

**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA BARAHONA
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMILLO) Y PROYECTO:
IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE”**

ROEL DE JESÚS JUÁREZ JUÁREZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS
MUNICIPALES SOSTENIBLES”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA BARAHONA
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMILLO) Y PROYECTO:
IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2021

2021

(c)

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

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA BARAHONA
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ
VOLUMEN

2-90-15-AE-2020

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMILLO) Y PROYECTO:
IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE”

MUNICIPIO DE SANTA CATARINA BARAHONA
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ROEL DE JESÚS JUÁREZ JUÁREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 208-2022
Guatemala, 07 de febrero del 2022

Estudiante
Roel De Jesús Juárez Juárez
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1, subinciso 6.1.4 del Acta 01-2022, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 27 de enero de 2022, que en su parte conducente dice:

6.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

...

15. 200014225-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMILLO) Y PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE", municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, presentado por: Roel De Jesús Juárez Juárez.

...

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

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'CRM', written over the typed name of the secretary.



A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

ACTO QUE DEDICO

A Dios por brindarme salud, fortaleza y sabiduría, bendiciéndome en mi camino, permitiendo culminar esta meta.

A mis padres: Marcial de Jesús Juárez Lemus y Gloria Luz De Juárez, por ser un pilar fundamental, por su apoyo, consejos, esfuerzo y dedicación estando siempre apoyándome hasta la culminación de este proyecto de estudio.

A mi hermana: Tatiana Secibel Juárez De Paz, por su apoyo incondicional, durante todo este proceso.

A mi esposa: Leslie Julieta Samayoa Urizar, por motivarme siempre, brindarme su amor, comprensión y paciencia, siendo en todo momento un apoyo incondicional en la carrera y en mi vida, estoy profundamente agradecido por esto y más.

A mis compañeros
Y compañeras del
EPS Por su amistad y esfuerzo logrando así la meta propuesta.

A mis amigos y
Amigas Con todos los que compartí tanto dentro y fuera de las aulas, por todos esos momentos serios, como divertidos que pasamos en toda la carrera.

Mi agradecimiento también a todas aquellas personas que de alguna u otra manera me brindaron su colaboración y apoyo durante todo el recorrido hasta concluir el objetivo.

Y por supuesto a la Universidad de San Carlos de Guatemala y Facultad CC.EE. por ser fuente de aprendizaje para formarme como profesional.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
---------------------	----------

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

1.1 DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	1
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	5
1.2 DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA BARAHONA	6
1.2.1 Antecedentes históricos	6
1.2.2 Localización y extensión	6
1.2.3 División política y administrativa	8
1.2.3.1 División política	8
1.2.3.2 División administrativa	10
1.2.4 Aspectos culturales y deportivos	13
1.2.4.1 Idioma	13
1.2.4.2 Religión	14
1.2.4.3 Costumbres y tradiciones	14
1.2.4.4 Deportes	16
1.2.5 Clima	16
1.2.6 Población	17
1.2.6.1 Densidad poblacional	17
1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	17
1.2.6.4 Población económicamente activa	18
1.2.6.5 Pobreza	19
1.2.6.6 Tasa de empleo, subempleo y desempleo	20
1.2.7 Migración	20
1.2.7.1 Inmigración	20
1.2.7.2 Emigración	21
1.2.8 Remesas familiares	21
1.2.9 Ecosistema	22
1.2.9.1 Agua	22
1.2.9.2 Bosque	23
1.2.9.3 Suelos	23

CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL

2.1	ORGANIZACIONES	25
2.1.1	Sociales	25
2.1.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE	25
2.1.1.3	Junta directiva de maestros	26
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
2.2.1	Educación	27
2.2.1.1	Centros educativos	27
2.2.1.2	Alumnos inscritos	28
2.2.1.3	Cobertura educativa	28
2.2.2	Salud	29
2.2.2.1	Infraestructura física	29
2.2.2.2	Cobertura	30
2.2.2.4	Causas de morbilidad general e infantil	30
2.2.3	Agua	32
2.2.3.1	Cobertura de hogares y formas de abastecimiento de agua	33
2.2.4	Drenajes y alcantarillado	34
2.2.5	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
2.2.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	34
2.2.7	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	35
2.2.7.1	Cobertura energía domiciliar	35
2.2.7.2	Cobertura del alumbrado público	36
2.2.8	Sistemas de recolección y tratamiento de desechos sólidos	36
2.2.8.1	Formas de recolección	36
2.2.9	Cementerios	37
2.3	ENTIDADES DE APOYO	37
2.3.1	Estatales	37
2.3.2	Privadas	38
2.3.3	Internacionales	38
2.3.4	Municipales	39
2.4	ANÁLISIS DE RIESGOS	39
2.4.1	Matriz de análisis de riesgos	39
2.4.2	Matriz de medidas de prevención y mitigación del riesgo	41

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	44
3.1.1	Tierra	44
3.1.1.1	Uso de la tierra	44
3.1.1.2	Tenencia de la tierra	45

3.1.1.3	Concentración de la tierra	46
3.1.2	Trabajo	46
3.1.2.1	Remuneración por trabajo	47
3.1.3	Capital	47
3.1.3.1	Vías de acceso	47
3.1.3.2	Sistema de riego	47
3.1.3.3	Telecomunicaciones	48
3.1.3.4	Transporte	48
3.1.3.5	Útiles de labranza, maquinaria y equipo e insumos	48
3.1.3.6	Tecnología	48
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMILLO	48
3.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	49
3.2.2	Nivel tecnológico	49
3.2.3	Estados financieros	49
3.2.3.1	Estado de costo directo de producción	49
3.2.3.2	Estado de resultados	49
3.2.4	Rentabilidad	51
3.2.4.1	Rentabilidad en ventas	52
3.2.4.2	Rentabilidad en costo	52
3.2.5	Financiamiento	52
3.2.6	Comercialización	52
3.2.6.1	Proceso de comercialización	52
3.2.6.2	Análisis de comercialización	53
3.2.6.3	Operaciones de comercialización	57
3.2.7	Organización empresarial	58
3.2.7.1	Tipo organizacional	58
3.2.7.2	Diseño organizacional	58
3.2.7.3	Sistema organizacional	58
3.2.7.4	Estructura organizacional	59
3.2.8	Generación de empleo	60
3.2.9	Resumen de la problemática encontrada	60
3.2.9.1	Propuesta de solución	60

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	61
4.1.1	Descripción	61
4.1.2	Ubicación	61

4.1.3	Antecedentes	62
4.1.4	Contactos y gestores	63
4.1.5	Planteamiento del problema	63
4.1.6	Justificación	63
4.1.7	Objetivos	63
4.1.7.1	Objetivo general	63
4.1.7.2	Objetivos específicos	63
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	64
4.2.1	Evolución histórica y futura de la demanda	64
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	66
4.3.1	Propuesta de organización	66
4.3.2	Estructura organizacional	66
4.3.2.1	Filosofía institucional	66
4.3.3	Base legal del proyecto	69
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	70
4.4.1	Diseño y planificación	70
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	73
4.5.1	Integración de costos y gastos	73
4.5.1.1	Presupuesto general	74
4.5.1.2	Costos de diseño y planificación	75
4.5.1.3	Costos ambientales	75
4.5.1.4	Costos de construcción	75
4.5.1.5	Estado del costo de construcción del perfil del proyecto	77
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	78
4.6.1	Unidad ejecutora	78
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	79
4.7.1	Política ambiental	79
4.7.2	Gestión ambiental	80
4.7.3	Impacto ambiental	80
4.8	IMPACTO SOCIAL	80
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	81
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	84
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
	BIBLIOGRAFÍA	87
	ANEXOS	88

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Departamento de Sacatepéquez, División política, Años 2002, 2018 y 2020	4
2	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y rangos de edad, Años 2002, 2018 y 2020	18
3	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Población económicamente activa, Años 2002, 2018 y 2020	19
4	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Remesas Familiares, Años 2018, 2019 y 2020	21
5	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Centros educativos, Año 2020	27
6	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Inscripción de alumnos por nivel educativo, Año 2020	28
7	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Cobertura educativa, Años 2019 y 2020	29
8	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Causas de morbilidad general, Año 2020	31
9	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Causas de morbilidad infantil, Año 2020	32
10	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Cobertura de hogares y formas de abastecimiento de agua, Años 2002 y 2018	33
11	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Letrinas y otros servicios sanitarios, Año 2018	34
12	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Cobertura de energía eléctrica, Años 2002 y 2018	35
13	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Forma de eliminación de la basura, Año 2018	37
14	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Uso de la tierra, Año 2020.	45
15	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Tenencia de la tierra, Año 2020.	45

16	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Participación laboral, Año 2020.	46
17	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Producción agrícola, Producción de tomillo, Estado de costo directo, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.	50
18	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Producción agrícola, Producción de tomillo, Estado de resultados por tamaño de finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020.	51
19	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Demanda histórica, Período 2016 a 2020	64
20	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyección de la demanda, Período 2021 a 2025	65
21	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, Presupuesto general, Año 2020	74
22	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, Presupuesto de requerimientos técnicos, Año 2020	75
23	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, Presupuesto de materiales, Año 2020	76
24	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, Presupuesto de mano de obra, Año 2020	76
25	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, Presupuesto de otros costos, Año 2020	77
26	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, Estado de costo de construcción, Año 2020	78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Organigrama de la Municipalidad, Año 2020	11
2	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Estructura organizacional del COCODE, Año 2020	26
3	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Producción agrícola, Producción de tomillo, Canales de comercialización, Año 2020	57
4	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Producción agrícola, Estructura organizacional, Producción de tomillo, Año 2020	59
5	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre, Propuesta organigrama nominal, Año 2020	67
6	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre, Propuesta organigrama funcional, Año 2020	68

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Costumbres y tradiciones, Año 2020	14
2	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Densidad poblacional, Año 2020	17
3	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Matriz de análisis de riesgo, Año 2020	40
4	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Matriz de medidas de prevención y mitigación del riesgo, Año 2020	41
5	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Producción agrícola, Proceso de comercialización de la producción de tomillo, Año 2020	53
6	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Producción agrícola, Análisis estructural producción de tomillo, Año 2020	54
7	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre, Requerimientos técnicos, Año 2020	71
8	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre, Plan de ejecución, Año 2020	73

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Departamento de Sacatepéquez, Ubicación geográfica, Año 2020	3
2	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Ubicación geográfica, Año 2020	7
3	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, División política, Año 2020	9
4	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Ubicación de la municipalidad, Año 2020	62

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, ofrece a los estudiantes que han cerrado pensum, una opción de graduación de las carreras de licenciatura en Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía; pone a prueba el nivel de conocimientos adquiridos y su aplicación en una investigación socioeconómica.

Este método de valuación permite al estudiante conocer la realidad social y económica actual del municipio por medio de la investigación documental, con el fin de plantear propuestas que ayuden al desarrollo y mejora de calidad de vida de la población.

El presente informe individual describe los aspectos más importantes de la investigación documental realizada en el municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez el cual se llevó a cabo en el período comprendido del 01 al 31 de octubre del año 2020, basados en el análisis del tema general: “Caracterización Socioeconómica, Ambiental y Proyectos Municipales Sostenibles”, se desarrolla el tema específico: “Organización Empresarial (Producción de Tomillo) y Proyecto: Implementación de Gimnasio al Aire Libre”.

El contenido general del presente informe individual se integra en cuatro capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, se describe brevemente el contexto territorial del departamento de Sacatepéquez, seguido de un resumen más detallado de aspectos en el mismo contexto del municipio de Santa Catarina Barahona donde se desarrollará variables como: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, entre otros. La metodología utilizada en el presente informe es la investigación descriptiva, esta presenta información detallada, clasificada, ordenada y sistematizada sobre las características de los campos desarrollados del municipio de acuerdo a técnicas de forma virtual, métodos y normas internacionales.

Capítulo II, se analizan las variables más relevantes por los periodos comprendidos de los años 2002, 2018, 2019 y 2020 que integran el entorno social del municipio de Santa Catarina Barahona, además de describir el contexto social, económico y ambiental a nivel municipal; se detalla las organizaciones sociales, servicios básicos como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica y recolección de basura entre otros, que se consideran aspectos importantes para el desarrollo del municipio, se concluye con un análisis de riesgos y su matriz de medidas de prevención y mitigación del riesgo.

Capítulo III, se desarrolla los factores de la producción (recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial) a nivel macroeconómico del municipio, se continua con la caracterización de la producción de tomillo, el nivel y características tecnológicas utilizadas por los agricultores, la superficie, volumen y valor de la producción, además de los resultados financieros, su comercialización y su organización empresarial a mayor detalle, y finaliza con la generación de empleo, la problemática encontrada y la propuesta de solución.

Capítulo IV, se presenta una propuesta de proyecto comunitario social a nivel de idea llamada “Implementación de Gimnasio Al Aire Libre”, este contiene los siguientes elementos: perfil del proyecto, los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental; el impacto ambiental, por ultimo la sostenibilidad del proyecto.

Por último se exponen las conclusiones y recomendaciones, se incluye las referencias bibliográficas como la bibliografía consultada que respalda el presente informe en sus aspectos teóricos y los anexos integrados por el manual de organización y la campaña de concientización del proyecto.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se desarrolla el contexto territorial del departamento de Sacatepéquez y el municipio de Santa Catarina Barahona, donde se describen sus respectivas variables.

1.1 DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

Se presentan a continuación, los aspectos del contexto territorial del Departamento, donde se desarrollan los antecedentes, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, remesas familiares, entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

El departamento de Sacatepéquez fue fundado por la Asamblea Constituyente el 4 de noviembre de 1825. Por disposición del Ejecutivo el 25 de mayo de 1860 se fijó el límite entre los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla. Estuvo integrado por 24 municipios, algunos de ellos fueron clasificados después como aldeas, actualmente se encuentra conformado por 16 municipios. La etimología de Sacatepéquez, según el historiador Fuentes y Guzmán, proviene de "Sacat" que significa hierba o zacate; y "Tepetl" cerro, que significa cerro de hierba o zacate.

Los primeros habitantes del departamento de Sacatepéquez fueron indígenas cakchiqueles catequizados por misioneros reales a través de las llamadas doctrinas de indios, cuya misión era enseñar la fe católica a los indígenas; sin embargo, estas doctrinas crecieron sin control y nunca fueron controladas por parroquias, se caracterizaron por ser independientes, eran administradas por un grupo de frailes y tenían un gran número de anexos.

1.1.2 Localización y extensión

El departamento de Sacatepéquez está situado en la región central de Guatemala y su cabecera departamental, la Ciudad de Antigua Guatemala, se ubica a 45 kilómetros al sureste de la Ciudad de Guatemala, limita al norte colinda con Chimaltenango; al sur con el departamento de Escuintla; al este con Guatemala y al oeste con Chimaltenango.

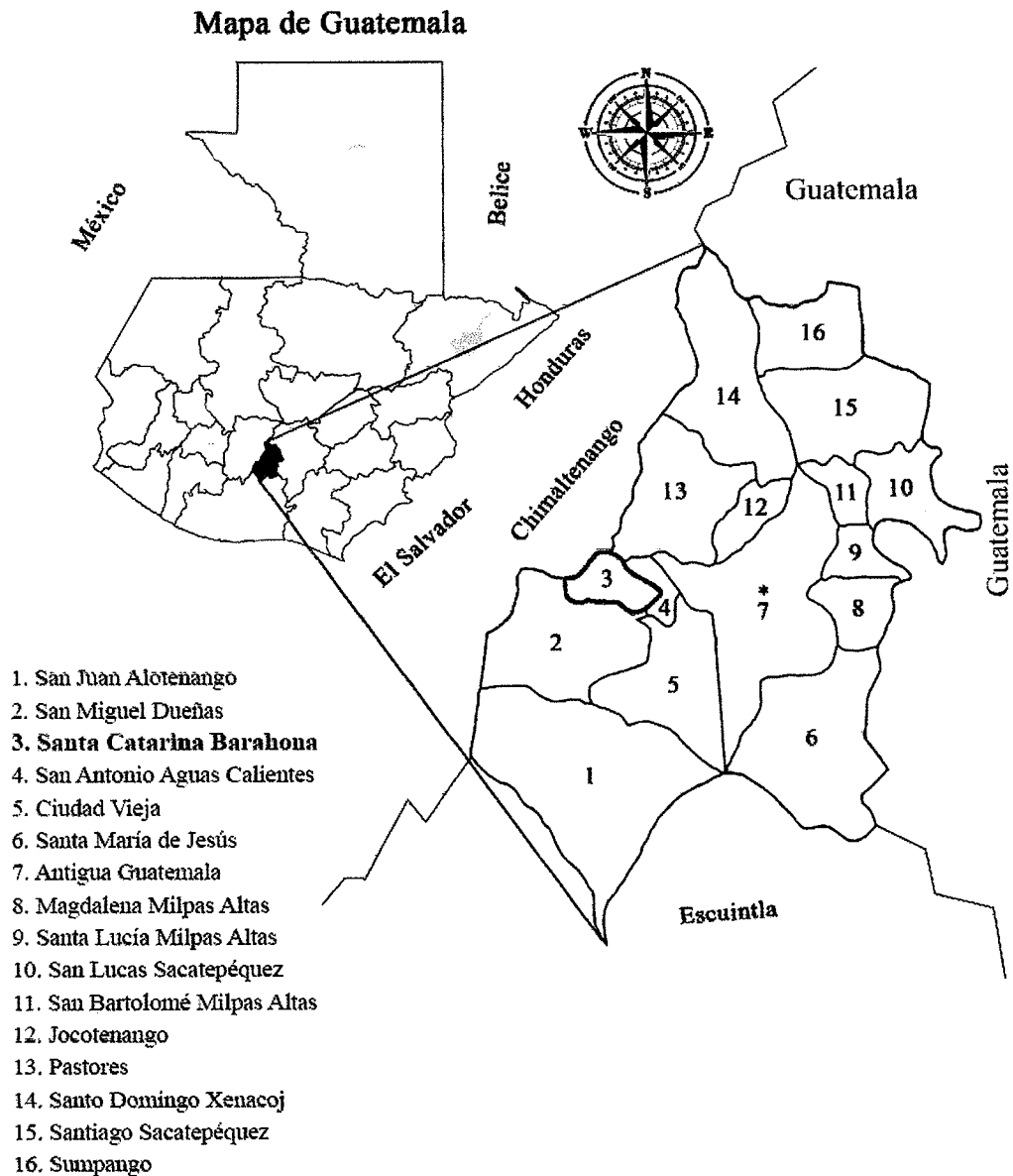
La extensión territorial es de 465 kilómetros cuadrados. Se encuentra en una posición geográfica entre las coordenadas 14° 33' 24" latitud norte y 90° 44' 02" longitud oeste, estas coordenadas se encuentran localizadas en el parque central (plaza mayor) Antigua Guatemala, tiene una altitud: 1530 metros sobre el nivel del mar, su altura varía entre los 2090 metros sobre el nivel del mar en San Bartolomé Milpas Altas y los 1388 metros en Alotenango, lo que hace que su clima sea en general un poco frío, su precipitación pluvial anual acumulada es de 952.5 milímetros.

La mayor parte del territorio departamental se encuentra ubicado en las tierras altas del país y posee varios paisajes característicos: de montaña volcano-erosional en el que destacan las cimas del volcán de Agua (con 3,753 metros sobre el nivel del mar), el volcán de Fuego (3,829 msnm) y el de Acatenango (3,827 msnm); otros representativos del altiplano hidro-volcánico en la parte central del departamento y de piedemonte hidro-volcánico que forma un pronunciado declive en dirección sur y hacia la planicie costera de Pacífico (Dirección de Información Geográfica, Estudio Semidetallado de los Suelos del Departamento de Sacatepéquez, Guatemala, pág. 1).

La principal vía de comunicación terrestre desde la Ciudad de Guatemala es la Carretera Interamericana CA-1, saliendo por la Calzada Roosevelt y pasando por San Lucas Sacatepéquez. La otra vía va de San Lucas Sacatepéquez pasa por Chimaltenango y se extiende a los demás departamentos del occidente. Otra ruta de importancia es la nacional, que parte de Antigua Guatemala, cruza Palín y llega a Escuintla, donde entronca con la Interoceánica CA-9. Existen carreteras que unen a todos los municipios con la cabecera departamental, la mayoría son de terracería, también existen buses que trasladan los usuarios por cada municipio.

A continuación, se presenta el siguiente mapa de la ubicación geográfica del departamento:

Mapa 1
Departamento de Sacatepéquez
Ubicación geográfica
Año 2020



Fuente: Luis Fernando Sotoj, estudiante de ingeniería -USAC-, 2020.

El mapa muestra la República de Guatemala, maximizando la localización geográfica del departamento de Sacatepéquez y sus colindancias; se detalla en la parte inferior

izquierda los 16 municipios con que cuenta el departamento, remarcado el municipio de Santa Catarina Barahona.

1.1.3 División política y administrativa

La división política se refiere en como esta dividido el Departamento, como lo son ciudades, pueblos, aldeas, colonias, caseríos, fincas, granjas, lotificaciones, parajes, mientras que la división administrativa es la forma de organización de las autoridades encargadas de las diferentes unidades y funciones administración.

1.1.3.1 División política

Según Censo 2002 y 2018 el Departamento se encuentra integrado por 16 municipios, 62 aldeas, 43 caseríos y 1 ciudad bastante visitada, siendo ésta la de Antigua Guatemala; los centros poblados se encuentran comunicados por caminos en buenas condiciones.

A continuación, se presenta el cuadro de la división política del Departamento:

Cuadro 1
Departamento de Sacatepéquez
División política
Años 2002, 2018 y 2020

No.	Municipio	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
		Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos
1	Antigua Guatemala	14	7	24	1	24	1
2	Jocotenango	0	3	0	3	0	3
3	Pastores	2	1	11	6	11	6
4	Sumpango	3	9	9	3	9	3
5	Santo Domingo Xenacoj	0	0	6	5	6	5
6	Santiago Sacatepéquez	1	3	1	3	1	3
7	San Bartolomé Milpas Altas	0	0	0	0	0	0
8	San Lucas Sacatepéquez	2	7	2	7	2	7
9	Santa Lucía Milpas Altas	1	3	4	6	4	6
10	Magdalena Milpas Altas	2	2	2	2	2	2
11	Santa María de Jesús	0	0	0	0	0	0
12	Ciudad Vieja	1	1	1	1	1	1
	Van	26	36	60	37	60	37

Continúa en la página siguiente...

...Continuación cuadro 1

No. Municipio	Censo 2002		Censo 2018		Año 2020	
	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos	Aldeas	Caseríos
Vienen	26	36	60	37	60	37
13 San Miguel Dueñas	0	1	0	1	0	1
14 Alotenango	0	1	0	5	0	5
15 San Antonio Aguas Calientes	2	0	2	0	2	0
16 Santa Catarina Barahona	0	0	0	0	0	0
Total	28	38	62	43	62	43

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, Instituto Nacional de Estadística –INE–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

Se observa que para el año 2002 existía un total de 66 centros poblados, distribuidos en 28 aldeas y 38 caseríos; sin embargo, para el año 2018 aumentó 59%. Los cambios suscitados han sido por el incremento poblacional que existe en el departamento, los centros poblados cambiaron de categoría, debido a esto el número de aldeas y caseríos difiere entre los dos censos.

