos y egresos del Estado, los Artículos 1, 4, 8 y 9 se relacionan al cumplimiento de los programas y proyectos de inversión, rendición de cuentas, y al logro de metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales.

- Reglamento de la ley orgánica del presupuesto

Este reglamento norma el desarrollo de los sistemas presupuestarios de la contabilidad integrada gubernamental, tesorería, crédito público y mejorar la calidad de los gastos, con énfasis en el presupuesto por resultados, en el Artículo 22 se detalla el contenido de la ley general de ingresos y egresos del Estado.

- Acuerdo Gubernativo 113-2009

Reglamento de normas sanitarias para la administración, construcción, operación y mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano, de fecha 20 de abril de 2009.

- Acuerdo Gubernativo 178-2009

Reglamento para la certificación de la calidad del agua para el consumo humano en proyectos de abastecimiento.

- Acuerdo Ministerial 1148-09

Manual de normas sanitarias que establecen los procesos y métodos de purificación de agua para consumo humano.

- Acuerdo Ministerial 572-2011

Norma el diseño de los sistemas rurales de abastecimiento de agua que son para uso personal.

- Acuerdo Ministerial 523-2013

Manual de especificaciones para la vigilancia y el control de la calidad del agua para el consumo humano.

- Coguanor NTG 29001

Esta norma contiene: la tabulación de los límites máximos aceptables y límites máximos permisibles de compuestos químicos, características sensoriales, límites bacteriológicos, así como, las concentraciones que debe tener el agua clorada y los métodos de análisis bacteriológicos: los métodos de los tubos múltiples de membrana de filtración y método de tubos múltiples de fermentación, todos relacionados con la calidad que debe cumplir el agua para consumo humano, según la normativa de la Comisión Guatemalteca de Normas.

El agua apta para consumo humano: es aquella que de acuerdo a sus características organolépticas, físicas, químicas y bacteriológicas, no representan un riesgo para la salud del consumidor y cumple con los requisitos establecidos por COGUANOR.

4. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Orientar correctamente las decisiones en relación a la integración de nuevos asociados al comité
- Evitar que exista duplicidad de funciones

- Establecer la cantidad de personal necesario para la operación regular del comité
- Facilitar el reclutamiento y selección de los nuevos integrantes respecto al perfil de cada puesto
- Establecer las actividades necesarias a cada puesto
- Definir el grado de autoridad de cada puesto y grado de responsabilidad
- Establecer la estructura organizacional que ayude a lograr la sostenibilidad del proyecto

5. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL DEL MANUAL

- El documento se encontrará disponible para todo el personal
- Toda modificación deberá ser presentada y justificada ante la asamblea general para su evaluación, aprobación y posterior aplicación
- El cumplimiento del mismo es responsabilidad de todos los integrantes del comité
- Registro de nombres de cada asociado del comité con los datos generales

6. JUSTIFICACIÓN

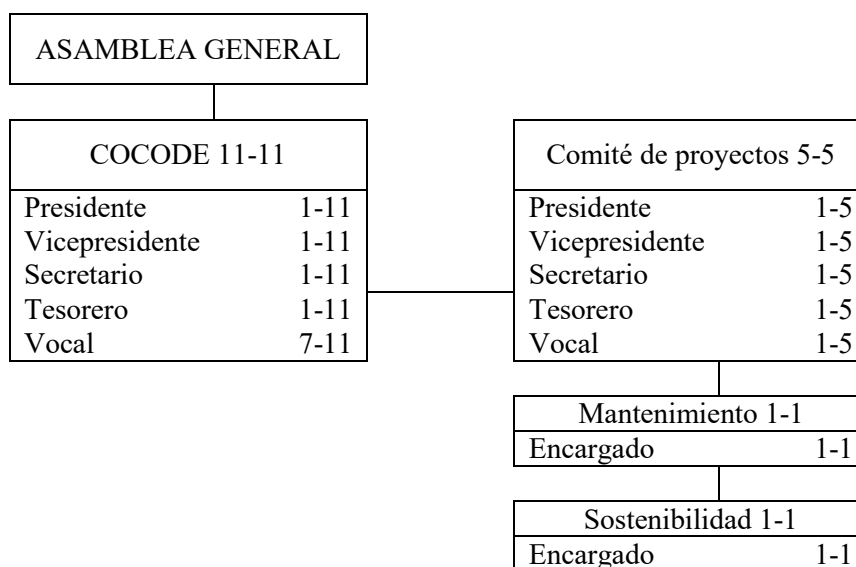
El manual es un instrumento que fomenta y fortalece la comunicación formal y la cultura organizacional basada en la formalización, será una herramienta para lograr los objetivos del comité en relación al cuidado de las instalaciones y la infraestructura.

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Presenta la estructura de la organización para comprender cada una de las posiciones que tiene el comité y así cumplir las funciones asignadas y de esa forma lograr los objetivos propuestos, dicho comité es de fácil organización y no es necesario que sus integrantes tengan un alto nivel académico.

A continuación, se presenta la gráfica correspondiente con la estructura organizacional que tendrá el comité encargado del proyecto.

Gráfica 1
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Construcción de pozo mecánico y tanque
Estructura organizacional propuesta
Comité de agua Vista Hermosa
Año: 2018



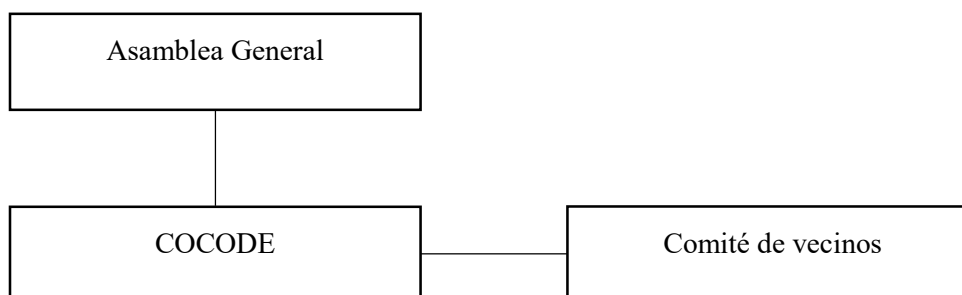
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2018.

El comité tendrá una estructura organizacional de tipo vertical, con el propósito de entender las diferentes jerarquías en relación a las actividades a desempeñar, será el principal encargado de coordinar las actividades de mantenimiento y sostenibilidad del proyecto.

7.1 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

El organigrama propuesto para el comité será de tipo funcional, con el objetivo de definir los distintos niveles jerárquicos, línea de comunicación y responsabilidad para cada cargo o puesto, en la siguiente gráfica se muestra el mismo.

Gráfica 2
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Organigrama funcional
Comité de agua Vista Hermosa
Año: 2018



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

La gráfica anterior refleja la estructura organizacional, en relación a las funciones y responsabilidades de los integrantes del comité, la estructura estará conformada de la siguiente forma: asamblea general, COCODE y comité de vecinos. Cada miembro del comité tendrá funciones bien definidas lo cual facilitará la determinación de responsabilidades.

7.2 FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN

Hace referencia a seis funciones básicas que debe de tener una organización para lograr la eficiencia, estas son las siguientes: técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, contables y administrativas. Estas últimas, son las que se encargan de regular, integrar y controlar las cinco funciones anteriores con el fin de coordinarlas de forma eficiente para alcanzar una buena coordinación y control general de la organización en su totalidad.

- Asamblea general
 - Promover y apoyar la participación activa de la comunidad en la identificación de las necesidades más importantes y darles solución.
 - Velar por la coordinación entre autoridades comunitarias, organizaciones y los miembros del centro poblado.

- Evaluar la eficacia y el impacto de los proyectos de desarrollo comunitario.
- Tener conocimiento de los resultados presentados por el presidente y con base a ello tomar decisiones.
- COCODE
 - Solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, con base en la priorización comunitaria de las necesidades, problemas y soluciones.
- Comité de agua Vista Hermosa
 - Presidente
 - Realizar y convocar a las asambleas de vecinos.
 - Informar a la población los distintos acuerdos logrados como comité.
 - Representar al comité en las reuniones requeridas.
 - Diseñar el reglamento interno del comité.
 - Velar porque se cumplan las políticas y reglamentos establecidos.
 - Vicepresidente
 - Representar al comité de vecinos en las reuniones cuando el presidente no pueda asistir.
 - Dirigir y promover el correcto servicio de agua de manera desinteresada.
 - Representar al presidente en las reuniones con los líderes y vecinos de la comunidad.
 - En ausencia del presidente es el máximo representante del comité ante el COCODE.
 - Tesorero
 - Responsable directo de la recaudación de fondos y de la distribución de los mismos.
 - Encargado de rendir cuenta de todos los ingresos y gastos del comité.
 - Firmar con el presidente los documentos de disposición de fondos.
 - Secretario
 - Convocar a las reuniones a los miembros del comité.
 - Diseñar la agenda respectiva junto al presidente en base a una programación previa.
 - Encargada de llevar el libro de actas a todas las reuniones que sean requeridas.
 - Llevar un control de asistencia de los miembros y de las actividades que se desarrollen.

- Vocal

- Tiene la capacidad de sustituir a cualquier miembro del comité, menos al presidente y vicepresidente.
- Brindar apoyo al presidente, vicepresidente y secretaria cuando se requiera.
- Asistir a las reuniones del comité.
- Tiene voz y voto en las decisiones que se tomen.

