



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN EL TURISMO EN LA RESERVA
ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA**

Alicia Paola Méndez Girón

Asesorado por el Ing. Jaime Vinicio Ríos Escobar

Guatemala, octubre de 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN EL TURISMO EN LA RESERVA
ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

ALICIA PAOLA MÉNDEZ GIRÓN

ASESORADO POR EL ING. JAIME VINICIO RÍOS ESCOBAR

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Jurgen Andoni Ramírez Ramírez
VOCAL V	Br. Oscar Humberto Galicia Nuñez
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. Sergio Antonio Torres Méndez
EXAMINADORA	Inga. Milbian Kattina Mendoza Mendez
EXAMINADOR	Ing. Jaime Roberto Ruiz Díaz
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN EL TURISMO EN LA RESERVA
ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 6 de febrero de 2017.

Alicia Paola Méndez Girón



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL

Guatemala 23 de mayo de 2017

Ingeniero
José Francisco Gómez Rivera
Director
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería

Estimado Ingeniero Gómez:

Por este medio informo a usted que he supervisado y revisado el informe final de trabajo de graduación titulado **“DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN EL TURISMO EN LA RESERVA ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA”**, elaborado por la estudiante Alicia Paola Méndez Girón, quien se identifica con el carné 201114284, el cual he encontrado satisfactorio.

Atentamente,

Ing. Jaime Vinicio Ríos Escobar
Colegiado 8619

Ing. Jaime Vinicio Ríos Escobar
Asesor del Trabajo de Graduación
Colegiado Activo No. 8619



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN EL TURISMO EN LA RESERVA ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA,** presentado por la estudiante universitaria **Alicia Paola Méndez Girón,** apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Norma Ileana Sarmiento Zeceña'.

Inga. Norma Ileana Sarmiento Zeceña
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Norma Ileana Sarmiento Zeceña
INGENIERA INDUSTRIAL
COLEGIADA No. 4319

Guatemala, septiembre de 2017.

/mgp



REF.DIR.EMI.179.017

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN EL TURISMO EN LA RESERVA ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA**, presentado por el estudiante universitario **Alicia Paola Méndez Girón**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. José Francisco Gómez Rivera
DIRECTOR a.i.
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, octubre de 2017.

/mgp

Universidad de San Carlos
De Guatemala



Facultad de Ingeniería
Decanato

Ref. DTG.526-2017

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **DESARROLLO DE ESTRATEGIAS QUE PROMUEVEN EL TURISMO EN LA RESERVA ECOLÓGICA LAS CEBOLLAS, UBICADA EN QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA**, presentado por la estudiante universitaria: **Alicia Paola Méndez Girón**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.


Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Decano



Guatemala, octubre de 2017

/cc

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por bendecirme todos los días y estar siempre a mi lado dando luz a mi vida.
- Mis padres** David Méndez y Elizabeth Girón, por ser unos padres excepcionales, brindarme su amor, consejos y apoyo incondicional.
- Mis hermanos** María Elizabeth y David Neptalí, por dar alegría a mis días y apoyarme siempre.
- Mi familia** A mis abuelitos, tíos, primo, a todos, gracias porque de una u otra forma han influido en mi vida.
- Mi mejor amigo** Otto René Milián. Emprendimos este viaje juntos, hoy lo termino, y sé que desde el cielo tú también estás orgulloso de cumplir el sueño de ser ingeniero y contribuir para un mejor país.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala	Por abrirme las puertas y acogerme en tan prestigiosa casa de estudios.
Facultad de Ingeniería	Por ser mi segunda casa y brindarme los conocimientos necesarios para desempeñar mi vida profesional.
Familia universitaria y amigos	Por enseñarme el significado de la verdadera amistad dándome su apoyo.
Asesor	Ing. Jaime Vinicio Ríos Escobar, por aceptarme y compartir su conocimiento con paciencia y dedicación.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
LISTA DE SÍMBOLOS.....	IX
GLOSARIO.....	XI
RESUMEN.....	XV
OBJETIVOS.....	XVII
INTRODUCCIÓN.....	XIX
1. ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1. Departamento de Chiquimula.....	1
1.1.1. Ubicación geográfica.....	1
1.1.2. Municipios.....	1
1.2. Municipio de Quezaltepeque.....	3
1.2.1. Ubicación geográfica.....	3
1.2.2. Cooperativa.....	4
1.2.3. Historia.....	5
1.2.4. Ubicación.....	6
1.2.5. Organización.....	6
1.2.5.1. Organigrama.....	6
1.2.6. Misión.....	7
1.2.7. Visión.....	8
1.2.8. Objetivos.....	8
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	9
2.1. Información de la comunidad.....	9
2.1.1. Ubicación y localización.....	9

2.1.2.	Vías de acceso	10
2.1.3.	Actividades productivas	11
2.1.4.	Clima y zonas de vida	11
2.2.	Descripción del servicio de la cooperativa.....	12
2.3.	Área de prestación de servicios	12
2.3.1.	Infraestructura actual.....	13
2.3.2.	Servicios.....	18
2.4.	Análisis de la afluencia de visitantes	18
2.4.1.	Registro de visitantes	18
2.4.2.	Infraestructura	18
2.4.3.	Servicios.....	18
2.5.	Descripción de la situación y problema actual	19
2.6.	Análisis FODA.....	19
2.7.	Diagrama causa y efecto, situación actual	20
3.	DISEÑO DE ESTRATEGIAS	25
3.1.	Registro de asistencia	25
3.2.	Evaluación de la satisfacción del visitante.....	26
3.2.1.	Recolección de datos	26
3.2.2.	Análisis de información de la boleta	34
3.3.	Metodología híbrida.....	34
3.4.	Equipamiento ecoturístico	34
3.4.1.	Área de administración.....	34
3.4.2.	Área de interpretación	36
3.4.3.	Área para campamento	45
3.5.	Determinación de ingresos con las estrategias	45
3.5.1.	Desglose de ingresos	46
3.5.2.	Ingreso a la reserva.....	46
3.5.3.	Aportes de la comunidad	46

	3.5.3.1.	Productos	47
	3.5.3.2.	Nuevos y existentes	47
	3.5.3.3.	Actividades locales.....	47
	3.5.3.4.	Prestación de servicios	49
	3.5.3.5.	Hospedaje	51
3.6.		Estrategias según el FODA	51
3.7.		Herramientas de publicidad	54
	3.7.1.	Determinación de medios para la publicidad del lugar.....	54
	3.7.2.	Creación de cuentas virtuales	56
3.8.		Paquetes turísticos	56
	3.8.1.	Creación de paquetes turísticos	57
3.9.		Establecer infraestructura de transporte	58
3.10.		Vinculación con empresas y/o instituciones	59
	3.10.1.	Excursiones escolares	59
	3.10.2.	Talleres de trabajo en equipo de empresas	59
	3.10.3.	Apoyo de empresas locales para publicidad	60
3.11.		Buen manejo de recursos	60
	3.11.1.	Estimación de costos de operaciones	61
		3.11.1.1. Limpieza.....	61
		3.11.1.2. Alimentación	61
		3.11.1.3. Salarios sugeridos.....	61
		3.11.1.4. Mantenimiento.....	62
		3.11.1.5. Baños.....	62
		3.11.1.6. Senderos.....	62
		3.11.1.7. Casa de hospedaje	62
3.12.		Resultados.....	63
	3.12.1.	Costos de implementación de estrategias.....	63
	3.12.2.	Realización de flujo de efectivo	63

3.12.2.1.	Análisis de visitantes necesarios al año	64
3.12.2.2.	Determinación de autosostenibilidad ...	65
4.	PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE	67
4.1.	Aplicación de las 3R.....	67
4.2.	Captación de plástico	68
4.2.1.	Descuento en tarifa de entrada.....	70
4.3.	Campaña de reforestación	71
5.	SEGUIMIENTO.....	79
5.1.	Guía de estrategias	79
5.2.	Indicadores	79
5.3.	Fuentes de información.....	80
5.4.	Creación de programas para el control de ingresos y egresos	81
5.5.	Administración de personal	81
5.5.1.	Asignación de puestos	84
5.5.2.	Inducción y capacitación al personal	84
5.6.	Acciones correctivas	94
	CONCLUSIONES	97
	RECOMENDACIONES	99
	BIBLIOGRAFÍA	101
	APÉNDICE.....	103

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Mapa del departamento de Chiquimula.....	2
2.	Mapa del municipio de Quezaltepeque	4
3.	Organigrama de la Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas	7
4.	Localización del área comunitaria de la aldea Las Cebollas.....	10
5.	Casa de administración y albergue	14
6.	Oficina de administración	14
7.	Mesa de reuniones.....	15
8.	Habitación con dos literas	15
9.	Baño y regadera.....	16
10.	Antigua caseta de comida	16
11.	Área de <i>camping</i>	17
12.	Sendero del bosque	17
13.	Pareto	23
14.	Diagrama de Ishikawa.....	24
15.	Hoja de autoevaluación.....	27
16.	¿Usted identifica el reclamo por parte del cliente?	28
17.	Si el cliente se presenta molesto o enojado, ¿procede a cambiarlo de ambiente, preguntar sobre otro tema, de forma que el cliente vaya calmando su ímpetu?	28
18.	¿Ofrece al cliente una solución viable ante el reclamo que se presenta, previa autorización de su jefe inmediato?	29

19.	¿Da seguimiento al reclamo presentado por el cliente, de forma que el cliente perciba que se preocupan por sus necesidades?	29
20.	Boleta de encuesta de servicio al cliente	30
21.	¿Cómo califica el servicio?	31
22.	¿Cómo es el trato del personal?	32
23.	¿El personal resolvió sus dudas?	32
24.	¿Los sanitarios están limpios?	33
25.	¿Los senderos están señalizados?	33
26.	Planta de administración.....	35
27.	Elevación área administrativa	36
28.	Chipe caridorado	48
29.	Capulinero gris	48
30.	Tirano tropical.....	49
31.	Vivero	50
32.	Plantas en el vivero	50
33.	Imagen corporativa	55
34.	Identidad gráfica	56
35.	Compost	72
36.	Maceta elaborada con llanta reciclada.....	74
37.	Letrero de zona de campamento	75
38.	Letreros preventivos	76
39.	Letreros restrictivos	77
40.	Boleta de encuesta de servicio al cliente	80
41.	Hoja de control de ingreso de visitantes diarios	81

TABLAS

I.	Primer análisis FODA.....	20
II.	Tabla de frecuencias	22
III.	Hoja de registro.....	26
IV.	Tabla de resultado de hoja de autoevaluación	27
V.	Tabulación de resultado de la boleta de encuesta de servicio al cliente	30
VI.	Proyección de ingresos	46
VII.	Paquete núm. 1.....	57
VIII.	Paquete núm. 2.....	57
IX.	Paquete núm. 3.....	58
X.	Estrategia de promoción	59
XI.	Estrategia de calidad.....	60
XII.	Estrategia de diferenciación	60
XIII.	Flujo de caja.....	63
XIV.	Punto de equilibrio	65
XV.	Registro de residuos pesados por área.....	70
XVI.	Evaluación de desempeño	82
XVII.	Formato de evaluación.....	94
XVIII.	Hoja de control para auditoría	95

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
m	Metro
P	Porcentaje
Q	Quetzal

GLOSARIO

Áreas protegidas

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

Biodiversidad

Es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte. Es la medida de riqueza de un ecosistema, puesto que mide la cantidad de organismos distintos que contiene, entre mayor sea la biodiversidad, más rico será el ecosistema; en cuanto a información y a funcionamiento, un ecosistema con gran biodiversidad como la selva,

guarda una relación más íntima entre sus individuos y las pérdidas de materia y energía son mínimas.

Degradación

Procedimiento por el cual se puede predecir, identificar, valorar, mitigar y corregir los efectos adversos de determinadas acciones que puedan afectar el medio ambiente y la calidad de vida en el área de intervención e influencia respectiva. Se dice que hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en alguno de los componentes del medio.

Ecosistema

Es un modelo conceptual que pretende explicar las relaciones de una comunidad biótica con su ambiente. El ecosistema supone la relación entre un biotipo y una biocenosis, por lo tanto, el ecosistema es el estudio de las relaciones entre una comunidad de especies y su medio y las relaciones al interior de esa comunidad.

Impacto ambiental

Es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza que produce una alteración favorable o desfavorable.

Medio ambiente

Se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos; está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos) y componentes sociales que se

refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. Hoy en día el concepto de medio ambiente está ligado al de desarrollo; esta relación permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sustentable, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presente y futura.

Turismo

Es considerado como un fenómeno social, cultural y económico con el que puede contar un país o una región; se entiende por este como todas las actividades relacionados con conocer o disfrutar de lugares distintos de su lugar de residencia habitual por motivos personales, de negocios o profesionales. Las personas que se dirigen a estos lugares se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y las actividades que se desarrollan ahí implican un gasto turístico que generan divisas para el desarrollo del país o región.

Turismo cultural

Tiene como motivación el acercamiento al patrimonio del lugar visitado. Tiene como fin conocer las ciudades, museos, monumentos con valor histórico y/o artístico y tradiciones de pueblos. Es más exigente y menos estacional.

Turismo rural

Se realiza en pequeñas localidades rurales en las que es posible el contacto con la naturaleza. Organiza excursiones para personas que buscan el encuentro con la naturaleza para vivir experiencias inolvidables con actividades como senderismo, montañismo, ciclismo, campamentos y rally de orientación en montaña. Atiende, también, a empresas ofreciéndoles dinámicas que desarrollen una cultura de colaboración, orientación a resultados y sentido de logro para consolidar equipos.

**Turismo deportivo
y de aventura**

Tiene como objetivo principal practicar alguna actividad vinculada al deporte; un turismo activo como esquiar, montar a caballo, senderismo o cualquier otra actividad vinculada con el ejercicio.

**Turismo
gastronómico**

Se trata de un tipo de turismo cuyos protagonistas son la comida y las bebidas típicas de un país o de una región. En toda Europa y en el mundo entero existen numerosas rutas y eventos o fiestas gastronómicas.