El registro de lugares poblados creado por el INE a partir del 2018, está clasificado dentro de las fuentes de datos estadísticos como un registro administrativo, se actualiza con la información proporcionada por cada una de las municipalidades, relacionada con las certificaciones de puntos de actas de sesiones del Concejo Municipal por medio de las cuales se aprueba el ordenamiento territorial del departamento, con base en la normativa vigente.

1.1.3.2 División administrativa

Es la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado, los cambios geográficos suscitados y la manera de ejercer el gobierno municipal.

- Gobernación Departamental de Sacatepéquez:

Organizado en un poder Ejecutivo, es la institución de la Presidencia de la República, por conducto del Ministerio de Gobernación, sus funciones son: coordinar la acción de las instituciones del sector público que operan en el Departamento; velar por los servicios públicos sean entregados a la población; promover el desarrollo, entre otros.

1.2 MUNICIPIO DE SANTA CATARINA BARAHONA

Este apartado da a conocer las variables que identifican al municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, se describen los antecedentes históricos, la localización y extensión, la división política y administrativa, el clima y por último las remesas familiares.

1.2.1 Antecedentes históricos

En un principio los pueblos de Santa Catarina Barahona y San Antonio Aguas Calientes eran un solo pueblo, pero con el paso del tiempo estas dos comunidades se dividieron para forma lo que hoy son las dos poblaciones. El municipio de Santa Catarina Barahona fue fundado en el siglo XVI entre los años de 1,530 y 1,540 por Don Sancho de Barahona, uno de los capitanes del conquistador don Pedro de Alvarado y Contreras; quien fungió como Procurador del muy Noble Ayuntamiento de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, por un espacio de varios años.

Se menciona algunos momentos históricos que los pobladores no olvidan, “Vivió en el pueblo un tal Ignacio de Bobadilla, castellano, que no dejó buenos recuerdos por su crueldad; por eso sin hipérbole de ninguna especie puede decirse que los habitantes de Santa Catarina regaron con lágrimas y sangre las tierras de sus antepasados.”

En Santa Barahona durante la época revolucionaria (1944-1954), los principales eran diez y ejercían funciones de consejo extraoficial comunal, unas veces integrado formalmente y otras, informalmente; hacían acto de presencia en la municipalidad para cabildos especiales (en 1947 participaron en cinco). También asistían a todas las fiestas oficiales, asesoraban al alcalde en la decisión de asuntos que afectan al municipio y proponían a los debían postularse para ocupar cargos públicos.

1.2.2 Localización y extensión

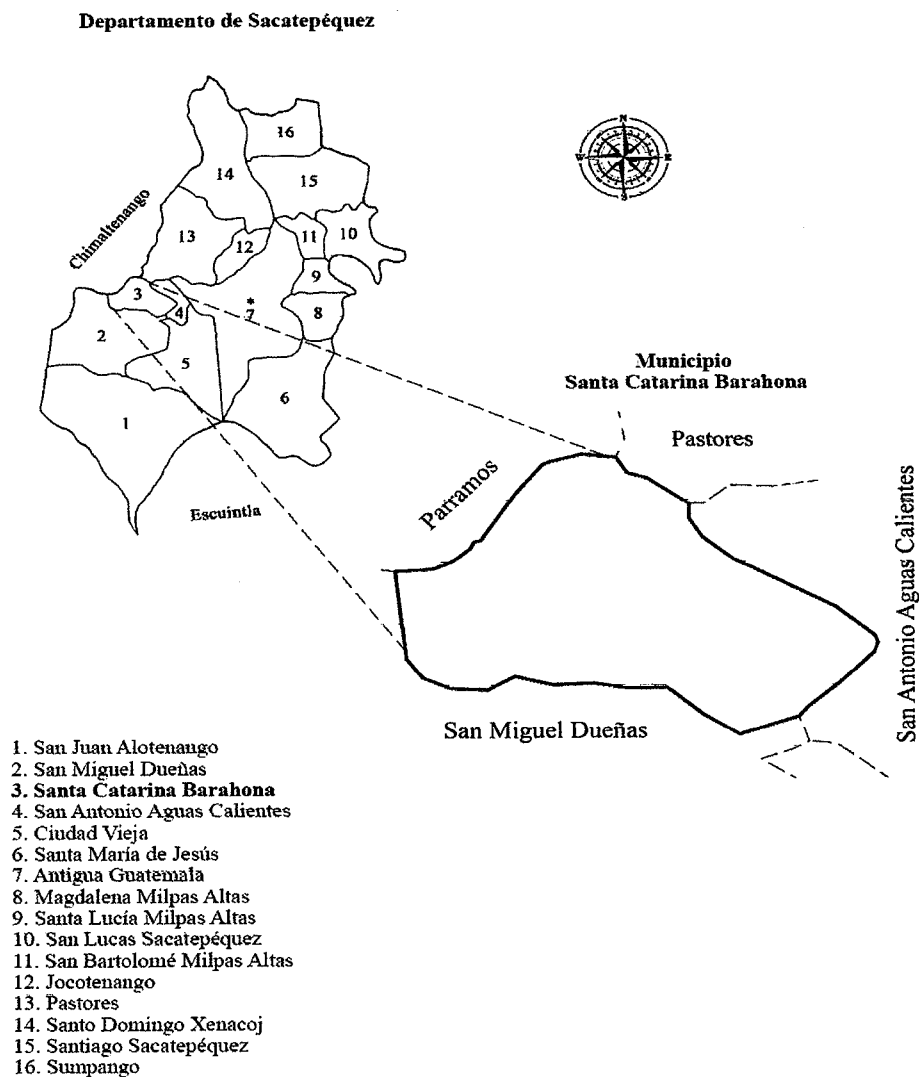
Está ubicado en el departamento de Sacatepéquez, tiene una extensión territorial de 34 km², con una altitud de 1520 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 13 km de la cabecera departamental Antigua Guatemala. Limita al norte con Pastores y al oeste con Parramos (Chimaltenango); al este con San Antonio Aguas Calientes y al sur con San Miguel Dueñas (Sacatepéquez). Se encuentra localizado en la región V o Central de

Guatemala, con coordenadas geográficas en latitud 14°32'56"norte y longitud 90°47'18" oeste estas coordenadas se encuentran localizadas por la Municipalidad de Santa Catarina Barahona en la zona 4.

Para llegar al municipio de Santa Catarina Barahona desde la Antigua Guatemala se aborda la carretera RN14, que se encuentra a 13 km.

A continuación, se presenta el mapa de la ubicación geográfica.

Mapa 2
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Ubicación geográfica
Año 2020



Para llegar al municipio de Santa Catarina Barahona desde la Ciudad de Guatemala es por medio de la carretera CA-1 occidente. En el kilómetro 29 jurisdicción de San Lucas Sacatepéquez se aborda la carretera RN-10 a una distancia de la cabecera departamental de 13 kilómetros, luego se toma hacia el sur por la carretera RN-14; recorriendo 7 kilómetros para llegar desde la Antigua Guatemala.

1.2.3 División política y administrativa

La división política se refiere en cómo está dividido el municipio, como lo son ciudades, pueblos, aldeas, colonias, caseríos, fincas, granjas, lotificaciones, parajes, mientras que la división administrativa es la forma de organización de las autoridades encargadas de las diferentes unidades y funciones administración.

1.2.3.1 División política

Según la Dirección de Planificación Municipal, el municipio está dividido territorialmente por 4 centros poblados, clasificados en zonas urbanas.

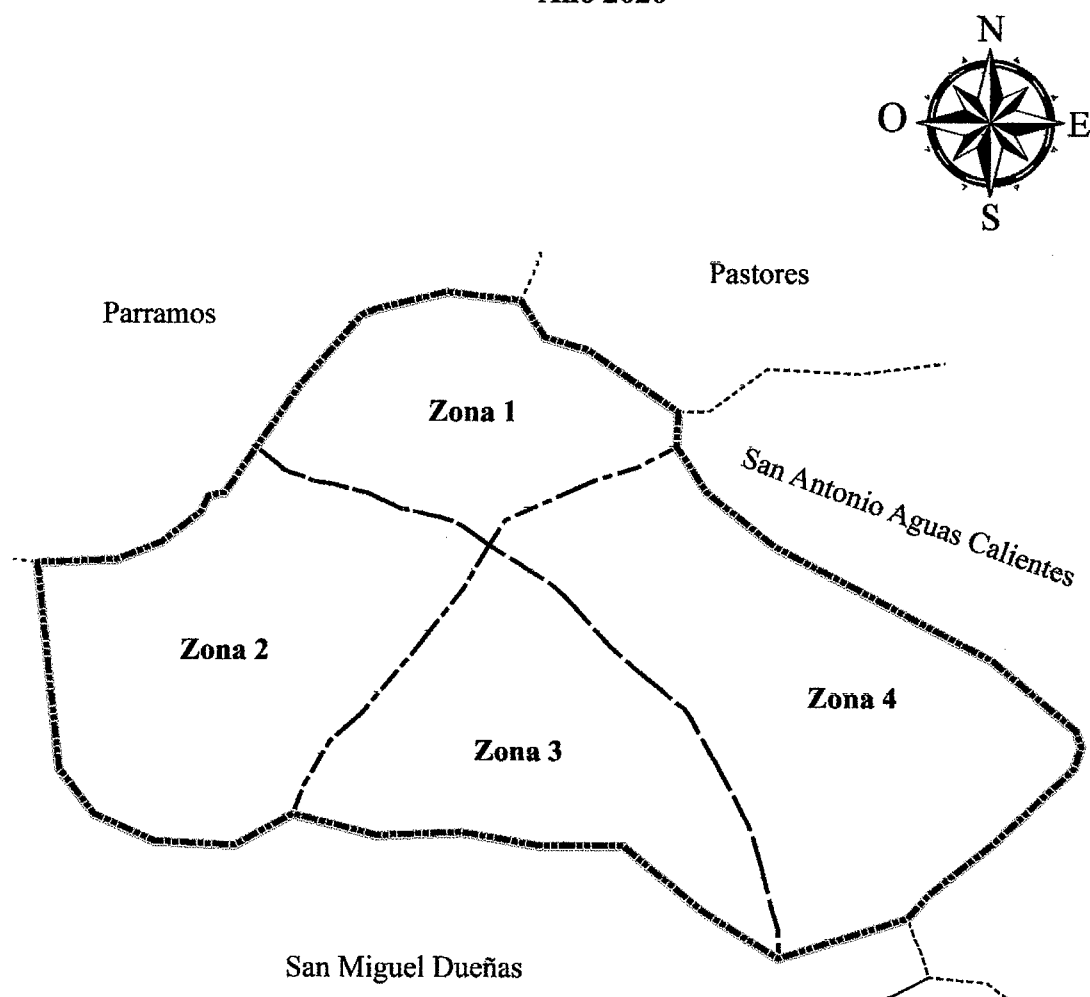
En las zonas 1, 3 y 4 se encuentran concentradas las instalaciones de los edificios municipales, farmacia municipal, parada de buses, cementerio, policía nacional civil, juzgado de paz, salón de usos múltiples, RENAP, puesto de salud, biblioteca, tanques de captación y distribución de agua. En la zona 2 se encuentra la mayor parte de viviendas;

La administración municipal está a cargo del alcalde y gobierno municipal. (Consejo Municipal de Desarrollo; Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial; pág. 18).

Según datos brindados por el Instituto Nacional de Estadística, a principios del 2019 el municipio de Santa Catarina Barahona no tiene ninguna aldea, o caserío.

A continuación, se presenta la división política del municipio:

Mapa 3
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
División política
Año 2020



Referencia División política	
Símbolo	Nombre
· - - - · - - -	Límite Zona
— · — · — · —	Límite Municipio

Fuente: Hoja topográfica escala 1:50,000 formato digital e Impresa del Instituto Geográfico Nacional -IGN - 2020.

En el mapa se puede apreciar las 4 zonas en que está dividido Santa Catarina Barahona, identificando el límite de cada zona con líneas entre cortadas, así mismo una línea continua gruesa remarcando el límite del municipio, y los municipios con los que colinda.

1.2.3.2 División administrativa

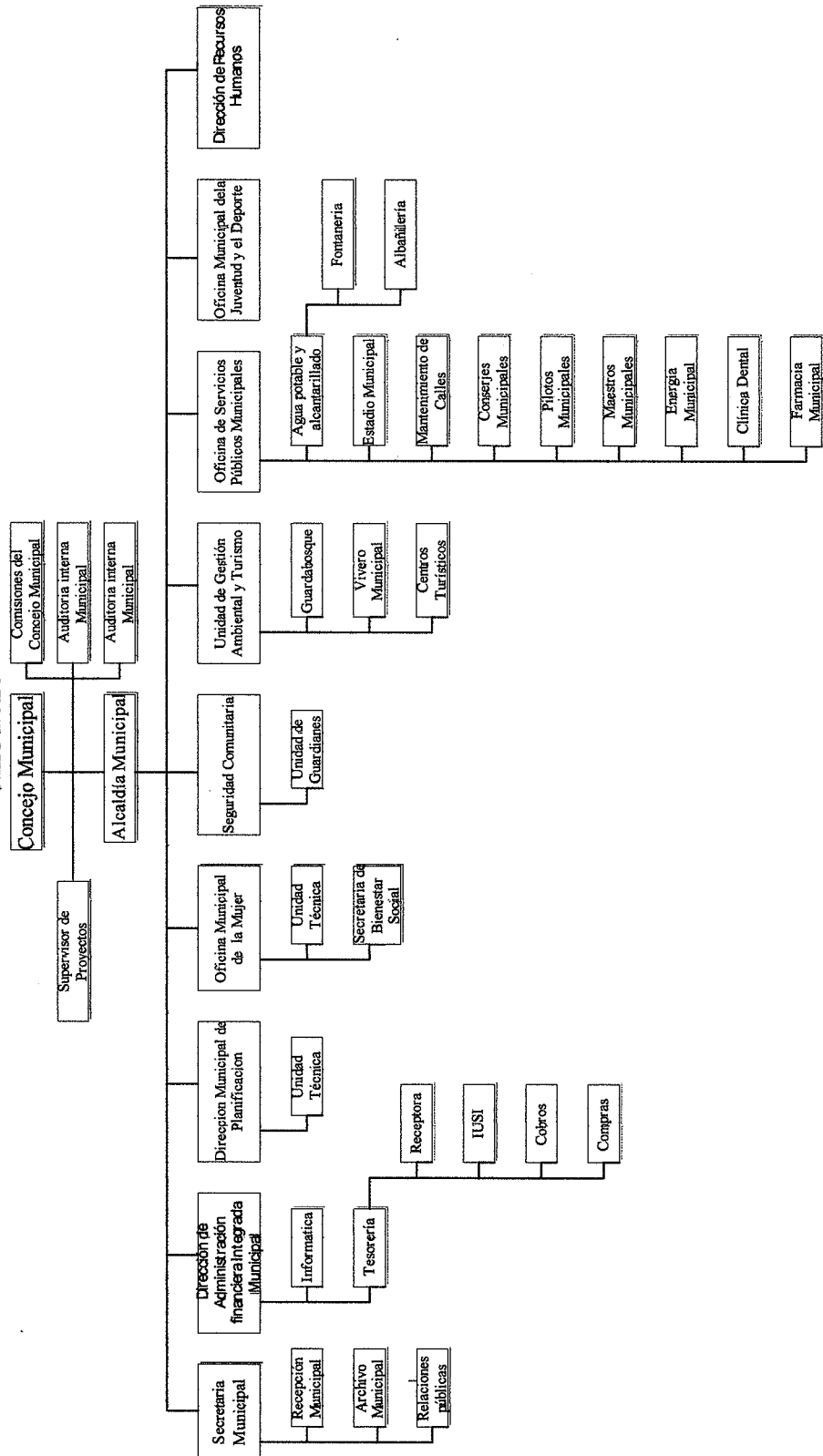
El gobierno y la administración recaen en el Concejo Municipal, con base en el Código Municipal Decreto 12-2002 y sus Reformas Decreto Número 22-2010 del Congreso de la República de Guatemala.

La Municipalidad es la que planifica, administra y ejecuta proyectos de inversión social, para la satisfacción de los servicios básicos de los centros poblados, el ordenamiento territorial y el fortalecimiento económico del municipio.

La organización municipal cuenta con las siguientes unidades: Secretaría Municipal, Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Seguridad Comunitaria, Unidad de Gestión Ambiental, Oficina de Servicios Municipales, Oficina Municipal de la Juventud y el Deporte, Dirección de Recursos Humanos.

Se muestra el organigrama de la municipalidad de Santa Catarina Barahona en la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Organigrama de la Municipalidad
Año 2020



Fuente: Página Web de la Municipalidad de Santa Catarina Barahona 2020.

Se detallan las comisiones, oficinas, direcciones y secretaría que integran la Municipalidad de Santa Catarina Barahona.

- Concejo Municipal

El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. Se integra por el Alcalde, los Síndicos y los Concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

- Alcaldías Auxiliares

El Concejo Municipal trabaja en forma coordinada con los alcaldes auxiliares o alcaldías comunitarias de las distintas comunidades, en especial para la toma de decisiones, es la conexión con el gobierno municipal.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el año 2002, entro en vigencia la Ley de los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Rural -COMUDE-, integrados por los miembros del Concejo Municipal, las dependencias públicas del municipio, representantes de los COCODES y las organizaciones de la sociedad civil; según Decreto Número 11-2002 de la Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, aprobado por el Congreso de la República de Guatemala.

Entre las funciones principales del COMUDE están: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODES; promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones; promover sistemáticamente tanto la descentralización de la administración pública como la coordinación interinstitucional en el Municipio, entre otras.

En la municipalidad de Santa Catarina Barahona, el COMUDE está integrado por: el Alcalde Municipal; los Síndicos y Concejales que determine la corporación municipal; los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad: Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Coordinación Técnica Educativa, Concejo Municipal, Oficina Municipal de la Mujer y de entidades civiles locales que sean convocados.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Busca promover y realizar políticas participativas que prioricen los proyectos, planes y programas que beneficien al crecimiento del municipio.

Está integrado por la Asamblea Comunitaria conformada por los residentes del Municipio y el Órgano de Coordinación integrado de acuerdo con sus propios principios, valores, normas y procedimientos o en forma supletoria de acuerdo con la reglamentación municipal existente.

La Asamblea Comunitaria es el órgano de mayor jerarquía de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, sus funciones principales son: promover la participación ciudadana, identificar y promover proyectos de desarrollo y priorizar las mismas, solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, entre otras que se encuentran determinadas en el Artículo 14, Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Conforme la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el COCODE se encuentra formado por: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II y vocal III. Actualmente en el Municipio existen 6 Consejos Comunitarios de Desarrollo.

1.2.4 Aspectos culturales y deportivos

Son las cualidades, creencias, actividades y costumbres que identifican la conducta de un conjunto de personas que habitan en un determinado lugar.

1.2.4.1 Idioma

En el municipio el 90% de la población es indígena, las nuevas generaciones demuestran poco interés en desarrollar las habilidades lingüísticas en el idioma kaqchikel, a pesar de que existe un sistema de educación Bilingüe los esfuerzos son mínimos. La motivación son los padres de familia quienes los identifican como principales promotores de la enseñanza del idioma Maya kaqchikel, con ello la transmisión de conocimientos propios de la comunidad.

1.2.4.2 Religión

El mayor porcentaje de la población profesa la religión católica. En Semana Santa, se realiza la tradicional procesión, recorriendo las principales calles del municipio, a su paso se puede apreciar alfombras elaboradas por diferentes personas con aserrín teñido.

1.2.4.3 Costumbres y tradiciones

Es un lugar con un patrimonio cultural lleno de tradición e historia, en los hogares se acostumbra sentarse en petate debajo de un árbol a tejer los güipiles, reuniones los domingos en casa de familiares, comer tamales en días sábado por la noche, saludar a los vecinos, escuchar los consejos de los abuelos y personas más ancianas.

El municipio de Santa Catarina Barahona pertenece originalmente al grupo kaqchikel. El traje típico lo constituye el Corte y Güipil en variedad de colores. Con una gastronomía variada que incluye hierbas como el quilete y chipilín, aves de corral, granos básicos entre otros; el plato característico del lugar es el pepián.

En Santa Catarina Barahona se celebran varias fechas, que a continuación se detallan:

Tabla 1
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Costumbres y tradiciones
Año 2020

Mes	Día	Nombre de la actividad	Lugar	Responsable
Enero	6	Día de Reyes (celebración de eucaristía)	Iglesia católica	Cofradía
	15	Celebración del Señor de Esquipulas (celebración de la eucaristía)	Iglesia católica	Cofradía
		Cambio de autoridades municipales	Municipalidad	Autoridades municipales
Febrero	13	Conmemoración a la Virgen Catalina	Iglesia católica	Mayordomía
	14	Día de San Valentín	Centros educativos	Docentes y autoridades educativas
Marzo	Fecha movable	Semana Santa	Iglesia católica	Hermandad
	19	Eucaristía en honor a San José, día del carpintero	Iglesia católica	Mayordomía

Continúa en la página siguiente...

Continuación tabla 1

Mes	Día	Nombre de la actividad	Lugar	Responsable
Mayo	3	Día de la Cruz y baile de toritos	Población en general, iglesia católica	Mayordomía
	10	Día de las madres	Centros educativos y comunidad en general	Municipalidad y docentes
	31	Día de la Virgen María	Iglesia católica	Mayordomía
Junio	17	Día del Padre	Centros educativos	Docentes
Agosto	15	Celebración a la Virgen de la Asunción: Eucaristía, recorrido procesional	Iglesia católica y calles principales	Zonas 3 y 4
	Durante el mes	Preparación de candidatas a Rumi'at Tinamit	Municipalidad	Municipalidad, Dirección Municipal de la Mujer
Septiembre	14	Antorchas	Plaza central del municipio	Municipalidad, vecinos y centros educativos
	Durante el mes	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación y elección de Rumi'at Tinamit . • Baile social en honor a las representativas municipales • Desfile de autoridades y centros educativos • Almuerzo municipal (invitación de las autoridades municipales a los vecinos) • Concurso de juegos tradicionales • Izada de la bandera nacional • Concierto musical 	Centros municipales	Autoridades municipales, centros educativos y vecinos
Octubre	1	Celebración día del niño	Municipalidad	Autoridades municipales
	Última semana	Elaboración de coronas y faena para limpieza del cementerio	Hogares y cementerio	Vecinos

Continúa en página siguiente...

... Continuación tabla 1

Mes	Día	Nombre de la actividad	Lugar	Responsable
Noviembre	1	Día de los Santos, adorno de panteones	Hogares y cementerio general	Vecinos
		Entrega de barriletes a todos los niños	Cementerio	Municipalidad
		Concierto musical	Cementerio	Municipalidad
	2	Concierto de mariachi	Cementerio	Municipalidad
		16	Inicio de novenario a Santa Catalina	Iglesia católica
	24, 25 y 26	Celebración a la Virgen de Santa Catalina	Iglesia católica	Iglesia católica y Municipalidad
Diciembre	16	Posadas navideñas	Iglesia católica	Iglesia católica
	24 y 25	Celebración de noche buena y navidad, Procesión del nacimiento de Jesús	Iglesia católica	Iglesia católica
	Durante el mes	Convivio navideño municipal	Municipalidad	Autoridades municipales.