- Encargado de mantenimiento

- Solicitar los insumos necesarios para la limpieza y mantenimiento del equipo de bombeo y tanque de captación.
- Entregar reportes de las labores efectuadas.
- Calcular el tiempo y los materiales necesarios para efectuar las labores de mantenimiento y reparaciones.
- Realizar inspecciones periódicas de las instalaciones para detectar fallas y efectuar las reparaciones.

- Encargado de sostenibilidad

- Coordinar capacitaciones para los miembros del comité sobre las tareas a desarrollar para la sostenibilidad del proyecto.
- Buscar apoyo de instituciones públicas que se adhieran al objetivo de la organización.
- Efectuar las acciones necesarias para asegurar la implementación de campañas educativas sobre la importancia del agua y sensibilización dirigidas a los beneficiarios.
- Fomentar un clima organizacional que genere buenas relaciones interpersonales y una comunicación asertiva entre los miembros del comité.
- Asistir a las reuniones del comité.

8. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS

Por medio de la descripción de puestos se pretende establecer las funciones, responsabilidad y la autoridad de las personas que formarán parte del comité, asimismo, brinda información objetiva al identificar las tareas que deberán cumplirse en cada puesto de trabajo. A continuación se presenta la descripción técnica de cargos y puestos.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		01
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del cargo b) Título del cargo c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-01 Presidente Comité de vecinos Ninguno Vicepresidente, secretario, tesorero y vocal.	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
a) Naturaleza El cargo es de dirección y es electo por la asamblea general, su principal función es representar legalmente al comité, ejercer su personería jurídica en todos los actos en que el mismo tenga interés, así mismo, autorizar con el secretario el libro de actas de las sesiones de la asamblea general, así como el libro de ingresos y egresos de los asociados. b) Atribuciones • Dirigir las políticas del comité • Convocar a las sesiones • Presidir, abrir, cerrar y cancelar las sesiones • Velar que se cumplan las normas • Dar el visto bueno a los nuevos integrantes • Apoyar en la elaboración de planes de trabajo y presupuestos • Facilitar a los miembros del comité los implementos necesarios para un correcto desempeño de sus funciones asignadas		

c) Relaciones de trabajo

Por la importancia del cargo deberá mantener una excelente comunicación y relación con la asamblea general y todos los integrantes del comité y entidades de apoyo.

d) Autoridad

Es el máximo representante y autoridad del comité, es el principal enlace del mismo ante el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de Vista Hermosa.

e) Responsabilidades

Darle cumplimiento a las normas internas y externas para beneficio del comité y mantener la sostenibilidad del proyecto

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) Educación

De preferencia título de nivel medio

b) Experiencia

- Que haya sido integrante de alguna organización social
- Que sea una persona reconocida y respetada por la comunidad

c) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Buen juicio
- Empatía
- Generador de ideas
- Don de mando
- Buenas relaciones interpersonales
- Saber escuchar
- Resolución pacífica de conflictos
- Respeto a las ideas de los demás
- Tener autocontrol
- Responsabilidad

d) Otros requisitos

- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Trabajo ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		02
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del cargo b) Título del cargo c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-02 Vicepresidente Comité de vecinos Presidente Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
a) Naturaleza Sus funciones básicas son asistir al presidente en el desempeño de su cargo, sustituirlo en caso de impedimento, de ausencia temporal o total, esto último si la Asamblea General lo aprobare. Así, si existiera una situación en la que el presidente debería intervenir, pero por circunstancias le resulta imposible, el vicepresidente podrá hacer cargo. b) Atribuciones • Coordinar con el presidente las actividades de trabajo • Velar porque se cumplan los planes de trabajo aprobados por la asamblea general • Actuar en representación del presidente ante la asamblea general cuando este no pueda c) Relaciones de trabajo Principalmente con el presidente, la asamblea general, demás integrantes del comité y entidades de apoyo.		

d) Autoridad

Tendrá voz y voto en las decisiones que tome el comité

e) Responsabilidades

Con el presidente del comité y la asamblea general para la coordinación y ejecución de las actividades

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a) Educación

Tercero básico como mínimo

b) Experiencia

Que haya sido integrante de alguna organización social de preferencia

c) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Empatía
- Generador de ideas
- Responsabilidad
- Don de mando
- Saber escuchar
- Respeto a las ideas de los demás
- Coordinación
- Buenas relaciones interpersonales

d) Otros requisitos

- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Trabajo ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		03
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del cargo b) Título del cargo c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-03 Secretario Comité de vecinos Presidente Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
a) Naturaleza Entre sus funciones básicas se mencionan: llevar y conservar los libros de actas de la Asamblea General y de ingreso de asociados, redactar y autorizar con el presidente las actas de la misma. Convocar por orden del presidente a las reuniones de la Asamblea General y levantar acta de las sesiones que se celebren y certificar los acuerdos. b) Atribuciones • Coordinar las actividades administrativas del comité de acuerdo a las directrices de la presidencia. • Brindar colaboración al presidente para la elaboración de los informes ante la Asamblea General • Notificar los acuerdos de la Asamblea General. c) Relaciones de trabajo Debe mantener una relación y comunicación estrecha con los integrantes del comité, con la Asamblea General y entidades de apoyo.		

d) Autoridad

Tendrá voz y voto en las decisiones que tome el comité

e) Responsabilidades

- Protección del libro de actas
- Confidencialidad con la documentación legal del comité

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**a) Educación**

Educación primaria como mínimo.

b) Experiencia

De preferencia en puestos similares

c) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Empatía
- Responsabilidad
- Saber escuchar
- Respeto a las ideas de los demás
- Coordinación
- Buenas relaciones interpersonales
- Discreción

d) Otros requisitos

- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Trabajo ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		04
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del cargo b) Título del cargo c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-04 Tesorero Comité de vecinos Presidente Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
a) Naturaleza Tiene la función de gestionar y dirigir los asuntos relacionados con los movimientos económicos del comité. Apoyará a los demás miembros del comité para alcanzar los objetivos propuestos y la correcta fiscalización de las finanzas. Por otra parte, es el encargado de la creación de políticas de cobros y pagos que aseguren el correcto funcionamiento del mismo. b) Atribuciones • Registrar todas las transacciones efectuadas por el comité • Presentar el informe de los gastos realizados por el comité al presidente • Firmar los documentos contables • Archivar todas las facturas de las erogaciones realizadas • Solicitar las cotizaciones de materiales e insumos al encargado de mantenimiento del comité c) Relaciones de trabajo Por la importancia del cargo deberá mantener una estrecha relación con el personal administrativo y operativo del comité, para que exista una comunicación efectiva y de esa manera alcanzar los objetivos propuestos.		

d) Autoridad

Tendrá voz y voto en las decisiones que tome el comité

e) Responsabilidades

- Optimizar los recursos del comité
- Manejo confidencial de la información económica del comité

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**a) Educación**

Educación primaria como mínimo.

b) Experiencia

De preferencia en puestos similares

c) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Responsabilidad
- Saber escuchar
- Habilidad numérica
- Coordinación
- Buenas relaciones interpersonales
- Discreción

d) Otros requisitos

- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Trabajo ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		05
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del cargo b) Título del cargo c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-05 Vocal I Comité de vecinos Presidente Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
a) Naturaleza Brindar apoyo en la coordinación y ejecución de las diferentes actividades del comité. También es el encargado de brindar apoyo a cualquier miembro del comité que requiera de su cooperación, con el objetivo de alcanzar las metas de la organización. b) Atribuciones • Participar en las reuniones de trabajo del comité • Actuar en representación de cualquier integrante o asociado del comité en caso de ausencia de los mismos • Coordinar las reuniones de trabajo de la junta directiva • Formar parte en la elaboración de los planes de trabajo c) Relaciones de trabajo Las tendrá con los asociados del comité y con personal interno y externo d) Autoridad Tendrá voz y voto en las decisiones que tome el comité		

e) Responsabilidades

- De las funciones que le sean asignadas y del apoyo que pueda brindar a otros departamentos

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**a) Educación**

Educación primaria como mínimo.

b) Experiencia

De preferencia en puestos similares

c) Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Responsabilidad
- Saber escuchar
- Coordinación
- Buenas relaciones interpersonales

d) Otros requisitos

- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Trabajo ad honorem

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		06
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del puesto b) Título del puesto c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-06 Encargado de mantenimiento Mantenimiento Presidente Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
a) Naturaleza Planificar y realizar las actividades de mantenimiento y reparación del equipo de bombeo y del tanque, con el objetivo de garantizar el buen funcionamiento y conservación de los mismos. Deberá informar a cualquier miembro del comité sobre cualquier eventualidad que se presente en relación y a las instalaciones, equipo y herramientas relacionadas al proyecto. b) Atribuciones • Mantener limpio el tanque de captación y distribución de agua • Solicitar los insumos necesarios para la limpieza y mantenimiento del equipo de bombeo y tanque de captación • Cotizar los materiales necesarios para efectuar sus labores • Cuidar las instalaciones del proyecto • Calcular el tiempo y los materiales necesarios para efectuar las labores de mantenimiento y reparación • Realizar inspecciones periódicas de las instalaciones para detectar las fallas y efectuar las reparaciones		

c) Relaciones de trabajo

El puesto mantiene relación continua con el jefe inmediato para mantenerlo informado de las acciones realizadas.

d) Autoridad

Ninguna

e) Responsabilidades

- Es el responsable directo del resguardo de los insumos de limpieza, materiales y equipo de mantenimiento.
- Maneja en forma directa un grado de confidencialidad medio.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educación