RESUMEN

La aldea Las Cebollas se ubica en el sur del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula, localizado en el oriente guatemalteco. El casco urbano se encuentra a 1 510 msnm y la parte más alta se ubica en el área natural conocida como El Volcán a 1 770 msnm. El casco urbano tiene un área de aproximadamente 22 has. El área comunitaria tiene un área de 1 008 has, con una diversidad vegetal que se encuentra en la parte baja, media y alta del área.

La reserva ecológica en la actualidad carece de planes, métodos, técnicas y estrategias que promuevan y desarrollen el potencial turístico del área a través de su aprovechamiento paisajístico y natural.

La reserva actualmente se enfrenta a distintas carencias: desconocimiento de su existencia como un sitio potencialmente aprovechable, poca infraestructura, inadecuado manejo de los recursos naturales que permitan captar turismo local, entre otros; lo que se ve reflejado en su baja captación de visitantes, aproximadamente de 40 personas al año, insuficiente para invertir en el desarrollo de la reserva.

OBJETIVOS

General

Desarrollar estrategias que potencien el turismo en la Reserva Ecológica Las Cebollas para su autosostenimiento.

Específicos

1. Identificar las operaciones que realiza la cooperativa relativos al manejo del servicio al cliente.
2. Analizar la situación actual de la infraestructura y las necesidades del lugar para determinar las estrategias a implementar.
3. Identificar nuevos productos y actividades locales para la generación de ingresos.
4. Diseñar herramientas y medios de comunicación para la promoción de la reserva.
5. Fomentar la vinculación de empresas, instituciones públicas y privadas y personas individuales para la promoción de la reserva ecológica.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala, el turismo se considera un pilar de la economía nacional, dado que genera divisas a través del intercambio a partir de la promoción de sitios paisajísticos atractivos, diversidad de fauna y flora geográficamente ubicados en varios departamentos de la república.

El sitio denominado como Reserva Ecológica Las Cebollas ubicado en el municipio de Quezaltepeque, del departamento de Chiquimula, cuenta con cascadas, senderos y bosques naturales con variedad de pinos, parte de los destinos turísticos del país.

El presente trabajo de graduación tiene por objeto desarrollar estrategias que promuevan el turismo tanto local como nacional en la reserva ecológica, en el uso de su riqueza natural y con el apoyo de los miembros de la cooperativa generar ingresos que puedan ser reinvertidos mediante el aprovechamiento de las ventajas del ecoturismo.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Departamento de Chiquimula

El departamento de Chiquimula tiene una extensión territorial de 2 376 kilómetros cuadrados y cuenta con una población de aproximadamente 388 155 según el Instituto Nacional de Estadística. El idioma es el español y en algunos municipios todavía se habla ch'orti'. Cuenta con dos volcanes, su clima es muy cálido y su economía tiene como base la producción agrícola que aprovecha el suelo fértil para los productos.

1.1.1. Ubicación geográfica

El departamento de Chiquimula limita al norte con Zacapa, al este con la República de Honduras, al sur con la República de El Salvador y al oeste con Jalapa y Zacapa. Se encuentra en la región III (nororiental), la altitud del territorio oscila entre 1 350 y 435 metros sobre el nivel del mar y está a 168 kilómetros del ciudad capital (ver figura 1).

1.1.2. Municipios

Chiquimula cuenta con 11 municipios:

- Chiquimula (municipio)
- Camotán
- Concepción Las Minas
- Esquipulas

- Ipala
- Jocotán
- Olopa
- Quetzaltepeque
- San José La Arada
- San Juan Ermita
- San Jacinto

Figura 1. **Mapa del departamento de Chiquimula**



Fuente: Google Maps. <https://www.google.com.gt/maps>. Consulta: 25 de febrero de 2017.

1.2. Municipio de Quezaltepeque

Quezaltepeque es uno de los municipios más importantes del departamento de Chiquimula. Con una extensión territorial de 236 kilómetros cuadrados, cuenta con una población aproximada de 26 937, ocupados por una villa, 23 aldeas y 80 caseríos. Su clima es templado y su potencia productiva es el cultivo de maíz, frijol y la caña de azúcar; mayormente es una zona ganadera; entre la producción artesanal se encuentra la elaboración de petates, sombreros, alfeñiques, tiste (bebida típica del municipio), etc.

El municipio cuenta con carreteras de terracería y veredas que comunican a todas las comunidades rurales entre sí y con la cabecera municipal. De Quezaltepeque hacia Esquipulas sobre la ruta nacional 18, (sur-este) hay aproximadamente 26 kilómetros, y de ahí hacia la frontera con Honduras 11 kilómetros. De Quezaltepeque a Ipala (al oeste) hay aproximadamente 33 kilómetros; mientras tanto por la ruta nacional 20 a CA-10 hay aproximadamente 13 kilómetros hacia San Jacinto y de ahí hacia la cabecera departamental de Chiquimula, otros 18 kilómetros más.

1.2.1. Ubicación geográfica

El municipio de Quezaltepeque está limitado al norte por San Jacinto, al oeste por Ipala, al este por Olopa y Esquipulas, y al sur por Concepción las Minas. Se encuentra a una distancia de 25 kilómetros de la cabecera departamental de Chiquimula. Está situado a 30° rumbo sur-este de la cabecera departamental y a una distancia de 197 kilómetros de la ciudad de Guatemala sobre la carretera hacia la ciudad de Esquipulas. Según el Instituto Geográfico Nacional, el parque de la cabecera municipal está a 649,68 metros sobre el nivel del mar.

El municipio se localiza a una latitud: 14°37'59,88" y longitud: -89°26'59,99"

Figura 2. **Mapa del municipio de Quezaltepeque**



Fuente: Google Maps. <https://www.google.com.gt/maps>. Consulta: 25 de febrero de 2017.

1.2.2. Cooperativa

La Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas se organizó el 18 de octubre de 1999 inscrita en el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP). Opera con apego a los principios de:

- “No perseguir fines de lucro, sino de servicio para sus asociados.
- Libre adhesión y retiro voluntario de los asociados.
- Neutralidad política y religiosa en sus actos.
- Igualdad de derechos y obligaciones entre todos sus miembros.

- Fomentar la educación e integración cooperativa y el establecimiento de servicios sociales”¹.

Los asociados de la cooperativa deben cumplir los siguientes requisitos:

- Tener como mínimo 18 años cumplidos
- Presentar DPI
- Sin antecedentes penales y policíacos

La cooperativa juega un papel importante en la aldea Las Cebollas, donde se encuentra la reserva ecológica con su mismo nombre; por medio de esta se puede lograr el buen aprovechamiento de los recursos.

1.2.3. Historia

El nombre del municipio deriva de las voces escritas en idioma náhuatl, 'quetzal', quetzales y 'tepec', cerro; por tal razón Quezaltepeque significa 'cerro de quetzales'; debido a que en la cima del volcán de Quezaltepeque se encuentra el hábitat del quetzal, ave nacional de Guatemala.

Fue habitado originalmente por grupos de habla chortí, cuya región se extiende hasta Copán, Honduras, conquistado por Don Pedro de Amalín y Hernando de Chávez, enviados por Don Pedro de Alvarado. El 29 de julio de 1821 se le dio a Quezaltepeque el título de villa en la Constitución Política del Estado de Guatemala por disposición de las Cortes de España. El 11 de octubre de 1825 se decretó por la Asamblea Contituyente que Quezaltepeque pertenecía al circuito de Chiquimula; luego, durante el régimen de don Manuel

¹ *Estatutos de la Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas*. http://www.deguate.com/artman/publish/turismo_orient/reserva-ecologica-las-cebollas.shtml. Consulta: 25 de febrero de 2017.

Estrada Cabrera y según el Acuerdo Gubernativo del 24 de diciembre de 1913, fue ratificado el título de villa a la cabecera municipal de Quezaltepeque.

1.2.4. Ubicación

El domicilio de la cooperativa está en el departamento de Chiquimula, con sede en la aldea Las Cebollas, a 14 kilómetros del municipio de Quezaltepeque, ruta hacia Esquipulas.

1.2.5. Organización

La cooperativa se divide en cuatro órganos para su buen funcionamiento, conformados por sus asociados que cumplan con las obligaciones contraídas.

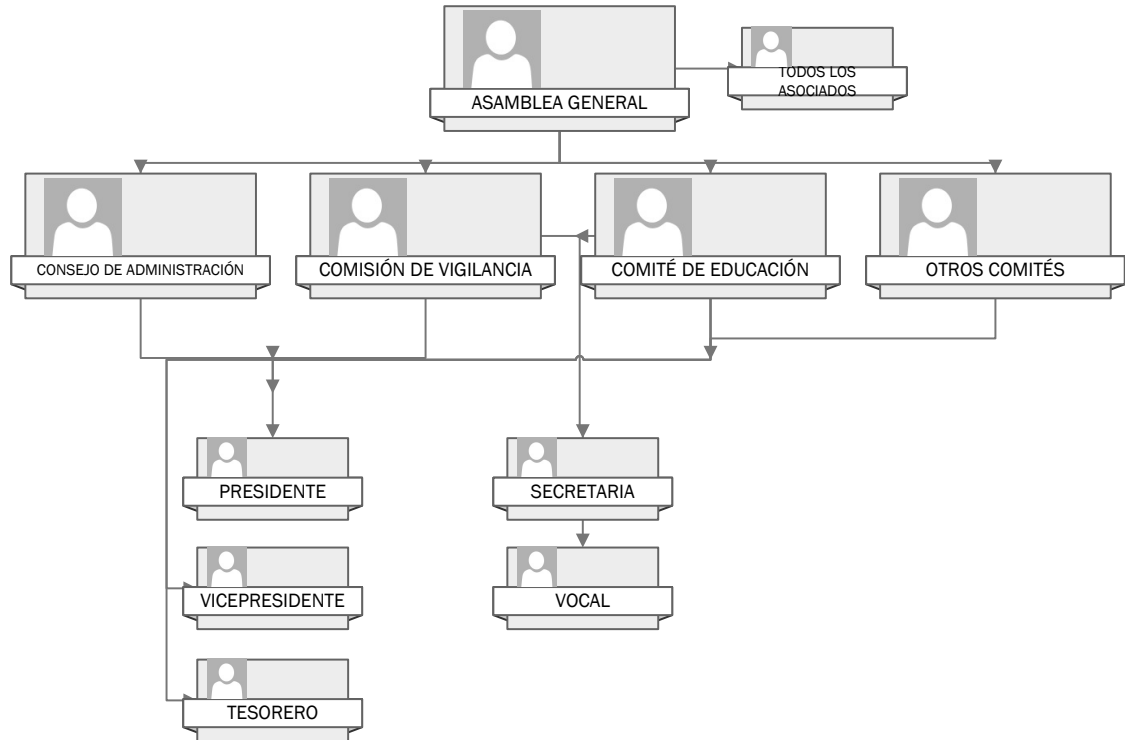
- Asamblea general
- Consejo de administración
- Comisión de vigilancia
- Comité de educación

Los órganos de la cooperativa se encargan de velar porque las actividades se realicen de la mejor manera; toman en cuenta las asambleas generales de los asociados, la representación legal, el control y la fiscalización, los programas de carácter educativo, cultural y recreativo para los asociados y sus familias.

1.2.5.1. Organigrama

Se presenta el organigrama de la cooperativa en estudio en la figura 3.

Figura 3. **Organigrama de la Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas**



Fuente: *Estatutos de la Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas*. http://www.deguate.com/artman/publish/turismo_orientereserva-ecologica-las-cebollas.shtml. Consulta: 25 de febrero de 2017.

1.2.6. Misión

“La Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas está dedicada a satisfacer la necesidad de bienes, la mejor calidad de vida, el desarrollo económico, social y cultural de los asociados y la comunidad en general, con una interacción constante para el logro de los objetivos.”²

² *Estatutos de la Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas*. http://www.deguate.com/artman/publish/turismo_orientereserva-ecologica-las-cebollas.shtml. Consulta: 25 de febrero de 2017.

1.2.7. Visión

“Ser una cooperativa eficiente dedicada al desarrollo agrícola, y con la realización de actividades responsables, relacionadas a la producción y venta de hortalizas de calidad, lograr el crecimiento económico y social para sus asociados y toda la región.”³

1.2.8. Objetivos

Los objetivos de la cooperativa están enfocados en la realización de actividades para el desarrollo de la comunidad, con el aprovechamiento de los recursos naturales con los que se cuenta.

- “Promover el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante la realización de planes, programas, proyectos y actividades que demanden la ayuda mutua, la acción conjunta y la solidaridad.
- Garantizar la eficiencia y la seguridad, para que se proporcione”⁴.

³ *Estatutos de la Cooperativa Integral Agrícola El Volcancito Las Cebollas*. http://www.deguate.com/artman/publish/turismo_orientereserva-ecologica-las-cebollas.shtml. Consulta: 25 de febrero de 2017.

⁴ Ibid.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

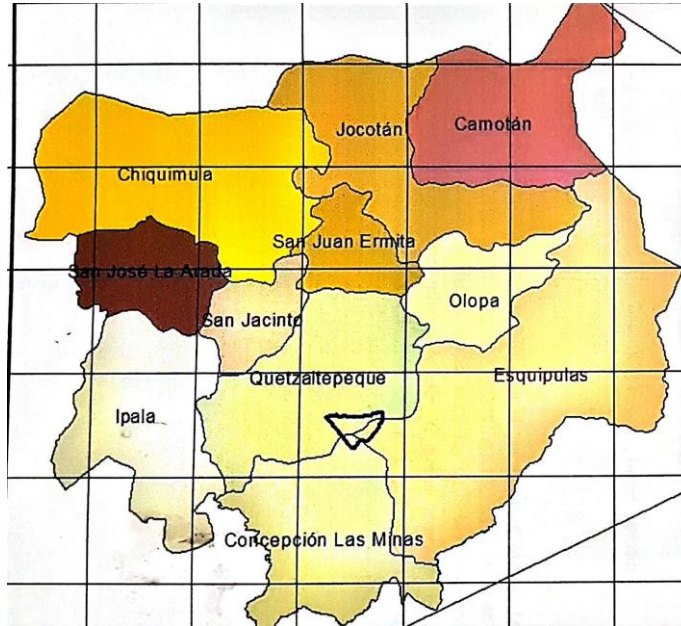
2.1. Información de la comunidad

La comunidad Las Cebollas le agrega valor al municipio de Quezaltepeque en aspectos agrícolas y turísticos. Cuenta con diversidad de bosques, balnearios, senderos y paisajes es un lugar ideal para el ecoturismo.