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

En la tabla anterior se observa que los responsables en cada una de estas costumbres y tradiciones varían entre los vecinos, la municipalidad, la iglesia católica, entre otros; los cuales se organizan para llevar a cabo cada una de las celebraciones.

1.2.4.4 Deportes

En el municipio se practica el fútbol, basquetbol y papi-fútbol, estas actividades están a cargo de la Oficina Municipal de Deportes de Santa Catarina Barahona, la cual organiza campeonatos de basquetbol en categoría femenina y masculina, en papi-fútbol categoría juvenil, femenina y libre. En cuanto a la infraestructura deportiva, el municipio cuenta con canchas sintéticas y cancha municipal.

1.2.5 Clima

El municipio de Santa Catarina Barahona tiene un clima húmedo templado (B B'2), con un rango de temperatura promedio anual (B'2) de 16.1 a 19.0 °C; la mayor parte del año se marca en la región dos épocas, seca y lluviosa, con un rango de precipitación pluvial promedio anual (B) de 1,301 a 2,400 mm. (Herrera, 2017, pág. 46).

Durante el transcurso del año, la temperatura varía de 12°C a 26°C y rara vez baja a menos de 9 °C o sube a más de 28 °C. Con base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Santa Catarina Barahona para actividades de clima cálido es desde principios de diciembre hasta mediados de abril.

1.2.6 Población

Es un conjunto de personas que habitan un mismo lugar y tiempo determinado. Se analizan los indicadores de densidad poblacional, población por sexo, área geográfica grupo étnico y rango de edad, y la población económicamente activa.

1.2.6.1 Densidad poblacional

Es la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado en un área determinada y como están distribuidas en el territorio, este indicador se obtiene al dividir el número de habitantes entre la extensión territorial. A continuación, se presenta la densidad poblacional del Municipio:

Tabla 2
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Densidad poblacional
Año 2020

Descripción	Censo INE 2002	Censo INE 2018	Proyección 2020
Población	2,957	4,061	4,251
Extensión territorial Km ²	34	34	34
Densidad Poblacional	87	119	125

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2020 y fórmula de proyección $P=PF(1+(2*t))$.

El municipio contaba con un promedio de 87 habitantes por kilómetro cuadrado para el año 2002, mientras que en el año 2018 incrementó a 119 y según proyección para el año 2020, se considera que el promedio oscile en los 125 habitantes por kilómetro cuadrado.

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

A continuación, se muestra la población por sexo, área geográfica, grupo étnico y por edad en el municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, según

datos obtenidos en el Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 y Censo Nacional XII de Población y VII de Vivienda 2018.

Cuadro 2
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Población total por sexo, área geográfica, grupo étnico y rangos de edad
Años 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Proyección 2020	%
Por sexo						
Hombres	1,445	49	2,004	49	2,101	49
Mujeres	1,512	51	2,057	51	2,150	51
Total	2,957	100	4,061	100	4,251	100
Por área geográfica						
Urbana	2,957	100	4,061	100	4,251	100
Rural	0	0	0	0	0	0
Total	2,957	100	4,061	100	4,251	100
Por grupo étnico						
Indígena	2,817	95	3,635	90	3,826	90
No Indígena	140	5	426	10	425	10
Total	2,957	100	4,061	100	4,251	100
Por edad						
0-14	1,134	38	1,143	28	1,148	27
15-64	1,699	57	2,643	65	2,806	66
65 y más	124	4	275	7	298	7
Total	2,957	100	4,061	100	4,251	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2020 y fórmula de proyección $P=PF(1+(2*t))$.

Para el año 2018, la población tuvo un crecimiento de 37% con respecto al censo de 2002; sin embargo, la variación porcentual entre hombre y mujeres es mínima y se mantiene la tendencia en la proyección e investigación al año 2020, con predominio de la población femenina con un 51% en los años analizados. Es importante mencionar que según el Censo Nacional XII de Población y VII de Vivienda 2018 no existen área rural, únicamente un casco urbano, dividido en cuatro zonas.

1.2.6.3 Población económicamente activa -PEA-

Está constituida por personas en edades de los 15 años o más, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica y aquellos que están activos o en búsqueda de trabajo.

A continuación, se presenta el dato de la PEA de Santa Catarina Barahona:

Cuadro 3
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Población económicamente activa
Años 2002, 2018 y 2020

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%	Proyección 2020	%
Por sexo						
Hombres	783	69	1,412	67	1,561	67
Mujeres	356	31	695	33	769	33
Total	1,139	100	2,107	100	2,330	100
Por actividad productiva						
Agrícola	12	1	22	1	70	3
Pecuaría	23	2	64	3	24	1
Artisanal	1,104	97	2,021	96	2,236	96
Total	1,139	100	2,107	100	2,330	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2020 y fórmula de proyección $P=PF(1+(2*t))$.

Según cuadro anterior para el año 2018 hubo un incremento de 968 personas respecto al censo del año 2002 elaborado por el INE. Se proyecta para el año 2020 un incremento de 223 habitantes respecto al censo del año 2018.

La PEA total del municipio es de 39% para el año 2002; para el año 2018 incrementó a 52%; mientras que para el año 2020, según proyección realizada la participación de la Población Económicamente Activa es del 55%, respecto a la población total de Santa Catarina Barahona.

Es importante hacer mención que la información anterior indica que, del total de la Población Económicamente Activa del municipio de Santa Catarina Barahona, el 67% es género masculino, mientras que el 33% género femenino.

1.2.6.4 Pobreza

Según el mapa de pobreza del año 2011 los niveles de pobreza general que presenta el Municipio son de 19.56%, inferior a la departamental que se sitúa en 41.27%. La pobreza extrema a nivel municipal se encuentra en 0.78% inferior a 3.88% que se presenta a nivel departamental, por lo que se puede inferir que se maneja bajos niveles de pobreza.

Según el Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025 se tiene contemplado para el municipio de Santa Catarina Barahona la reducción de pobreza extrema al 1%.

1.2.6.5 Tasas de empleo, subempleo y desempleo

Según resultados del Censo 2018, el Municipio cuenta con una tasa de empleo del 72% del total de la PEA, que corresponde a las personas que trabajan en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio. La agricultura es la actividad principal que genera empleo, se realiza de forma temporal o permanente, las horas trabajadas pueden variar con base en la extensión de tierra y el volumen de producción.

- **Subempleo**

Se refiere a la población que no desempeña un trabajo de acuerdo con sus capacidades y experiencia, se debe a la falta de oportunidades de empleo, por lo cual, las personas se ven en la necesidad de integrarse en actividades en las que su remuneración será menor al salario mínimo. El 16.9% de la población se encuentra subempleada, en su mayoría se dedican a la agricultura, esta actividad se considera como un subempleo debido a que la contratación se hace de manera informal.

- **Desempleo**

Existe una tasa del 28% de la PEA desempleada, esto se debe a varios factores, uno de ellos es la falta de oportunidades y fuentes de empleo.

1.2.7 Migración

Se refiere al movimiento de personas que se trasladan de un lugar a otro al cruzar un límite geográfico establecido. La migración se puede clasificar en interna, si se refiere a los traslados dentro del Municipio y la externa si se cruzan los límites municipales, departamentales o nacionales.

1.2.7.1 Inmigración

Es el ingreso de personas de origen distinto al Municipio, esta puede ser intermunicipal, departamental o de otros países. Según censo publicado por el Instituto Nacional de Estadística, para el año 2002 había 803 inmigrantes, en un lapso de 16 años este dato incrementó en 310 personas provenientes de otros lugares.

1.2.7.2 Emigración

Es la salida de personas de su lugar de nacimiento para trasladarse a otro Municipio o Departamento, con el fin de establecerse en otra residencia de forma permanente para mejorar su calidad de vida. Para el año 2002 el municipio registró 280 emigrantes, pero para el año 2018 se incrementó a 434 es decir 154 emigrantes más, comparando estas cifras quiere decir que conforme la población ha ido en aumento la migración también.

El principal lugar de destino a nivel externo es los Estados Unidos, e internamente la población emigra de forma frecuente o temporal por razones de empleo y comercio a la ciudad capital y La Antigua Guatemala, ya que en el Municipio no hay suficientes fuentes de empleo para cubrir la oferta de fuerza de trabajo. Además, es importante mencionar que predomina el sexo masculino sobre el femenino a la hora de emigrar a otro lugar.

1.2.8 Remesas familiares

Se deriva del latín remisa y que está vinculado al envío de algo desde un lugar hacia otro diferente. Son transferencias de recursos de personas que se encuentran en el exterior, a favor de familiares que residen en el municipio.

A continuación, se presentan los datos de remesas cobradas en el municipio de Santa Catarina, con información brindada por entidad bancaria del país:

Cuadro 4
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Remesas familiares
Años 2018, 2019 y 2020

Año	Cantidad de transacciones	Monto anual Q.
Año 2018	1,379	2,547,128.53
Año 2019	1,472	2,631,985.80
Año 2020	2,392	4,262,526.09
Total	5,243	9,441,640.42

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre años 2018, 2019 y 2020.

El municipio ha tenido un ingreso económico por medio de las remesas familiares durante los años comprendidos del 2018 al 2020 de Q. 9,441,640.42, integrado por 5,243 transacciones, los cuales forman parte de la circulación monetaria en la región y dinámica de la economía local. Se puede observar que tanto la cantidad de transacciones realizadas

como el monto de remesas recibidas reflejan un aumento cada año y para el año 2020 registra un incremento del 67.35% con relación al año 2018.

1.2.9 Ecosistema

El ecosistema esta formado por os seres vivos y no vivos que comparten el mismo habitat en el centro poblado estudiado.

Únicamente el 45% del territorio posee cobertura de árboles o arbustos considerados frondosos y cultivos mixtos, entre los cuales destacan legumbres, frijol y maíz, el resto es área sin cobertura forestal.

Se presentan las subvariables siguientes:

1.2.9.1 Agua

El recurso agua es uno de los más destacados dentro del municipio, algunos afluentes se utilizan para abastecer de agua al casco urbano y áreas recreativas como Las Cascadas y Los Manantiales Pa'siwan. Santa Catarina Barahona posee abundante recurso hídrico, áreas de recarga hídrica y nacimientos de agua, con precipitación mayor a 2,000 mm.

- **Cuencas hidrográficas**

Santa Catarina Barahona solamente pertenece a la cuenca hidrográfica del río Achiguate, el cual abarca el 66% de la superficie del departamento de Sacatepéquez, incluyendo algunos otros municipios. Este río posee su vertiente en el océano pacífico.

El municipio cuenta con dos ríos que se describen a continuación:

- **Río Ramaxat**

Es un río intermitente que recorre el departamento de Sacatepéquez. Atraviesa el municipio de Santa Catarina Barahona y las aldeas San Andrés Ceballos y Santiago Zamora del municipio de San Antonio Aguas Calientes. El nacimiento del río, tiene una construcción en piedra para protegerlo del desastre y una posible depredación en manos del ser humano, en dicho lugar se puede apreciar una diversidad de flora.

- Río Santa Catarina

Conocido también como Nimaya, este río atraviesa el municipio de Santa Catarina Barahona y parte del municipio de San Antonio Aguas Calientes y al sur del municipio San Miguel Dueñas se une al río Guacalate. Este nace en el lugar llamado "Psiguán", el cual está ubicado a 3 km del parque central del Municipio, es conocido por sus aguas cristalinas que fertiliza las tierras de su alrededor. La temperatura de las aguas alcanza los 22 grados centígrados y se encuentra a una altitud de 1,733 metros sobre el nivel del mar. Este río es considerado el más importante del lugar, ya que es el que abastece de agua a los habitantes.

1.2.9.2 Bosque

Según el plan de desarrollo municipal 2018-2032, el área boscosa representa un 88% del total del territorio, que equivale a 30 kilómetros cuadrados, de los cuales el 30% ha sido declarada área protegida en el Astillero Municipal bajo el código SIGAP-342 en categoría de Parque Regional Municipal, Tipo IV, con una extensión de 10 kilómetros cuadrados.

El Municipio cuenta con 2 tipos de biomas que se describen a continuación:

- Bosque de coníferas

Conocidos como los bosques de los pinos se encuentra en varias zonas de Guatemala, específicamente en la región central, a través de la cadena montañosa del país, para el caso del municipio cuenta con un 31.52% de cobertura boscosa.

- Selva de montaña

También llamada "Bosque mixto". El municipio de Santa Catarina Barahona cuenta con un 38.72% de cobertura, donde se presenta una estructura compleja de la flora sobre terrenos quebrados. Su variación altitudinal va desde los 1100 a 2900 msnm.

1.2.9.3 Suelos

Se denomina suelo a la parte superficial de la corteza terrestre biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración físico química de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos que se asientan sobre ella. El municipio posee suelos

ideales para la agricultura, según la Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de Guatemala, elaborado por Simmos, indican que existen dos tipos.

- Tipos de suelos

El suelo del municipio es apto para la agricultura y para el aprovechamiento forestal protector sostenible, ya que desde la perspectiva hídrica esto es indispensable para que se mantengan las fuentes de agua y ecosistema integrados.

A continuación, se detallan los tipos de suelos que existen en el municipio:

- Serie de suelos Alotenango (AI): son suelos excesivamente drenados, característico de lugares inclinados a muy inclinados, es decir de alta pendiente, el color va de café oscuro a café muy oscuro de consistencia suelta, fertilidad regular, textura franca arenosa y de erosión alta. La profundidad de estos suelos está entre los 25 a 50 cm de espesor.
- Serie de suelos de los valles (SV): pertenecen a suelos misceláneos no diferenciados caracterizado por ser uno de los tipos de suelos más productivos de la región.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL

Describe la forma de organización del municipio; la cobertura, funcionamiento e infraestructura de los servicios básicos con los que cuentan los habitantes, entre estos se desarrollaran: las condiciones de educación, empleo, ingresos, seguridad; se describen además los tipos de organizaciones con enfoque social que apoyan al desarrollo del municipio, los servicios básicos y la infraestructura, así como las entidades de apoyo y se analizan los riesgos sociales.

2.1 ORGANIZACIONES

La función principal es la gestión del desarrollo comunitario y determinan el grado de avance y desarrollo que puede alcanzar un municipio en este caso. Se presentan las organizaciones existentes:

2.1.1 Sociales

Son organizaciones que buscan el progreso y bienestar social de los habitantes del municipio, estas organizaciones supervisan y dan seguimiento a toda la diligencia relacionada con los proyectos que sean a beneficio de la comunidad; estas se describen a continuación.

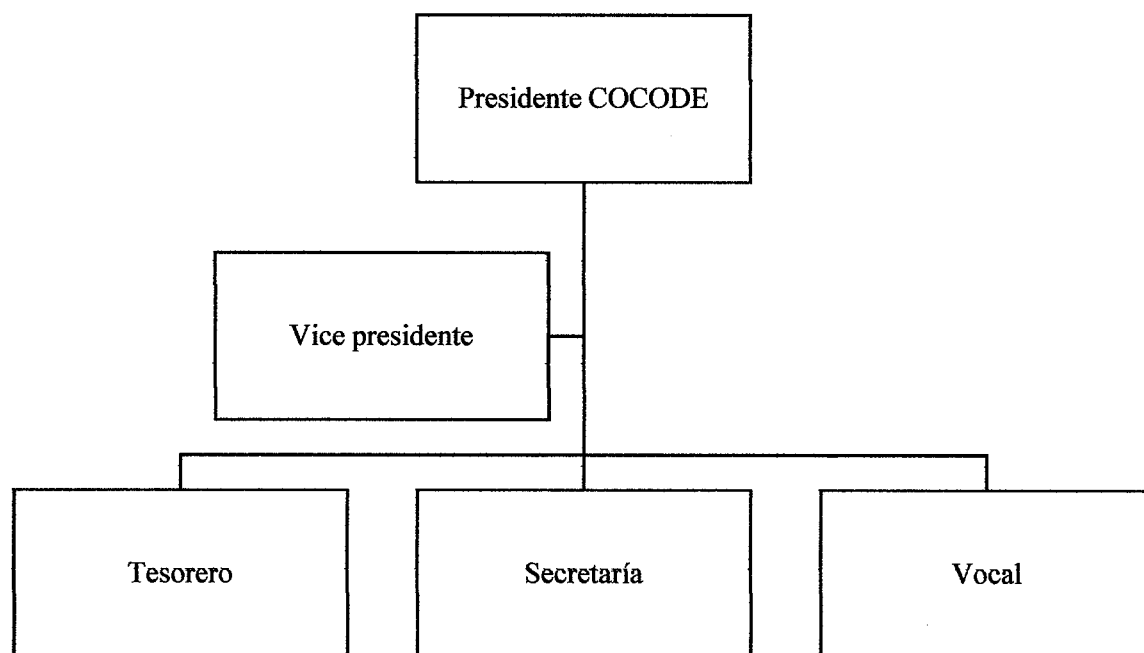
2.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE

La función de los Consejos de Comunitarios de Desarrollo es promover la organización y participación efectiva de la comunidad, priorizar las necesidades y soluciones para un desarrollo integral, es decir representar a la población, ante la gestión pública.

Según la Dirección de Planificación Municipal, se cuenta con un total de 4 COCODES legalmente inscritos, con una participación mínima de la mujer.

A continuación, se presenta la estructura organizacional del COCODE.

Gráfica 2
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Estructura organizacional del COCODE
Año 2020



Fuente: Organismo Legislativo, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002, Guatemala.

Según estructura organizacional la integración de presidente, vicepresidente, secretaria, tesorero y los vocales, son electos durante la asamblea de la comunidad a las que pertenecen, el mandato corresponde a un año.

2.1.1.2 Junta directiva de maestros

Su principal función es apoyar el nivel educativo del municipio, desarrollando planes de acción específico acorde a las necesidades de la institución educativa a que pertenezca, mantiene una buena comunicación con los demás miembros del sector escolar, el director y los docentes. Es elegida usualmente por votación o designación del director del centro educativo. Para financiarse realizan diferentes actividades, entre ellas la venta de comida, rifas, entre otras, así como contribuciones de los padres de familia para solventar las necesidades que se presenten.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se analizarán los indicadores de cobertura de cada servicio básico con los que cuenta el municipio, como el sistema de abastecimiento de agua potable, el alcantarillado y drenajes de aguas servidas, desagüe de agua pluviales, alumbrado público, red de distribución de energía eléctrica, servicio de recolección de basura, asistencia médica y establecimientos educativos.

2.2.1 Educación

Se analizan los indicadores de cobertura de los servicios básicos con los que cuenta el municipio.

2.2.1.1 Centros educativos

El municipio cuenta con 12 establecimientos educativos de pre primaria, primaria, básico y diversificado, están distribuidos entre oficiales, municipales, y una cooperativa.

A continuación, se detallan los establecimientos educativos identificados en el municipio:

Cuadro 5
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Centros educativos
Año 2020

Nivel educativo	Oficial	Municipal	Cooperativa	Total
Pre primaria	5			5
Primaria	2			2
Básico	1	1	1	3
Diversificado		2		2
Total	8	3	1	12

Fuente: Anuario Estadístico Ministerio de Educación de Guatemala 2020.

Como se observa preprimaria es la de mayor cantidad de establecimientos disponibles con 5 centros, esto crea oportunidad en los niños con edad preescolar, impulsando así el desarrollo de la capacidad intelectual de los estudiantes más jóvenes. Cabe destacar que existe educación bilingüe en idioma Kaqchikel.

2.2.1.2 Alumnos inscritos

Indica la proporción de alumnos que asisten a nivel preprimaria, primaria y media con respecto a la demanda. Aunque en este caso no todos los niveles incluyen a las personas en las edades idóneas para cursar el nivel que les corresponde.

A continuación, se presentan datos de alumnos inscritos por nivel educativo en el ciclo escolar 2020 del municipio de Santa Catarina Barahona:

Cuadro 6
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Inscripción de alumnos por nivel educativo
Año 2020

Nivel educativo	Alumnos inscritos	%
Preprimaria	157	17
Primaria	485	53
Básico	232	25
Diversificado	43	5
Total	917	100

Fuente: Anuario Estadístico Ministerio de Educación de Guatemala 2020.

El nivel educativo con más estudiantes inscritos es el nivel primario con el 53% del total de alumnos para el ciclo escolar 2020, contra solamente un 5% en diversificado, cabe mencionar que estas diferencias se dan por factores como por ejemplo; algunos alumnos emigran a los establecimientos de la cabecera departamental y otra es por la deserción del alumno.

2.2.1.3 Cobertura educativa

La cobertura del servicio educativo según los lineamientos del Ministerio de Educación, que establece la edad escolar para preprimaria es de 5 a 6 años, para primaria de 7 a 12 años, mientras que para el nivel básico se maneja un rango de 13 a 15 años y diversificado de 16 a 18 años.

A continuación, se detalla la tasa de cobertura por nivel educativo:

Cuadro 7
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Cobertura educativa
Años 2019 y 2020

Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos en edad	Alumnos inscritos	Tasa bruta %	Tasa neta %
Año 2019					
Preprimario	218	107	142	83.53	55.29
Primario	532	369	490	98.20	85.97
Básico	440	170	226	93.39	56.20
Diversificado	651	29	38	16.17	6.81
Total	1,841	675	896	291.29	204.27
Año 2020					
Preprimario	219	108	157	83.91	61.13
Primario	506	333	485	93.40	85.09
Básico	444	159	232	94.24	57.69
Diversificado	548	30	43	13.61	7.71
Total	1,717	630	917	285.16	211.62

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico de la Educación 2019 y 2020 del Ministerio de Educación (MINEDUC).

En el cuadro anterior se confirma que la tasa más alta se encuentra en el nivel primario con un 85.97% para el año 2019 y el 85.09% para el año 2020, esto debido a que la mayoría de padres tienen el deseo que sus hijos por lo menos estudien la primaria; no obstante en el caso de los alumnos que logran llegar a diversificado son muy pocos con un 6.81% para el año 2019 y un 7.71% para el año 2020; esto indica que en el último año mencionado, a pesar de la pandemia COVID 19, la cobertura educativa se incrementó en un 7.35%, con respecto al año anterior.

2.2.2 Salud

El municipio cuenta con un puesto de salud, el cual presta los servicios de consultas médicas a adultos y niños, mismo que es atendido por un médico y un auxiliar de enfermería que brindan asistencia a los pacientes.

2.2.2.1 Infraestructura física

El inmueble del puesto de salud se ubica a pocos metros de la plazuela municipal, es una casa con techo de terraza, piso de cerámica, servicio sanitario; también cuenta con una

clínica de vacunación, una clínica odontológica y farmacia municipal limitada en cantidad de medicamentos.

- Personal de salud pública

El puesto de salud es atendido por un médico y un auxiliar de enfermería que son los encargados de atender a los pacientes provenientes de las diferentes zonas del municipio.

2.2.2.2 Cobertura

Los servicios de salud que presta van dirigidos a personas individuales, familia y a la comunidad en general, mediante la participación de personal institucional y voluntario en los cuales se encuentran: comadronas, promotores de salud, madres consejeras, voluntarios de vectores y terapeutas tradicionales. El horario de atención es lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Puesto de Salud Santa Catarina Barahona, sp.).

Según el ministerio de Salud Pública se tiene una cobertura del 100%, no obstante, el mapeo participativo refleja que es el 40%, debido a que existen debilidades en cuanto a equipamiento, medicamentos y personal calificado. (Deguate.com, S.A. Guatemala, Salud en Santa Catarina Barahona, sp.). Siguiendo la tendencia el comportamiento en cobertura para el 2020 es de 1,700 personas de un total de 4,251 habitantes.