Educación primaria como mínimo.

b) Experiencia

De preferencia en puestos similares

c) Habilidades y destrezas

- Honestidad
- Responsabilidad
- Destreza en el uso de herramientas y equipo utilizado en la actividad de mantenimiento
- Coordinación
- Buenas relaciones interpersonales
- Orientación de servicio

d) Otros requisitos

- Salario Q 2,742.36
- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Tener conocimiento de electricidad, plomería, pintura y albañilería.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 2
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		07
I. IDENTIFICACIÓN		
a) Código del puesto b) Título del puesto c) Ubicación administrativa d) Inmediato superior e) Subalternos	C-07 Encargado de sostenibilidad Sostenibilidad Presidente Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
a) Naturaleza Planificar y coordinar actividades con el comité para lograr que el proyecto de agua sea sostenible durante varios años una vez finalizado el mismo, y mantener un buen servicio de agua para la población actual y futura de la comunidad. Realizar una planificación previa en la cual debe considerar los factores: institucional, técnico, operativo y financiero para lograr el correcto funcionamiento del proyecto y del servicio. b) Atribuciones • Coordinar capacitaciones para los miembros del comité sobre las tareas a desarrollar para la sostenibilidad del proyecto • Lograr la identificación del grupo de beneficiarios con el comité • Efectuar las acciones necesarias para asegurar la implementación de campañas educativas sobre la importancia del agua, sensibilización y formación ambiental dirigidas a los beneficiarios • Buscar apoyo de instituciones públicas que se adhieran al objetivo de la organización • Establecer la cantidad a aportar por cada uno de los beneficiarios y velar que sea equilibrada • Fomentar un clima organizacional que genere buenas relaciones interpersonales y una comunicación asertiva entre los miembros del comité. • Asistir a las reuniones del comité		

c) Relaciones de trabajo

Con los asociados del comité, asamblea general, encargado de mantenimiento y vecinos de la comunidad

d) Autoridad

La correspondiente a su área de trabajo

e) Responsabilidades

- Las asignadas por el comité y las inherentes a su área de trabajo

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a) Educación

Educación media (de preferencia)

b) Experiencia

- Haber sido parte de alguna organización social
- Conocimiento del entorno

c) Habilidades y destrezas

- Compromiso con la organización
- Responsabilidad
- Transparencia
- Coordinación
- Buenas relaciones interpersonales
- Orientación de servicio
- Liderazgo
- Toma de decisiones
- Empatía

d) Otros requisitos

- Salario Q 2,742.36
- Ser habitante de la comunidad
- Gozar plenamente de sus derechos civiles
- Tener conocimiento del tema ambiental

GLOSARIO

Acta: relación escrita de lo sucedido, tratado o acordado en una junta o en una reunión. Certificación oficial de un hecho.

Actualización: renovar, modernizar. Poner al día algo que se ha quedado atrasado.

Ámbito: campo de actividad. Espacio comprendido dentro de unos límites determinados.

Aplicación: empleo o puesta en práctica de un conocimiento o principio, a fin de conseguir un determinado fin.

Asociados: personas que forman parte de alguna asociación o compañía.

Autocontrol: capacidad de controlar o regular la propia conducta.

Autoridad: potestad, facultad de mandar y hacerse obedecer.

Captación: acción y resultado de captar. Recoger aguas de un manantial o una corriente.

Conflictos: luchas, enfrentamientos, oposición entre personas o cosas. Cuestión que se debate, materia de discusión.

Constitución: ley fundamental de la organización de un Estado. Manera en que está compuesta o formada una cosa. Establecimiento o fundación.

Cultura: conjunto de modos de vida y costumbres de una época o grupo social.

Descripción: representación o explicación detallada de las cualidades, características o circunstancias de algo o de alguien.

Descriptor: que describe o explica las características o circunstancias de algo.

Duplicidad: calidad de doble. Circunstancia de ser doble una cosa.

Empatía: sentimiento de participación afectiva de una persona en la realidad que afecta a otra.

Especificaciones: explicaciones o detalles de las características o cualidades de una cosa.

Estructura: distribución y orden de las partes importantes que componen un todo. Sistema de elementos relacionados e interdependientes entre sí.

Fomenta: impulsa, promueve, favorece.

Funciones: actividades propias de alguien o algo. Actividades propias de un cargo u oficio.

Habilidades: capacidades, inteligencia y disposición para realizar algo.

Inducción: proceso que proporciona a los empleados nuevos, información básica sobre la organización, también se les da a conocer normas, políticas y demás temas relacionados con la organización.

Insumos: son objetos, materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.

Interpersonales: entre personas. Relaciones interpersonales.

Jurídicas: del derecho o las leyes o que atañe o se ajusta a ellos.

Legal: relacionado con la ley, con el derecho o con la justicia. Conforme a la ley o prescrito por ella.

Legalizar: dar estado legal a una cosa. Comprobar y certificar la autenticidad de un documento o de una firma.

Normas: reglas de obligado cumplimiento. Normativas, normativo.

Optimizar: buscar la mejor manera de realizar una actividad.

Organizacional: acción y resultado de organizar u organizarse.

Orientar: informar a uno de lo que ignora acerca de un asunto o negocio o aconsejarle sobre la forma más acertada de llevarlo a cabo.

Perfil: conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a una persona o cosa.

Puesto: lugar o sitio designado para la realización de una actividad.

Planificar: hacer plan de una acción.

Presidir: ocupar el primer lugar o puesto más importante en una colectividad u organismo.

Reclutamiento: reunión de personas para un propósito determinado.

Reformas: cambio de algo para su innovación y mejora.

Representación: actuación en nombre de otra persona o entidad. Conjunto de personas que representan a una persona o entidad.

Resolución: solución de un problema. Decisión o fallo a alguna autoridad gubernativa o judicial.

Selección: elección de una persona o de una cosa entre otras varias.

Socialización: relacionarse con los demás.

Sostenibilidad: es asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones.

Subalternos: inferior, que está bajo las ordenes de otra persona.

Transacciones: acuerdos comerciales entre personas o empresas. Trato o convenio por el cual dos partes llegan a un acuerdo comercial, generalmente de compraventa.

ANEXO 3
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROPUESTO
COMITÉ DE AGUA VISTA HERMOSA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. CAMPO DE APLICACIÓN	1
2. OJETIVOS GENERALES	1
3. NORMAS GENERALES	1
4. SIMBOLOGÍA	2
5. PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS	4
6. PROCEDIMIENTO: AVISO SOBRE CAMPAÑA PUBLICITARIA AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE PATULUL	7
7. PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS PARA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO	10
8. GLOSARIO	13

INTRODUCCIÓN

El presente manual es un instrumento administrativo que juega un papel esencial en la adecuada aplicación de las normas y procedimientos establecidos por el Comité de agua Vista Hermosa, el objetivo es que el comité cuente con un documento formal para hacer más efectivas las funciones dentro de la organización, de acuerdo al nivel de responsabilidad establecido a cada puesto o cargo, con el fin de evitar la duplicidad de las actividades.

Este manual únicamente se enfoca en los procedimientos, sin embargo, estos no son los únicos que se pueden necesitar; en determinado momento es importante añadirle a cada uno el tiempo requerido para contar con una base o antecedente que permita evaluar el desempeño tanto a nivel individual como de la unidad en relación al tiempo invertido en cada una de las actividades para establecer la duración total del procedimiento y de esta forma evitar demoras, pasos innecesarios y sobre todo costos injustificados.

El contenido de este manual expresa los objetivos que se buscan, las normas generales que se deberán cumplir y la simbología empleada en los flujogramas de procedimientos, con el propósito de que el usuario logre una correcta comprensión de cada uno de ellos, así también, identifica el puesto de la persona responsable de ejecutar cada paso del procedimiento.

Con su realización se busca proporcionar una guía y herramienta para la implementación de técnicas administrativas dentro del comité que tendrá como finalidad administrar y dirigir la sostenibilidad del servicio de agua de manera eficiente a la población de la comunidad.

1. CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual será de uso exclusivo del comité, encargado de mantenimiento y encargado de sostenibilidad quienes serán los responsables de la correcta ejecución de cada una de las actividades.

2. OBJETIVOS GENERALES

- Proporcionar a los integrantes del comité una guía técnica para la inducción y capacitación de los mismos que indique las actividades y responsabilidades que tendrán a cargo en cualquiera de los puestos asignados en el comité.
- Definir un criterio práctico que determine la forma de realizar las tareas en las diferentes áreas.
- Contribuir a la correcta organización y coordinación de las actividades
- Representar de manera gráfica la secuencia lógica de las etapas o pasos a seguir en cada actividad
- Facilitar la supervisión de las actividades

3. NORMAS GENERALES

Para la adecuada implementación del presente manual que dirigirá la conducta de la persona o ejecutante de las actividades que integran determinado procedimiento, serán necesarios ciertos reglamentos, estatutos y normas que permitan alcanzar la mayor eficiencia posible, entre los cuales están:

- El manual deberá estar disponible y en un lugar visible para todos los integrantes del comité para que pueda ser utilizado en cualquier instante.
- Deberá ser muy adaptable en relación a cualquier cambio que pueda darse dentro de la organización.
- Habrá un responsable para cada paso, para la eficiente ejecución del trabajo de acuerdo a cada puesto.
- Cualquier cambio requerido en el presente manual deberá ser evaluado y avalado por la Asamblea General.
- El presidente del comité y la Asamblea General, velarán porque se cumpla cada una de

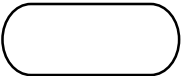
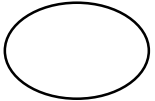
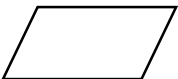
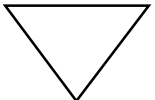
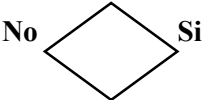
las normas y procedimientos contenidas en el presente manual.