2.1.1. Ubicación y localización

La aldea Las Cebollas se ubica en el sur del municipio de Quezaltepeque, el casco urbano se encuentra a 1 510 msnm y la parte más alta se ubica en el área natural conocida como El Volcán a 1 770 msnm. El casco urbano tiene un área de aproximadamente 22 has. Las casas se encuentran dispersas entre 100 m a 150 m unas de otras. El área comunitaria cuenta con un área de 1 008 has, con diversidad vegetal en la parte baja, media y alta del área.

Figura 4. **Localización del área comunitaria de la aldea Las Cebollas**



Fuente: Google Maps. <https://www.google.com.gt/maps>. Consulta: 4 de diciembre de 2015.

2.1.2. Vías de acceso

Por la carretera interamericana CA-10, en el kilómetro 203 se encuentra el cruce hacia la aldea. Del cruce a la aldea se recorren 7 km de terracería en mal estado, que en el invierno empeora su condición.

Otra vía de acceso son las veredas con lugares con cultivos perennes, bosque latifoliado, los ríos con nombre Salfate y la quebrada Las Cebollas, un recorrido placentero y recreativo para el turista. Cada vereda mide aproximadamente 11 km y 13 km respectivamente.

2.1.3. Actividades productivas

Las actividades agrícolas y pecuarias son las que más realizan las familias de la comunidad para generar ingresos y satisfacer sus necesidades.

- **Producción agrícola**

Las familias en su totalidad se dedican a la producción agrícola como actividad principal para la generación de ingresos. Aproximadamente el 70 % siembra maíz en extensiones promedio de 1,1 has por familia; un 20 % se dedica a la siembra de frijol en extensiones promedio de 0,77 has por familia; un 30 % cultiva café en una extensión de 1 has por familia y un 15 % se dedica a las plantas ornamentales. Se tiene un rendimiento aproximado de 33 quintales de cada producto en total.

- **Producción pecuaria**

Con las condiciones y el espacio necesario, de las 60 familias, aproximadamente, el 66 % se dedica a la producción de gallinas criollas un promedio de 21 por familia; un 20 % cría ganado ovino y un 7 % se dedican a la producción de patos y chompipes.

2.1.4. Clima y zonas de vida

El clima en general es templado y saludable. De acuerdo con la clasificación de zonas de vida de Guatemala, se encuentran dos tipos.

- **Bosque húmedo subtropical templado (bh-S(t)).** Una zona de vida que se localiza desde los 1 000 msnm hacia arriba.

- Bosque seco subtropical bs-S. Se localiza desde los 1 000 msnm hacia abajo, se caracteriza por un clima semicálido, con invierno benigno seco, la temperatura oscila entre un mínimo de

2.2. Descripción del servicio de la cooperativa

La Cooperativa El Volcancito Las Cebollas cuenta actualmente con 85 asociados; tiene el objetivo social de realizar actividades de producción agrícola de hortalizas, el desarrollo de técnicas para la mejora de sus productos; estimular y mantener a los asociados, las aptitudes y confianza necesaria para seguir creciendo.

Los miembros potencian las áreas importantes con las que cuenta la comunidad para darse a conocer. Realizan recorridos guiados por algún miembro encargado o disponible en ese momento; recorren sus bosques y senderos hasta llegar a la catarata, la cual es el atractivo natural que genera más interés al turista.

Los servicios de ecoturismo de la cooperativa son sin cobro alguno a los visitantes; por lo tanto no es una fuente de ingresos y los visitantes no son frecuentes.

2.3. Área de prestación de servicios

Se describe el área de servicios de la institución en estudio.

2.3.1. Infraestructura actual

El área cuenta con dos casas para el servicio del visitante. La primera casa se encuentra en la parte centro norte del área urbana, en un terreno de aproximadamente 1,08 has; tiene tres habitaciones: a la entrada del lado derecho está la oficina de administración (ver figura 6), la cual cuenta con una computadora con toda la información necesaria y del lado izquierdo la mesa de reuniones (ver figura 7) de la cooperativa; las otras dos habitaciones tienen literas, dos cada una (figura 8), con una capacidad de albergue para ocho personas. Además, cuenta con baño y una regadera dentro de la casa (ver figura 9). Esta infraestructura está a disposición de los que deseen pasar la noche y no quieran acampar.

La otra casa se encuentra en mal estado por la falta de mantenimiento; por lo mismo no tiene uso, aunque anteriormente fue diseñada como una tienda de comida (ver figura 10).

Cuando el turista desea tener un mayor contacto con la naturaleza se instala en el área de camping (ver figura 11); esta se encuentra a un costado de la casa principal y su topografía es plana que la hace un excelente lugar. Cuenta con servicios sanitarios para hombres y mujeres.

La reserva cuenta con dos senderos: uno se utiliza para guiar al turista hacia la cascada y el otro atraviesa los bosques de variedad de pino con los que cuenta (ver figura 12).

Figura 5. **Casa de administración y albergue**



Fuente: elaboración propia.

Figura 6. **Oficina de administración**



Fuente: elaboración propia.

Figura 7. **Mesa de reuniones**



Fuente: elaboración propia.

Figura 8. **Habitación con dos literas**



Fuente: elaboración propia.

Figura 9. **Baño y regadera**



Fuente: elaboración propia.

Figura 10. **Antigua caseta de comida**



Fuente: elaboración propia.

Figura 11. **Área de *camping***



Fuente: elaboración propia.

Figura 12. **Sendero del bosque**



Fuente: elaboración propia.

2.3.2. Servicios

El único servicio que se ofrece es el recorrido por estos senderos; el cual se da cuando los miembros de la cooperativa tienen tiempo disponible porque no tienen cargos ni horarios establecidos para el turismo de la reserva.

2.4. Análisis de la afluencia de visitantes

A continuación, se presenta el análisis de la afluencia de visitantes al parque.

2.4.1. Registro de visitantes

El registro de visitantes a la reserva se conoce por información de los miembros de la cooperativa, debido a que no tienen documentos tangibles o electrónicos y no tiene un costo. Aproximadamente, al año reciben a 40 personas: adultos y niños, la mayoría jóvenes.

2.4.2. Infraestructura

El parque cuenta con senderos para caminatas con señalización para advertencia del visitante; así como áreas de descanso.

2.4.3. Servicios

Al momento de visitar la reserva se puede contar con el servicio de guía de los senderos por un miembro colaborador de la cooperativa, de lo contrario, el turista puede ir por su propia cuenta. Si desea hacer uso de la infraestructura puede solicitarla a un miembro y hacer el pago correspondiente; también,

algunas familias se organizan y brindan el servicio de comida para los visitantes si estos la solicitan.

2.5. Descripción de la situación y problema actual

La Reserva Ecológica Las Cebollas cuenta con gran potencial para la promoción del turismo; cuenta con áreas boscosas, puntos estratégicos para la observación de paisajes, acantilados, cuerpos de agua, ríos, cascadas, áreas de cultivos, etc.

Sus bosques cuentan con árboles de pino, de la especie *Pinus oocarpa*, por arbustos y helechos. En cuanto a la fauna se pueden observar aves de diferentes especies y variedad en su flora. Tiene áreas cultivadas de café, banano y pony. Cuenta con una laguneta aproximadamente de 0,2 has de superficie que se llena en invierno y se vacía durante el mes de noviembre, según del régimen de lluvias. Estos son recursos naturales que no se aprovechan de la mejor manera para el desarrollo de la comunidad.

El problema actual es que, debido al poco apoyo y orientación, los miembros de la comunidad no han aprovechado los recursos naturales para promover el turismo en la reserva. La falta de mantenimiento a la infraestructura y el poco uso están causando su deterioro, que hacen que el visitante tenga poco interés en su uso.

2.6. Análisis FODA

Se presenta el análisis de la institución en estudio con base en entrevistas no estructuradas realizadas al personal de la cooperativa.

Tabla I. **Primer análisis FODA**

	OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
	Generación de turismo local y extranjero	Cuenta con recursos naturales para el ecoturismo	Es un área protegida	Apertura de parques privados	Falta de interés del visitantes en lugares ecoturísticos	Deforestación de los alrededores
FORTALEZAS	Estrategia (FO) maxi-maxi			Estrategia (FA) maxi-mini		
Cuenta con infraestructura propia	Se cuenta con recursos naturales para la promoción del sector turismo en la comunidad.			Contar con medios de publicidad en prensa, radio, redes sociales.		
Asociados al INACOP, INGUAT						
Se interrelaciona con la naturaleza						
DEBILIDADES	Estrategia (DO) mini-maxi			Estrategia (DA) mini-mii		
No se cuenta con un plan de promoción del turismo	Manejar una buena estrategia de mercadeo y sobre todo ofrecer precios justos.			Generar planes de reforestación, reciclaje de cartón, papel, plástico, vidrio.		
No cuenta con ingresos propios						
Falta de publicidad						

Fuente: elaboración propia.

2.7. Diagrama causa y efecto, situación actual

Para realizar el diagrama de causa y efecto, primero se realizará un diagrama de Pareto para conocer el problema de falta de visitantes al parque.

Para obtener la información se calculó el tamaño de la muestra adecuado sin estudio piloto previo, para estimar con un 95 % de confianza la proporción

de personas visitantes y habitantes del lugar; la inconformidad con las causas por las cuales no visitan con frecuencia el parque, con un error del 0,96 %.

$$n = \bar{p}(1 - \bar{p})\left(\frac{Z_{\alpha/2}}{E}\right)^2$$

(Ec. 1)

Donde:

- n = tamaño de muestra
- \bar{p} = éxito
- E = error

$$n = 0,5(0,5)\left(\frac{1,96}{0,0096}\right)^2 = 100 \text{ personas}$$

Las causas expuestas son:

- No se cuenta con rutas de acceso
- No se cuenta con señalización dentro del parque
- No se dan respuesta ante quejas y reclamos
- Falta de parqueo para vehículos
- Los baños están en mal estado
- No cuenta con uniforme que identifique a los trabajadores
- Los senderos no cuentan con suficientes áreas de descanso

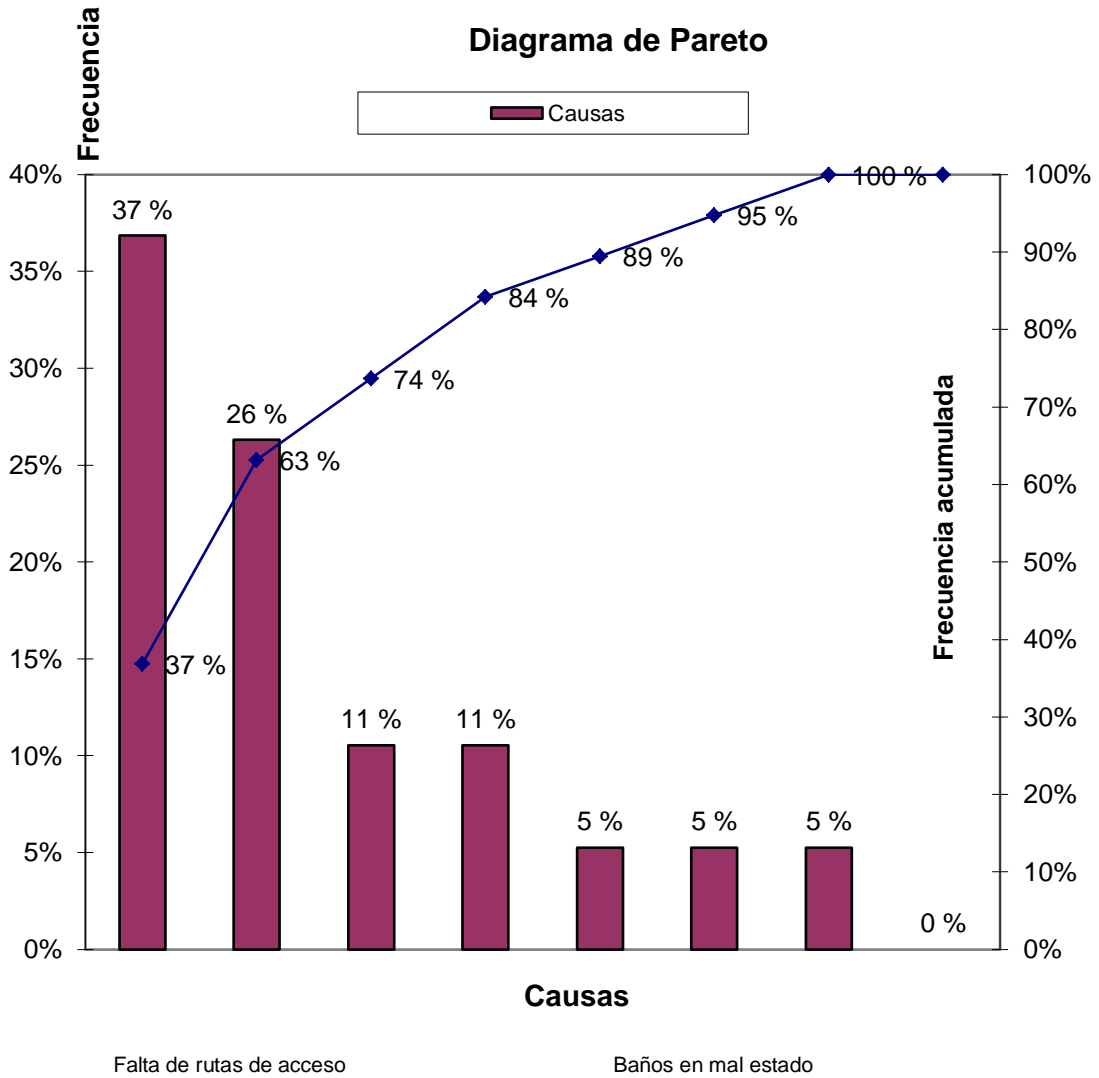
A continuación, se presenta la tabla II de frecuencia.