Derivado de las prácticas ancestrales de las personas del municipio, se determinó que algunos pobladores practican el uso de medicina alternativa utilizando diferentes plantas medicinales, las que se cultivan en los huertos, tales como: ixbut (ayuda a producir leche materna), pasiflora (ayuda a tratar problemas de sueño y nervios), lavanda (sirve como calmante), entre otras.

2.2.2.4 Causas de morbilidad general e infantil

Son las diferentes enfermedades que atacan a la población en general y a los niños en un tiempo y espacio determinado. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, establece que, entre las causas de morbilidad general frecuentes, se encuentran rinofaringitis, amigdalitis aguda, gastritis, infección respiratoria aguda por COVID-19.

A continuación se presenta las principales causas de morbilidad general:

Cuadro 8
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Causas de morbilidad general
Año 2020

No.	Causas	Casos
1	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	362
2	Amigdalitis aguda	183
3	Gastritis	172
4	Infección respiratoria aguda por COVID-19	135
5	Vaginitis	89
6	Retardo de desarrollo debido a desnutrición	64
7	Hipertensión esencial (primaria)	56
8	Dorsalgia	51
9	Dermatitis	47
10	Diabetes mellitus	44
11	Infección de vías urinarias	84
12	Cojuntivitis	43
13	Mialgia	42
14	Deficiencia de otras vitaminas	41
15	Parasitosis intestinal	39
16	Herida de región no especificada del cuerpo	39
17	Neuralgia y neuritis	37
18	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	35
19	Bronquitis aguda	27
20	Caries dental	24
Total		1,614

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA-, 2020.

La tasa de morbilidad general para el centro poblado es de 377 personas por cada mil habitantes, de acuerdo con datos proporcionados por el Sistema de Información Gerencial de Salud, en el transcurso del año 2020 se atendieron un total de 1614 casos de 4,251 habitantes.

Las principales causas de morbilidad general fueron de 23% de enfermedades respiratorias, 12% de amigdalitis, 11% gastritis, seguido de infecciones respiratorias por tema COVID 19 que ocupa el 8% entre otras.

En el siguiente cuadro se presentan las diferentes causas de morbilidad a nivel infantil para el año 2020 y sus tasas:

Cuadro 9
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Causas de morbilidad infantil
Año 2020

No.	Causas de morbilidad infantil (menores de 1 año)	Casos
1	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	63
2	Retardo del desarrollo debido a desnutrición	31
3	Dermatitis del pañal	11
4	Dermatitis aguda	9
5	Dermatitis	8
6	Obesidad	8
7	Amigdalitis aguda	7
8	Otitis media	5
9	Candidiasis	5
10	Conjuntivitis	4
Total		151

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA-, 2020.

Se observa que las principales causas de morbilidad a nivel infantil se encuentran la rinofaringitis aguda o resfriado común con un 42%, seguido de retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico-calórica que ocupa el 21%.

2.2.3 Agua

El municipio tiene servicio de agua entubada y abastecida por fuentes naturales como son los nacimientos de agua. Existen más de 33 afluentes que abastecen la red principal, es utilizada para consumo humano y para el riego en la agricultura. A través de los años la población ha incrementado, lo que repercute en incremento en el número de servicios públicos que deben ser atendidos por la municipalidad.

El agua utilizada en los hogares es de tipo entubada y su único tratamiento de purificación es por medio de cloro, lo que la convierte en no apta para el consumo humano, ésta se encuentra mezclada con el agua utilizada para el riego lo que es además dañina para el cultivo.

Según información proporcionada por el Director de Planificación Municipal, la tasa autorizada para los actuales pobladores del municipio es de seis quetzales anuales. Sin embargo, se proyecta que para nuevas solicitudes el costo por la paja de agua será de dos mil quetzales anuales, más una cuota mensual cuando el solicitante no sea originario del Municipio.

2.2.3.1 Cobertura de hogares y formas de abastecimiento de agua

El agua es distribuida por la Municipalidad, el cual cubre el 100% de los hogares, llega por medio de tuberías. Cabe mencionar que, no se clasifica en categoría de agua potable porque no tiene ningún proceso de purificación que asegure la calidad, representando un peligro a la salud de los pobladores.

Para solucionar estos problemas se encuentra en ejecución el proyecto de Mejoramiento Sistema de Agua Potable, contando con el Certificado de Calidad de Agua para Consumo Humano en Proyectos de Abastecimiento, Acuerdo Gubernativo 178-2009 extendido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en cuanto su tratamiento, la modificación de las propiedades físicas, químicas y/o microbiológicas del agua para consumo humano, con el fin de que esta satisfaga las normas y especificación de potabilidad vigentes; el cual tiene como objetivo, reducir el desperdicio, sectorizar y brindar agua apta para el consumo humano.

Se presenta a continuación las formas de abastecimiento de agua en el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Cobertura de hogares y formas de abastecimiento de agua
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Hogares	%	Hogares	%
Cobertura				
Con servicio	597	94.46	926	93.82
Sin servicio	35	5.54	61	6.18
Total	632	100.00	987	100.00
Fuentes de obtención del servicio de agua				
Chorro exclusivo	597	94.46	924	93.62
Chorro compartido	0	0.00	16	1.62
Chorro público	28	4.43	8	0.81
Pozo propio	0	0.00	2	0.20
Camión o tonel	1	0.16	0	0.00
Río o manantial	5	0.79	4	0.41
Otros medios	1	0.16	33	3.34
Total	632	100.00	987	100.00

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

Se observa que del 2002 al 2018 en promedio los habitantes del Municipio han contado con una cobertura del 94% del servicio de abastecimiento de agua propia, no así el 6% de los habitantes no cuentan con dicha cobertura, desglosándose dicho porcentaje en diferentes medios de obtención del agua.

2.2.4 Drenajes y alcantarillado

El sistema de drenajes está compuesto por el conjunto de tuberías interconectadas, este servicio busca desviar las aguas residuales y pluviales que se acumulan en los terrenos o viviendas. En Santa Catarina Barahona la red de drenajes sanitarios desfoga las aguas servidas a la planta de tratamiento ubicada en el municipio de San Antonio Aguas Calientes. De un total de 987 hogares, 740 tienen sistema de drenaje, esto representa el 75% y 247 hogares no cuentan con sistema de drenaje que representa el 25% de los usuarios.

2.2.5 Letrinas y otros servicios sanitarios

El cuadro siguiente muestra el tipo de servicio sanitario ubicado en los hogares del municipio. A continuación, se muestra la distribución del servicio:

Cuadro 11
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Letrinas y otros servicios sanitarios
Año 2018

Fuente principal	Hogares	%
Sanitario conectado a red de drenajes	915	93
Sanitario conectado a fosa séptica	26	2
Excusado lavable	0	0
Letrina o pozo ciego	38	4
No tiene	8	1
Total, de hogares	987	100

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

Se observa que la cobertura para este servicio es de 93% de los hogares que utilizan servicios sanitarios conectados a drenajes, y solamente el 1% no tiene cobertura de drenajes.

2.2.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El tratamiento de aguas servidas o residuales consiste en una serie de procesos físicos,

el agua afluyente del uso humano.

Según investigación realizada se determinó que al año 2020, el municipio no cuenta con un sistema de tratamientos de aguas servidas propio, se tiene contemplado el proyecto de una planta de tratamiento, misma que se espera entre en funcionamiento en el primer trimestre del 2021.

2.2.7 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica residencial del municipio lo provee la empresa EEGSA.

2.2.7.1 Cobertura energía domiciliar

La cobertura del servicio de energía domiciliar para el año 2017 era de 99.51% de los hogares del municipio de Santa Catarina Barahona. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Plan de Desarrollo Santa Catarina Barahona Sacatepéquez, Guatemala, pág. 32).

Según datos del VII censo Nacional de la población y VII de vivienda del Instituto Nacional de Estadística INE 2018, de 987 hogares, 969 hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica, lo que representa el 98.18% del total.

Para los más de 1 millón 300 mil clientes de EEGSA, las tarifas de energía que estarán vigentes del 1 de mayo al 31 de julio de 2020, serán de Q 1.23/kWh para la Tarifa Social y Q 1.32/kWh para la Tarifa No Social.

Cuadro 12
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Cobertura energía eléctrica
Años 2002 y 2018

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Cobertura				
Con cobertura	574	91.00	969	98.18
Sin cobertura	58	9.00	18	1.82
Total	632	100.00	987	100.00
Fuentes de suministros				
Red de energía	574	98.18	969	98.18
Candela	55	0.09	8	0.82
Otros	3	0.87	10	0.99
Total	632	100.00	987	100.00

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

Se observa que para el año 2018 la cobertura de energía eléctrica se incrementó en 7.18% en relación al censo 2002, la cobertura de energía eléctrica abarca un 98.18% es decir que solo 18 hogares no cuentan con energía eléctrica.

2.2.7.2 Cobertura del alumbrado público

Para el año 2017 se finalizó un proyecto para el mantenimiento del alumbrado público, con el 100% de cobertura. La situación del alumbrado público en el Municipio se encuentra en buenas condiciones, los COCODES son los responsables de reportar incidencias a la empresa proveedora del servicio para el mantenimiento del mismo.

2.2.8 Sistemas de recolección y tratamiento de desechos sólidos

A continuación se detalla la forma y el servicio que utilizan los habitantes el municipio para eliminar su basura.

2.2.8.1 Formas de recolección

La disposición final de los desechos es un problema que se ha dado desde hace más de 22 años, estos eran lanzados en un barranco a cielo abierto en un terreno que se encuentra ubicado en el sector llamado Shab'áj, en la zona 1 camino a Parramos Chimaltenango. Con el incremento de la población la problemática se fue agravando año tras año, y con ello aumentó el número de basureros clandestinos, del año 2012 al 2017 se clausuraron 12 basureros.

La Municipalidad otorgó a los hogares dos recipientes de basura, uno de color amarillo para la colocación de basura inorgánica como: plástico, vidrio, aluminio, duroport y lo derivado del nylon y uno verde para la colocación de basura orgánica como: papel, hojas, ramas, cáscaras, semilla de frutas, huesos y sobras de animales.

En el municipio se produce un aproximado de cuatro toneladas métricas de basura al mes, el camión recolector pasa dos días por semana, lunes recoge únicamente basura orgánica y viernes residuos orgánicos e inorgánicos, posteriormente, esta es llevada al nuevo basurero, la cuota mensual por extracción es de Q. 5.00.

Se presentan las diferentes formas de eliminación de los desechos sólidos en el municipio.

Cuadro 13
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Formas de eliminación de la basura
Año 2018

Forma principal	Hogares	%
Servicio municipal	891	90.00
Servicio privado	9	1.11
La queman	22	2.24
La entierran	12	1.23
La tiran al río, quebrada	0	0.00
La tiran en cualquier lugar	6	0.62
Abono o reciclaje	43	4.37
Otra	4	0.43
Total	987	100.00

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

Según cuadro anterior el 90% de la población utiliza servicio municipal para la extracción de basura, 4.37% utiliza los desechos sólidos para abono en sus cultivos y un pequeño porcentaje los queman.

2.2.9 Cementerios

El municipio posee un cementerio general ubicado en la cabecera municipal. El costo por el espacio físico en el cementerio varía dependiendo de la ubicación del lote y el servicio adquirido, en el municipio existen diferentes tarifas que varían según el servicio que se brinda, vienen desde la concesión de un lote dentro del cementerio hasta la exhumación. La tarifa más alta que se puede encontrar es la concesión de un primer y segundo lote de terreno, dicha tarifa es de Q.450.00, para la construcción del primer nicho se cobra Q.50.00 por metro cuadrado y Q.250.00 por cada nicho adicional.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo pueden ser estatales, privadas e internacionales, las cuales contribuyen al desarrollo económico y social del municipio de Santa Catarina Barahona. A continuación, se describen aspectos importantes de las diferentes instituciones.

2.3.1 Estatales

Tienen presencia indirecta en el municipio, la finalidad de estas entidades es satisfacer una necesidad de carácter general o social con la que puede obtener o no beneficios, entre

las cuales se pueden mencionar:

obtener o no beneficios, entre las cuales se pueden mencionar:

- Ministerio de Educación –MINEDUC-
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-
- Registro Nacional de las Personas –RENAP-
- Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural Central –COREDUR-
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-
- Consejo Nacional de la Juventud -CONJUVE-
- Dirección General de Caminos.

2.3.2 Privadas

Estas instituciones buscan obtener un beneficio económico mediante la satisfacción de una necesidad general, entre las cuales se pueden mencionar:

- Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación y la Degradación ambiental
- Mesa Nacional del Cambio Climático
- Utz Che’
- Gremial Forestal
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)
- Defensores de la Naturaleza

2.3.3 Internacionales

Son organizaciones voluntarias establecidas por acuerdo internacional, dotadas de órganos permanentes propios e independientes, encargadas de gestionar intereses colectivos. Entre estas instituciones internacionales están:

- Banco Interamericano de Desarrollo
- Programa Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-
- USAID/CNCG (United States Agency for International Development) / Clima, Naturaleza y Comunidades en Guatemala

2.3.4 Municipales

Son los responsables de velar por el desarrollo local del municipio, en la ejecución de acciones en pro del desarrollo económico, ambiental y social.

- Oficina Municipal de la Mujer
- Oficina Municipal de la Juventud y el Deporte
- Unidad de Gestión Ambiental
- Unidad de Seguridad Comunitaria.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

El municipio de Santa Catarina Barahona ha sido afectado por varias tormentas tropicales y sobre todo por la tormenta Stan que el 5 octubre del año 2005, provocó un deslave que afectó directamente a la comunidad, destruyendo más de cincuenta casas y dejando en la intemperie a unas trescientas personas, en su mayoría niños y niñas, teniendo como resultado siete personas fallecidas. Otro acontecimiento relevante que afectó al Municipio fue la erupción del Volcán de Fuego en el 2018, derivado a su cercanía la caída de ceniza causó daños a toda la población, destruyendo viviendas que no estaban construidas con materiales adecuados, animales de crianza y en especial cultivos.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgos

En este apartado se identifican los riesgos que ocurran o provoquen daños sociales, ambientales y económicos al municipio. En función de informar respecto a amenazas, riesgos y desastres.

A continuación, se presenta la matriz de análisis de riesgos la cual contiene: riesgos naturales, socio naturales y antrópicos. La tabla siguiente muestra las amenazas y vulnerabilidades localizadas dentro del municipio.

Tabla 3
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Matriz de análisis de riesgo
Año 2020

RIESGO NATURAL		
Riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Deslizamiento por caudales	Movimiento de tierras	Infraestructura inadecuada de viviendas.
Daño por fuertes lluvias	Crecimiento del caudal	Desbordamientos e inundaciones en calles, avenidas y vías de acceso.
Actividad volcánica	Caída de ceniza	Dstrucción de viviendas y cultivos, daño en la ganadería.
Daños y destrucción, por sismos	Sismos o terremotos a causa del movimiento de placas tectónicas	Infraestructura inadecuada en vías de acceso del municipio y viviendas
RIESGO SOCIONATURAL		
Deslizamientos o derrumbes	Lluvias intensas o prolongadas	Caminos con mala infraestructura, viviendas en laderas pronunciadas
Epidemias y enfermedades	Abundancia de mosquitos	Inseguridad de salud e higiene
Zonas inestables	Actividad sísmica, degradación del suelo y lavado de tierras	Viviendas establecidas en lugares inadecuados.
RIESGO ANTRÓPICO		
Propensión a actos delictivos.	Violencia, secuestros, extorsiones y robo.	La falta de seguridad pública afecta a la población generando inseguridad y delincuencia.
Daños a viviendas y medio ambiente.	Incendios no controlados y quema de basura clandestina.	Casas construidas de madera y bambú.
Enfermedades por contaminación.	Desequilibrio en el ecosistema, acumulación de basura y mal manejo de desechos sólidos.	Problemas de salud debido al alto grado de contaminación.
Accidentes de tránsito en calles y avenidas.	Imprudencia de conductores y peatones.	Falta de señalización y paso peatonal de un lado de la calle.
Contaminación en el aire	Emisión de humo por el uso de combustibles fósiles, leña y quema de basura.	Niños y adultos de la tercera edad, de sufrir enfermedades respiratorias.

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

En el municipio de Santa Catarina Barahona han ocurrido diversos fenómenos naturales que han provocado temor en los habitantes, al grado de abandonar sus hogares y emigrar a otros municipios o departamentos del país.

Los riesgos más importantes son: inundaciones en viviendas y calles por desborde de agua, daños por sismos en infraestructuras de viviendas, actividad volcánica, accidentes de tránsito, sufrir de algún robo por la delincuencia, enfermedades por contaminación ambiental (agua y aire) y el mal manejo de desechos sólidos, entre otros; asimismo, las vulnerabilidades con mayor impacto es la economía de la comunidad y la mala infraestructura de las viviendas del sector.

2.4.2 Matriz de medidas de prevención y mitigación del riesgo

Se presenta la matriz de prevención y mitigación para la gestión del riesgo. La mitigación del riesgo se ejecuta por medio de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. A continuación se detalla la matriz en mención:

Tabla 4
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Matriz de medidas de prevención y mitigación del riesgo
Año 2020

RIESGO NATURAL			
Riesgo	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Instituciones encargadas
Deslizamiento por caudales	Plan de evacuación y realización de simulacros para salir de las zonas peligrosas	Mejora de infraestructura de las viviendas o reubicación de las más afectadas	Oficina de Servicios Públicos Municipales, Dirección Municipal de Planificación y Unidad de Seguridad Comunitaria
Daño por fuertes lluvias	Mantener informada a la población de pronósticos	Mejorar vías de acceso para evacuación de las viviendas vulnerables.	Unidad de Seguridad Comunitaria y Bomberos Municipales
Actividad volcánica	Acatar las indicaciones por parte de las entidades estatales	Construcción de viviendas con materiales adecuados y contar con plan de emergencia.	Unidad de Seguridad Comunitaria y Bomberos Municipales
Daños y destrucción, por sismos	Capacitación sobre: cómo actuar en caso de un sismo	Mejora de infraestructura de las viviendas	Unidad de Seguridad Comunitaria y Bomberos

Continúa en la página siguiente...

...Continuación tabla 4

RIESGO SOCIONATURAL			
Deslizamientos o derrumbes	Reconocimiento de áreas propensas a sufrir este tipo de evento	Realizar de mantenimiento a caminos y de fortalecimiento de suelos en las viviendas afectadas	Oficina de Servicios Públicos Municipales y Dirección Municipal de Planificación.
Epidemias y enfermedades	Control adecuado de plagas	Fortalecimiento de las instituciones de salud	Puesto de Salud y Bomberos Municipales
Zonas inestables	Concientizar a la población sobre la gravedad de la situación	Reubicación de viviendas vulnerables	Unidad de Seguridad Comunitaria y Bomberos Municipales
RIESGO ANTRÓPICO			
Propensión a actos delictivos	Programa de seguridad ciudadana	Generación de fuentes de empleo y fortalecimiento de las fuerzas de seguridad	Policía Municipal y Unidad de Seguridad Comunitaria
Daños a viviendas y medio ambiente.	Concientizar a la población de los daños y riesgo que conlleva la realización de la quema de basura.	Aumentar la frecuencia del servicio de recolección de basura	Oficina de Servicios Públicos Municipales y Unidad de Gestión Ambiental y Turismo
Enfermedades por contaminación	Socialización de buenas prácticas sobre el manejo de desechos y la importancia de reducir la contaminación en el ecosistema.	Fortalecimiento del sistema de salud, divulgación de normas y hábitos de higiene	Puesto de Salud y Unidad de Gestión Ambiental y Turismo
Accidentes de tránsito en calles y avenidas	Control y regulación vial	Realizar señalamiento en las vías pública y mejorar la iluminación	Policía Municipal de Tránsito
Contaminación en el aire	Optar por el uso de otro tipo de combustible en el hogar.	Incentivar a la población más vulnerable a visitar al neumólogo.	Puesto de Salud y Unidad de Gestión Ambiental y Turismo

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

Como parte de las medidas de prevención de desastres naturales se incluye simulacros y puntos de reunión, así como programas de capacitación y prevención de desastres, mantenerse informados de los cambios climáticos que existan en el sector entre otros, estas son algunas de las medidas para mitigar el riesgo existente, así como la institución que debería ejecutarlas.

Para la prevención de riesgos socio natural se propone hacer jornadas de vacunación, limpieza en las calles y fumigación. Por último, entre las de ámbito antrópico se describe la regulación vial de automóviles, mejoras en el alumbrado público, mejorar la educación en las escuelas públicas, reforzamiento de valores y principios, control y manejo de todos desechos sólidos entre otros.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se desarrolla como primer punto, cada uno de los factores de la producción (Recursos naturales, Trabajo, Capital y Organización Empresarial) a nivel macroeconómico estudiado en el municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, como segundo punto, el desarrollo de la Caracterización de la Producción de Tomillo, donde se describe el nivel y características tecnológicas que utilizan los agricultores del Municipio, la superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, su comercialización, su organización empresarial, está a mayor detalle, además de la generación de empleo, para finalizar con la problemática encontrada y propuesta de solución.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son los recursos empleados para producir bienes y servicios y así satisfacer las necesidades humanas; estos factores son: la tierra, el trabajo, capital y organización empresarial, cada uno con sus respectivos ingresos y gastos que hacen posible la producción agrícola. En cuanto a la organización empresarial se refiere, la estructura organizativa del trabajo que tenga una empresa influye directamente en la percepción que pueda tener un trabajador de sus condiciones laborales y su rendimiento profesional.

3.1.1 Tierra

Son todos los recursos naturales utilizados en el proceso productivo, este factor es aprovechado por los agricultores derivado a las riquezas de los suelos. La utilización de este recurso es de vital importancia puesto que son recursos finitos. El manejo sostenible y sustentable favorece la preservación de estos para futuras generaciones.

3.1.1.1 Uso de la tierra

Se refiere a utilizar el bien de acuerdo con sus características naturales; es decir que es directo en el caso de los cultivos e indirecto cuándo el área es destinada a bosques u otras actividades.

El siguiente cuadro presenta la situación del uso de la tierra en el Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Uso de la Tierra
Año 2020

Uso de la tierra	Superficie en manzanas	%
Cultivos temporales	102.56	95.71
Cultivos permanentes	0.32	0.30
Bosque	4.28	3.99
Total	107.16	100.00

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

Por las características del suelo, este recurso es aprovechado para el cultivo agrícola temporal, donde destaca el tomillo, y es este el mayor cultivado en el municipio.

3.1.1.2 Tenencia de la tierra

De acuerdo con la investigación documental realizada en el municipio, existen tres formas básicas de tenencia de tierra: propia, arrendada y estatal.

Se entiende por tierra propia: la que trabaja el productor, quien además es el dueño. Es arrendada, cuando el productor paga o reconoce una cantidad de dinero al propietario de la tierra, por el aprovechamiento de esta.

En el cuadro siguiente se establece que porcentaje de las tierras del Municipio son propias, arrendadas y estatales.

Cuadro 15
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Tenencia de la Tierra
Año 2020

Tenencia de la tierra	No. De fincas	Superficie en manzanas	%
Propia	167	92.64	86.45
Arrendada	35	10.24	9.56
Municipal	2	4.28	3.99
Total	204	107.16	100.00

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

Como se ve en el cuadro anterior el mayor porcentaje de tierra disponible para las actividades productivas se encuentra en modalidad propia que representa al 80%, el resto

acceden a la tierra a través del arrendamiento que representa el 4% y el 16% es de tierra estatal.