- El manual deberá ser evaluado periódicamente para mantener todos los procedimientos de acuerdo a las exigencias y necesidades de la organización.

4. SIMBOLOGÍA

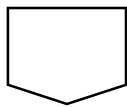
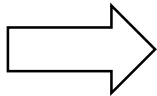
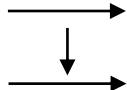
Para poder interpretar cada uno de los procedimientos en forma gráfica es esencial conocer la simbología y el significado correspondiente de cada símbolo, en este caso se utilizará el sistema ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares), para la ejecución de las actividades propias del Comité de agua Vista Hermosa.

A continuación, se muestra el significado de la simbología del sistema ANSI.

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio/final	Indica el inicio y final del diagrama de flujo.
	Conector dentro de página	Señala la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Conecta dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Operación, actividad o proceso	Indica los pasos más importantes de un proceso, se utiliza para cambiar, crear o agregar algo.
	Inspección, revisión y verificación	Es cuando se examina algún documento o material en relación a la calidad y cantidad.
	Archivo temporal	Representa archivos de papelería, formularios o documentos que se archivarán temporalmente.
	Archivo final	Representa el archivo definitivo y aparece cuando se guarda un documento o formulario. También significa cuando algo se detiene totalmente.
	Decisión	Decisión a considerar en un procedimiento, en el lado derecho la decisión es positiva y en el izquierdo es negativa.

Continúa en la página siguiente...

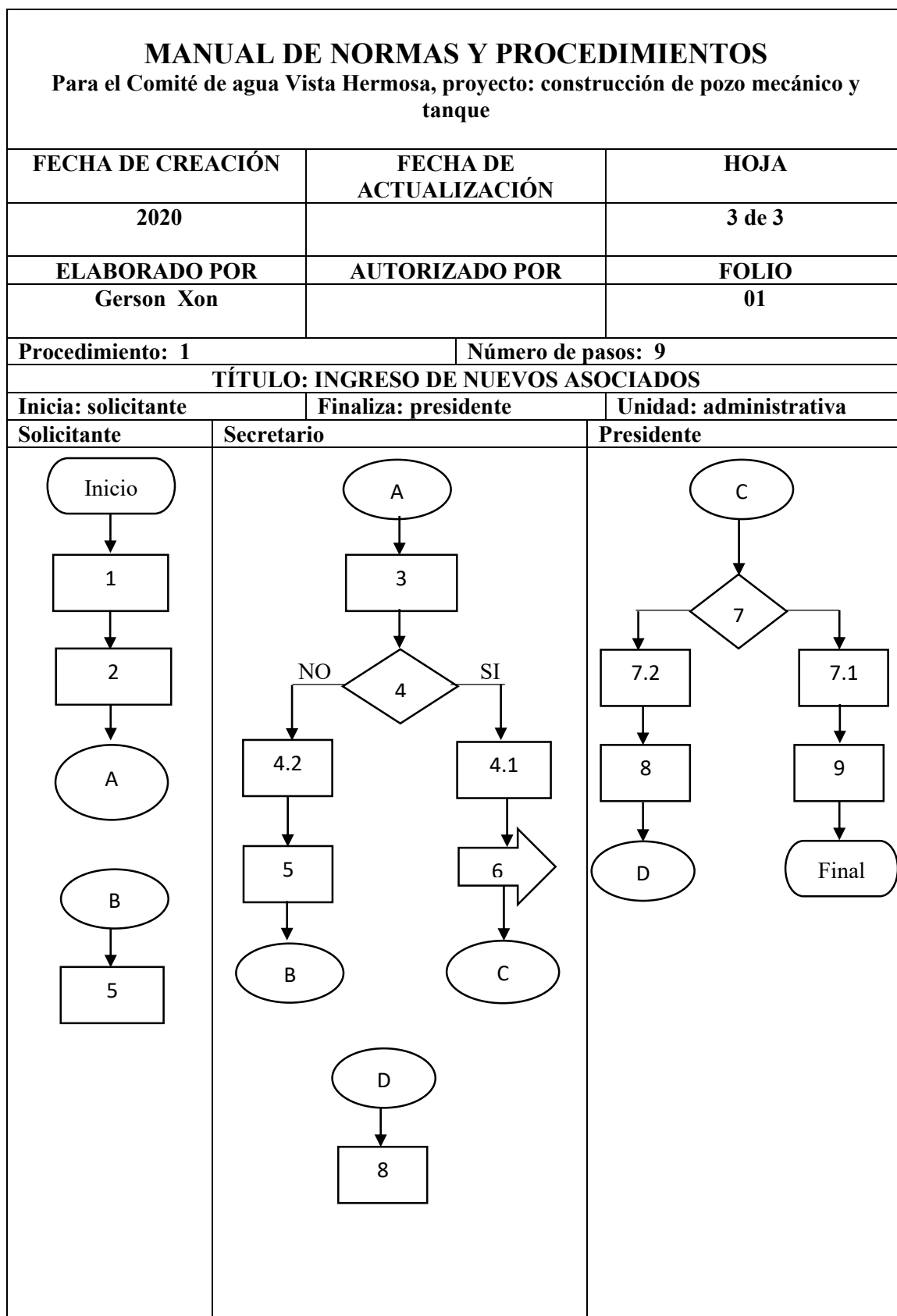
...Viene de la página anterior

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Conector fuera de página	Se usa al finalizar las actividades de un puesto de trabajo, o de determinada área administrativa y se pasa a otra hoja distinta, siempre que sea del mismo procedimiento.
	Transferencia	Es cuando interviene otra sección o departamento.
	Documento	Simboliza un documento, libro, folleto, formulario u hoja.
	Multidocumento	Señala la necesidad de varios documentos en un paso del proceso.
	Dirección o línea de unión	Sirve para unir operaciones o actividades de un procedimiento.

Fuente: guía metodológica para la elaboración de un flujograma de la American National Estandard Institute -ANSI-.

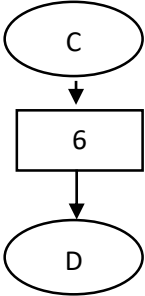
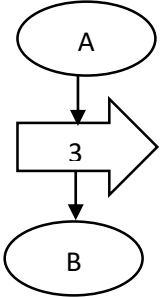
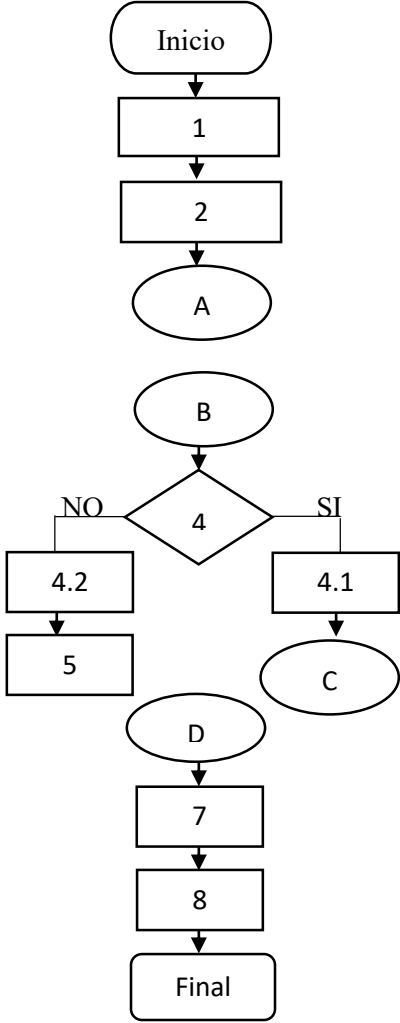
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		01
Procedimiento: 1		Número de pasos: 9
TÍTULO: INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS		
Inicia: solicitante	Finaliza: presidente	Unidad: administrativa
I. DESCRIPCIÓN Procedimiento para integrar nuevos asociados al comité: la persona interesada en ser parte del comité deberá solicitar por escrito su ingreso, además, debe ser responsable, de reconocida honorabilidad y honradez. II. OBJETIVO Cumplir con las normas internas del comité y tener el propósito de alcanzar el bien común de los habitantes de la comunidad. III. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO Toda solicitud de ingreso de nuevos asociados al comité deberá ser aprobada por el presidente del mismo. Toda persona que desee ser parte del comité deberá ser mayor de edad, saber leer y escribir.		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		2 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		01
Procedimiento: 1		Número de pasos: 9
TÍTULO: INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS		
Inicia: solicitante		Finaliza: presidente
		Unidad: administrativa
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Solicitante	1	Recoge los requisitos para ingresar al comité
	2	Presenta la solicitud y requisitos de ingreso al secretario
Secretario	3	Recibe la solicitud y documentación requerida
	4	Revisa que la documentación este completa y que cumpla con los requisitos
	4.1	Si está completa y correcta la ingresa. Pasar a la actividad 6
	4.2	Si no cumple con los requisitos rechaza la solicitud. Pasar a la actividad 5
	5	Devuelve la solicitud al solicitante para que la corrija
	6	La traslada al presidente del comité
Presidente	7	Verifica si la solicitud está correcta
	7.1	Si esta correcta pasar a la actividad 9
	7.2	Sí no está correcta pasar a la actividad 8
	8	Devuelve la solicitud al secretario
	9	Firma la solicitud y autoriza el ingreso