Tabla II. **Tabla de frecuencias**

CAUSAS	Frecuencia	Frecuencia acumulada
No se cuenta con rutas de acceso	35	37 %
No se cuenta con señalización dentro del parque	25	63 %
No se da seguimiento a quejas	10	74 %
No se cuenta con suficiente parqueo para vehículos	10	84 %
Baños en mal estado	5	89 %
El personal no utiliza uniforme	5	95 %
Los senderos no cuentan con suficientes áreas de descanso	5	100 %

Fuente: elaboración propia

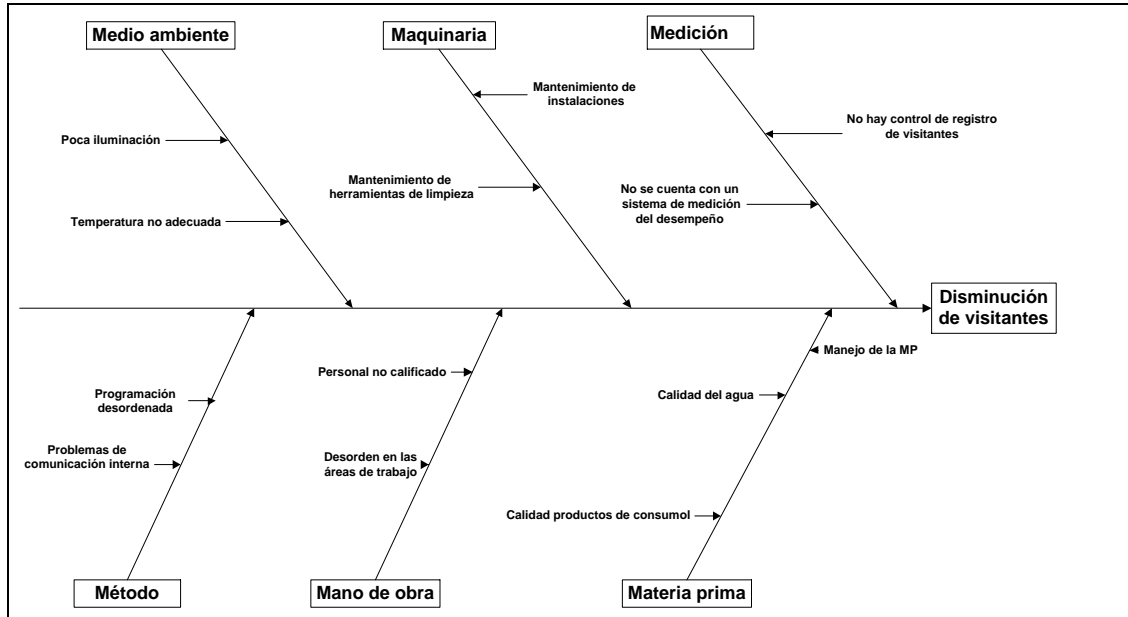
Figura 13. Pareto



Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

La falta de rutas de acceso, señalización y poca atención de las quejas del visitante dan como resultado la poca afluencia de turismo.

Figura 14. Diagrama de Ishikawa



Fuente: elaboración propia.

Como se observa en el diagrama causa-efecto, la mayor parte de las causas asignadas derivan de la poca afluencia de visitantes por desconocimiento del lugar.

3. DISEÑO DE ESTRATEGIAS

Previo a describir el diseño de estrategias se elaboró un diagnóstico general en el que, por medio de una evaluación de la satisfacción del cliente ante los servicios y equipamiento prestados por el parque ecoturístico, se identificaron las deficiencias.

En el diagnóstico específico, ya que en el diagnóstico inicial se logró establecer que no hay control en el ingreso de visitantes, se iniciará estableciendo un registro de asistencia, para continuar con la evaluación de la satisfacción del visitante, descripción del equipamiento ecoturístico, la determinación de los ingresos con las estrategias, hasta determinar las estrategias.

De igual forma se hace referencia a la capacidad de carga del parque para identificar el total de personal necesario para tener una capacidad de respuesta.

3.1. Registro de asistencia

Se debe llevar un registro de visitantes diarias para determinar la capacidad de carga del parque para lo cual se hace una hoja de registro.

Tabla III. **Hoja de registro**

REGISTRO DE VISITANTES
Reserva ecológica Las Cebollas

Nombre del parque	Responsable de la entrevista	Supervisor	Número de visitantes a entrevistar
Fecha	Número de visitantes adultos	Número de visitantes niños y niñas	Promedio de ingreso Q.

Fuente: elaboración propia.

3.2. Evaluación de la satisfacción del visitante

Para determinar la satisfacción del visitante al parque se tomó una muestra para realizar encuestas durante los meses de marzo y abril de 2017, los meses con temporada alta.

3.2.1. Recolección de datos

Se realizó una encuesta a 30 trabajadores: miembros de la cooperativa y habitantes del lugar que prestan servicios en la reserva y tienen relación con el visitante para conocer la forma de atención al cliente.

Figura 15. Hoja de autoevaluación

Hoja de autoevaluación		
Instrucciones: colocar una equis (X) en cada respuesta, la confiabilidad de las respuestas es garantizada por el departamento de servicio al cliente. Favor no colocar su nombre.		
¿Saluda usted al visitante al momento de atenderlo?	Sí	NO
¿Usted identifica el reclamo del cliente?	Sí	NO
Si el cliente se presenta molesto, se procede a cambiarlo de ambiente, preguntar sobre otro tema?	Sí	NO
¿Ofrece al cliente una solución viable ante el reclamo que se presenta, previa autorización de su jefe inmediato?	Sí	NO
¿Da seguimiento al reclamo presentado por el cliente, de forma que el cliente perciba que se preocupan por sus necesidades?	Sí	NO
Comentarios:		

Fuente: elaboración propia.

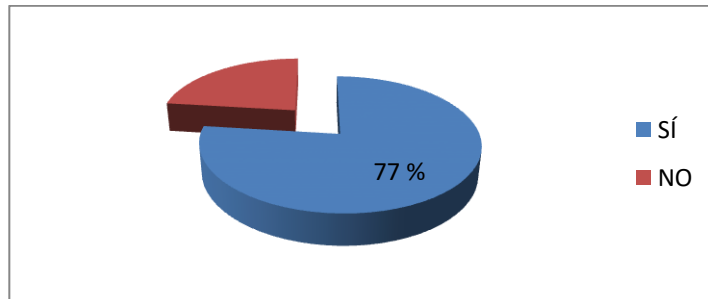
Se entrevistaron a 30 personas (hombre y mujeres), con los siguientes resultados:

Tabla IV. Tabla de resultado de hoja de autoevaluación

Hoja de autoevaluación		
	Sí	No
¿Saluda usted al visitante al momento de atenderlo?	25	5
¿Usted identifica el reclamo del cliente?	20	10
Si el cliente se presenta molesto, se procede a cambiarlo de ambiente, preguntar sobre otro tema?	25	5
¿Ofrece al cliente una solución viable ante el reclamo que se presenta, previa autorización de su jefe inmediato?	28	2
¿Da seguimiento al reclamo presentado por el cliente, de forma que el cliente perciba que se preocupan por sus necesidades?	30	0
Comentarios:		

Fuente: elaboración propia.

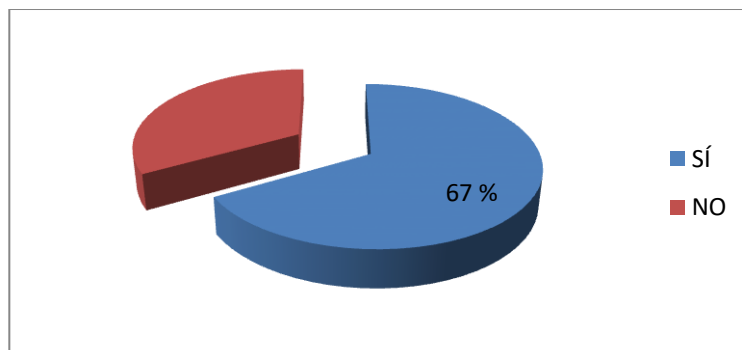
Figura 16. **¿Usted identifica el reclamo por parte del cliente?**



Como se observa en la figura el 77 % del personal identifica el motivo por el cual el cliente hace el reclamo vía personal o telefónica.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

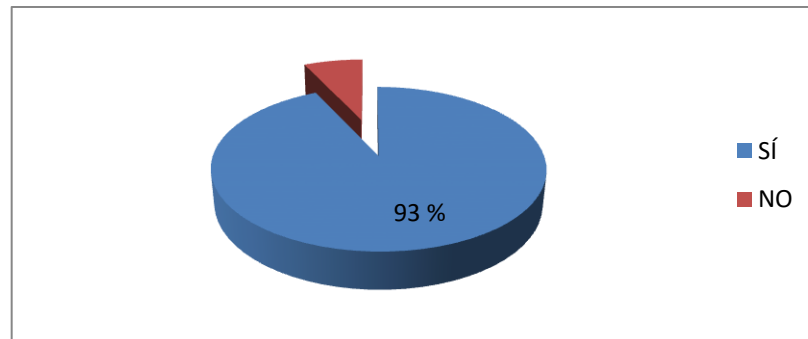
Figura 17. **Si el cliente se presenta molesto o enojado, ¿procede a cambiarlo de ambiente, preguntar sobre otro tema, de forma que el cliente vaya calmando su ímpetu?**



Como se observa en la figura, el 67 % del personal busca cambiar de ambiente al cliente como invitarlo a pasar a una sala, tomar un café, cambiar de tema, de forma que el cliente distraiga su mente de esta forma se puede dialogar de mejora forma para evitar un problema más severo.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

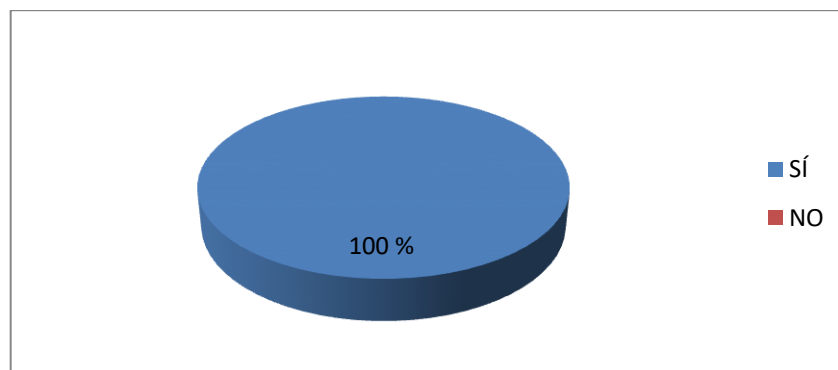
Figura 18. **¿Ofrece al cliente una solución viable ante el reclamo que se presenta, previa autorización de su jefe inmediato?**



Como se observa en la figura, el 93 % del personal ofrece una solución autorizada por el jefe inmediato para resolver la problemática con el cliente.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

Figura 19. **¿Da seguimiento al reclamo presentado por el cliente, de forma que el cliente perciba que se preocupan por sus necesidades?**



Como se observa en la figura, el personal da seguimiento al reclamo presentado por el cliente.

Fuente: elaboración propia. Microsoft Excel 2010

Se realizó una encuesta a 100 visitantes del parque. A continuación, se presentan los resultados y la boleta de encuesta.

Figura 20. **Boleta de encuesta de servicio al cliente**

Fecha: _____ :					
Gracias por realizar la encuesta de satisfacción del usuario. No tardará más de cinco minutos en completarla y nos será de gran ayuda para mejorar nuestros servicios. Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma anónima.					
Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala de clasificación: 1 = PÉSIMO 2 = REGULAR 3 = ACEPTABLE 4 = BUENO 5 = EXCELENTE					
FECHA: _____	1	2	3	4	5
1. ¿Cómo califica el servicio que prestó la cooperativa ?					
2. ¿Cómo es el trato del personal hacia su persona?					
3. ¿Considera que todo el personal se encuentra capacitado y es idóneo para realizar los servicios?					
4. ¿Cómo califica las instalaciones, elementos, productos o equipos empleados en el servicio?					
5. ¿Le indicaron todos los procesos, resolvieron dudas?					
Desea realizar algún comentario adicional: _____					
FECHA DE ELABORACIÓN: _____			RESPONSABLE: _____		

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. **Tabulación de resultado de la boleta de encuesta de servicio al cliente**

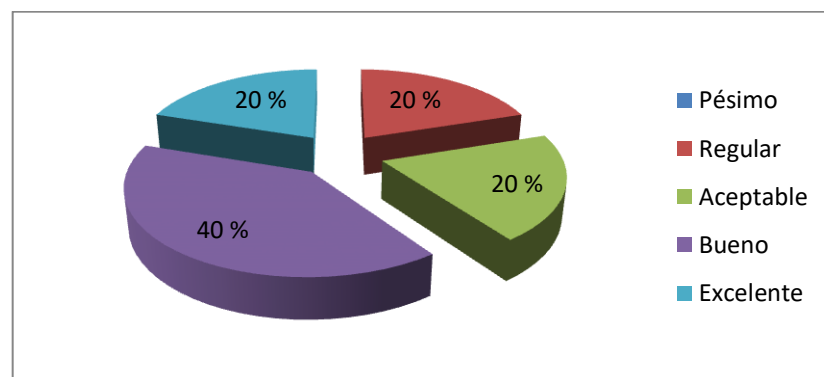
Pregunta	Pésimo	Regular	Aceptable	Bueno	Excelente
¿Cómo califica el servicio que prestó la cooperativa?		6	6	12	6
¿Cómo es el trato del personal hacia su persona?		4	4	13	9
¿El personal resolvió sus dudas y/o reclamos?		4	3	9	14
¿Los servicios sanitarios los encontró limpios?		3	6	9	12
¿Los senderos cuentan con buena señalización?		3	6	11	10

Continuación de la tabla V.