3.1.1.3 Concentración de la tierra

Es la forma en que está distribuida la tierra como un medio de producción; es la posesión de grandes extensiones de tierra en manos de pocos propietarios quienes la explotan de diferente manera para la obtención de mayor riqueza.

En el municipio de Santa Catarina Barahona no existe concentración de la tierra, según investigación documental, se determinó que existen un total de 204 fincas, de las cuales, 167 son propias, 35 arrendadas y 2 municipales, todos en el estrato microfincas.

3.1.2 Trabajo

Se refiere al tiempo y esfuerzo que las personas dedican en producir bienes y servicios. En esta categoría se encuentran las personas que trabajan en el campo, oficinas, comercios, etc., se divide en trabajo simple y trabajo calificado.

El trabajo simple existe siempre en una sociedad concreta, es un trabajo en condiciones sociales medias, existe en la corporeidad del ser humano sin necesidad de una educación especial y el trabajo calificado o complejo es un trabajo simple potenciado. A continuación, se presenta el cuadro con la participación laboral:

Cuadro 16
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Participación Laboral
Año 2020

Descripción	Participación Laboral	%
Mujeres	1,348	51
Hombres	1,295	49
Total	2,643	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

La participación laboral del municipio está dividida en un 51% para las mujeres que en su mayoría practican la actividad artesanal, especialmente en la elaboración de tejidos y güipiles; y el 49% para los hombres que se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, este último, se refiere a la carpintería.

3.1.2.1 Remuneración por trabajo

Debido que las actividades labores las realizan por conocimiento empírico, que es transmitido de generación en generación, la remuneración por el trabajo no es el que corresponde, por la existencia de amplia oferta de mano de obra no calificada. Entre las actividades productivas que generan más empleo a nivel local, se encuentra la agricultura, servicios y comercio.

En el año 2020 los ingresos diarios para los trabajadores oscilan entre los Q50.00 a Q60.00, sin embargo, se hace la observación que para el año 2020 de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 320-2019 el salario mínimo para las actividades agrícolas es de Q. 90.16.

3.1.3 Capital

Se puede entender por capital un componente material de la producción, básicamente constituido por maquinaria, utillaje o instalaciones, que, en combinación con otros factores, como el trabajo, materias primas y los bienes intermedios, permite crear bienes de consumo.

A continuación, se detalla la infraestructura productiva del municipio conformado por vías de acceso, sistemas de riego, transporte entre otros.

3.1.3.1 Vías de acceso

Es uno de los factores más importantes para el desarrollo de una población, al encontrarse en un estado óptimo contribuye a elevar las distintas actividades económicas. Santa Catarina Barahona posee carreteras en muy buenas condiciones, las calles y avenidas se encuentran pavimentadas y adoquinadas. La principal vía de acceso comunica a San Antonio Aguas Caliente con el parque central de Santa Catarina Barahona.

3.1.3.2 Sistema de riego

La producción agrícola utiliza el sistema de riego por gravedad, aprovechando el recurso hídrico, el cual es abundante en el municipio.

3.1.3.3 Telecomunicaciones

Cuenta con el servicio de radio y televisión, cable e internet, telefonía móvil y residencial prestados por las empresas de Comunicaciones Celulares, S.A. y Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., los cuales representan un beneficio para la población.

3.1.3.4 Transporte

El transporte público hacia el municipio es por medio de los buses que pertenecen al municipio San Antonio Aguas Calientes. A nivel interno la mayoría de la población utiliza el transporte denominado “mototaxis” para trasladarse en trayectos cortos como lo pueden ser las diferentes zonas del lugar. Asimismo, existe el servicio de taxis, los que trasladan a los pobladores hacia la cabecera departamental y otros destinos.

3.1.3.5 Útiles de labranza, maquinaria equipo, insumos

Son todas aquellas herramientas que se emplean para optimizar las actividades productivas. Para la producción agrícola utilizan azadones, macanas, machetes, tijeras para podar y rastrillo; las actividades artesanales hacen uso de martillos, serrucho, cintas métricas, cincel, escuadra, herramientas eléctricas; y en la actividad pecuaria, las tijeras para despicar, comederos y bebederos.

3.1.3.6 Tecnología

En el municipio existe infraestructura básica que permite el acceso a la tecnología, cuenta con servicio de internet, el cual facilita la información como parte de la globalización. Actualmente existen algunos locales que brindan este servicio, así mismo, disponen de cobertura a nivel domiciliario principalmente a través de las redes inalámbricas que promueven las distintas empresas de telefonía móvil.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE TOMILLO

En esta sección se analiza la producción de tomillo, el nivel tecnológico, características, superficie, volumen y valor de la producción, así como los resultados financieros, comercialización y organización empresarial de los productores de tomillo dentro del Municipio, terminando con un resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución.

3.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie se refiere a la cantidad o extensión de tierra destinada a los cultivos; el volumen no es más que el rendimiento obtenido durante un periodo de tiempo determinado, el cuál es medido en quintales; y, el valor de la producción es el total de ingresos anuales generados por la venta del producto.

El tomillo se cultiva en dieciséis unidades económicas que es una extensión aproximada de una manzana, cultivando al año aproximadamente 439 quintales de tomillo con un valor total de Q.341,908.00.

3.2.2 Nivel tecnológico

Permite medir el grado de conocimientos que poseen los agricultores sobre las técnicas en la selección y uso de semillas, agroquímicos, medios de riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera.

El nivel tecnológico utilizado en las microfinca para la producción de tomillo es intermedio o nivel tres, mientras la mano de obra está en un nivel uno, ya que es familiar; es decir que rara vez contratan a alguna persona para que les trabaje. El tipo de herramienta y equipo agrícola es rudimentario, no utilizan preservación del suelo, solo preparación de la tierra, utilizan fórmulas de fertilizantes como: 15-15-15, 20-20-0, gallinaza, herbicidas y trifoliales, el sistema de riego es por gravedad, solo utilizan semilla mejorada; la mano de obra es familiar y no reciben asistencia técnica, ni crédito. Las principales herramientas que utilizan los agricultores son la coba, azadón y la piocha.

3.2.3 Estados financieros

Permiten el análisis de los productos cultivados y hace uso de los siguientes estados financieros: costo directo de producción y estado de resultados, mismos que sirven para determinar la rentabilidad de los productos en el municipio.

3.2.3.1 Estado de costo directo de producción

Muestra cuales son los costos incurridos dentro de cada fase del proceso productivo para la obtención de un producto final listo para la venta. A continuación, se detalla los tres elementos del costo agrícola:

Cuadro 17
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Producción agrícola
Producción de tomillo
Estado de costo directo
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2020
(cifras en quetzales)

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Insumos				77,220.42
Semillas	Libra	39.93	199.66	7,972.42
Fertilizante 15-15-15	Quintal	128.00	250.00	32,000.00
Fertilizante 20-20-0	Quintal	128.00	250.00	32,000.00
Gallinaza	Quintal	160.00	30.00	4,800.00
Herbicidas Kung Fu	Litro	6.40	70.00	448.00
Mano de obra				0.00
Preparación de tierra	Jornal	64.00	0.00	0.00
Siembra	Jornal	16.00	0.00	0.00
Fertilización	Jornal	16.00	0.00	0.00
Fumigación	Jornal	16.00	0.00	0.00
Descalzo de raíces o limpieza	Jornal	64.00	0.00	0.00
Corte o cosecha	Jornal	16.00	0.00	0.00
Costos indirectos variables				2,442.20
Empaque (costales)	Unidad	488.44	5.00	2,442.20
Costo producción de tomillo				79,662.62
Producción total en qq				488.44
Costo de Producción de 1 qq de tomillo				163.10

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

Según cuadro anterior los costos más representativos de la producción de tomillo son los insumos con Q.77,220.42, que son las semillas mejoradas, fertilizantes y herbicidas que utiliza el agricultor para cuidar su cultivo, en cuanto a la mano de obra por ser esta familiar no genera ninguna remuneración, los costos directos no es más que los costales que compra el productor para transportar el producto; el costo unitario por quintal de tomillo es de Q.163.10, ya incluidos los insumos.

3.2.3.2 Estado de resultados

Esta herramienta financiera permite determinar la utilidad o pérdida en un período de tiempo establecido, al llevar un adecuado registro contable de la actividad económica.

El estado de resultados tiene varios objetivos, entre los cuales están los siguientes: medir el desempeño operativo de la empresa en un período determinado, identificar que parte del proceso genera más gasto y realizar una evaluación precisa de la rentabilidad y la capacidad de generar utilidades.

En el siguiente cuadro se detalla el estado de resultados del producto que se incluyó en el estado de costo directo de producción, conforme a los elementos que lo integran: ventas, costos y gastos.

Cuadro 18
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Producción agrícola
Producción de tomillo
Estado de resultados por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas
Tomillo	
Ventas	341,908.00
(-) Costo directo de producción	79,662.62
Ganancia marginal	262,245.38
(-) Costos y gastos fijos	0.00
Ganancia antes de ISR	262,245.38
(-) ISR	0.00
Ganancia neta	262,245.38
Rentabilidad	
Ganancia neta/ventas netas	0.77
Ganancia neta/costos+ gastos fijos	3.29

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

El estado de resultados indica la ganancia que se genera en un periodo determinado, en el cuadro 18 se presentan ventas, costos y gastos del producto indicado en el costo de producción. La ganancia neta obtenida en el estrato de microfincas, para el cultivo de tomillo es de Q. 262,245.38, la producción de este producto genera utilidades significativas.

3.2.4 Rentabilidad

Es la obtención de beneficios por la inversión de capital en las diferentes actividades productivas. Para medir la rentabilidad del cultivo del tomillo se relaciona los resultados obtenidos (ventas) y los recursos empleados (elementos del costo).

3.2.4.1 Rentabilidad en ventas

Está representado por el rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta efectuada y se calcula al dividir la ganancia neta entre las ventas netas, esta muestra el porcentaje de capacidad para generar ingresos en la elaboración de cada producto.

El cultivo del tomillo genera una ganancia de Q. 188,974.40; y por cada Q.1.00 que se vende, se obtiene una rentabilidad de 62%, ya que la venta de este producto es una de las principales actividades agrícolas del municipio, debido que en su mayoría es para exportación.

3.2.4.2 Rentabilidad en costo

Refleja la ganancia que se obtiene de cada quetzal invertido en relación con costos. Para el cultivo del tomillo se obtiene 160% de ganancia por cada quetzal invertido.

3.2.5 Financiamiento

Son los medios económicos necesarios a los que acuden los productores para invertir y desarrollar las actividades. En el análisis del financiamiento se consideran dos:

Para iniciar con la actividad productiva, es necesario tener financiado cada elemento del costo, así como gastos fijos esenciales para darle marcha a la producción.

El financiamiento que se utiliza en la actividad agrícola en la producción de tomillo en el municipio se obtiene de fuentes internas y son utilizados para la compra de insumos sumando al año 110,431.10 quetzales, Q.5,600.00 en pago de mano de obra y sufragar los costos indirectos variables y gastos fijos Q.2, 194.50; para un total de Q. 118,225.60.

3.2.6 Comercialización

Es una de las actividades que contemplan la cosecha del producto, almacenamiento, modalidad de venta, tipo de mercado y traslado de los bienes y servicios al consumidor.

A continuación se desarrolla la comercialización agrícola del tomillo:

3.2.6.1 Proceso de comercialización

Etapas necesarias para realizar la transferencia del producto, se analizan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión de un producto.

A continuación, se presenta el proceso que fue identificado durante la investigación realizada.

Tabla 5
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Producción Agrícola
Proceso de comercialización de la producción de tomillo
Año 2020

Actividad	Tomillo
Concentración	El productor recoge la cosecha y la almacena temporalmente en su vivienda para secarlo y empacarlo por quintales, a la espera del día en que el mayorista se traslade a recoger el producto.
Equilibrio	Debido a que es una hortaliza que se produce en cualquier época del año y por tener una comercialización constante, se evidencia que existe equilibrio entre la oferta y la demanda en función del precio.
Dispersión	Del total de la producción el 85% es destinado al extranjero y es el mayorista es quién se presenta a la vivienda del productor a recoger el producto; y 15% restante es el productor el que distribuye en los mercados locales, la ciudad capital y el autoconsumo.

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

Se determino que los agricultores del municipio comercializan para la exportación el 85% de la producción de tomillo, quedándose con el 15% para distribuirlo a los mercados locales, ciudad capital y el autoconsumo. Además no cuentan con un lugar para el acopio del tomillo, esto porque lo trabajan en forma empírica y toda la cosecha la trabajan y almacenan cuando así se requiera en sus casas de habitación.

3.2.6.2 Análisis de comercialización

Es la actividad que permite al productor hacer llegar el producto al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Este apartado comprende el análisis institucional, funcional y estructural, que se detallan a continuación:

- **Análisis institucional**

Son las instituciones o las personas (agentes) que eslabonan el proceso. En este canal intervienen productores, intermediarios y consumidores, agentes que cumplen un doble objetivo: obtener un beneficio personal y agregarle valor a la producción. Por ejemplo el acopiador rural (camionero) es tener una ganancia al trasladar el producto hacia los centros de consumo.

A continuación, se presenta el análisis institucional de la producción de tomillo del municipio:

- **Productor:** El agricultor se encarga de preparar la tierra, sembrar, cultivar, cosechar y reunir el tomillo en manojos y luego en bultos, para luego ser transportada al punto de compraventa.
- **Mayorista Agroexportador:** Es el intermediario entre el productor y el consumidor final.
- **Consumidor final:** Es toda persona que utiliza el producto para el consumo o transformación, beneficiándose de las propiedades del mismo.

Se observa las diferentes instituciones que participan en el proceso de comercialización, donde el productor realiza la mayor carga de trabajo, ya que inicia desde la preparación de la tierra hasta colocar el producto en el punto de compraventa.

- **Análisis funcional**

Un análisis funcional consiste en clasificar las actividades que se presentan en dicho proceso. Con frecuencia se estudia el mercadeo a través del análisis siguiendo una secuencia lógica de las funciones: comienzan por las que ocurren a nivel de cultivo, tales como el acopio rural, la preclasificación y continúan con la compra del intermediario, el transporte, almacenamiento, hasta terminar con la venta al consumidor final.

- **Funciones físicas:**

Entre estas están: el acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, embalaje y transporte.

- **Almacenamiento:** Utilizan su residencia para resguardar sus productos.
- **Clasificación:** La producción se clasifica en manojos para el mercado local y para exportación.
- **Embalaje:** Para la distribución del producto se utilizan sacos agrícolas de tipo arpilla o tejidos para mantener la calidad del producto y la frescura.

- Transporte: En el caso del tomillo intermediario llega directamente al Municipio a recoger el producto y es el quien corre con todos los gastos.

- Funciones de intercambio:

Dentro del proceso se pueden distinguir dos importantes funciones: comprar y vender

- Compra-venta: Dentro del proceso de compra venta se realiza de manera que el agricultor comercia directamente con el consumidor final en el caso del mercado local; para la exportación del tomillo dicho proceso se realiza iniciando con el agricultor quien vende el producto al mayorista agroexportador quien a su vez lo revende al consumidor final.
- Determinación de precios: En el proceso de comercialización, los productores fijan el precio utilizando el método de precios del mercado.

- Funciones auxiliares:

Comprende la información de precios y mercados, financiamiento, seguros, promoción, etc.

- Información de precios de mercado: la producción del municipio sigue siendo mayoritariamente rudimentaria y los métodos que utilizan para conocer los precios de mercado es a través de la competencia.
- Financiamiento de la comercialización: los productores utilizan capital propio para financiar el proceso.
- Aceptación de riesgos de comercialización: al ser los productores los encargados de financiarse, asumen directamente todos los riesgos que conlleva.

Los agricultores del municipio utilizan las funciones físicas y las de intercambio para llevar a cabo el proceso desde el cultivo hasta el consumidor final.

- **Análisis estructural**

Está constituido por los elementos que determinarán el precio y la cantidad que se terminará pactando, así como el comportamiento del mercado y el papel específico que juegan los productores, intermediarios y consumidores.

Se presenta en la siguiente tabla el análisis estructural de la producción de tomillo:

Tabla 6
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Producción Agrícola
Análisis estructural de la producción de tomillo
Año 2020

Concepto	Tomillo
Conducta	La relación entre el productor y las figuras que interactúan en el proceso de comercialización se da por medio de competencia imperfecta. El producto se comercializa en seco y durante el año se dan 4 ciclos. El tomillo es un producto atemporal ya que se produce todo el año y por ser una hortaliza que se vende en seco, la oferta es constante. El método de fijación de precios se obtiene observando la competencia y el regateo, el mismo sufre alteraciones en casos de que disminuya la producción por situaciones no previstas como algún tipo de desastre natural. No manejan política de compra-venta ni poseen tácticas para evitar el ingreso de nuevos oferentes.
Estructura	La oferta y demanda es constante durante el año al tratarse de un producto no estacional, el precio lo determina el productor por medio de observación del mercado y puede variar por situaciones de escases provocados por desastres naturales.
Eficiencia	El sistema de producción es rudimentario no hay implementación de tecnologías sofisticadas, sin embargo, se puede indicar que existe eficiencia al momento de que la oferta cubre la demanda.

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

Como resultado del análisis estructural realizado, se concluye que el mercado de producción de tomillo está en constante auge tanto local como internacionalmente; muestra además una eficiencia ya que forma parte del consumo diario de las personas.

3.2.6.3 Operaciones de comercialización

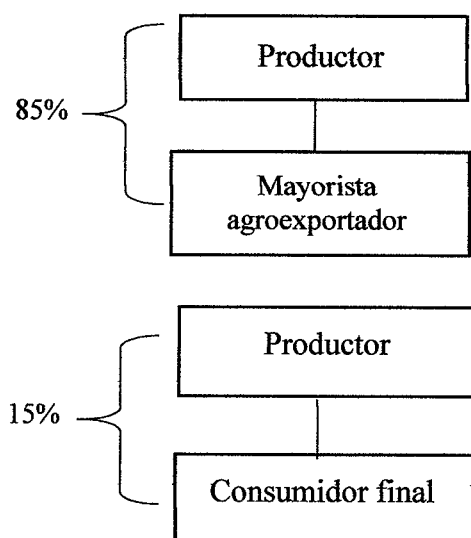
Son todas las operaciones que se llevan a cabo para que el producto pueda ser comercializado por los diferentes canales ya existentes, así como la cuantificación en los márgenes comerciales de producto.

- **Canales de comercialización**

Comprende las etapas por las que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final para obtener calidad del producto y servicio que se requiere en la compra-venta.

En la gráfica siguiente se muestra los canales de comercialización utilizados en el municipio en la producción de tomillo:

Gráfica 3
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Producción Agrícola
Producción de Tomillo
Canales de Comercialización
Año 2020



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

La producción de tomillo en el proceso de comercialización se da cuando el productor lo vende al mayorista agroexportador en este intercambio de compra-venta se va el 85% del tomillo, el otro 15% se destina al consumidor final local.

3.2.8 Organización empresarial

Es el proceso correcto de coordinación, orden, control y optimización de los recursos de la forma más eficiente posible, estableciendo funciones precisas para alcanzar los objetivos deseados.

Los productores de tomillo necesitan de un buen proceso de organización para evitar que las actividades sean ineficientes, más laboriosas o tardadas, así como reducir los costos e incrementar la productividad.

3.2.8.1 Tipo organizacional

El tipo de organización que predomina es informal, ya que están conformados por el núcleo familiar, donde el padre de familia, ejerce como único jefe y por tanto él toma las decisiones, es decir, son relaciones personales y sociales no establecidas ni requeridas por una organización formal, ya que no tienen una distribución de actividades, responsabilidades y autoridad de una forma implícitamente definida.

3.2.8.2 Diseño organizacional

En cuanto a la división del trabajo es informal, ya que las actividades de producción se realizan en familia y en algunas ocasiones con personal asalariado, las tareas están distribuidas dentro del núcleo familiar de manera empírica y por experiencia, teniendo una jerarquización organizativa vertical, es decir piramidal de arriba hacia abajo donde en la cúpula recae la máxima responsabilidad y autoridad que en este caso corresponde al jefe de familia quien es el que realiza las actividades agrícolas.

3.2.8.3 Sistema organizacional

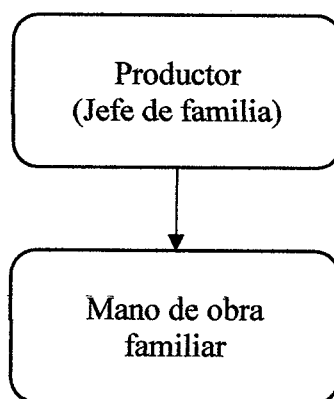
En las microfincas la organización está encabezada por el jefe de familia o productor quien es el que da las instrucciones, sin delegar ninguna función a sus familiares o jornaleros si se diera el caso, lo que determina que se emplea un sistema de organización lineal simple (Organigrama Lineal), porque la autoridad es transmitida por el jefe de la familia. Una de las ventajas importantes que tiene este tipo de organización es la

comunicación, debido a que se realiza de forma oral, por lo que las líneas de comunicación son cortas y directas en lo que se refiere a dar y recibir instrucciones.

3.2.8.4 Estructura organizacional

Se cuenta con una estructura centralizada principalmente por el jefe de familia y los miembros del hogar, encargándose el productor o agricultor directamente del cultivo y producción del tomillo. Están formalizados basándose en la experiencia obtenida por herencia y el tiempo, por lo que no cuentan con manuales de normas y procedimientos, lo cual no les permite alcanzar un nivel socioeconómico aceptable.

Gráfica 4
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Producción agrícola
Producción de tomillo
Estructura Organizacional
Año 2020



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

Como se muestra en la gráfica anterior, en una organización familiar como es el presente caso, en la producción de tomillo, el productor o agricultor es el jefe de familia y es quien toma las decisiones determinando un tipo de organigrama lineal ya que la autoridad fluye directamente de arriba hacia abajo, siendo el nivel inferior en este caso los integrantes del núcleo familiar, además, en una mínima participación el productor se ve en la necesidad de utilizar mano de obra asalariada.

3.2.9 Generación de empleo

La generación de empleo para los agricultores en la producción de tomillo dentro del municipio, se puede indicar que es casi nula, ya que los productores rara vez contratan a algún jornalero para que les ayuden o trabaje alguna microfinca, debido a que como se ha mencionado el jefe de familia junto a su núcleo familiar son los responsables de realizar todas las actividades agrícolas.

3.2.10 Resumen de la problemática encontrada

Una de las problemáticas más relevantes en cuanto a su organización es que cada agricultor de tomillo trabaja de forma independiente, sabemos que cada jefe de familia o propietario es el que toma las decisiones y organiza la actividad agrícola ya mencionada junto con su núcleo familiar, pero de una forma aislada, y a pesar que en la mayoría de municipios lo hacen de esta forma y sus razones han de tener, no significa que sea la mejor opción, si queremos tener mayores beneficios en esta actividad cada agricultor debe estar mejor preparado y organizado.