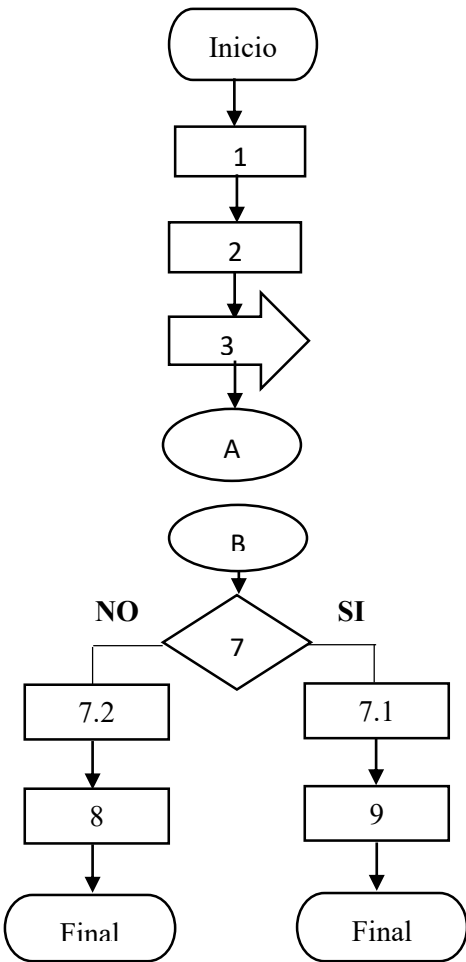
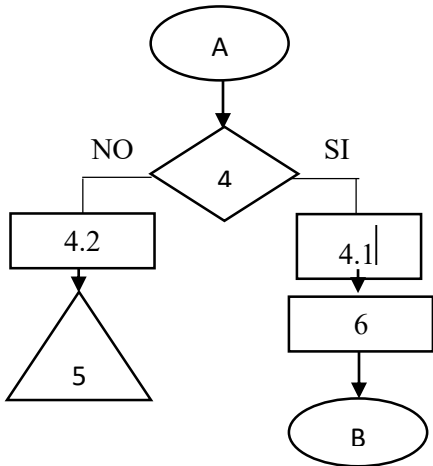
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		01
Procedimiento: 2		Número de pasos: 8
TÍTULO: AVISO SOBRE CAMPAÑA PUBLICITARIA AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE PATULUL		
Inicia: presidente	Finaliza: presidente	Unidad: administrativa
I. DESCRIPCIÓN Especifica los pasos a seguir por el Comité de agua Vista Hermosa para llevar a cabo la información o divulgación de la campaña publicitaria relacionada al proyecto de agua, dirigida al Alcalde Municipal de Patulul. II. OBJETIVO Informar al Alcalde Municipal sobre las características principales del proyecto de agua para la comunidad Vista Hermosa y brindar aspectos generales sobre el desarrollo de la misma. III. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO Toda presentación relacionada al proyecto de agua deberá ser revisada y avalada por el comité antes de enviársela al alcalde del municipio.		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		2 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		03
Procedimiento: 2		Número de pasos: 8
TÍTULO: AVISO SOBRE CAMPAÑA PUBLICITARIA AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE PATULUL		
Inicia: presidente		Finaliza: presidente
		Unidad: Administrativa
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Presidente	1	Diseña la presentación relacionada a la campaña publicitaria
	2	Solicita al secretario efectuar el plan de acción sobre la campaña
Secretario	3	Elabora el plan de acción y se lo transfiere al presidente
Presidente	4	Recibe el plan de acción terminado y lo analiza antes de adherirlo a la presentación
	4.1	Sí está correcto, se pasa a la actividad 6
	4.2	Sí no está correcto, se pasa a la actividad 5
	5	Comunica al secretario para realizar las modificaciones al plan de acción
Vicepresidente	6	Realiza la presentación a los miembros del comité antes de presentarla al Alcalde Municipal.
Presidente	7	Efectúa la presentación al Alcalde Municipal.
	8	Archiva la presentación

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		3 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		03
Procedimiento: 2		Número de pasos: 8
TÍTULO: AVISO SOBRE CAMPAÑA PUBLICITARIA AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE PATULUL		
Inicia: presidente	Finaliza: presidente	Unidad: administrativa
Vicepresidente	Secretario	Presidente
 <pre> graph TD C([C]) --> 6[6] 6 --> D([D]) </pre>	 <pre> graph TD A([A]) --> 3[3] 3 --> B([B]) </pre>	 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> A([A]) A --> B([B]) B --> 4{4} 4 -- NO --> 4.2[4.2] 4.2 --> 5[5] 4 -- SI --> 4.1[4.1] 4.1 --> C([C]) 5 --> D([D]) C --> D D --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> Final([Final]) </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		1 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		01
Procedimiento: 3		Número de pasos: 9
TÍTULO: COMPRA DE INSUMOS PARA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO		
Inicia: encargado de mantenimiento	Finaliza: encargado de mantenimiento	Unidad: mantenimiento
I. DESCRIPCIÓN Procedimiento a través del cual se realiza el proceso de compra de los materiales, herramientas e insumos para el área de mantenimiento con la finalidad de que el encargado de mantenimiento cuente con los materiales y herramientas necesarias para desarrollar sus labores. II. OBJETIVO Buscar proveedores que suministren productos de calidad y a precios económicos, asimismo, mantener excelentes relaciones con los mismos III. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO El tesorero es el que toma la decisión sobre las compras, las cuales deben hacerse bajo los estándares fijados por el comité		

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		2 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		04
Procedimiento: 3		Número de pasos: 9
TÍTULO: COMPRA DE INSUMOS PARA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO		
Inicia: encargado de mantenimiento		Unidad: mantenimiento
Finaliza: encargado de mantenimiento		
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de mantenimiento	1	Determina la cantidad de insumos a comprar de acuerdo a la necesidad del área
	2	Cotiza con distintos proveedores
	3	Entrega cotizaciones al tesorero
Tesorero	4	Analiza cotizaciones para asignar los fondos para la compra
	4.1	Si hay recursos para el pago pasar a la actividad 6
	4.2	Si no hay recursos pasar a la actividad 5
	5	Notifica al encargado de mantenimiento la inexistencia de recursos para la compra y mantendrá las cotizaciones temporalmente.
	6	Toma la decisión de aprobar la compra
Encargado de mantenimiento	7	Recibe los insumos
	7.1	Si está correcto pasar a actividad 9
	7.2	Sí no está correcto pasar a actividad 8
	8	Rechaza los insumos y cancela el pedido.
	9	Almacena los insumos

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS Para el Comité de agua Vista Hermosa, proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque		
FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	HOJA
2020		3 de 3
ELABORADO POR	AUTORIZADO POR	FOLIO
Gerson Xon		04
Procedimiento: 3		Número de pasos: 9
TÍTULO: COMPRA DE INSUMOS PARA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO		
Inicia: encargado de mantenimiento	Finaliza: encargado de mantenimiento	Unidad: mantenimiento
Encargado de mantenimiento		Tesorero
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> A([A]) A --> B([B]) B --> 7{7} 7 -- NO --> 7.2[7.2] 7.2 --> 8[8] 8 --> Final1([Final]) 7 -- SI --> 7.1[7.1] 7.1 --> 9[9] 9 --> Final2([Final]) </pre>		 <pre> graph TD A([A]) --> 4{4} 4 -- NO --> 4.2[4.2] 4.2 --> 5[/5/] 4 -- SI --> 4.1[4.1] 4.1 --> 6[6] 6 --> B([B]) </pre>

GLOSARIO

A continuación se presentan los conceptos más importantes en relación al lenguaje utilizado en el manual de normas y procedimientos para una mejor comprensión del usuario del mismo.

Actualización: renovar, modernizar. Poner al día algo que se ha quedado atrasado.

Aplicación: empleo o puesta en práctica de un conocimiento o principio, a fin de conseguir un determinado objetivo.

Asociado: persona que forma parte de alguna asociación o compañía.

Avalado: garantizar por medio de un aval.

Captación: acción y resultado de captar. Recoger aguas de un manantial o una corriente.

Conector: unir, enlazar, establecer relación, poner en comunicación.

Cotizar: valor o apreciación pública y general de una cosa.

Descripción: representación o explicación detallada de las cualidades, características o circunstancias de algo o de alguien.

Diagrama: representación gráfica en la que se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema.

Divulgación: publicación, propagación de un conocimiento.

Documento: escrito que ilustra o informa acerca de un hecho. Cualquier cosa que sirve para probar algo.

Duplicidad: calidad de doble. Circunstancia de ser doble una cosa.

Eficiencia: capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles.

Ejecución: realización de algo.

Estándar: que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia. Estandarización, estandarizado, estandarizar.

Estatutos: normas, reglas que tienen valor legal para una asociación, etc.

Flujograma: es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado.

Funciones: actividades propias de alguien o algo. Actividades propias de un cargo u oficio.

Inducción: proceso que proporciona a los empleados nueva información básica sobre la organización, también se les da a conocer normas, políticas y demás temas relacionados con la organización.

Insumos: son objetos, materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.

Normas: reglas de obligado cumplimiento. Normativas, normativo.

Periódicamente: que ocurre o tiene lugar cada cierto periodo de tiempo.