Regular	Aceptable	Bueno	Excelente
20 %	20 %	40 %	20 %
13 %	13 %	44 %	30 %
13 %	10 %	30 %	47 %
10 %	20 %	30 %	40 %
10 %	20 %	37 %	37 %

Fuente: elaboración propia.

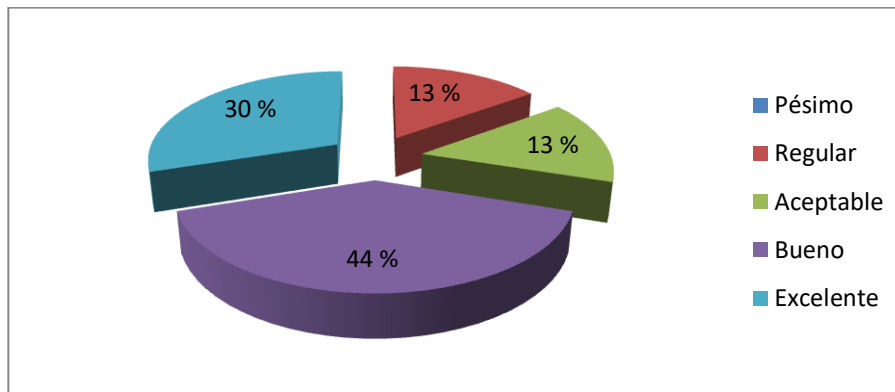
Figura 21. ¿Cómo califica el servicio?



Los clientes entrevistados tienen una percepción que el servicio brindado por la empresa es bueno, por lo cual se debe poner más énfasis en ser más detallista y amables en la atención al cliente.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

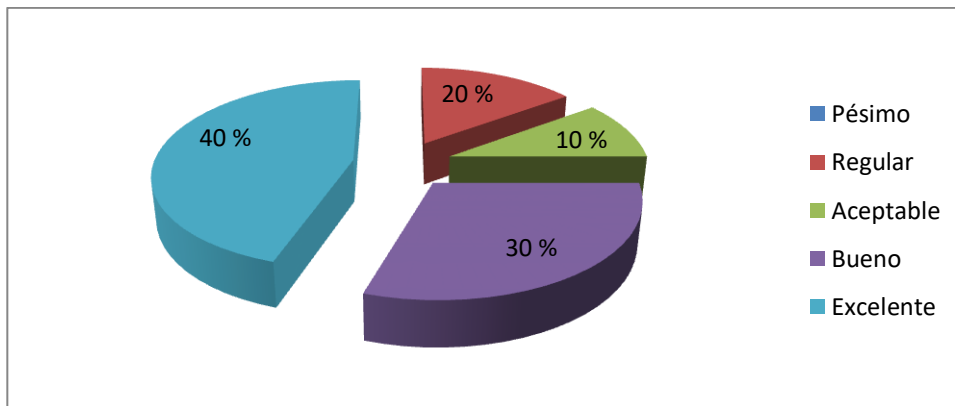
Figura 22. **¿Cómo es el trato del personal?**



Los clientes entrevistados tienen una percepción de que el trato al visitante es bueno y excelente; existen pequeñas diferencias en la atención que brinda un trabajador con otro, pero el cliente se siente satisfecho.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

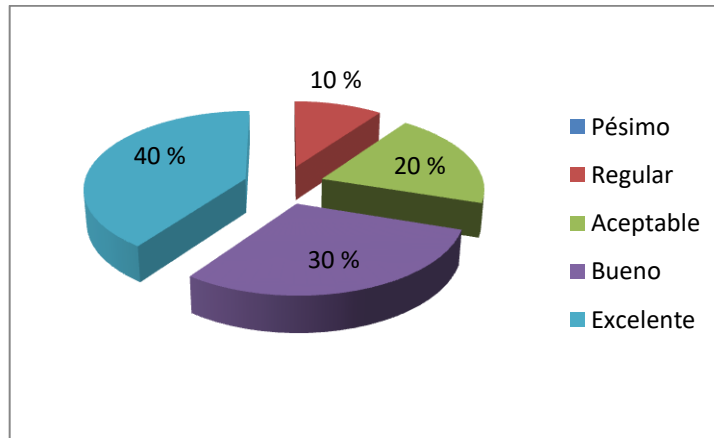
Figura 23. **¿El personal resolvió sus dudas?**



Los clientes entrevistados tienen la percepción de que el personal de atención al cliente está capacitado para realizar sus funciones.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

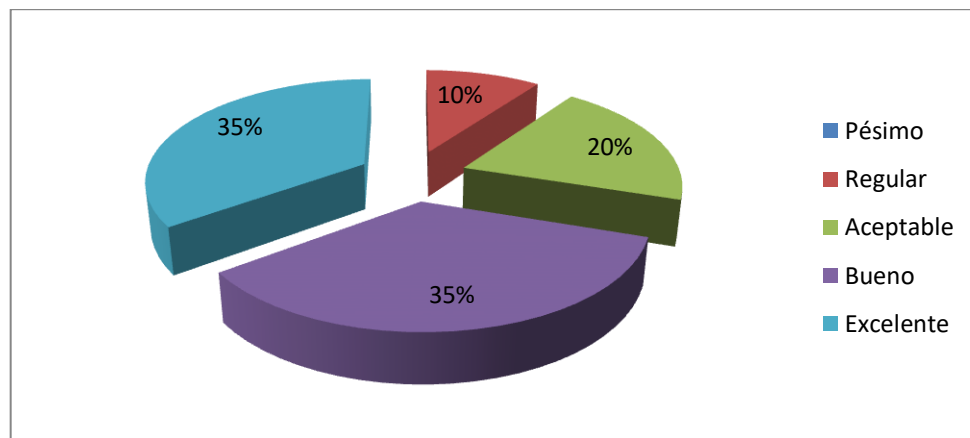
Figura 24. ¿Los sanitarios están limpios?



Los clientes entrevistados tienen la percepción de que las instalaciones y el equipo de la empresa se encuentra en buenas condiciones.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

Figura 25. ¿Los senderos están señalizados?



Los clientes entrevistados indicaron que se les resolvieron las dudas referentes a servicios y tarifas.

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2010.

3.2.2. Análisis de información de la boleta

Con base en el análisis de la boleta se determina que los servicios sanitarios deben remodelarse; de igual forma, el personal debe brindar un mejor trato al visitante atendiendo sus dudas y/o reclamos.

3.3. Metodología híbrida

Esta metodología es aplicable en la fase inicial del proyecto, lo que asegurará una participación, información y educación de los sectores interesados, orientará en definir y cuantificar los parámetros de operación del parque. Se divide en los siguientes pasos.

- Involucrar desde el principio a todos los interesados.
- Acuerdo sobre las inquietudes, oportunidades sobresalientes y las condiciones deseadas en el futuro.

3.4. Equipamiento ecoturístico

Se describe el mobiliario y equipamiento ecoturístico para el área en estudio.

3.4.1. Área de administración

El área de administración tiene oficinas con capacidad para veinte personas; cuenta con escritorios, sillas, computadoras, multifuncionales.

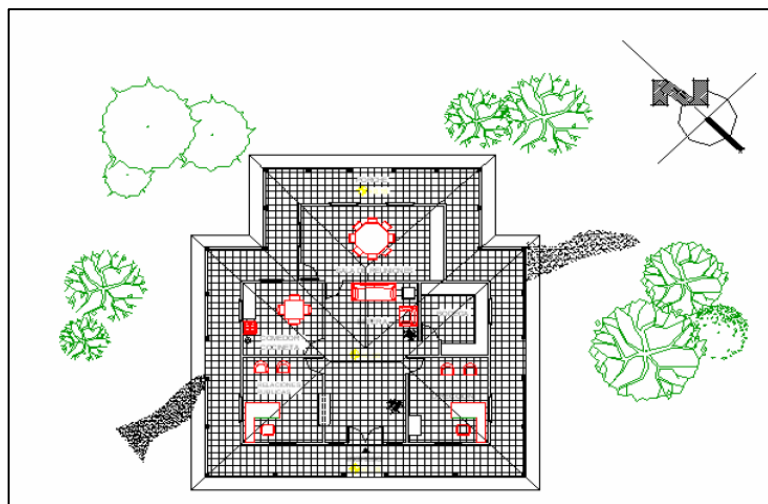
Para la realización de la propuesta del parque, de tipo ecológico, se proponen albergues, hospedaje con habitaciones compartidas (unas para

hombres y otras para mujeres) y áreas comunes: baño, la sala o el comedor y un área para la preparación de alimentos. Se recomienda, por su capacidad y distribución, para grupos escolares.

Las recomendaciones para la construcción o remodelación de las áreas de descanso son:

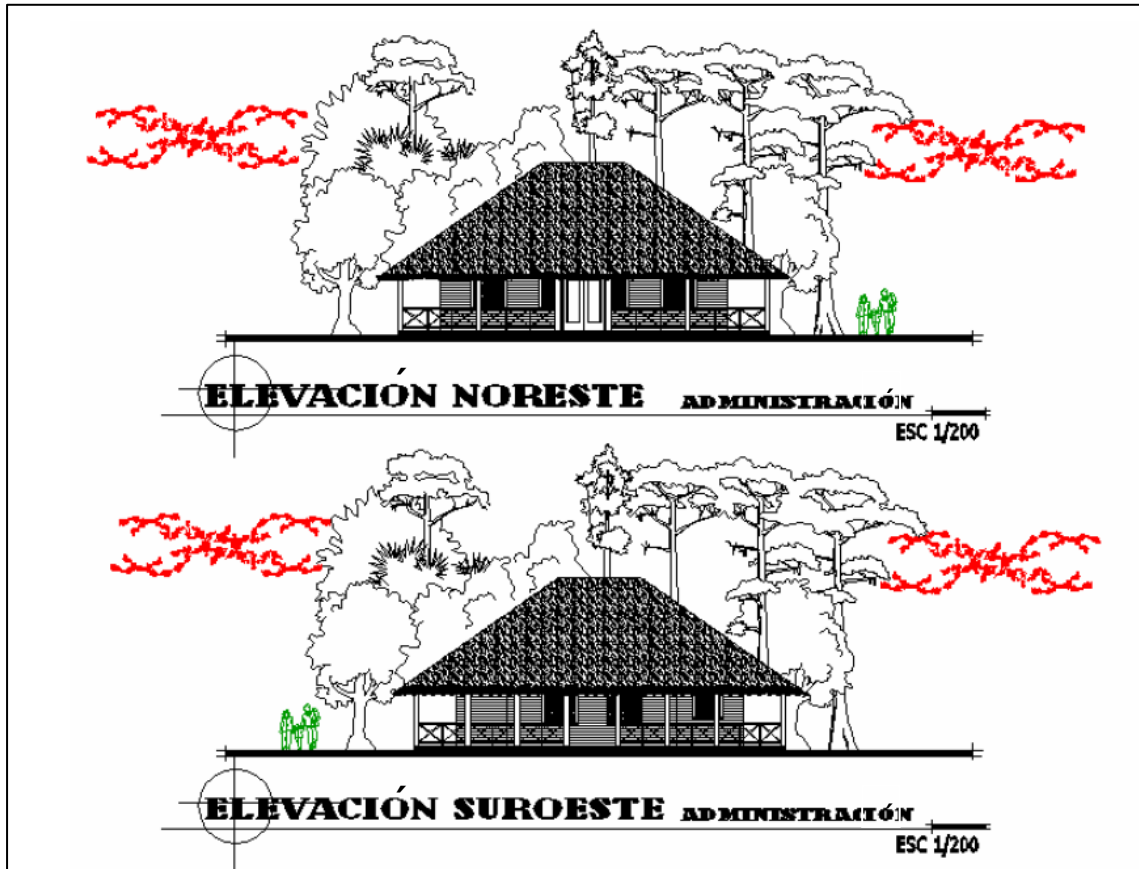
- Cabañas. Construcciones independientes con baño o sanitario propio y habitaciones y áreas comunes. También, suelen disponer de un área para la preparación de alimentos. Este tipo de hospedaje de mayor privacidad se recomienda para parejas o familias.
- Campamentos. Para las aventuras al aire libre cuando se utilizan tiendas de campaña, se debe brindar el servicio de sanitarios y, a veces, asadores e instalaciones diversas.

Figura 26. **Planta de administración**



Fuente: elaboración propia.

Figura 27. Elevación área administrativa



Fuente: elaboración propia.

3.4.2. Área de interpretación

El área cuenta con senderos para caminatas, los cuales cuentan con señalización de rutas de acceso, zonas de peligro, zonas de descanso, áreas para acampar.

Para tener un mejor manejo de la carga de visitantes se debe establecer la capacidad de carga física, CCF, la cual es el límite máximo de visitas que

puede hacerse a un sitio con espacio definido, en virtud de su área y un tiempo determinado. El tiempo está en función de las horas de visita por día y el tiempo real que una persona necesita para el recorrido.

A continuación, se presenta un ejemplo:

- Sendero
 - 1 persona ocupa 1 metro cuadrado de superficie / área abierta
 - Distancia entre grupos es de 50-70 metros
 - Grupos de personas podrían ser de 20
 - El sendero deberá de tener 1 metro de ancho
 - El tiempo para ejecutar la visita se estima en 8 horas
 - Sendero de 1 sentido

Si el sendero tiene 1 000 metros:

70 metros entre grupos + 20 metros por grupo de personas entonces se tiene:

$$70 m + 20m = 90m$$

70 metros entre grupo más 20 metros por grupo = 90 metros de espacio entre grupos: así 1 000 metros dividido 90 metros de espacio.

$$\frac{1\ 000}{90} \cong 11 \text{ grupos}$$

Entonces: 20 personas por 11 grupos.

$$20 \frac{m^2}{personas} \times 11 \text{ grupos personas} = 220 m^2$$

220 metros cuadrados ocupados de sendero.