3.2.10.1 Propuesta de solución

Se propone que por parte del Alcalde Municipal junto con el Presidente del COCODE, así como cualquier otra institución pública o privada que quiera apoyar, organicen capacitaciones para el agricultor de tomillo, en el buen uso y aplicación de fertilizantes, semillas mejoradas, etc. Entre las ventajas que podrían obtener se mencionan:

- Mejora de la cosecha en cantidad y calidad con la utilización de métodos y técnicas aprendidas en las capacitaciones.
- Mayor oportunidad de crecimiento para el agricultor al expandir sus conocimientos en las diferentes áreas en que se le capacite.
- Mayor productividad a un coste menor por las buenas prácticas en la aplicación de fertilizantes y semillas mejoradas.

CAPÍTULO IV
PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE

Luego de identificar una de las principales necesidades comunitarias y priorizar su atención, se presenta el proyecto Implementación de gimnasio al aire libre, con el fin de mejorar la salud de la población del municipio.

Dentro de la estructuración del proyecto, se desarrollan los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental, así como las fuentes de financiamiento que permitirán la realización del mismo, su impacto social, finalizando con la sostenibilidad del proyecto.

4.1 PERFIL DEL PROYECTO

Se presenta a continuación la descripción, ubicación, los antecedentes, contactos y gestores, planteamiento del problema, justificación y objetivos.

4.1.1 Descripción

El proyecto consiste en el equipamiento de un gimnasio al aire libre, que se llevará a cabo mediante la adquisición y colocación de 8 aparatos para hacer ejercicio con base de tubos metálicos redondos, aseguradas al suelo por medio de una placa metálica fundida con cemento, donde será atornillada cada una.

4.1.2 Ubicación

El gimnasio estará ubicado enfrente de la municipalidad del municipio, con coordenadas geográficas 14°55'17" Norte y longitud 90°78'60" Oeste, con una altitud de 1520 metros sobre el nivel del mar.

A continuación muestra una vista aérea de la ubicación aproximada de la Municipalidad del municipio:

Mapa 4
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Ubicación de la municipalidad
Año 2020



Fuente: Google Maps, 2020.

El punto rojo en la imagen es la ubicación de la Municipalidad dando de frente a la plazuela, el área del gimnasio al aire libre estará en la acera que se encuentra en medio de la plazuela y el Municipalidad.

4.1.3 Antecedentes

En Santa Catarina Barahona existe un estadio municipal y canchas polideportivas. En el centro recreativo El Mirador, se ha instalado un mini gimnasio al aire libre que cuenta con tres aparatos para la realización de ejercicios; al que tienen acceso únicamente las personas que visitan dicho centro, tiene un costo de cinco quetzales, sin embargo, no se visualiza un lugar específico y adecuado para realizar ejercicios físicos al aire libre de forma gratuita. El proyecto propuesto posee valor agregado al estar ubicado en un lugar céntrico y de fácil acceso así como gratuito. De parte de la Municipalidad no se tiene contemplado ninguna iniciativa de construcción de proyectos similares.

4.1.4 Contactos y gestores

El proyecto tendrá como involucrados al Comité, al COCODE, siempre con el apoyo de la municipalidad de Santa Catarina Barahona.

4.1.5 Planteamiento del problema

El municipio de Santa Catarina Barahona al año 2020, no cuenta con un gimnasio al aire libre, por lo que los habitantes que desean ejercitarse no tienen un lugar idóneo con máquinas adecuadas y de forma gratuita, las personas que realizan ejercicio acuden a gimnasios pagados y en otros municipios.

4.1.6 Justificación

A falta de un gimnasio adecuado y gratuito, el proyecto busca establecer un espacio idóneo con máquinas adecuadas para que la población que así lo desee se ejercite de una manera sana, segura y sin desembolsar ni un solo quetzal.

Se busca atender una necesidad social identificada, así como cuidar la salud de los habitantes del municipio, por medio de este proyecto podrán tener acceso a cualquier hora los 365 días del año.

4.1.7 Objetivos

Los objetivos que pretende alcanzar este proyecto se describen a continuación:

4.1.7.1 Objetivo general

Mejorar la salud física y mental de los usuarios del gimnasio al aire libre del municipio de Santa Catarina Barahona, a través de la implementación de un espacio de recreación y ejercicio, en un lapso aproximado de un año.

4.1.7.2 Objetivos específicos

- Contar con un gimnasio al aire libre de forma gratuita.
- Incentivar el cuidado de la salud de los habitantes del municipio.
- Contrarrestar la delincuencia.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Servirá como herramienta en la obtención de información de factibilidad y viabilidad del proyecto implementación de gimnasio al aire libre, se pretende lograr un alcance de un 25% de los habitantes del municipio. A continuación, se estima el crecimiento de la demanda.

4.2.1 Evolución histórica y futura de la demanda

Dentro del municipio existe solamente un gimnasio privado al cual se puede acceder a través del pago de una cuota mensual; de carácter público y gratuito no existe ninguno a la fecha, ya que al no contar con algún gimnasio al aire libre, el más cercano a esto son 3 máquinas que están en el centro recreativo El Mirador, que tienen acceso a utilizarlas las personas que pagan cinco quetzales para ingresar al mismo.

El crecimiento de la población oscila en un promedio de 90 habitantes cada año, por lo que es de suma importancia que adopten un estilo de vida más saludable y el gimnasio contribuirá con su salud. En los últimos años debido a todo tipo de medios televisivos, y principalmente a la influencia que tienen las redes sociales en el cuidado personal, las personas están atentas a su estado físico; el municipio de Santa Catarina Barahona no es la excepción, se ha delimitado que un 25% de los habitantes en un rango de edad de 15 a 64 años, será la población objetivo para los próximos 5 años.

A continuación se muestra la demanda histórica:

Cuadro 19
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Demanda histórica
Período 2016 a 2020

Año	Población	Habitantes beneficiados 15 a 64 años
2,016	3,621	2,354
2,017	3,654	2,375
2,018	4,061	2,640
2,019	4,155	2,701
2,020	4,251	2,763

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 2020. Proyección de la demanda a partir del año 2016, a través de la fórmula tasa anual de crecimiento, $t = (PF/PI) - 1) / n$.

Según cuadro de la demanda histórica del año 2016 al 2020 se pudieron beneficiar ejercitándose un promedio de 2,500 habitantes cada año, esto quiere decir que en los 5 años transcurridos el total de habitantes de 15 a 64 años sería 12,832.

A continuación se muestra la demanda proyectada:

Cuadro 20
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyección de la demanda
Período 2021 a 2025

Año	Población	Habitantes beneficiados 15 a 64 años
2021	4,339	2,820
2022	4,430	2,880
2023	4,522	2,939
2024	4,616	3,000
2025	4,712	3,063

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Proyección de la demanda a partir del año 2021, a través de la fórmula tasa anual de crecimiento, $t = (PF/PI) - 1) / n$.

Según proyección anterior, el gimnasio al aire libre estaría beneficiando en promedio a 2,900 personas cada año, a lo largo de los 5 años el proyecto habrá servido a un total de 14,072 habitantes en el municipio; proyecto que contribuirá a la recreación, salud física y mental, de los habitantes que oscilen entre las edades ya descritas.

En el municipio no existe prácticamente algún gimnasio, por lo que, de no implementarse el proyecto, los habitantes por falta de ejercicio físico practicado regularmente, dentro de algunos años podrían empezar a padecer problemas de salud como: enfermedades del corazón, de circulación de la sangre, sobrepeso, entre otros, además de existir la posibilidad de que los más jóvenes busquen otras alternativas para pasar su tiempo, arriesgándose a caer en la delincuencia u otro tipo de actividad maliciosa que afecte al municipio a mediano plazo. Esto se podría contrarrestar con la implementación del gimnasio, siendo una contribución para reducir el sedentarismo y prevención de enfermedades, además de tener a las personas con la meta de verse y sentirse saludables.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se presenta la propuesta y estructura organizacional, que facilitará las gestiones administrativas, financieras, jurídicas y operativas, bajo el marco legal que será utilizado en la ejecución del proyecto.

4.3.1 Propuesta de organización

Con el objetivo de contar con un grupo de personas que conozcan el municipio se propone la creación de un comité representados por los padres de familia, para que sea sin fines de lucro, esta será encargada de gestionar, planificar, organizar y supervisar la ejecución del proyecto. Se propone nombrar a la organización con el nombre de Comité Pro-Implementación de gimnasio al aire libre.

4.3.2 Estructura organizacional

Muestra la forma en que se coordinan las diferentes actividades de la organización. La estructura organizacional estará conformada por la Asamblea Comunitaria; integrada por un representante de familia; el COCODE Barahona; y la junta Directiva formada por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, II y III; además un supervisor y un auxiliar de mantenimiento y limpieza.

Se propone el sistema de organización nominal, debido a que identifica los cargos de las personas que asumen la responsabilidad de dirigir cada unidad orgánica; la autoridad y comunicación es descendente y la responsabilidad es ascendente en los diferentes niveles jerárquicos.

4.3.2.1 Filosofía institucional

A continuación, se describe la filosofía del Comité pro-implementación del gimnasio al aire libre, la cual permitirá alcanzar los objetivos establecidos para dicho proyecto.

- **Misión**

“Somos un comité encargado de servir y defender los intereses del municipio y su autonomía, buscando la participación activa y voluntaria de los miembros de la comunidad.”

- Visión

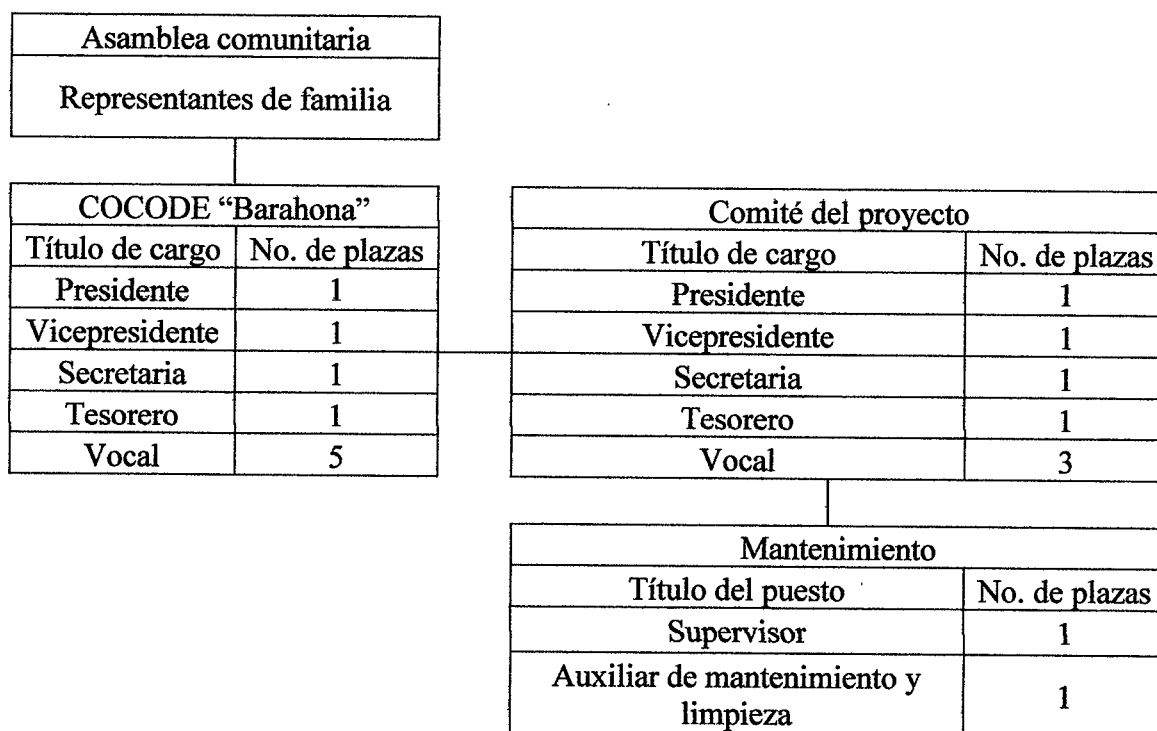
“Procurar el desarrollo local y comunitario velando por los intereses de la comunidad y calidad de vida de los pobladores.”

- Valores

- ✓ Responsabilidad: cumplir con las obligaciones asignadas para el fiel cumplimiento del proyecto,
- ✓ Trabajo en equipo: apoyarse unos a otros, manteniendo comunicación y un buen clima entre los integrantes a fin de lograr los objetivos y el bienestar de la sociedad.
- ✓ Respeto: el trato adecuado a todas las personas, saber escuchar y permitir la opinión de los demás.

A continuación, se muestra la gráfica del diseño organizacional del comité.

Gráfica 5
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Propuesta organigrama nominal
Comité Pro-Implementación de gimnasio al aire libre
Año 2020

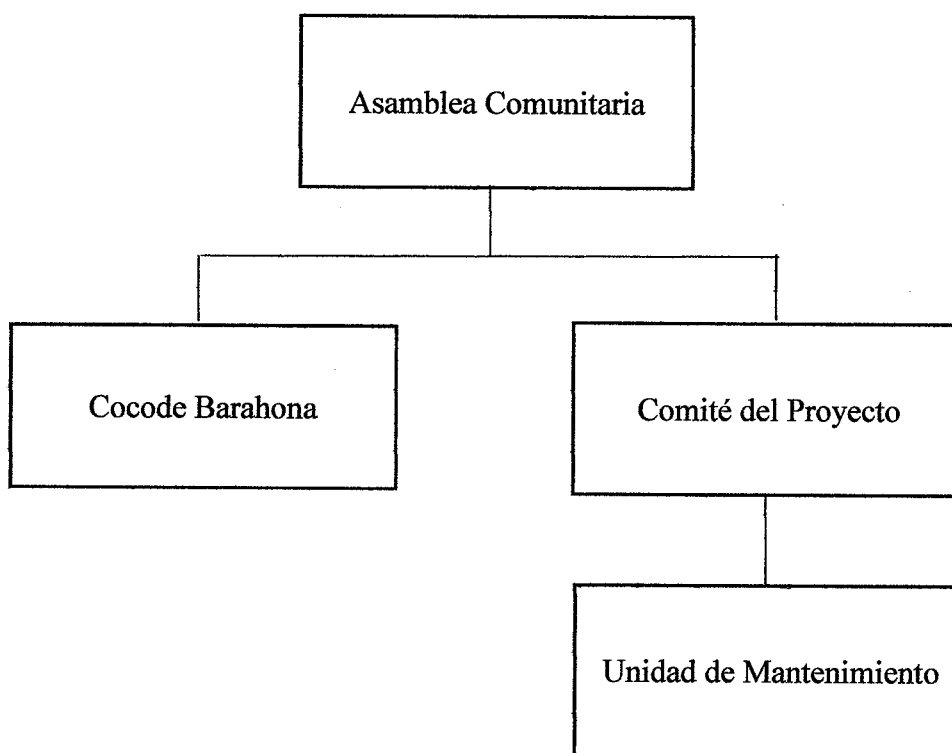


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

La organización establecerá un reglamento interno, para poder mantener el adecuado comportamiento de cada miembro, además se desarrollarán manuales de organización. La comunicación e información se hará de forma formal y escrita. La toma de decisiones se centralizaría en la junta directiva.

A continuación, se muestra la gráfica del organigrama funcional del comité.

Gráfica 6
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Propuesta organigrama funcional
Comité Pro-Implementación de gimnasio al aire libre
Año 2020



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

Se puede apreciar que en el nivel superior como máximo órgano se encuentra la Asamblea Comunitaria, seguido del mando medio conformado por el Cocode Barahona y el Comité del Proyecto, teniendo este último a su cargo la Unidad de Mantenimiento.

Funciones organizacionales:

A continuación, se describen las diferentes funciones de acuerdo al cargo establecido

dentro de la estructura organizacional propuesta.

- Asamblea comunitaria: tiene como objetivo representar a los vecinos ante las autoridades para lograr convenios de desarrollo, gestionar la solución de problemas ante las autoridades, proponer y ejecutar proyectos que beneficien e involucren a los pobladores en actividades de índole ambiental, educativa y de capacitación.
- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-: tiene bajo su responsabilidad velar por que se tomen las decisiones que favorezcan a la comunidad y será el encargado del control y funcionamiento adecuado del gimnasio al aire libre.
- Comité del proyecto: velar y supervisar que las actividades se realicen y se cumplan con las normas establecidas.
- Departamento de mantenimiento: deberá de dirigir, controlar, coordinar y supervisar las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y de limpieza necesarias para el área del gimnasio al aire libre, velando por el cumplimiento y seguimiento de los programas de mantenimiento o reparación se ejecuten sin problemas, el objetivo es asegurarse que los aparatos para hacer ejercicio se encuentren en buen estado y seguras en todo momento.

4.3.3 Base legal del proyecto

Al desarrollar un proyecto se debe respetar y obedecer varios lineamientos y leyes por las que se rigen, respetando las leyes guatemaltecas. El proyecto se encuentra regulado bajo el marco legal que se cita a continuación:

- Normas internas
 - Regirán el adecuado funcionamiento del Comité, y así ejercer todas las actividades pertinentes con claridad, estas normas serian:
 - ✓ Acta de constitución: se registra la fecha de creación, propósito, objetivos e integrantes del Comité.
 - ✓ Reglamento de organización y funcionamiento del Comité
 - ✓ Manual de seguridad e higiene ocupacional.
 - ✓ Manual de organización.

✓ Reglamento interno de trabajo.

- Normas externas

Son leyes y normas de carácter general que rigen el perfil del proyecto para su aprobación ante las autoridades y regulan su funcionamiento. A continuación se mencionan:

✓ Constitución Política de la Republica de Guatemala.

Artículo 34. Derecho de asociación.

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico.

Artículo 257. Asignación para las municipalidades.

✓ Código de trabajo de Guatemala, Decreto Número 1441-1961

✓ Código Municipal Decreto Número 12-2002 y su Reforma Decreto Número 22-2010.

Artículo 142 Formulación y ejecución de planes.

✓ Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 137-2016.

✓ Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo, en Decreto Número 02-2003.

✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.

✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-93.

✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.

✓ Ley Nacional Para el Desarrollo de la Cultura Física y del Deporte, Decreto Número 76-97.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Se demuestra la viabilidad técnica del proyecto a través de la determinación del diseño y planificación, requerimientos, mano de obra, entre otros costos.

4.4.1 Diseño y planificación

El proyecto consiste en el equipamiento de un gimnasio al aire libre, que se llevará a cabo mediante la adquisición y colocación de 8 aparatos para hacer ejercicio con base de tubos metálicos redondos, aseguradas al suelo por medio de una placa metálica fundida con cemento, donde será atornillada cada una con 4 pernos, se colocaran en un espacio de 2X16

metros aproximadamente. aprovechando los espacios con que cuenta la plazuela central del municipio, situándolas enfrente de la municipalidad alineadas en un lado de la acera. (Ver Anexo 3).

Los aparatos de ejercicio que estarán a disposición de la población son: aparato de tríceps, bíceps, tiro alto, apoyo vertical, remado sentado, abdominal, twist, multirueda de hombros. Por la naturaleza del proyecto, los usuarios podrán hacer uso de él durante todo el día, ya que no tendrán ningún tipo de restricción para su utilización. A continuación se detalla los requerimientos técnicos:

Tabla 7
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Requerimientos técnicos
Año 2020

Descripción	Unidad de medida
Materiales	
Pernos	Unidad
Cemento	Saco
Cal hidratada	Saco
Piedrín de 1/2 pulgada	M3
Arena del río	M3
Brochas	Unidad
Thiner	Botella
Soplete	Unidad
Bandejas	Unidad
Pintura	Unidad
Wipe	Unidad
Bancas de concreto sin espaldar	Unidad
Bolardos metálicos	Unidad
Señales informativas del gimnasio	Unidad
Equipo	
Máquina de tríceps	Unidad
Máquina de bíceps	Unidad
Máquina de tiro alto	Unidad
Máquina de apoyo vertical	Unidad
Máquina remada sentado	Unidad
Máquina de abdominal	Unidad
Máquina twist	Unidad
Maquina multirueda de hombros	Unidad

Continúa en la página siguiente...

...Continuación tabla 7

Mano de obra	
Construcción de base para máquinas	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Construcción de base para bancas	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Construcción de base para bolardos	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Construcción de base para señales informativas	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Instalación de maquinas	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Instalación de bolardos	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Fundición de bancas	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Instalación de señales informativas	Días
Albañil	Días
Ayudante	Días
Aplicación de pintura a la plazuela	Días
Pintor	Días
Bonificación incentivo	Mensual
Séptimo día	Mensual
Otros costos	
Sueldo encargado de obra	Mensual
Bonificación incentivo	Mensual
Cuota patronal	Mensual
Prestaciones laborales	Mensual
Energía eléctrica	Mensual
Agua	Mensual
Fletes	Viaje
Requerimientos técnicos	
Estudio técnico de planificación	Unidad
Especificaciones técnicas	Unidad
Planos	Unidad
Estudio ambiental	Unidad
Presupuesto	Unidad

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

En la tabla anterior se presentan los requerimientos para la implementación del gimnasio al aire libre con su respectiva unidad de medida. Se incluyen materiales, mano de obra, diferentes tipos de estudios y requerimientos técnicos, así como otros costos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Plan de ejecución

Es el que indica todas las actividades que se llevarán a cabo para cumplir con los objetivos propuestos.

Tabla 8
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Plan de ejecución
Año 2020

DESCRIPCION \ DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
elaboración de planos	■	■													
contratación de personal		■	■	■											
contratación de equipos especiales				■	■	■									
cotización de materiales						■	■	■							
compra de materiales								■	■	■	■				
adecuación de bodega											■	■	■		
instalación de equipos especiales												■	■	■	
limpieza de área de trabajo													■	■	■
desarmado de bodega														■	■
entrega de obra															■

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

Es importante tomar en cuenta los tiempos estimados en el Plan de Ejecución ya que de ello depende que no se incrementen los costos, por lo que debe poner especial énfasis en su control y readecuación si fuere necesario para lograr el éxito del proyecto.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

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

Por costo se entiende la suma de erogaciones en que ocurre una persona física para la adquisición de un bien o servicio. Puede tener distintas características en diferentes

situaciones, según el producto que genere; gasto se refiere a los desembolsos necesarios previos a la ejecución del proyecto.

Se integran al utilizar la información del presupuesto de inversión, incluye los costos de construcción y los derivados de éste, así como los relacionados con los aspectos legales; las fuentes de financiamiento del proyecto deben desglosarse a nivel de recursos internos (gobierno central, comunidad, aporte municipal y otros aportes) y recursos externos.

4.5.1.1 Presupuesto general

Es el monto apropiado que se autoriza para invertir en la ejecución de un proyecto, se basa en las especificaciones técnicas y planos arquitectónicos con el fin de expresar en términos monetarios el costo total de una obra. Al respecto se presenta el siguiente detalle:

Cuadro 21
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Presupuesto general
Año 2020

Descripción	Total Q.
<u>Ingresos</u>	161,614
Aporte municipal	161,614
<u>Descripción</u>	Total Q.
<u>Egresos</u>	161,614
<u>Pre inversión</u>	42,000
Estudio técnico de planificación	30,000
Topógrafo	7,000
Planos	5,000
<u>Costos de construcción</u>	119,614
Materiales	38,982
Mano de obra	38,745
Otros costos	41,887
Saldo final	0

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

Se detallan los costos del proyecto integrado por los gastos pre-inversión donde se presentan el estudio técnico e impacto ambiental; de construcción conformado por materiales, mano de obra y otros costos. Se estima que se invertirá financiado en su totalidad por la municipalidad de Santa Catarina Barahona, derivado de lo anterior no se contemplan fuentes externas.