Procedimientos: métodos o sistemas estructurados para ejecutar algunas cosas.

Proveedores: personas o empresas que abastecen de algunos artículos necesarios.

Secuencia: serie o sucesión de cosas que guardan cierta relación entre sí.

Simbología: conjunto o sistema de símbolos.

Sostenibilidad: es asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones.

Transferencia: acción y resultado de transferir. Pasar o llevar una cosa de un lugar a otro.

ANEXO 4
CAMPAÑA PUBLICITARIA PROPUESTA
COMITÉ DE AGUA VISTA HERMOSA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1 BRIEF CREATIVO	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	1
1.2 PROBLEMA/OPORTUNIDAD	1
1.3 GRUPO OBJETIVO	1
1.4 TAMAÑO DEL MERCADO	1
1.5 CONDICIONAMIENTO DE MEDIOS	1
1.6 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO	2
2 CAMPAÑA PUBLICITARIA	2
2.1 DEFINICIÓN DEL SERVICIO	2
2.2 DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO	2
2.2.1 Definición geográfica	2
2.2.2 Definición demográfica	2
2.2.3 Definición psicográfica	2
2.2.4 Hábitos de medios	3
2.3 ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS	3
2.3.1 Objetivos del mercado	3
2.3.2 Objetivos publicitarios	3
2.3.3 Ciclo de vida del servicio	3
2.3.4 Espiral publicitario	3
2.3.5 Técnica publicitaria	4
2.3.6 Técnica de medios	4
2.4 CONCEPTO PUBLICITARIO	4
2.5 NIVELES DE APROBACIÓN	4
2.5.1 Voceo (tuc-tuc)	4
2.5.2 Invitación a reunión	6
2.6 PLAN DE MEDIOS	6
2.6.1 Objetivos de medios	7
2.6.2 Alcance y frecuencia	7
2.6.3 Razonamiento de medios	7
2.6.3.1 Voceo (tuc-tuc)	7
2.6.3.2 Reuniones con los padres y madres de familia	7
2.6.4 Duración de la campaña	8
2.7 INVERSIÓN PUBLICITARIA	8

INTRODUCCIÓN

Una campaña publicitaria es un proceso estratégico en el que toman parte diferentes medios, con la finalidad de hacer llegar una idea o un mensaje a un grupo objetivo y lograr el propósito de dicho mensaje.

La información del proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque, en la comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, servirá de base para realizar el brief creativo. El brief estará compuesto por: la descripción del servicio, problema/oportunidad, grupo objetivo, tamaño del mercado, condicionamiento de medios y la situación actual del mercado. El mensaje o idea principal de la campaña será: “calidad, pureza, higiene y salud en su hogar”, la cual ira dirigida al grupo objetivo de la comunidad.

La presente campaña publicitaria estará formada por los siguientes elementos: definición del servicio, definición del grupo objetivo en base a la segmentación demográfica, geográfica y psicográfica, la estrategia publicitaria compuesta por los objetivos de mercado y publicitarios. Asimismo, por el concepto publicitario, niveles de aprobación compuesto por el voiceo y la invitación a reunión.

Como elementos finales se mencionan el plan de medios que servirá para elegir los canales de comunicación correctos para dirigir el mensaje al público objetivo, la inversión publicitaria para ver los gastos correspondientes a la producción de las piezas creativas y la evaluación y seguimiento, sin embargo, es importante mencionar que este último punto se realizará una vez finalizada la campaña publicitaria mediante una boleta de encuesta dirigida al grupo objetivo de la comunidad con el propósito de recolectar información que indique el impacto que tuvo la campaña publicitaria en el mercado meta.

1. BRIEF CREATIVO

Este documento es esencial en la preparación del anuncio publicitario del proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque, que tiene como finalidad transmitir el mensaje deseado a toda la población que representa el mercado o grupo objetivo.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Según los resultados obtenidos de la encuesta comunitaria realizada a los hogares de la comunidad Vista Hermosa se estableció que actualmente el servicio de agua es entubada y proviene de la finca San Julián ubicada a 4.2 kilómetros del centro poblado. El vital líquido llega muy contaminado y repercute en el aumento de enfermedades gastrointestinales especialmente en niños y ancianos, actualmente cada hogar paga seis quetzales por cada metro cúbico de agua.

1.2 PROBLEMA/OPORTUNIDAD

El proyecto construcción de pozo mecánico y tanque desea posicionarse como la mejor alternativa en relación al servicio de agua para los pobladores de la comunidad.

1.3 GRUPO OBJETIVO

Son todas las personas individuales, comprendidas entre los 15 y 64 años de nivel socioeconómico bajo, madres y padres de familia que estén interesados en contar con un servicio de agua de calidad.

1.4 TAMAÑO DEL MERCADO

El tamaño del mercado objetivo corresponde al 60% del total de la población del centro poblado (452) en la actualidad, porcentaje que se espera cubrir luego de cuatro meses de implementar la campaña publicitaria.

1.5 CONDICIONAMIENTO DE MEDIOS

Los medios a utilizar serán en relación a las estrategias que se utilicen, las cuales tendrán como objetivo principal proporcionar información al público objetivo sobre el servicio de agua, estas estrategias comprenden publicidad y marketing directo

1.6 SITUACIÓN DEL MERCADO

El servicio de agua mediante la construcción de un pozo mecánico y tanque es nuevo en la comunidad Vista Hermosa desde su fundación, dicho proyecto tiene entre sus propósitos buscar la aceptación del mercado objetivo en base a la calidad del servicio.

2. CAMPAÑA PUBLICITARIA

La campaña publicitaria para el servicio de agua por medio de la construcción del pozo mecánico estará diseñada de tal forma que el mensaje sea dirigido a la población objetivo con certeza, facilidad y claridad.

2.1 DEFINICIÓN DEL SERVICIO

El servicio de agua obtenido de manera subterránea por medio de la construcción de un pozo mecánico, ofrece agua potable limpia y pura, ya que el líquido se ha filtrado por variadas capas de materiales, asimismo, mantiene una temperatura estable lo cual garantiza su calidad para cualquiera de los usos a los que sea destinada. El servicio brindará una mejor calidad de vida e higiene a los hogares de la comunidad.

2.2 DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO

A continuación se establecerá el perfil del consumidor ideal a quien irá dirigida la campaña publicitaria del servicio de agua en el centro poblado.

2.2.1 Definición geográfica

El grupo objetivo se encuentra localizado en la comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez.

2.2.2 Definición demográfica

El grupo objetivo está comprendido entre las edades de 15 a 64 años, género masculino y femenino, ocupación y estado civil indistinto y sin importar su nivel de estudio e ingresos.

2.2.3 Definición psicográfica

El grupo objetivo está compuesto en su mayoría por personas de nivel socioeconómico

bajo, que disfrutan estar en familia, con un estilo de vida humilde y se caracterizan por ser trabajadores.

2.2.4 Hábitos de medios

El grupo objetivo ve a diario la televisión por la noche, asimismo, escucha la radio durante el transcurso del día mientras realizan sus actividades cotidianas. Está expuesto a la publicidad dentro de la comunidad y a la publicidad exterior, debido a que salen a trabajar, estudiar, dejar a sus hijos a la escuela y realizar sus compras en el mercado del municipio.

2.3 ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS

Tiene como propósito diseñar una campaña que logre la respuesta esperada que se quiere conseguir en el público objetivo de la comunidad Vista Hermosa.

2.3.1 Objetivos del mercado

Ser la primera alternativa en abastecimiento de agua potable en el centro poblado, en un plazo no mayor a 12 meses.

2.3.2 Objetivos publicitarios

Dar a conocer las características principales del agua extraída de manera subterránea mediante un pozo mecánico en cuanto a la calidad y ventajas de la misma.

Crear conciencia social en el grupo objetivo en relación a la importancia de la sostenibilidad del proyecto y uso adecuado del servicio de agua.

2.3.3 Ciclo de vida del servicio

El servicio de agua por medio de un pozo mecánico en la comunidad Vista Hermosa, se encuentra actualmente en la etapa de introducción debido a que es un servicio nuevo que no tiene ningún antecedente en el centro poblado.

2.3.4 Espiral publicitario

Se encuentra en la etapa pionera, ya que el servicio aún no es conocido en su totalidad por lo que se creará la publicidad para que el grupo objetivo tenga conocimiento del mismo.

2.3.5 Técnica publicitaria

La técnica que se empleará será la de repetición, es sencilla pero efectiva para desarrollar conciencia, identidad y memoria en el grupo objetivo. Esta técnica de repetición constante puede conseguir finalmente que el mensaje de la campaña publicitaria quede grabado en el mercado objetivo.

2.3.6 Técnica de medios

Se utilizará publicidad de exteriores por medio de una valla, asimismo, se usará el voceo por medio de tuc-tuc para divulgar la información del servicio de agua, así también, invitación a reuniones con los padres y madres de los hogares.

2.4 CONCEPTO PUBLICITARIO

El proyecto construcción de pozo mecánico y tanque, desea dar a conocer las ventajas y características del servicio de agua, asimismo, las propiedades del vital líquido que será extraído de manera subterránea. Se utilizará publicidad de exteriores por medio de una manta vinílica la cual se ubicará en la entrada de la comunidad.

2.5 NIVELES DE APROBACIÓN

A continuación se presentan las piezas creativas, las que serán adecuadas al estilo de vida de los pobladores del centro poblado.