Si una persona visita durante 8 horas al día dividido 3 horas, entonces:

$$\frac{8 \frac{\text{horas}}{\text{persona}}}{3 \text{ horas}} = 2,66 \text{ visitas / día}$$

$$CF = \frac{V}{a} * S * T$$

Donde:

$$\frac{V}{a} = \frac{1m^2}{\text{persona}}$$

$$S = 1\ 000 \text{ m de recorrido } T = 8 \text{ horas / día} = 2,55 \text{ visitas / día}$$

$$CCF = 1 \frac{\text{visitante}}{m^2} * 220m^2 * 2,66 \frac{\text{visitas}}{\text{día}} / \text{visitante}$$

$$CCF = 585 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

- Capacidad de carga real (CCR): es el límite máximo de visitas determinado a partir de la CCF de un sitio, luego de someterlo a factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio. Estos factores regulan la cantidad de visitas, por ejemplo: la

precipitación o el brillo solar. Estos factores se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo. Todos estos factores se expresan en porcentajes.

- Brillo solar y precipitación: todas las condiciones climáticas afectan por igual en todos los sitios, por lo tanto, se calcularán los factores brillo solar y precipitación, porcentajes que se aplicará a otros sitios. Estos factores de corrección permitirán las visitas al lugar en condiciones adecuadas de sol y sin lluvia.

- Factores
 - 10 horas de luz diarias
 - Horas de 7:00 AM a 5:00 PM
 - Horas de sol fuerte para áreas abiertas de 10:00 AM a 3:00 PM

- Se tienen 170 días de lluvia al año
 - 120 días secos claros
 - 70 días secos y nublados

- 170 días de lluvia al año

Se disponen de 10 horas al día menos 2 horas fuerte de sol (10:00 a 12:00 AM) y 5 horas de precipitación (12:00 a 5:00 PM).

- ML = magnitud limitante
- MD = magnitud disponible
- $ML1 = \text{días de lluvia} * \text{horas de sol limitante/día}$

$$ML1 = 170 \text{ días de lluvia} * 7 \text{ horas sol / día}$$

$$ML1 = \frac{1\ 190 \text{ horas}}{\text{sol/año}}$$

$$MD1 = 170 \text{ días} * 10 \text{ horas sol / día}$$

$$MD1 = 1\ 700 \frac{\text{hora - sol}}{\text{año}}$$

120 días secos y claros. Existen 10 horas de sol al día menos de 5 horas de sol limitante al día (10:00 a 3:00 PM por sol fuerte).

$$ML2 = 120 \text{ días} * 5 \frac{\text{horas sol - limitante}}{\text{día}}$$

$$ML2 = 600 \frac{\text{horas}}{\text{sol año}}$$

$$MD2 = 120 \text{ días} * 10 \frac{\text{horas sol - limitante}}{\text{día}}$$

$$MD2 = 1\ 200 \frac{\text{horas sol - limitante}}{\text{año}}$$

70 días secos y nublados.

Se dispone de 10 horas de sol al día menos 7 horas de sol limitante al día por neblina (a partir de las 10:00 horas).

$$ML3 = 70 \text{ días} * 7 \frac{\text{horas} - \text{sol limitante}}{\text{día}}$$

$$ML3 = 490 \frac{\text{horas}_{\text{sol limitante}}}{\text{año}}$$

$$MD3 = 70 \text{ días} * \frac{10 \text{ horas} - \text{sol}}{\text{día}}$$

$$MD3 = \frac{700 \text{ horas}_{\text{sol limitante}}}{\text{año}}$$

$$ML = ML1 + ML2 + ML3$$

$$ML = 2\,280 \text{ horas sol}$$

$$MD = MD1 + MD2 + MD3$$

$$MD = 3\,600 \text{ horas sol}$$

FCE = factor de corrección por erosión.

$$FCE = \frac{ML}{MD} * 100$$

$$FCE = \frac{2\,280}{3\,600}$$

$$FC = 63 \%$$

Sendero: será afectado por el brillo solar, por accesibilidad y por erosión del suelo pues se tienen 300 metros de erosión y la pendiente es mayor de 20 %, por lo que se utiliza un factor que es 2, el sendero es de 1 000 metros.

$$FCE = \frac{300}{1\ 000} * 100 = 30 \%$$

$$CCR = CCF * \frac{100}{100} - FCT * \frac{100}{100} - FCE$$

$$CCR = 1\ 223 * 0,24 = 0,85$$

CCR = 100 visitas al día.

Para el área de alimentos es recomendable ofrecer alimentos sanos y naturales preparados, en la medida de lo posible, con productos orgánicos, es decir, sin químicos ni plaguicidas.

Para tal acción, el parque debe adecuar un área de cafetería donde se deben seguir las siguientes normas:

- Almacenamiento
 - Todo debe permanecer seco y limpio.
 - Los alimentos no deben colocarse en el piso.
 - Los alimentos deben guardarse en recipientes limpios, tapados y distantes de fuentes de calor (fogón, estufa, sol directo) y de animales.
 - Las latas no deben presentar abombamiento, abolladuras o corrosión.

- Los granos y productos secos deben estar absolutamente limpios de plagas u hongos.
- Área de cocina
 - Limpiar al inicio y fin de cada día.
 - Lavar diariamente trapos y jergas.
 - Por seguridad, no permitir el acceso a niños.
 - Utilizar agua de garrafón (purificada).
 - Carnes, sopas y guisados deben servirse calientes y fríos los alimentos y refrescos (ensaladas y frutas).
 - Desinfectar las frutas y verduras con microbicidas (estos se adquieren en farmacias, tiendas de abarrotes).
- Personal
 - Evitar que personas enfermas manejen los alimentos.
 - Utilizar una malla en la cabeza para evitar que caigan cabellos en los alimentos.
 - Cubrir las heridas o rasguños con vendaje o gasas.
 - Nunca utilizar los dedos para probar alimentos.

- Evitar sonarse la nariz al preparar los alimentos.
- No escupir.
- Lavarse las manos constantemente: en cada cambio de actividad; antes y después de ir al baño; después de peinarse el cabello; al entrar en el área de preparación de alimentos; entre la manipulación de alimentos crudos o cocinados; después de comer, fumar o sonarse la nariz; después de manipular desperdicios y basura.
- Desechos
 - Deben colocarse lejos del área de preparación de alimentos.
 - Los contenedores deben permanecer tapados.
 - Separar lo orgánico (para preparar compostas) de lo inorgánico (reciclable y no reciclable).
- Menús

El visitante que gusta del ecoturismo comunitario está dispuesto y deseoso de probar platillos tradicionales o propios de la región. Además, siempre se aprecia mejor un menú sencillo y balanceado. Al elaborar el menú es importante considerar lo siguiente:

- Evitar platillos con picante; se recomienda colocar en cada mesa salsa picante para que el comensal la dosifique a su gusto.

- Ofrecer fruta o jugo y café o té antes del desayuno.
- Si se ofrecen platillos de la región es importante informar de manera detallada sobre el tipo de ingredientes empleados.
- Asesoría y capacitación

Los siguientes son temas en los que será oportuno conseguir asesoría o capacitación:

- Nutrición
- Manejo higiénico de alimentos y bebidas
- Reciclaje de basura
- Agricultura orgánica
- Huertas familiares
- Administración del establecimiento de alimentos y bebidas

3.4.3. Área para campamento

El área de campamento cuenta con bancas de madera, áreas de descanso con sombra proporcionada por las copas de los árboles.

3.5. Determinación de ingresos con las estrategias

Para mejorar los ingresos en el parque se busca tener alianzas con los hoteles del departamento de Chiquimula para ofrecer paquetes de alojamiento y visitas al parque.

De igual forma, la utilización de medios de publicidad: prensa, radio, redes sociales, páginas *web* y anuncios en buses pulman con ruta hacia Chiquimula.

3.5.1. Desglose de ingresos

Los ingresos al parque se darán a través de los recursos generados por las visitas, paquetes turísticos, el aporte de la empresa patrocinadora del proyecto, alianzas con empresa comprometidas con el desarrollo del departamento; lo que se espera en generación se describe a continuación.

Tabla VI. **Proyección de ingresos**

Ingresos	Total al mes promedio
25 adultos Q 50,00 30 niños Q 30,00	Q 2 150,00
Aporte de empresas	Q 30 000,00
Donaciones	Q 3 000,00
Total mensual	Q 35 150,00

Fuente: elaboración propia.

3.5.2. Ingreso a la reserva

El financiamiento del parque se da por medio de los ingresos registrados mensualmente de los visitantes; cada año se debe realizar una evaluación de las operaciones realizadas con el objetivo de hacer un balance de los costos e ingresos del parque.

3.5.3. Aportes de la comunidad

La comunidad realizará diferentes aportes en medida de sus posibilidades económicas; algunas personas se dedican a la agricultura, otras colaboran con

su capital humano en la tarea de las remodelaciones, atención al visitante; a través del INGUAT tener capacitaciones para ser guías turísticos del lugar.

3.5.3.1. Productos

Parte de la producción local será donada por los comunitarios para tener un *stock* de verduras y frutas con la finalidad de ofrecer al visitante platos de comida y refacciones en los paquetes promocionales y visitas diarias.

3.5.3.2. Nuevos y existentes

Los comunitarios aportarán la mano de obra para la remodelación y/o construcción de ranchos, espacios para hospedaje, senderos, colocación de señalización.

3.5.3.3. Actividades locales

Se realiza la observación de aves, en la región se cuenta con diferentes especies.

Un estudio realizado en el 2008 por Claudia Múnera, *Observación de aves*, determinó que en la región se pueden observar aves como: chipe caridorado, capulinerio gris, tirano tropical, tucaneta verde y tórtola colilarga.

Figura 28. **Chipe caridorado**



Fuentes: Coordinadora de Aviturismo, Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT. <http://www.birdwatching.com.gt/observacion%20de%20aves/copyrights.html>. Consulta: 25 de febrero de 2017.

Figura 29. **Capulinero gris**



Fuentes: Coordinadora de Aviturismo, Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT. <http://www.birdwatching.com.gt/observacion%20de%20aves/copyrights.html>. Consulta: 25 de febrero de 2017.

Figura 30. **Tirano tropical**



Fuentes: Coordinadora de Aviturismo, Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT. <http://www.birdwatching.com.gt/observacion%20de%20aves/copyrights.html>. Consulta: 25 de febrero de 2017.

3.5.3.4. Prestación de servicios

Para la observación de flora se ha preparado el área del vivero, para lo cual el personal de la cooperativa ayudará como guías para el turista.

Figura 31. **Vivero**



Fuente: Reserva Ecológica Las Cebollas, Quezaltepeque, Chiquimula. http://www.dequate.com/artman/publish/turismo_orientereserva-ecologica-las-cebollas.shtml. Consulta: 25 de febrero de 2017.

Figura 32. **Plantas en el vivero**



Fuente: Reserva Ecológica Las Cebollas, Quezaltepeque, Chiquimula. http://www.dequate.com/artman/publish/turismo_orientereserva-ecologica-las-cebollas.shtml. Consulta: 25 de febrero de 2017.

3.5.3.5. Hospedaje

El hospedaje se realizará en campo abierto a través de campamentos para lo cual el visitante debe llevar su equipo de campaña; se le proporcionan leños para hacer fogata; en otras áreas sí hay ranchos para acampar los cuales tienen un costo previa reservación para acomodar el recinto.

3.6. Estrategias según el FODA

Se presentan las estrategias con base en el análisis FODA presentado en el inciso 2.6.

- Estrategia (FO)
 - Aprovechar las instalaciones actuales del parque.
 - Promover como una ventaja el fácil acceso hacia las instalaciones, en automóvil o bus.
 - Mantener el nivel de calidad en cuanto a los servicios básicos, el apoyo de la cooperativa y la participación de los ciudadanos en otros proyectos.
 - Explotar la abundancia de flora y fauna del lugar para realizar actividades turísticas; se incluirán actividades turísticas libremente al no existir ninguna etnia o grupo particular en el área que ofrezca resistencia a su realización

- Construcción de columpios extremos, se localizan muy cerca de los senderos peatonales, dentro del bosque, colgadas de las ramas de los árboles centenarios.
- Construcción de minicanopy.
- Estrategia (DO)
 - Desarrollar un plan de capacitación periódicamente que permita reforzar los temas necesarios para el buen desarrollo de las actividades.
 - Realizar un análisis para la fijación de precios y la definición del nicho de mercado hacia el cual estarán dirigidos los servicios turísticos que generen ingresos que ayuden al autosostenimiento del parque.
 - Se aprovechará la realización de otros proyectos por parte de la cooperativa para involucrar a los habitantes de la región en el proyecto del parque.
 - Promover la educación ambiental dentro del parque para despertar el interés de la población en la conservación de los recursos naturales del área y sus beneficios.
- Estrategia (FA)
 - Brindar un excelente servicio al cliente.

- Aprovechar los recursos y brindar un servicio de calidad a los visitantes para que los clientes vean la diferencia con la competencia.
- Estrategia (DA)
 - Se buscará que a mediano plazo el proyecto sea autosostenible financieramente para reducir los riesgos que podrían suscitarse si ocurriese la desaparición de la cooperativa.
 - Se revisará periódicamente el plan de precios para que conjugando volumen y tarifas se mantenga una adecuada cantidad de visitantes regulares.
 - Se hará un estudio de los riesgos ambientales en cuanto a la conservación de la fauna local para evitar los riesgos de migración.
 - Se buscará el apoyo de la municipalidad y la Policía Nacional Civil en temas de seguridad para dar confianza a los visitantes y pobladores que frecuenten las instalaciones. Se concientizará a la junta directiva de la cooperativa que la realización de un proyecto de este tipo lleva tiempo y reestructuración para afianzarse como una opción de tipo recreativo.
 - Se concientizará a los pobladores, a través de la cooperativa, sobre los beneficios económicos para la región que conlleva a la afluencia de visitantes del parque.