4.5.1.2 Costos de diseño y planificación

Son todos aquellos gastos que se realizan antes de iniciar el proyecto, la importancia de realizar estos estudios permite tener un mejor entendimiento sobre los recursos necesarios para llevar a cabo la ejecución de la obra.

Se presenta a continuación el detalle:

Cuadro 22
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Presupuesto de requerimientos técnicos
Año 2020

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	30,000	30,000
Planos	Unidad	1	5,000	5,000
Topógrafo	Unidad	1	7,000	7,000
Total costos de diseño y planificación				42,000

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

Se contempla cada uno de los requerimientos necesarios para el proyecto a nivel de pre-inversión, la importancia de cuantificar la disponibilidad de los recursos destinados al proyecto y con ello asegurar la factibilidad del mismo.

4.5.1.3 Costos ambientales

Estos costos están asociados con la creación, detección y prevención de la degradación ambiental, hace referencia a las actividades que se llevan a cabo para prevenir la producción de contaminantes o residuos que puedan causar daños y es elaborado por un especialista. En el proyecto de implementación de gimnasio al aire libre, el costo de este estudio asciende a la cantidad de Q8,000.00.

4.5.1.4 Costos de construcción

Integran los costos en los que se incurren para la ejecución de un proyecto en sus diferentes etapas. A continuación, el detalle que los constituyen:

- **Presupuesto de materiales**

Es un plan de recursos que se formula por las etapas de la implementación para lograr el objetivo del proyecto en función de los materiales necesarios, se detallan a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Presupuesto de materiales
Año 2020

Descripción	Total Q.
Preliminares	14,017
Cimentaciones	3,150
Acabados	21,815
Total costo de materiales	38,982

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

Se desglosa el costo de materiales en función de cada una de las fases del proyecto, cabe mencionar que el rubro de preliminares y el de acabados son los más representativos porque son los que consumen más materia prima.

- Presupuesto de mano de obra

Es un plan de trabajo que se formula por las etapas en función del recurso humano necesario para la realización de la construcción, se detalla a continuación:

Cuadro 24
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Presupuesto de mano de obra
Año 2020

Descripción	Total Q.
Trabajos preliminares	19,000
Cimentaciones	8,000
Pisos y banquetas	5,670
Acabados	6,075
Total costo de mano de obra	38,745

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

Se detalla el costo de mano de obra con respecto a cada una de las actividades o fases de la construcción, esta será pagada por metro cuadrado construido por los albañiles y ayudantes. En el caso del pago del Ingeniero Supervisor se considera en otros costos.

- Presupuesto de otros costos

Es un plan que incluye costos que son de distinta naturaleza a la mano de obra y materiales, sin embargo, se considera que agregan valor a la obra, se detallan a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Presupuesto de otros costos
Año 2020

Descripción	Total Q.
Equipo de seguridad y herramientas	4,973
Alquiler de equipo	1,450
Guardianía	3,800
Gastos por fianzas	5,700
Gastos administrativos	600
Ingeniero supervisor	15,000
Imprevistos	8,386
Prestaciones laborales	1,978
Total otros costos	41,887

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

Se observa que el rubro más alto son las prestaciones laborales que la mayor erogación en gasto lo constituye el Ingeniero Supervisor quien será el responsable de la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

4.5.1.5 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

Integran los costos directos del valor neto de la obra y en los que se incurren para la ejecución del proyecto, el objeto principal de esta integración es determinar el valor de la implementación del gimnasio al aire libre.

A continuación, se presentan los presupuestos que lo constituyen:

Cuadro 26
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Estado de costo de construcción
Año 2020

Descripción	Total Q.
Materiales	38,982
Mano de obra	38,745
Otros costos	41,887
Costos ambientales	8,000
Requerimientos técnicos	42,000
Total costos de construcción	169,614

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

Se puede observar los requerimientos técnicos es el monto más elevado ya que implica los diversos estudios y planos que se deben hacer antes de empezar el proyecto; sin embargo el costo de construcción del proyecto es razonable si se toma en cuenta el costo beneficio para los pobladores, por lo que se considera viable le ejecución del mismo.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos monetarios necesarios para cubrir los requerimientos presupuestarios establecidos en el estudio financiero; se clasifican en internas y externas. Se estima que el financiamiento del proyecto puede provenir de fuentes internas, es decir de la Municipalidad, si esta considera viable la propuesta y dispone del monto para cubrir el costo.

4.6.1 Unidad ejecutora

De acuerdo al Código Municipal, la unidad que debe ejecutar el proyecto es la municipalidad de Santa Catarina Barahona, esta entidad tiene dentro de sus competencias la dirección municipal de planificación y el supervisor de proyectos, sin embargo, a través de la Dirección de Desarrollo Social y la Dirección de Obras el Alcalde Municipal puede avocarse con instituciones internacionales como USAID y Mercy Corps para solicitar apoyo.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Es identificar, predecir y evaluar cualquier efecto positivo y negativo sobre el medio ambiente que pueden ser resultado de las acciones de los humanos. Para su realización lo más indicado es contratar a un consultor ambiental registrado en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

Se realiza este estudio con el fin de establecer un equilibrio entre la ejecución del proyecto y el medio que lo rodea, es decir regular los efectos negativos directos e indirectos que la ejecución del proyecto implementación de gimnasio al aire libre pueda provocar sobre el medio ambiente.

4.7.1 Política ambiental

Con el fin de contribuir con el medio ambiente y fomentar un desarrollo sostenible en el municipio, se deben tomar en cuenta los siguientes acuerdos, decretos, leyes y reglamentos:

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la Republica de Guatemala, Artículo 8. “Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio, será sancionado con una multa de Q.5,000 a Q.100,000. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el proyecto será clausurado en tanto no cumpla”.

4.7.2 Gestión ambiental

La Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales -DIGARN- y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, a través de un especialista debe realizar un estudio de gestión ambiental para el manejo de recursos naturales y la reducción del impacto que provocara el proyecto en el ambiente.

Cabe destacar que el proyecto no es complejo, es bastante simple, prácticamente consistirá en asegurar cada aparato para hacer ejercicio por medio de 4 pernos a una plancha de metal ya fundida en la acera.

4.7.3 Impacto ambiental

Entre los aspectos negativos que afectará al medio ambiente con la ejecución del proyecto, será la contaminación auditiva, emitida por los albañiles rompiendo el concreto de la acera.

Entre los aspectos positivos del proyecto, se encuentra que tendrán una plazuela más renovada con un espacio definido y seguro para que los habitantes cuiden su salud, se recreen y compartan en familia.

4.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto será muy beneficioso o positivo para más de la mitad de la población del municipio de Santa Catarina Barahona, con la finalidad de brindarles un espacio adecuado para que puedan ejercitarse, utilizando su tiempo de ocio en esta actividad y de esta forma indirectamente atraer a los jóvenes principalmente de actividades nada provechosas, o que puedan caer en grupos delincuenciales.

Este gimnasio lineal estará céntrico ya que se ubicará enfrente de la Municipalidad, no solo se estaría aprovechando un lado de la acera, sino que los habitantes contarán con dichos aparatos de ejercicio prácticamente las 24 horas del día los 365 días del año por estar al aire libre, permitiéndoles compartir en familia, pasar un momento de recreación y adquirir un estilo de vida saludable.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto después de su terminación, contara con una unidad de mantenimiento, que lo conforma un supervisor y un auxiliar de mantenimiento y limpieza; estas personas reclutadas por el Comité y avalado por la junta directiva, serán las encargadas de velar por que el gimnasio al aire libre, se mantenga en óptimas condiciones por un tiempo indefinido.

De parte del supervisor corresponderá principalmente inspeccionar periódicamente las instalaciones y aparatos de ejercicio, así como supervisar el trabajo del auxiliar de mantenimiento y limpieza. De parte del auxiliar estaría encargado del mantenimiento preventivo, correctivo y limpieza de los aparatos de ejercicio.

CONCLUSIONES

Como resultado del informe individual denominado “Organización Empresarial (Producción de Tomillo) y Proyecto: Implementación de Gimnasio al Aire Libre”, realizado en el municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez para el año 2020, se concluye:

1. El municipio cuenta con recursos naturales que no están siendo aprovechados adecuadamente por falta de capital e inversionistas que puedan aportar al desarrollo de sus habitantes.
2. Se identificó que el Concejo Municipal y el COCODE existe cierta rivalidad a la hora de tener que trabajar juntos, esto hace que las actividades se compliquen de más a la hora de tomar una decisión, ya sea que beneficie o afecte al municipio.
3. A pesar que en el municipio maneja bajos niveles de pobreza, los habitantes carecen de oportunidades laborales, existe escasez de tierra propia, esto los obliga a emigrar a la Antigua y a la Capital.
4. El centro de salud tiene una infraestructura muy débil y reducida, así como el personal médico es demasiado escaso para la demanda, teniendo que ir los habitantes a municipios vecinos o a la cabecera municipal.
5. Los productores de tomillo realizan el proceso productivo de forma empírica y aislada, es decir que no están organizados a nivel municipal ni gremial, y no cuentan con un lugar de acopio para comercializar el producto.
6. Los agricultores no cuentan con apoyo de las autoridades municipales o cualquier otra entidad para mejorar sus cosechas con abonos y fertilizantes idóneos que les garanticen una cosecha óptima.

7. El municipio no cuenta con algún lugar idóneo para poder ejercitarse y desestresarse de una forma segura y gratuita, es esencial que los habitantes cuiden y mejoren su salud física y mental.

8. Las autoridades municipales no cuentan con una guía o manual de organización que le sirva a la hora de ejecutar el proyecto del gimnasio al aire libre.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones anteriores y con el objetivo de contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes del municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez para el año 2020, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el Alcalde Municipal a través de la Unidad de Gestión Ambiental y Turismo, implementen campañas de concientización y medidas de protección que promuevan el uso adecuado de los recursos naturales para beneficio del municipio.
2. Que el Alcalde Municipal como el Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE Barahona) se reúnan para arreglar sus diferencias por medio de acta o documento legal donde se comprometan a trabajar única y exclusivamente por el bienestar del municipio, y dejar a un lado las diferencias personales.
3. Que el Alcalde por medio del COMUDE, y el encargado de la Dirección Municipal de Planificación, organicen, planifiquen e inviertan en proyectos de toda índole, especialmente en la agricultura para promover la participación de las familias, y de esta forma generar empleo y oportunidades de poseer tierra para cultivarla, de esta manera mejorar el nivel de sus ingresos y calidad de vida.
4. Que el encargado del Puesto de Salud se avoque con el Presidente del COCODE o COMUDE, para solicitarles apoyo en gestionar la ejecución de inversión de un proyecto para la ampliación o remodelación del centro de la salud, así como contratar más personal médico para que toda la población tenga acceso al servicio de una forma más eficiente, esto se convierte en un desarrollo socialmente económico.
5. Que los agricultores de tomillo se organicen e integren una cooperativa de productores que les permitan obtener ventajas en la actividad agrícola, como técnicas para mejorar y aumentar su producción, acceso a financiamiento, asistencia

técnica y oportunidad de comercialización, así como negociar con los consejos municipales y comunitarios un centro de acopio que los beneficie

6. Que los productores de tomillo se organicen y con la ayuda de la cooperativa y el COCODE, puedan solicitar a las autoridades municipales o estatales un subsidio para invertir en abonos y fertilizantes para la cosecha de tomillo e incentivar valor agregado al producto.
7. Que los habitantes lleven a cabo el proyecto propuesto de la implementación del gimnasio al aire libre, y la creación del Comité, por medio de la Asamblea Comunitaria y el COCODE Barahona, de esta forma se contribuye al desarrollo social, y a la salud de los habitantes del municipio.
8. Que el Presidente del Comité del Proyecto asigne a una persona para que realice el manual de organización propuesto para tener una guía a la hora de implementar el proyecto del gimnasio al aire libre en el municipio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Estudio Semidetallado de Suelos del Departamento de Sacatepéquez, Guatemala, (2013) Recuperado de <https://www.maga.gob.gt/download/suelos-sac.pdf>.
2. Consejo Municipal de Desarrollo, Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, (2018-2032). Pdf.
3. José Luis Herrera Herrero, Descripción Climática de los Departamentos (2017). Recuperado de: <https://docplayer.es/70696714-Descripcion-climatica-de-los-departamentos-de-guatemala.html>.
4. Concejo Municipal de Desarrollo y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Plan de Desarrollo Municipal Santa Catarina Barahona, (2011-2025). Pdf.

BIBLIOGRAFÍA

1. Conabip (2018) Guía para realizar una campaña de concientización, recuperado de:
https://www.conabip.gob.ar/sites/default/files/guia_para_realizar_unacampanad.
2. Blog Earth Observing System (30 diciembre de 2020), Cooperativas agrícolas: ventajas y desventajas. Recuperado de: <https://eos.com/es/blog/cooperativas-agricolas/>.
3. Reglamento para la Certificación de la Calidad del Agua para Consumo Humano en Proyectos de Abastecimiento, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, (2020). Recuperado de: <https://www.ecosistemas.com.gt/wp-content/uploads/2015/07/05-Acuerdo-gubernativo-178-2009-Reglamento-certificacion-calidad-del-agua.pdf>.
4. Sistema Nacional de Inversión Pública (2020), Mejoramiento Sistema de Agua Potable Municipio de Santa Catarina Barahona Sacatepéquez, Recuperado de:
[https://snip.segeplan.gob.gt/guest/SNPPKG\\$PL_PROYECTOS.INFORMACION?prmIdSnip=241531&prmEjercicio=2020&prmNombre=&prmDictamen=&prmIdEntidad=&prmIdUEjecutora=&prmIdDepartamento=300&prmIdMunicipio=316&prmIdFuncion=&prmIdPPGG=&prmIdMPGG=&prmIdPND=&prmIdMED=&prmIdOrganismo=&prmResultadoEval=A&prmReturn=CODE_ASI](https://snip.segeplan.gob.gt/guest/SNPPKG$PL_PROYECTOS.INFORMACION?prmIdSnip=241531&prmEjercicio=2020&prmNombre=&prmDictamen=&prmIdEntidad=&prmIdUEjecutora=&prmIdDepartamento=300&prmIdMunicipio=316&prmIdFuncion=&prmIdPPGG=&prmIdMPGG=&prmIdPND=&prmIdMED=&prmIdOrganismo=&prmResultadoEval=A&prmReturn=CODE_ASI)
5. SCRIBD (2020), Análisis Institucional del Mercadeo, Recuperado de:
<https://es.scribd.com/document/400974573/Analisis-Institucional-Del-Mercadeo>
6. Instituto Nacional de Estadística -INE- (2008-2020), Estimación de Población Total por Municipio, Recuperado de: [http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)

ANEXOS

ANEXO 1
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de Gimnasio al Aire Libre
Manual de Organización

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN i

No.	Descripción	Pág.
1	ANTECEDENTES	1
2	OBJETIVO DEL MANUAL	1
2.1	OBJETIVO GENERAL	1
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
3.1	FUNCIONES ORGANIZACIONALES	3
3.2	FILOSOFÍA INSTITUCIONAL	4
4	BASE LEGAL DEL PROYECTO	5
5	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS	6

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Propuesta de organigrama nominal, Comité Pro- implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre, Año 2020.	2
2	Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, Propuesta de organigrama funcional, Comité Pro- implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre, Año 2020.	3

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento administrativo que describe la estructura organizacional del Proyecto “Implementación de Gimnasio al Aire Libre” y los descriptores de puestos de cada unidad administrativa.

Ayuda a orientar a los integrantes y colaboradores del proyecto a conocer las políticas, las responsabilidades, las relaciones entre ellos y evita a los superiores reincidir en explicaciones, instrucciones e información para el desempeño de las funciones.

Permitirá visualizar el sistema de organización propuesto, así también las unidades administrativas que la integran y los niveles jerárquicos.

En el manual organizacional se encuentran desarrollados y definidos los temas siguientes: antecedentes, objetivos del manual, estructura organizacional y la descripción técnica de cargos y puestos.

Establece de forma breve, clara y ordenada las actividades y el uso adecuado de los recursos disponibles, tomar en cuenta que es una guía flexible, que deberá actualizarse y transmitirse a las personas indicadas al iniciar el proyecto.

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un instrumento administrativo que se utiliza de apoyo para la correcta coordinación de todas las personas que forman parte de una estructura organizacional; está diseñado para difundir las líneas de autoridad y responsabilidad, así como para dar a conocer los objetivos y las funciones del Comité del Proyecto en este caso.

1. ANTECEDENTES

Se determinó que el municipio de Santa Catarina Barahona las personas no cuentan con un gimnasio adecuado donde puedan ejercitarse de una forma sana segura y de forma gratuita, por lo que se sugiere el Equipamiento e Implementación de Gimnasio al Aire Libre que beneficie físicamente como mentalmente a todo habitante dentro del municipio, mejorando la calidad de vida de las familias, y por ello es necesario que el proyecto cuente con un Manual de Organización que reglamente las actividades administrativas, técnicas y operativas.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Son los logros que se desean alcanzar con el uso del Manual de Organización por los integrantes y encargados del proyecto para este caso el Comité.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Ser el instrumento administrativo que permita a los integrantes y encargados del proyecto conocer las actividades o atribuciones que deben desempeñar, el uso adecuado de los recursos, las relaciones entre ellos, las responsabilidades y políticas del Comité.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

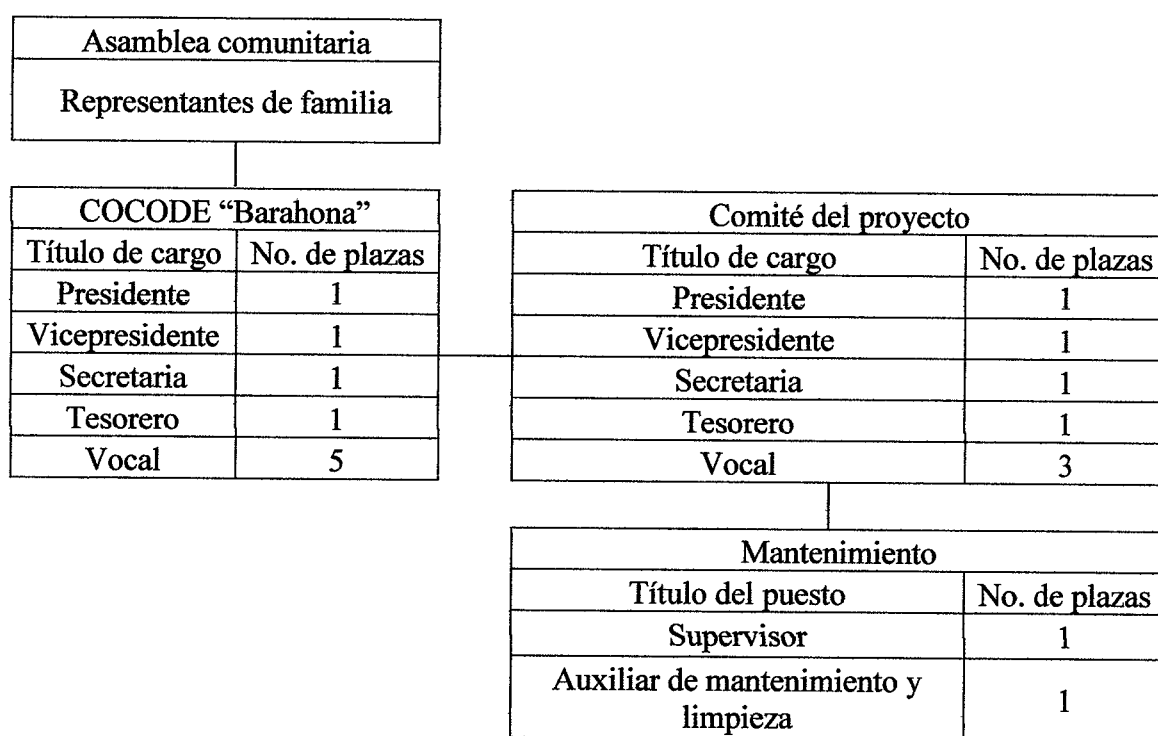
- Definir las unidades que integran el Comité.
- Asignar las actividades a cada cargo.
- Formar canales de comunicación.
- Determinar responsabilidades.
- Guiar a los encargados en el desempeño de las actividades.

- Dar a conocer los requisitos para desempeñar los cargos.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional es la forma en que se divide el trabajo dentro de una organización para coordinar las actividades que se realizan en el logro de los objetivos. A continuación se presenta el organigrama propuesto que rige la estructura organizacional del proyecto:

Gráfica 1
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de Gimnasio al Aire Libre
Propuesta Organigrama Nominal
Comité Pro-Implementación y Funcionamiento de Gimnasio al Aire Libre
Año 2020

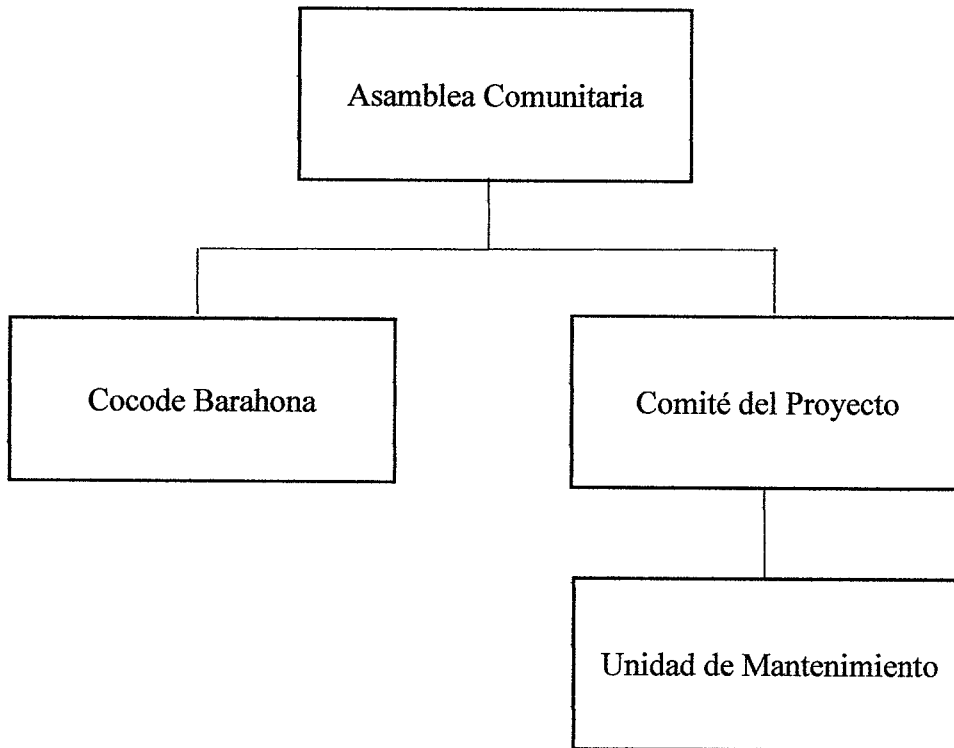


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

La máxima autoridad la forma la Asamblea Comunitaria, integrada por 1,056 representantes de familia que hay en el Municipio al año 2020, en el nivel medio figura el COCODE y el Comité del Proyecto, en cada uno se detallan los cargos que lo conforman; por último el nivel operativo conformado por el supervisor y auxiliar de mantenimiento.