2.5.1 Voceo (tuc-tuc)

Se logró establecer que en la aldea Vista Hermosa, los tuc-tuc son uno de los medios de transporte más populares entre la población, el cual es utilizado con mucha frecuencia y será un elemento esencial para el desarrollo de la pieza creativa de voceo. Esta se llevará a cabo de lunes a viernes de 17:30 pm a 18:00 horas cuando la mayoría de padres y madres de familia estén de regreso en sus hogares después de cumplir su jornada laboral.

En la siguiente tabla se muestra el diseño de la pieza creativa de voceo para la campaña publicitaria.

Tabla 1
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Voceo para campaña publicitaria
Año: 2020

CLIENTE:	SERVICIO	CAMPAÑA
Construcción de pozo mecánico y tanque.	Agua para consumo humano.	¡Calidad, pureza, higiene y salud en tu hogar!
MEDIO		DURACIÓN
VOCEO (TUC-TUC)		1 MINUTO
	INICIO	
	Música clásica	
	Aumenta y disminuye y se queda de fondo	
LOCUTOR 1 (HOMBRE)	Buenas tardes vecinos de Vista Hermosa	
	¡Les traemos una gran noticia!	
	¡Por fin llegó a nuestra comunidad el servicio de agua potable!	
	¿Saben lo que tendremos ahora en nuestros hogares?	
LOCUTOR 2 (MUJER)	¡Calidad, pureza, higiene y salud en su hogar!	
	¡Lavarán mejor sus frutas y verduras!	
	¡Tu familia se bañará con agua limpia y pura!	
	¡Sus niños estarán libres de bacterias!	
LOCUTOR 1 (HOMBRE)	El desarrollo a la comunidad Vista Hermosa ha llegado	
	Recuerda estimado vecino...	
	¡Calidad, pureza, higiene y salud en tu hogar!	
LOCUTOR 2 (MUJER)	Para ti y toda tu familia	
	Dentro de poco te brindaremos consejos para que cuides de tu agua	
	Debes estar atento	
	Música clásica	
	Aumenta y disminuye	
	FIN	

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

Se puede observar que el mensaje principal de la campaña es ¡Calidad, pureza, higiene y salud en tu hogar!, el cual será comunicado por medio del voceo en tuc-tuc, así mismo, serán necesarias la voces de un locutor y de una locutora; quienes expresaran el mensaje durante un minuto.

2.5.2 Invitación a reunión

Se elaborarán y entregarán invitaciones a las reuniones programadas por el comité quien será el único responsable de entregarlas a cada jefe de hogar, en ellas se brindará información básica como: fecha, dirección del lugar y hora de las mismas.

En estas reuniones informativas se mencionarán todos los detalles del proyecto en relación a sus ventajas y características, se responderán inquietudes de los jefes de hogar, asimismo, se impartirán capacitaciones con el objetivo de crear conciencia sobre el cuidado y uso correcto del servicio de agua.

Gráfica 1
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Invitación a reunión de la campaña publicitaria
Año: 2018

INVITACIÓN DIRIGIDA A:	INVITACIÓN NÚMERO
APRECIABLE VECINO DE LA COMUNIDAD VISTA HERMOSA	001
El Comité de agua Vista Hermosa se complace en invitarte A la reunión informativa sobre el proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque, en la cual se te brindará información importante sobre el mismo para ti y tu familia, asimismo, recibirás una capacitación sobre la importancia del cuidado y uso del servicio de agua. ACERCATE AL SALÓN COMUNAL DEL CENTRO POBLADO, TU PRESENCIA ES IMPORTANTE PARA NOSOTROS ¡CALIDAD, PUREZA, HIGIENE Y SALUD EN TU HOGAR!	
FECHA	HORA
	DE 18:00 A 19:30 PM

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

En la gráfica anterior se puede observar la invitación a las reuniones, la cual será dirigida a los jefes de familia, el horario de reunión se definió en función de la hora en la cual la mayoría de jefes de familia ya han retornado de sus diferentes actividades laborales; con lo cual se espera una asistencia aceptable de padres y madres de familia a las reuniones.

2.6 PLAN DE MEDIOS

Su propósito será elegir creativamente los canales de comunicación que dirigirán los mensajes publicitarios hacia el público objetivo en el momento oportuno.

2.6.1 Objetivos de medios

Alcanzar el 80% del mercado potencial dentro de los 4 meses, mismo tiempo que será utilizado para realizar la campaña publicitaria.

2.6.2 Alcance y frecuencia

Alcanzar el 80% del grupo objetivo, con una frecuencia promedio de dos impactos al día por persona durante el tiempo que dure la campaña publicitaria, esto será posible con las reuniones que el comité tendrá con padres y madres de familia y con la activación del voceo en tuc-tuc dentro de la comunidad.

2.6.3 Razonamiento de medios

Para obtener el efecto anhelado dentro del grupo objetivo se tendrá que utilizar una combinación de medios con el único propósito de aprovechar las ventajas de cada uno y que al mismo tiempo sean apropiados al perfil y estilo de vida de la población objetivo de la comunidad.

2.6.3.1 Voceo (tuc-tuc)

El voceo se caracteriza por reiterar mensajes y frases a alto volumen y de manera pública a un definido sector o grupo de personas, en la comunidad Vista Hermosa los tuc-tuc son uno de los medios de transporte más popular, por tal razón es el medio elegido para transmitir la información y el mensaje de la campaña publicitaria y de concientización. Vehículo de medio: voceo por medio de tuc-tuc del lugar.

2.6.3.2 Reuniones con los padres y madres de familia

Es una estrategia que permitirá alcanzar a un gran porcentaje del público objetivo para explicarles los detalles principales del proyecto como: las ventajas del mismo, las características del agua extraída por medio de un pozo mecánico, la importancia de tener

conciencia social en relación al cuidado y uso correcto del agua, asimismo, se darán respuestas a las principales inquietudes de los asistentes a las reuniones.

Además se brindara información sobre las capacitaciones en relación al uso correcto del agua y sostenibilidad del proyecto. Vehículo de medios: reuniones en el salón comunal.

2.6.4 Duración de la campaña

La campaña publicitaria tendrá una duración de cuatro meses.

2.7 INVERSIÓN PUBLICITARIA

A continuación se presenta la inversión publicitaria para la producción de las piezas creativas, correspondientes a cada medio.

Cuadro 1
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Inversión de campaña publicitaria
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Aporte
Voceo (tuc-tuc)	
Productor	250.00
Producción	200.00
Estudio de audio	200.00
Locutores hombre y mujer	300.00
Renta de tuc-tuc	1,000.00
Invitación a reunión	
Impresión y corte de papel	125.00
Refacción de la reunión	1,425.00
Total	3,500.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2018.

Como se puede observar, el alquiler del tuc-tuc que será utilizado para el voceo y la refacción que se brindará en las reuniones son los gastos más elevados de la campaña, cada uno de los gastos será solventado por el tesorero del comité con previo aval del presidente.

2.8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Una vez finalizada la campaña publicitaria es necesario establecer el impacto que la misma tuvo en el grupo objetivo mediante la aplicación de herramientas como: la boleta

de encuesta que permite saber si el mensaje está llegando con claridad al segmento objetivo y si los medios utilizados son los adecuados, el responsable de la evaluación será el encargado de sostenibilidad; este deberá informar al presidente del comité los resultados obtenidos al finalizar la campaña publicitaria.

En las reuniones programadas por el comité durante el transcurso de la campaña se entregarán boletas de encuesta una vez por mes a los padres y madres de familia que asistan a las mismas para medir el recuerdo de los mensajes publicitarios.

A continuación se presenta la boleta de evaluación y seguimiento de la campaña publicitaria propuesta.

COMITÉ DE AGUA VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE PATULUL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ	BOLETA NO: 001
--	---------------------------------

**BOLETA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA
CAMPAÑA PUBLICITARIA PROPUESTA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE**

PROPÓSITO: recolectar información importante que indique el impacto que tendrá la campaña publicitaria, para darle seguimiento a la misma y adoptar las medidas correctivas que sean requeridas.

INSTRUCCIONES: a continuación se presenta una serie de preguntas con sus posibles respuestas, las cuales deberá llenar el integrante del comité debidamente identificado, según la información proporcionada por la persona encuestada. Esta información será utilizada estrictamente para fines de la campaña publicitaria, se garantiza la confidencialidad de los datos proporcionados.

NOMBRE: _____

EDAD: _____

SECTOR O LETRA DONDE VIVE: _____

1. ¿Ha escuchado el mensaje publicitario por medio del voceo en tuc-tuc sobre el proyecto: construcción pozo mecánico y tanque de captación y distribución de agua en la comunidad Vista Hermosa?

SI _____ NO _____

2. De ser "SI" la respuesta anterior. ¿Recuerda el mensaje de la campaña?

SI _____ NO _____

3. ¿Usted comprendió el mensaje de la campaña publicitaria en la comunidad Vista Hermosa?

SI _____ NO _____

4. ¿Usted ha recibido alguna invitación a las reuniones programadas por el Comité de agua Vista Hermosa, en las cuales se da información sobre el proyecto y el servicio de agua por medio del mismo?

SI _____ NO _____

5. De ser “SÍ” la respuesta anterior. ¿Recuerda alguna información sobre el proyecto y el servicio de agua?

SI _____ NO _____

6. ¿De los anuncios, cual recuerda más?