3.7. Herramientas de publicidad

Se describen las herramientas de publicidad utilizadas para la promoción del parque y sus actividades.

3.7.1. Determinación de medios para la publicidad del lugar

Se describe el segmento, por perfil, del estudio.

- Perfil demográfico

Está enfocado en el turismo a nivel nacional.

- Perfil psicográfico

Está comprendido en toda persona que tenga capacidad adquisitiva para pagar por recreación.

- Perfil de comportamiento

Los clientes buscan los parques turísticos para realizar turismo nacional, amantes de la naturaleza.

- Perfil geográfico

Se contempla dentro de Chiquimula.

Como parte de las herramientas de publicidad se crea la imagen corporativa de la empresa con los servicios que ofrece, como se describe a continuación.

Figura 33. **Imagen corporativa**



Fuente: elaboración propia.

Figura 34. **Identidad gráfica**



Fuente: elaboración propia.

3.7.2. Creación de cuentas virtuales

Se utilizarán las redes sociales para la creación de la página en Facebook, Instagram, Twitter denominada Parque Ecológico Las Cebollas; también, se habilitará un número de WhatsApp para ofrecer información de los servicios del parque.

Por medio de una página *web* se podrá exponer las diferentes actividades que ofrece el parque al visitante.

3.8. Paquetes turísticos

Los paquetes turísticos permiten al visitante aprovechar la oportunidad de visitar a un costo menor el parque.

3.8.1. Creación de paquetes turísticos

Se describen los diferentes paquetes turísticos propuestos para el parque.

Tabla VII. **Paquete núm. 1**

Combo 1. Ingreso un día	Adulto: Q 50,00, niños menores de 12 años: Q 30,00, niños menores de 5 años: no pagan.
Actividades	Estadía de las 8:00 a 17:00 horas. Columpios extremos: 10 columpios extremos que se localizan muy cerca de los senderos peatonales, dentro del bosque, colgados de las ramas de los árboles centenarios. Se elevan desde 2 hasta 12 metros. Otras actividades: minicanopy y caminatas o senderismo.

Fuente: elaboración propia.

Tabla VIII. **Paquete núm. 2**

Combo. 2 acampar	Adulto: Q 100,00, niños menores de 12 años: Q 50,00, niños menores de 5 años: no pagan.
Actividades	Podrá ingresar a partir de las 8 horas del primer día y salir a las 17:00 horas del día siguiente. Campamento: podrá seleccionar el área para el camping dispersas dentro de los ecosistemas. Deberá llevar su equipo de <i>camping</i> ; se le proporcionará leña para la fogata. 10 columpios extremos que se localizan muy cerca de los senderos peatonales, dentro del bosque, colgadas de las ramas de los árboles centenarios. Se elevan desde 2 hasta 12 metros. Otras actividades: minicanopy y caminatas o senderismo.

Fuente: elaboración propia.

Tabla IX. **Paquete núm. 3**

Combo 3. Acampar dos días y una noche	Adulto: Q 150,00, niños menores de 12 años: Q 50,00, niños menores de 5 años: no pagan.
Actividades	<p>Dos días y una noche: podrá ingresar a partir de las 8 horas del primer día y salir a las 17:00 horas del día siguiente. Campamento: podrá seleccionar el área para el <i>camping</i> dispersos dentro de los ecosistemas. Deberá llevar su equipo de <i>camping</i>; se le proporcionará la leña para fogata.</p> <p>10 columpios extremos que se localizan muy cerca de los senderos peatonales, dentro del bosque, colgados de las ramas de los árboles centenarios.</p> <p>Se elevan desde 2 hasta 12 metros. Otras actividades: minicanopy y caminatas o senderismo.</p>

Fuente: elaboración propia.

Rappel tour: Q100,00 por persona. Se realiza sobre 30 metros de altura aproximadamente. También, se realizará sobre paredones de roca natural sólida (entre 10 a 20 metros); finalmente, se puede combinar roca con cascadas (entre 30 y 40 metros de altura).

Canopy tour: Q100,00 por persona. Está integrado por 6 líneas localizados: dos dentro del bosque, una sobre la cascada, otra sobre el barranco y los dos restantes sobre riachuelos.

3.9. Establecer infraestructura de transporte

Con el apoyo de la municipalidad se preguntará la reparación de la carretera principal que sirve de acceso al parque.

3.10. Vinculación con empresas y/o instituciones

Se deben buscar alianzas estratégicas con colegio, escuelas, empresas locales, medios de publicidad para promocionar las actividades del parque; así como la promoción de los servicios.

3.10.1. Excursiones escolares

Para el programa de excursiones escolares se debe tener una alianza estratégica con los touroperadores de la región de oriente para la promoción dentro de colegio, institutos y escuelas para conocer el parque y sus beneficios ecológicos.

3.10.2. Talleres de trabajo en equipo de empresas

Se describen las estrategias para promocionar el parque y sus servicios en las empresas que se encuentran en el departamento y sus alrededores.

- Modelo de estrategias

Tabla X. Estrategia de promoción

Estrategia	Promoción
Objetivo	Brindar la oportunidad de tener un espacio de conexión con el medio ambiente.
Estrategia	Alianza con touroperadores, empresas de servicios.
Tácticas	Ofrecer estadías para dos personas por el precio de uno. Estadías para cinco personas y solo pagan cuatro.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XI. **Estrategia de calidad**

Estrategia	Calidad
Objetivo	Brindar la oportunidad de tener un espacio de relajación fuera de la ciudad.
Estrategia	Alianza con puntos de venta de paquetes turísticos.
Tácticas	Ofrecer hospedaje, alimentación, traslado por medio de alianzas con empresas de transporte de pasajeros tipo pullman.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XII. **Estrategia de diferenciación**

Estrategia	Diferenciación
Objetivo	Brindar una alternativa de recreación sana para la familia.
Estrategia	Alianza con puntos de venta.
Tácticas	Utilizar los anuncios en mupis dentro de la ciudad capital, uso de redes sociales.

Fuente: elaboración propia.

3.10.3. Apoyo de empresas locales para publicidad

A través de la alianza y apoyo de empresas del departamento se busca tener patrocinio para las diferentes actividades del parque, en la localidad existen diferentes empresas interesadas en brindar su ayuda porque el cuidado del medio ambiente es de suma importancia para mantener el equilibrio de los ecosistemas.

3.11. Buen manejo de recursos

El buen manejo de los recursos naturales, insumos y productos con los que cuenta el parque es fundamental para su buen funcionamiento y cuidado de los alimentos.

3.11.1. Estimación de costos de operaciones

Dentro de todo plan de trabajo existen costos de operación mensuales; ya que el parque depende de sus ingresos propios y aportaciones, se debe optimizar el uso de los recursos materiales; una ventaja es que cuenta con un capital humano, los comunitarios, que está dispuesto a ofrecer parte de su tiempo ad honorem para realizar tareas de limpieza y acondicionamiento.

3.11.1.1. Limpieza

Consiste en la recolección de todos los desechos sólidos generados; se clasifican todos los residuos reutilizables y reciclables; en el caso del cartón y las botellas plásticas se recolectan para ser vendidas a empresas recicladoras. Todo el desecho orgánico es utilizado para la elaboración de compost; en el capítulo cuatro se describe el proceso de manejo ambiental. El costo de la limpieza es de Q 500,00 mensuales.

3.11.1.2. Alimentación

La alimentación es proporcionada por los comunitarios que donan hortalizas y frutas para el consumo de los trabajadores y visitantes del parque; el costo promedio mensual es de Q 3 000,00.

3.11.1.3. Salarios sugeridos

Los salarios están estimados de la siguiente manera: director del parque en Q 3 000,00; personal operativo y mantenimiento Q 2 000,00; otro personal trabaja ad honorem, originarios de la comunidad que desean colaborar con el proyecto que brindan horas de su tiempo en las tareas de mantenimiento y guías.

3.11.1.4. Mantenimiento

El mantenimiento de las instalaciones será preventivo; dado que no se cuenta con mucho capital de trabajo, se prevé mantener en óptimas condiciones las instalaciones. El costo de mantenimiento, con base en datos de la cooperativa, es de Q1 500,00 como se desglosa a continuación.

3.11.1.5. Baños

Los baños se limpiarán diariamente para prevenir infecciones; esto lo realizan el personal de mantenimiento; su costo mensual es de Q 400,00.

3.11.1.6. Senderos

Los senderos recibirán un mantenimiento mensual por parte del personal encargado de esta función, en cuanto al corte de grama, llano y ramas en la ruta central; recibirán un mantenimiento semanal en cuanto a residuos o desperdicios; será responsabilidad del guía hacer cumplir la norma de depositar la basura únicamente en los depósitos señalados. El costo de mantenimiento es de Q 600,00

3.11.1.7. Casa de hospedaje

La casa de hospedaje se limpiará diariamente para mantener el lugar libre de roedores, insectos; también, la desinfección de los servicios sanitarios. El costo de mantenimiento es de Q 500,00.

3.12. Resultados

Se presentan los resultados de la evaluación financiera para el parque.

3.12.1. Costos de implementación de estrategias

Se realizó una entrevista con el director del parque para determinar el monto de la inversión inicial, como se deben mejorar las instalaciones, señalar cada área, mantenimiento; el monto inicial es de Q 50 000,00.

3.12.2. Realización de flujo de efectivo

Se presenta el flujo de caja proyectado para el proyecto en estudio.

Tabla XIII. Flujo de caja

PERÍODO DE RECUPERACIÓN - FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Saldo inicial	2 000,00	20 310,15	28 620,30	36 930,45	45 240,60	53 550,75
(+) Ingresos						
Ventas	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00
Aportes adicionales	20 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
TOTAL DE INGRESOS	24 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00
TOTAL DISPONIBLE	26 000,00	34 310,15	42 620,30	50 930,45	53 240,60	67 550,75
(-) Egresos						
Costos fijos	4 489,85	4 489,85	4 489,85	4 489,85	4 489,85	4 489,85
Costos variables	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Impuestos	-	-	-	-	-	-
Otros egresos	-	-	-	-	-	-
TOTAL DE EGRESOS	5 689,85	5 689,85	5 689,85	5 689,85	5 689,85	5 689,85
SALDO FINAL	20 310,15	28 620,30	36 930,45	45 240,60	53 550,75	61 860,90

Continuación de la tabla XIII.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN - FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial	61 860,90	70 171,05	78 481,20	86 791,35	95 101,50	103 411,65
(+) Ingresos						
Ventas al contado	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00
Aportes adicionales	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
TOTAL DE INGRESOS	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00
TOTAL DISPONIBLE	75 860,90	84 171,05	92 481,20	100 791,35	109 101,50	117 411,65
(-) Egresos						
Costos fijos	4 489,85	4 489,85	4 489,85	4 489,85	4 489,85	4 489,85
Costos variables	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Impuestos	-	-	-	-	-	-
Otros egresos	-	-	-	-	-	-
TOTAL DE EGRESOS	5 689,85	5 689,85	5 689,85	5 689,85	5 689,85	5 689,85
SALDO FINAL	70 171,05	78 481,20	86 791,35	95 101,50	103 411,65	111 721,80
ISR sobre ingresos 5 %	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
ISR sobre utilidades 25 %	4 079,28	3 765,67	6 052,20	4 113,86	6 400,65	6 087,59

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel.

3.12.2.1. Análisis de visitantes necesarios al año

Para tener un punto de equilibrio y desarrollar la sostenibilidad del parque, se presenta el análisis de visitantes necesarios al año.

Tabla XIV. Punto de equilibrio

Estimación del punto de equilibrio		
ELEMENTOS	Promedio Mensual	Total primer Año
A. Costos fijos	Q 4 489,85	Q 53 878,20
B. Costos variables	Q 2 000,00	Q 24 000,00
C. Ventas		Q 121 800,00
D. Contribución marginal (C - B)		Q 97 800,00
E. Margen de contribución (D / C)	80 %	80 %
F. Punto de equilibrio en valores (A / E)	Q 5 591,65	Q 67 099,84
G. Precio de venta unitario	100,00	100,00
H. Punto de equilibrio en unidades (F / G)	56	671

Fuente: elaboración propia.

3.12.2.2. Determinación de autosostenibilidad

Los ingresos generados por el parque más la inversión que en el análisis se efectuó en el flujo de caja y la determinación del punto de equilibrio, el proyecto es sostenible con 56 personas.

4. PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

4.1. Aplicación de las 3R

Dentro del parque se implementará el uso de las 3R las cuales se describen a continuación.

- **Reducir:** se refiere principalmente a consumir menos, evitar comprar objetos nuevos o de moda que seguramente terminarán en la basura, por lo tanto, contaminando. También, se refiere a disminuir el consumo de agua y energía ya que las fuentes actuales son altamente contaminantes.
- **Reutilizar:** es otra de las actitudes que se necesita poner en práctica para disminuir la contaminación y dejar de degradar el ambiente. Es necesario utilizar al máximo las cosas propias, sin necesidad de tirarlas o destruirlas, es decir; alargar la vida de cada producto. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso para evitar comprar cosas nuevas, sobre todo aquellas que están hechas de materiales contaminantes como el plástico o cartón.
- **Reciclar:** se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Es una forma en la que se reincorpora la materia prima al ciclo de los materiales para crear nuevas cosas sin necesidad de gastos energéticos y sin aumentar el volumen de residuos. El reciclaje ha de

volverse un hábito para conseguir un equilibrio entre lo que se produce, lo que se consume y lo que se desecha; para siempre generar la menor cantidad posible de basura. Reciclar vidrio, materia orgánica, llantas o plástico, son algunos ejemplos.