A continuación, se muestra la gráfica del organigrama funcional del comité.

Gráfica 2
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de gimnasio al aire libre
Propuesta organigrama funcional
Comité Pro-Implementación de gimnasio al aire libre
Año 2020



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

Se puede apreciar que en el nivel superior como máximo órgano se encuentra la Asamblea Comunitaria, seguido del mando medio conformado por el Cocode Barahona y el Comité del Proyecto, teniendo este último a su cargo la Unidad de Mantenimiento.

3.1 FUNCIONES ORGANIZACIONALES

A continuación, se describen las diferentes funciones de acuerdo al cargo establecido dentro de la estructura organizacional propuesta.

- Asamblea comunitaria: tiene como objetivo representar a los vecinos ante las autoridades para lograr convenios de desarrollo, gestionar la solución de problemas ante las autoridades, proponer y ejecutar proyectos que beneficien e involucren a los pobladores

en actividades de índole ambiental, educativa y de capacitación.

- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-: tiene bajo su responsabilidad velar por que se tomen las decisiones que favorezcan a la comunidad y será el encargado del control y funcionamiento adecuado del gimnasio al aire libre.
- Comité del proyecto: velar y supervisar que las actividades se realicen y se cumplan con las normas establecidas.
- Departamento de mantenimiento: deberá de dirigir, controlar, coordinar y supervisar las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y de limpieza necesarias para el área del gimnasio al aire libre, velando por el cumplimiento y seguimiento de los programas de mantenimiento o reparación se ejecuten sin problemas, el objetivo es asegurarse que los aparatos para hacer ejercicio se encuentren en buen estado y seguras en todo momento.

3.2 FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

A continuación, se describe la filosofía del Comité pro-implementación del gimnasio al aire libre, la cual permitirá alcanzar los objetivos establecidos para dicho proyecto.

Misión

“Somos un comité encargado de servir y defender los intereses del municipio y su autonomía, buscando la participación activa y voluntaria de los miembros de la comunidad.”

Visión

“Procurar el desarrollo local y comunitario velando por los intereses de la comunidad y calidad de vida de los pobladores.”

Valores

- ✓ Responsabilidad: cumplir con las obligaciones asignadas para el fiel cumplimiento del proyecto,

- ✓ Trabajo en equipo: apoyarse unos a otros, manteniendo comunicación y un buen clima entre los integrantes a fin de lograr los objetivos y el bienestar de la sociedad.
- ✓ Respeto: el trato adecuado a todas las personas, saber escuchar y permitir la opinión de los demás.

4. Base legal del proyecto

Al desarrollar un proyecto se debe respetar y obedecer varios lineamientos y leyes por las que se rigen, respetando las leyes guatemaltecas. El proyecto se encuentra regulado bajo el marco legal que se cita a continuación:

- Normas internas

Regirán el adecuado funcionamiento del Comité, y así ejercer todas las actividades pertinentes con claridad, estas normas serían:

- ✓ Acta de constitución: se registra la fecha de creación, propósito, objetivos e integrantes del Comité.
- ✓ Reglamento de organización y funcionamiento del Comité
- ✓ Manual de seguridad e higiene ocupacional.
- ✓ Manual de organización.
- ✓ Reglamento interno de trabajo.

- Normas externas

Son leyes y normas de carácter general que rigen el perfil del proyecto para su aprobación ante las autoridades y regulan su funcionamiento. A continuación se mencionan:

- ✓ Constitución Política de la Republica de Guatemala.
 - Artículo 34. Derecho de asociación.
 - Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico.
 - Artículo 257. Asignación para las municipalidades.
- ✓ Código de trabajo de Guatemala, Decreto Número 1441-1961

- ✓ Código Municipal Decreto Número 12-2002 y su Reforma Decreto Número 22-2010. Artículo 142 Formulación y ejecución de planes.
- ✓ Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo Número 137-2016.
- ✓ Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo, en Decreto Número 02-2003.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- ✓ Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-93.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012
- ✓ Ley Nacional Para el Desarrollo de la Cultura Física y del Deporte, Decreto Número 76-97.

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS

A continuación se detallan los descriptores técnicos de los cargos que están representados en el organigrama y que son indispensables para la ejecución del proyecto Implementación de Gimnasio al Aire Libre:

Manual de Organización
Comité pro-implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Cargo			
Código: 01	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN			
1.1 Título del cargo: Presidente			
1.2 Ubicación administrativa: Junta Directiva			
1.3 Inmediato superior: No aplica			
1.4 Subalternos: vicepresidente, secretaria, tesorero y vocales.			
II. DESCRIPCIÓN			
2.1 Naturaleza del cargo			
Responsable de crear estrategias que permitan tomar decisiones, y que se realice el proceso administrativo de forma eficiente y eficaz para el logro de los objetivos del proyecto.			
2.2 Atribuciones			
➤ Dirigir reuniones de la asamblea comunitaria			
➤ Toma de decisiones			
➤ Revisar el presupuesto para el proyecto del gimnasio			
➤ Presentar bimestralmente informes de resultado logrados			
➤ Divulgar las normas, reglas y política aprobadas por la asamblea comunitaria			
➤ Coordinar las actividades del Comité para que funcione de forma adecuada.			
➤ Supervisar los actos y movimientos financieros para tener control del uso de los recursos.			
➤ Representar al comité ante cualquier circunstancia.			
2.3 Relaciones de trabajo			
Se relaciona directamente con la Asamblea Comunitaria y el presidente del COCODE.			
2.4 Autoridad			
Debe dirigirse hacia presidente de COCODE y Asamblea comunitaria o representantes de familia.			

2.5 Responsabilidades

Le corresponde planear, organizar, dirigir, controlar y supervisar a sus subalternos, como al personal técnico.

III ESPECIFICACIÓN**3.1 Educación**

Licenciatura en carrera afín a administración de empresas o proyectos.

3.2 Experiencia

- En proyectos sociales e infraestructura
- En administración de comités.

3.3 Habilidades y destrezas

- Rapidez para toma de decisiones
- Facilidad de comunicación
- Conocer el área económica, social y fiscal
- Orientado a logro de resultados
- Poseer excelentes relaciones interpersonales.

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 90% y físico 10%
- Salario Ad honorem

Manual de Organización
Comité pro-implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Cargo			
Código: 02	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <p>1.1 Título del cargo: Vice presidente</p> <p>1.2 Ubicación administrativa: Junta Directiva</p> <p>1.3 Inmediato superior: Presidente</p> <p>1.4 Subalternos: No aplica</p>			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <p>2.1 Naturaleza del cargo</p> <p>Responsable de asistir al presidente cuando se requiera, liderar el desarrollo competitivo y estratégico focalizado en el logro de los objetivos, así como informarle de cualquier eventualidad con respecto al resto de la junta directiva del comité del proyecto.</p> <p>2.2 Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar al presidente en caso de ausencia ➤ Revisar junto con el tesorero los documentos de control de gastos del comité. ➤ Elaborar informes solicitados por el comité o junta directiva <p>2.3 Relaciones de trabajo</p> <p>Se relaciona directamente con el presidente del comité, la Asamblea Comunitaria y el vicepresidente del COCODE.</p> <p>2.4 Autoridad</p> <p>Debe dirigirse hacia presidente del comité, del COCODE y Asamblea comunitaria o representantes de familia.</p> <p>2.5 Responsabilidades</p> <p>Le corresponde asistir en todo momento al presidente del comité, así como sus subalternos, como al personal administrativo y técnico.</p>			
<p>III. ESPECIFICACIÓN</p> <p>3.1 Educación</p> <p>Licenciatura en carrera afín a administración de empresas o proyectos.</p>			

3.2 Experiencia

- En proyectos sociales e infraestructura
- En administración de comités.

3.3 Habilidades y destrezas

- Rapidez para toma de decisiones
- Facilidad de comunicación
- Conocer el área económica, social y fiscal
- Orientado a logro de resultados
- Poseer excelentes relaciones interpersonales.

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 90% y físico 10%
- Salario Ad honorem

Manual de Organización
Comité implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Cargo			
Código: 03	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN			
1.1 Título del cargo:		Secretaria	
1.2 Ubicación administrativa:		Junta Directiva	
1.3 Inmediato superior:		Presidente	
1.4 Subalternos:		No aplica	
II. DESCRIPCIÓN			
2.1 Naturaleza del cargo			
Cargo secretarial táctico, apoyar la gestión del vicepresidente, responsable de la elaboración y resguardo de actas de la reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité, Asamblea Comunitaria, así como asistir al presidente.			
2.2 Atribuciones			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar las actas de reuniones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea Comunitaria o COCODE. ➤ Archivar la documentación confidencial y no confidencial del comité. ➤ Redactar memorandos para informar a los miembros de la Asamblea, COCODE de los acuerdos. ➤ Cotizar materiales e insumos necesarios para el funcionamiento administrativo del comité. 			
2.3 Relaciones de trabajo			
Se relaciona directamente con miembros de la Junta Directiva y la Asamblea Comunitaria y la administración.			
2.4 Autoridad			
Debe dirigirse hacia presidente del comité.			
2.5 Responsabilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mobiliario ➤ Equipo de computo ➤ Útiles de oficina ➤ Documentación confidencial o no confidencial 			

III. ESPECIFICACIÓN

3.1 Educación

Estudios a nivel medio de preferencia secretariado.

3.2 Experiencia

- En redacción de documentos
- Asistencia directa

3.3 Habilidades y destrezas

- Rapidez en toma de dictados
- Facilidad de comunicación
- Conocer de documentación confidencial
- Orientado a logro de resultados
- Poseer excelentes relaciones interpersonales

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 80% y físico 20%
- Salario Ad honorem

Manual de Organización
Comité implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Cargo			
Código: 04	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <p>1.1 Título del cargo: Tesorero</p> <p>1.2 Ubicación administrativa: Junta Directiva</p> <p>1.3 Inmediato superior: Presidente</p> <p>1.4 Subalternos: No aplica</p>			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <p>2.1 Naturaleza del cargo</p> <p>Responsable del resguardo y manejo de los fondos económicos del comité velando por el buen manejo de las transacciones monetarias, dejando constancia de cada operación realizada en beneficio del proyecto.</p> <p>2.2 Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener los registros permanentes para rastrear los fondos y transacciones financieras de la unidad. ➤ Presidir el comité del presupuesto y prepara el presupuesto ya sea trimestral, semestral o anual para que sea aprobado por la Junta Directiva y Asamblea Comunitaria. ➤ Negociar de la forma más conveniente para los intereses del comité. ➤ Preparar informes para cada reunión de la mesa de la Junta Directiva y el informe financiero actualizado. <p>2.3 Relaciones de trabajo</p> <p>Se relaciona directamente con miembros de la Junta Directiva y la Asamblea Comunitaria y la administración.</p> <p>2.4 Autoridad</p> <p>Debe dirigirse hacia presidente, vicepresidente, supervisor del comité.</p> <p>2.5 Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mobiliario ➤ Equipo de computo ➤ Útiles de oficina ➤ Documentación confidencial o no confidencial 			

III. ESPECIFICACIÓN

3.1 Educación

Estudios a nivel medio de preferencia Perito Contador.

3.2 Experiencia

- En manejo de fondos
- En cálculos matemáticos

3.3 Habilidades y destrezas

- Rapidez en toma de decisiones
- Facilidad de comunicación
- Conocedor del área económico, contable, fiscal
- Orientado a logro de resultados
- Poseer excelentes relaciones interpersonales.

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 90% y físico 10%
- Salario Ad honorem

Manual de Organización
Comité pro-implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Cargo			
Código: 05	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
<p>I. IDENTIFICACIÓN</p> <p>1.1 Título del cargo: Vocal</p> <p>1.2 Ubicación administrativa: Junta Directiva</p> <p>1.3 Inmediato superior: Presidente</p> <p>1.4 Subalternos: No aplica</p>			
<p>II. DESCRIPCIÓN</p> <p>2.1 Naturaleza del cargo</p> <p>Responsable de asistir a las asambleas y sesiones, divulgar los acuerdos, normas y políticas, además de auxiliar en la elaboración de los documentos para las gestiones del Comité, así como cualquier tarea que la Asamblea Comunitaria le confié.</p> <p>2.2 Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asistir a las asambleas y sesiones del Comité o Asamblea Comunitaria. ➤ Divulgar los acuerdos de la Junta Directiva a la Asamblea Comunitaria. ➤ Velar para que se cumplan las normas y políticas del Comité. ➤ Desarrollar las acciones que le sean encomendadas por la Junta Directiva. <p>2.3 Relaciones de trabajo</p> <p>Se relaciona directamente con miembros del Comité y la Asamblea Comunitaria.</p> <p>2.4 Autoridad</p> <p>Debe dirigirse hacia presidente, vicepresidente, del Comité o Asamblea Comunitaria.</p> <p>2.5 Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mobiliario ➤ Equipo de computo ➤ Útiles de oficina ➤ Documentación confidencial o no confidencial 			

III. ESPECIFICACIÓN

3.1 Educación

Estudios a nivel medio de preferencia Perito Contador.

3.2 Experiencia

- En manejo de fondos
- En cálculos matemáticos

3.3 Habilidades y destrezas

- Rapidez en toma de decisiones
- Facilidad de comunicación
- Conocedor del área económico, contable, fiscal
- Orientado a logro de resultados
- Poseer excelentes relaciones interpersonales.

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 80% y físico 20%
- Salario Ad honorem

Manual de Organización
Comité pro-implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Puesto			
Código: 06	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN			
1.1 Título del puesto: Supervisor			
1.2 Ubicación administrativa: Depto. de mantenimiento			
1.3 Inmediato superior: Presidente			
1.4 Subalternos: Auxiliar de mantenimiento y limpieza			
II. DESCRIPCIÓN			
2.1 Naturaleza del puesto			
Responsable de inspeccionar el área del gimnasio con regularidad para determinar problemas, preparar programas de mantenimiento en periodos que considere importantes para mantener las maquinas en óptimas condiciones.			
2.2 Atribuciones			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar actividades con el auxiliar de mantenimiento y limpieza preventivo y correctivo para mantener la maquinaria y equipo en las mejores condiciones. ➤ Supervisar el trabajo del auxiliar de mantenimiento y limpieza. ➤ Realizar reportes de los trabajos realizados. ➤ Estar al pendiente para apoyar o aclarar dudas con respecto al funcionamiento y mantenimiento de cada máquina. 			
2.3 Relaciones de trabajo			
Se relaciona directamente con el presidente y tesorero.			
2.4 Autoridad			
Debe dirigirse hacia presidente, vicepresidente, o tesorero de la Junta Directiva.			
2.5 Responsabilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mobiliario ➤ Equipo de computo ➤ Útiles de oficina ➤ Área de máquinas del gimnasio 			

III. ESPECIFICACIÓN

3.1 Educación

Estudios a nivel medio de preferencia Mecánico Industrial.

3.2 Experiencia

- Haber trabajado mínimo un año como supervisor de mantenimiento.
- Conocimiento de las normas y las prácticas de salud y de seguridad.
- En comunicación asertiva.

3.3 Habilidades y destrezas

- Rapidez en toma de decisiones
- Facilidad de comunicación
- Conocedor del área de salud y seguridad ocupacional.
- Capaz de entender información técnica y diagramas.
- Poseer excelentes relaciones interpersonales.

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 80% y físico 20%
- Se propone un salario de Q.4,000.00

Manual de Organización
Comité pro- implementación y funcionamiento de gimnasio al aire libre
Municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez

Descripción Técnica del Puesto			
Código: 07	Elaborado por: Roel Juárez	Fecha: 08-2021	Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN			
1.1 Título del puesto:		Auxiliar de mantenimiento y limpieza	
1.2 Ubicación administrativa:		Depto. de mantenimiento	
1.3 Inmediato superior:		Supervisor	
1.4 Subalternos:		No aplica	
II. DESCRIPCIÓN			
2.1 Naturaleza del puesto			
Realizar las tareas de mantenimiento correctivo, preventivo y limpieza en general programado conforme al programa de trabajo establecido y elaborado por el jefe inmediato, realizar e informar los reportes de los desperfectos de las instalaciones, equipos y mobiliarios para su reparación y mantenimiento.			
2.2 Atribuciones			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenimiento y limpieza preventivo y correctivo para mantener la maquinaria y equipo en las mejores condiciones. ➤ Mantener toda el área del gimnasio limpia de todo tipo de desechos. ➤ Estar al pendiente para apoyar o aclarar dudas con respecto al funcionamiento y mantenimiento de cada máquina. 			
2.3 Relaciones de trabajo			
Se relaciona directamente con supervisor de mantenimiento.			
2.4 Autoridad			
Debe dirigirse hacia supervisor de mantenimiento.			
2.5 Responsabilidades			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Útiles y encerres ➤ Equipo de limpieza ➤ Área de máquinas del gimnasio 			
III. ESPECIFICACIÓN			
3.1 Educación			
Estudios a nivel medio.			
3.2 Experiencia			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ De preferencia relacionado al mantenimiento y limpieza. 			

3.3 Habilidades y destrezas

- Trabajo en equipo
- Seguir instrucciones verbales y escritas
- Buen manejo interpersonal.

3.4 Condiciones de trabajo

- Esfuerzo mental 40% y físico 60%
- Salario mensual de Q. 3,075.00

ANEXO 2

**Municipio de Santa Catarina Barahona, Departamento de Sacatepéquez
Proyecto: Implementación de Gimnasio al Aire Libre
Campaña de Concientización**

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN **i**

No.	Descripción	Pág.
1	POBLACION BENEFICIARIA	1
2	OBJETIVOS DE LA PUBLICIDAD	1
3	PRESUPUESTO Y TIEMPO DE LA CAMPAÑA	1
4	MEDIOS	2

ÍNDICE DE CUADRO

No.	Descripción	Pág.
1	Implementación de Gimnasio al Aire Libre, Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez Presupuesto campaña concientización, Año 2021.	2

ÍNDICE DE TABLA

No.	Descripción	Pág.
1	Implementación de Gimnasio al Aire Libre, Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez Medios a Utilizar Campaña de Concientización, Año 2021.	4

INTRODUCCIÓN

Es de suma importancia que los habitantes del municipio de Santa Catarina Barahona departamento de Sacatepéquez, cuiden su salud física y mental, por tanto se presenta la propuesta de campaña de concientización, para el Proyecto: “Implementación de Gimnasio al Aire Libre”.

Con esta campaña se busca incentivar a los habitantes del municipio para que realicen ejercicio más a menudo y de esta forma cuidar su salud; el objetivo es tener un lugar idóneo, seguro y gratuito donde puedan ir cualquier persona en cualquier momento y con toda la familia a realizar varias actividades físicas; la campaña se llevara a cabo durante una semana.

Para esta concientización se realizarán varias actividades por los diferentes medios como los son: Facebook, banners, afiches, volantes, mantas vinílicas.

Para desarrollar esta campaña se describirá a la población objetivo o beneficiaria, el planteamiento de objetivos y la medición de medios y estrategias.

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

La concientización pública implica crear una campaña específica de mensajes sobre un tema en particular. La concientización puede ser una acción y efecto de crear conciencia entre la gente acerca de un problema o fenómeno que se juzga importante.

1. POBLACIÓN BENEFICIARIA

La campaña de concientización va dirigida indirectamente a toda la población del municipio de Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez, pero directamente a mujeres y hombres que oscilen entre 15 a 64 años de edad, ya que serían las de mayor incidencia.

2. OBJETIVOS DE LA PUBLICIDAD

La aplicación de la publicidad para el proyecto de equipamiento e implementación de gimnasio al aire libre tendrá los siguientes objetivos:

- Dar a conocer el gimnasio
- Concientizar a la población de la importancia de hacer ejercicio.
- Promover el lugar gratuito y seguro para toda la población.
- Incentivar a la adolescencia a practicar un deporte.

3. PRESUPUESTO Y TIEMPO DE LA CAMPAÑA

A continuación se detallan las actividades a realizar en la campaña de concientización para el gimnasio al aire libre así como su presupuesto de inversión:

Cuadro 1
Implementación de Gimnasio al Aire Libre
Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Presupuesto Campaña Concientización
Año 2021

Responsable	Actividad	Agosto 2021	Costo
Comité	Elaboración de volantes informativos, impresión de 300 volantes full color. Costo Q3.00 cada uno, tamaño media carta.	Cuarta semana	Q.900.00
Comité	Impresión de 3 Lonas Publicitarias, tamaño 2 por 2 mts. Precio Q125.00 cada una	Cuarta semana	Q. 375.00
Comité	Publicidad en redes sociales	Cuarta semana	Q. 500.00
		Total	Q.1,775.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020

Como se muestra en el cuadro anterior se llevarán a cabo 3 actividades en la última semana de agosto del presente año, donde el costo total de la campaña es de Q. 1,775.00.

4. MEDIOS

Los medios de difusión a utilizar serán radios locales, outdoors, redes sociales y medios digitales, por su fácil acceso y versatilidad en la adaptación al contenido social de la campaña, Se planifica llegar al 15% de la población del municipio por medio de radios locales, y el 30% del total de la población por medio de Facebook, también se pretende utilizar como medio de difusión el perfil de Facebook de la Municipalidad consiguiendo con esto llegar al 15% de la población.

El mayor impacto local se estima con la captura de la atención del 40% del público la distribución y colocación de los afiches en el Municipio.

A continuación, se presenta una propuesta de imagen de la campaña:

Diseño de volante y lonas publicitarias:



"Cuida tu salud física y mental,
gimnasio al aire libre."



Municipio de Santa Catarina
Barahona

**Ejercítate cuando quieras
de forma gratuita, Gimnasio
al Aire Libre frente a la
Municipalidad.**

Comité pro-equipamiento, implementación
y funcionamiento de gimnasio al aire libre

A continuación, la tabla 1 informa los medios a utilizar en la campaña de concientización:

Tabla 1
Implementación de Gimnasio al Aire Libre
Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Medios a Utilizar Campaña de Concientización
Año 2021

Medio	Ventajas	Desventajas
Radio local	Inmediatez de la información	No permite volver atrás en la información para aclarar dudas
	Bajo costo	Se necesitan muchas emisoras para lograr el alcance deseado
	Mercado objetivo determinado	Exceso de anuncios publicitarios
	Amplia cobertura, local o nacional Fuerte influencia local	Carece de imágenes
Redes sociales y medios digitales	Acceso ilimitado a la información	Se puede prestar a la difusión de información falsa o poco confiable
	Fácil acceso desde una computadora, Tablet o celular inteligente	
	Interacción con el mercado objetivo Impacto directo mediante imágenes y sonidos	Alta exposición a detractores de la información
	Información personalizada	
Outdoors	Alto grado de selectividad geográfica	No se pueden hacer correcciones sobre el material impreso
	Conectan con el público	Mucha competencia
	Durabilidad	Se debe invertir mucho tiempo para generar un diseño original
	Alto impacto y atracción visual	
	Amplia gama de formas y colores para expresar creatividad	Esta expuestos a la intemperie

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

Anexo 3
Implementación de Gimnasio al Aire Libre
Santa Catarina Barahona, departamento de Sacatepéquez
Espacio propuesto para aparatos de hacer ejercicio



Ejemplo de línea de instalación de aparatos para hacer ejercicio.



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