Voceo en tuc-tuc _____ Reuniones con el comité _____

7. En base a lo que usted conoce sobre nuestro servicio. ¿Usted lo utilizaría?

SI _____ NO _____

8. De ser “NO” la respuesta anterior. ¿Qué haría que usted cambiaria de opinión y utilizara nuestro servicio?

9. Cuando nuestro servicio esté disponible. ¿Usted lo recomendaría a algún vecino?

SI _____ NO _____

10. ¿Cuál es su impresión general sobre la campaña publicitaria?

ANEXO 5
CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN PROPUESTA
COMITÉ DE AGUA VISTA HERMOSA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE POZO MECÁNICO Y TANQUE

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. PROPUESTA DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN	1
2. ANTECEDENTES	1
3. JUSTIFICACIÓN	1
4. OBJETIVOS DEL DISEÑO	1
4.1 GENERAL	1
4.2 ESPECÍFICOS	1
5. GRUPO OBJETIVO	2
6. ESTRATEGIAS	2
7. DISEÑO DE MEDIOS	2
8. PRESUPUESTO DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN	4

INTRODUCCIÓN

La campaña de concientización surge de la necesidad observada durante el trabajo de campo en la comunidad Vista Hermosa, de contar con un sistema propio de abastecimiento de agua y de la falta de campañas de conciencia social de parte del Consejo Comunitario de Desarrollo, Municipalidad de Patulul, Comude y entidades gubernamentales.

La concientización pública implica crear una campaña específica de mensajes sobre el proyecto de agua en particular, debe enviar mensajes claros y simples en donde se señale la importancia de contar con un pozo mecánico propio, la importancia del recurso del agua y las recomendaciones para el buen uso del mismo.

Los aspectos más importantes del proyecto serán dados a conocer por medio de afiches los cuales se colocarán en los postes a lo largo de la calle principal de la comunidad, de igual forma se entregarán volantes a la población donde se indicarán los beneficios del proyecto.

1. PROPUESTA DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

A continuación se mencionan los temas que forman parte de la propuesta y que sirven para justificar la campaña de conciencia social.

2. ANTECEDENTES

Según los habitantes de la comunidad, uno de las necesidades más importantes es tener acceso a un sistema de abastecimiento de agua propio que les permita contar con el vital líquido de una forma más constante.

Por esta razón es importante la ejecución del proyecto construcción de pozo mecánico y tanque, así mismo, se llevará a cabo la campaña de concientización sobre la importancia del proyecto y su posterior sostenibilidad al finalizar el mismo.

3. JUSTIFICACIÓN

La presente campaña tiene como objetivo primordial crear conciencia social en la mayoría de habitantes sobre la importancia del proyecto de agua y la sostenibilidad del mismo, de igual modo, brindará las características principales del proyecto y los beneficios que traerá una vez finalizado.

4. OBJETIVOS DEL DISEÑO

Para alcanzar excelentes resultados es necesario informar a la mayoría de la población para lo cual se deben plantear el objetivo general y los específicos.

4.1 GENERAL

Crear conciencia social en la población de la comunidad Vista Hermosa, que se traduzca en un cambio de actitud de la mayoría en relación a la importancia de cuidar y mantener el proyecto durante el tiempo previsto y lograr su sostenibilidad con el apoyo de los habitantes.

4.2 ESPECÍFICOS

- Crear material gráfico en donde se plasmen las características principales del proyecto y los beneficios que brindará a la población.

- Diseñar un afiche con el nombre del proyecto y los beneficios que traerá a la población del lugar.

5. GRUPO OBJETIVO

Para calcular el grupo objetivo se tomó el 95% de la población, lo cual equivale a 713 personas, como consecuencia que en el centro poblado existe un mínimo porcentaje de habitantes desinteresados en el proyecto, debido a que sus hogares se encuentran retirados y su situación económica es precaria.

6. ESTRATEGIAS

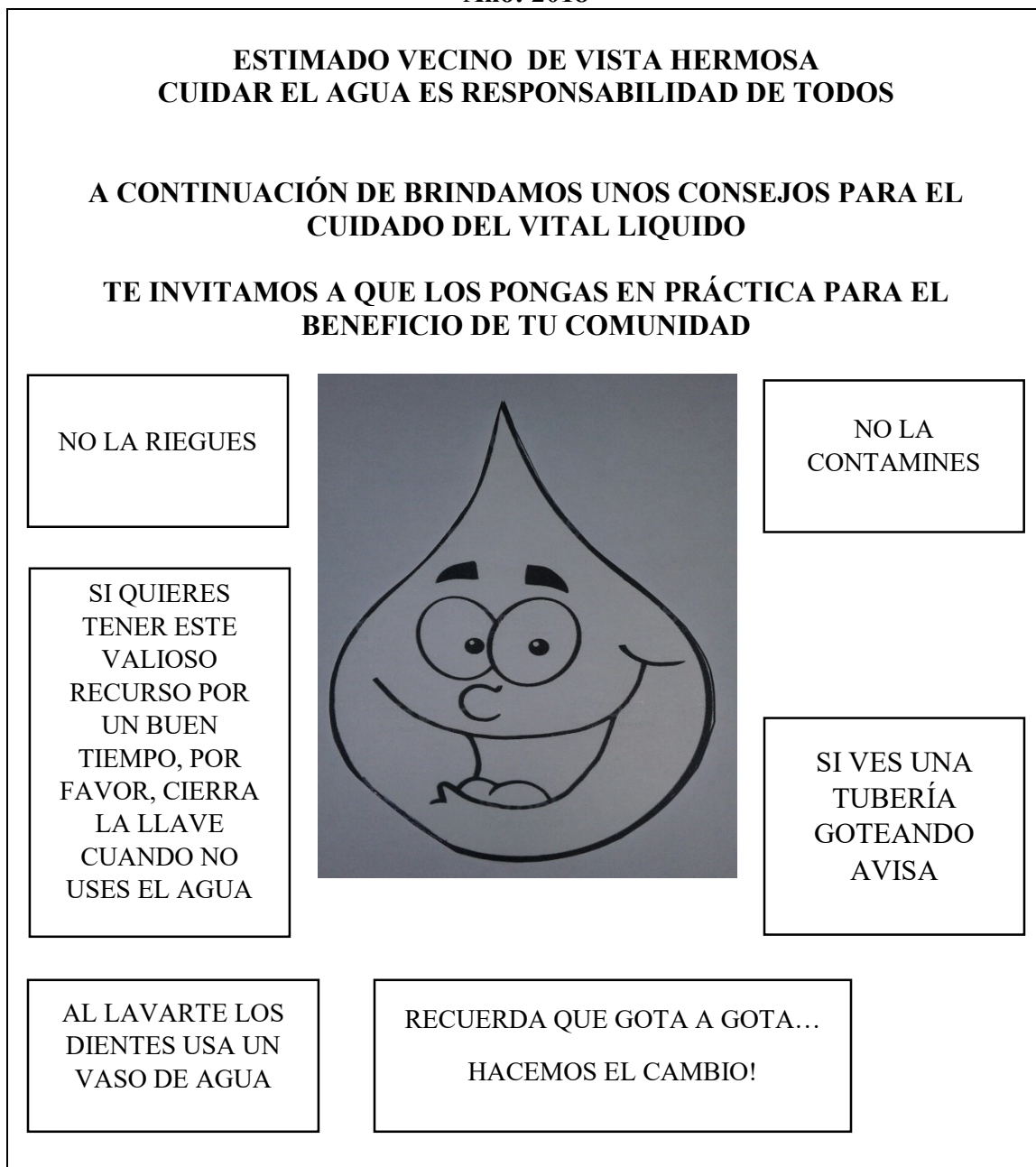
Hacer uso de la publicidad impresa por medio de volantes, los cuales les serán entregados de forma directa a la población del centro poblado, de igual forma se pegarán afiches en todos los postes de energía eléctrica que se encuentren sobre la calle principal y de esta forma elevar la probabilidad de un impacto adecuado. La razón por la cual se repartirán los volantes varias veces obedece al poder de convencimiento que ofrece la repetición.

7. DISEÑO DE MEDIOS

Los medios a utilizar serán en relación a las estrategias que se utilicen, las cuales tendrán como objetivo principal proporcionar información al público objetivo sobre el proyecto de agua, estas estrategias comprenden publicidad impresa en volantes y afiches.

En la siguiente gráfica se muestra el diseño de la pieza creativa del afiche para la campaña de concientización.

Gráfica 1
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Afiche para la campaña de concientización
Año: 2018



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

El afiche anterior es el que se usará para concientizar a la población del lugar de la importancia del cuidado del agua, con esto se busca cambiar la actitud de los pobladores y brindarles información sobre qué acciones tomar para sostener el proyecto.

8. PRESUPUESTO DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

A continuación se presenta el cuadro con el presupuesto estimado para la campaña de concientización del proyecto: Construcción de pozo mecánico y tanque en la comunidad Vista Hermosa.

Cuadro 1
Comunidad Vista Hermosa, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: construcción de pozo mecánico y tanque
Inversión de campaña de concientización
Año: 2020
(Cifras en quetzales)

No.	Cantidad	Descripción de Inversión	Costo total en Q.
1	18	Afiches para colocar en los postes más cercanos a la calle principal	200.00
2	2000	Volantes a color tipo revista (media carta) con información de características del proyecto y sus beneficios	800.00
Total			1000.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2018.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la impresión de los volantes es la actividad que requiere la mayor inversión; serán de tipo revista para hacerlos más atractivos a la vista de los pobladores. En cuanto a los afiches, serán colocados en los postes que se encuentran sobre la calle principal, como consecuencia que todas las personas transitan por ella.