4.2. Captación de plástico

Para la captación de plástico y todo desecho, para diseñar y poner en funcionamiento el manejo integral de residuos, deben tenerse en cuenta las actividades del sitio de trabajo, de forma real y clara, con propuestas de mejoramiento continuo de los procesos y orientado a la prevención y a la minimización de riesgos para la salud y el ambiente. El compromiso debe responder claramente a las preguntas qué, cómo, cuándo, dónde, por qué, para qué y con quién.

Desde el momento en que se implemente el manejo integral de residuos, la orientación del parque será la de evitar y minimizar la generación de residuos sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos, mediante la utilización de insumos y el desarrollo de procedimientos que aporten menos materiales a la corriente de residuos, así se adelantará una adecuada segregación de los residuos, logrando mayores aprovechamientos cuando esto sea técnica y ambientalmente viable, y por último, se garantizará una adecuada disposición final de los residuos.

Para determinar el volumen de los residuos, existen herramientas prácticas como la preparación de una caneca plástica de base circular, recta y con una altura uniforme.

Se mide el diámetro de la base y se calcula el área. Los residuos se disponen en el recipiente sin hacer presión, moviendo levemente para asegurar la ocupación de los espacios vacíos. Se mide la altura a la que quedan los residuos y este dato se multiplica por el área de la base.

Para calcular el volumen, se utiliza la fórmula del cilindro.

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

V= volumen

r= radio

h= altura

Π = 3,1416

Para facilitar la recolección de información, en la tabla se presenta un modelo de planilla para registrar la cantidad de residuos pesados por centro área de generación:

Tabla XV. Registro de residuos pesados por área

Aforo de residuos sólidos - datos por												
Área de generación 1				Área de generación 3				Fecha:				
Área de generación 2				Área de generación 4								
Tipos de residuos	Área de generación											
	1			2			3			4		
	Peso (Kg)	Vol	%	Peso (Kg)	(m3)	%	Peso (Kg)	(m3)	%	Peso (Kg)	Vol	%
1	Materia orgánica											
	Restos de alimentos, fruta y verdura											
	Residuos de zonas verdes											
2	Papel											
	Periódico											
	Parafinad											
	Otro											
3	Cartó											
	Corrugado											
	Plegadiz											
	Suci											
4	Plástico											
	PET											
	PV											
	Otro											

Fuente: elaboración propia.

4.2.1. Descuento en tarifa de entrada

Los descuentos en ingreso al parque se darán en grupos mayores de 25 personas; se hace una propuesta: un descuento del 5 % en el valor de la entrada.

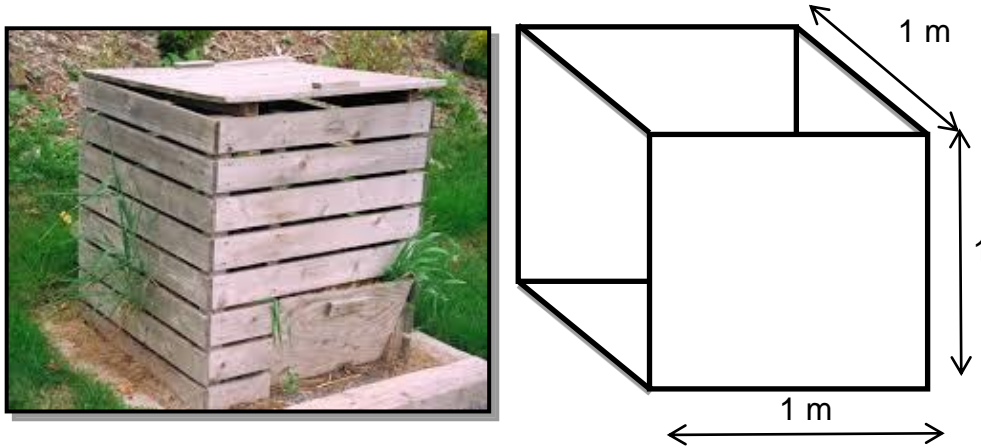
4.3. Campaña de reforestación

Todo ecoturismo debe ser planificado, aún más el que se desarrolla en áreas protegidas, por lo cual debe existir un equilibrio con la conservación de los ecosistemas, por lo cual la organización debe contar con herramientas para el manejo de los visitantes y cuidado de los espacios.

Con el manejo y control de recursos se promoverá una cultura de conservación para todos, personal, vecinos y visitantes, a través de actividades de reforestación, cuidado de aves y la utilización de tecnología alternativa. Entre las actividades a realizar para el manejo de recursos se tiene la fabricación de compost orgánico; entre las opciones de tecnología alternativa se tiene la fabricación de macetas con llantas recicladas, etc.

- Compost
 - Elaboración: se realiza con materiales reciclados de *pallets*, en forma cúbica, 1 metro de ancho por 1 metro de largo por un metro de alto, debe contar con una tapadera, en este caso de madera, y una salida en la parte baja para sacar el material compuesto.

Figura 35. **Compost**



Fuente: elaboración propia.

- Ubicación: se ubica en un área con suelo de tierra en el parque; deberá ser regado cada dos días.
- Materiales: entre los materiales a incluirse en el compost se tienen: hojas, césped, ramas pequeñas o trituradas, posos de café o té, cáscaras de huevo, frutas, verduras, papel de cocina, etc. Evitar agregar materiales como carne, huesos, excremento, colas y barnices y cualquier material inorgánico.
- Mezcla: para que los materiales se descompongan y se fermenten, es necesario hacer la primera capa con hojas, residuos de corteza y papel troceado; luego, se riega y, a continuación, se añaden los demás elementos.
- Control: es necesario monitorearlo para que no se pudra, además debe cuidarse la humedad; para ello se evalúa tomando un puño de la mezcla, si el mismo escurre líquido este se encuentra en

riesgo por exceso de humedad, en tal caso se debe añadir material seco y recomponer el monto. En caso de que la muestra se encuentre muy seca, es necesario regar, en cualquier caso, la mezcla debe removerse cada mes.

- Almacenamiento y uso: deberá tener un color marrón, olor a bosque y estar a bajas temperaturas debido a la finalización de la actividad microbiana; se podrá almacenar en bolsas o sacos herméticos media vez no estile ningún líquido, y se aplicará una vez al año en invierno, dejando una cubierta de 3 pulgadas en la maceta o en la plantación que se beneficiará del mismo.
- Macetas elaboradas con llantas recicladas
 - Elaboración: se limpia de todo residuo el interior del neumático, y se le abren agujeros en la parte inferior para evitar los excesos de agua, se coloca el fondo, el cual puede ser de madera, o si la planta será ligera de dos capas de nylon, se llena de tierra y se siembra la planta; se coloca en un lugar donde esté expuesto al sol durante parte del día y se riegan regularmente.

Figura 36. **Maceta elaborada con llanta reciclada**



Fuente: elaboración propia.

Dada la importancia de los impactos sobre la naturaleza, dentro del parque debe existir un reglamento de conducta y normas de seguridad para el visitante, esta ha de ser enlistada y colocada en la entrada; asimismo, entregar a cada visitante un folleto donde se podrá observar la siguiente información:

- No tirar objetos de plástico o de vidrio dentro del área
- Depositar la basura en su lugar de acuerdo con la clasificación
- No maltratar la vegetación
- No hacer dibujos en árboles o piedras
- No introducir bebidas alcohólicas o estupefacientes
- No realizar actividades de excavación
- No molestar a la fauna
- No portar arma de fuego u objeto punzocortante

- No incurrir en faltas a la moral, física o de cualquier tipo
- No correr en los andadores
- Evitar altos decibeles en volumen con aparatos eléctricos
- Seguir los senderos indicados
- Respetar las zonas de campamento y las de fogatas

De igual manera se deben colocar señalamientos dentro del parque para la conservación de los recursos naturales. Dentro de los cuales están:

- Señalamientos informativos: ayudarán al visitante a brindar información geográfica sobre destinos, distancias y actividades que es posible practicar y los servicios disponibles.

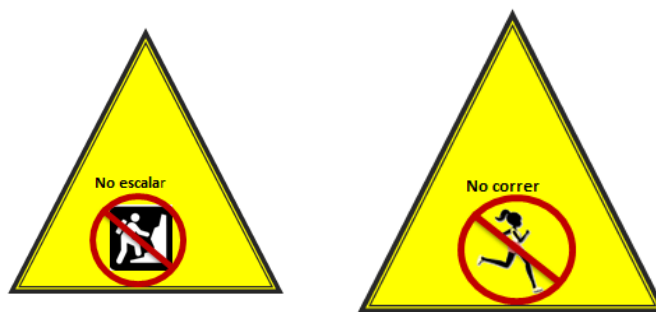
Figura 37. **Letrero de zona de campamento**



Fuente: elaboración propia.

- Señalamientos preventivos: la finalidad de este tipo de señalamientos es prevenir al visitante de obstáculos, los cuales puede encontrar ya sea en la naturaleza en general o en la práctica de alguna actividad particular.

Figura 38. **Letreros preventivos**



Fuente: elaboración propia.

- Señalamientos restrictivos: la prohibición de ciertas actividades o actitudes, para la seguridad del visitante es esencial para el buen funcionamiento del parque. Este tipo de comportamientos negativos, muchas veces es por inexperiencia del visitante, ignorancia o falta de voluntad, serán estos señalamientos que marquen los límites de tolerancia.

Figura 39. **Letreros restrictivos**



Fuente: elaboración propia.

5. SEGUIMIENTO

5.1. Guía de estrategias

Para el seguimiento de la propuesta se deben tomar acciones para que el avance de las mejoras sea gradual y constante, para lo cual se debe tener un control en el proceso de elaboración de los procedimientos.

- Todo procedimiento será revisado y autorizado por la junta directiva de la cooperativa.
- Cada área de trabajo debe contar con una copia controlada de los procedimientos autorizados para su consulta.
- Se debe crear un reglamento interno para todos los miembros de la cooperativa.
- Se deben definir los requisitos para el ingreso de nuevos afiliados a la cooperativa.

5.2. Indicadores

Los indicadores permiten conocer el avance del programa y la aceptación del visitante ante los servicios prestados por el parque.

Esto se realizará a través de encuestas de servicio y registros de asistencias para poder determinar los siguientes indicadores.

- Número de visitantes al mes
- Quejas al mes

Figura 40. **Boleta de encuesta de servicio al cliente**

Fecha: _____ :					
Gracias por realizar la encuesta de satisfacción del usuario. No tardará más de cinco minutos en completarla y nos será de gran ayuda para mejorar nuestros servicios. Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma anónima.					
Clasifique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala de clasificación: 1 = PÉSIMO 2 = REGULAR 3 = ACEPTABLE 4 = BUENO 5 = EXCELENTE					
FECHA: _____	1	2	3	4	5
1. ¿Cómo califica el servicio que prestó la cooperativa ?					
2. ¿Cómo es el trato del personal hacia su persona?					
3. ¿Considera que todo el personal se encuentra capacitado y es idóneo para realizar los servicios?					
4. ¿Cómo califica las instalaciones, elementos, productos o equipos empleados en el servicio?					
5. ¿Le indicaron todos los procesos, resolvieron dudas?					
Desea realizar algún comentario adicional: _____					
FECHA DE ELABORACIÓN:			RESPONSABLE:		

Fuente: elaboración propia.

5.3. Fuentes de información

Las fuentes de información dentro del parque se establecerán en el área de ingreso a través de las hojas de registro (se empleará el formato que aparece en el inciso 3.1, página 30), el encargo llevará el control diario para generar un reporte semanal de visitantes al parque, esta información será de utilidad a la junta de la cooperativa para conocer el número de visitantes por temporada, para definir las estrategias de promoción

5.4. Creación de programas para el control de ingresos y egresos

Se generará hojas de control de ingreso de los visitantes diarios para establecer el número promedio semanal y mensual, para tener una proyección de ingreso y manejo de los recursos.

Figura 41. Hoja de control de ingreso de visitantes diarios

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with the following content:

- File Name: Libro1 - E
- Autoguardado: [icon]
- Menu Bar: Archivo, Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar, Vista, ¿Qué desea hacer?
- Font: Calibri, 11
- Font Style: Bold (N), Italic (K), Underline (S), Bullet (A), Paragraph (A), Color (A)
- Paragraph: Ajustar texto, Combinar y centrar
- Alignment: Alineación, Número
- Cell Reference: G23
- Row 3: **INGRESO DE VISITANTES DIARIOS**
- Row 5: Responsable:
- Row 6: Semana:
- Row 7: Vehículo (SI, No)
- Row 8: No. Visitante, Fecha de ingreso, Nombre, Horario de entrada, SI, No
- Row 23: Promedio semanal:
- Row 24: Promedio mensual:
- Sheet Name: Hoja1

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2016.

5.5. Administración de personal


Para conocer el desempeño laboral, la junta de la cooperativa realizará una evaluación de desempeño por puesto de trabajo, con la finalidad de identificar las áreas de mejora. Esto realizará a través de una hoja de control.

Tabla XVI. Evaluación de desempeño

APRECIACION DEL DESEMPEÑO 360 GRADOS

Nombre del evaluado	Puesto del evaluado
<i>Escribir nombre y apellidos</i>	<i>Escribir la posición / puesto organizacional</i>
Nombre de quien evalúa	Puesto de quien evalúa
<i>Escribir nombre y apellidos</i>	<i>Escribir la posición / puesto organizacional</i>
Fecha	Sup. <input type="checkbox"/> Igual <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/>
<i>dd/mm/aaaa</i>	Indicar con una "X" el nivel organizacional

* De acuerdo la escala de calificación, por favor asigne en el cuadro a la derecha de cada grupo la calificación que considere más adecuada..

COMUNICACIÓN		
5	Su forma de comunicarse es permanente, clara y objetiva, en ambos sentidos con todos.	
4	Se comunica permanentemente, de forma clara y objetiva, en ambos sentidos pero NO con todos.	
3	Se comunica cuando requiere, de forma clara y objetiva, aunque casi no escucha.	
2	Se comunica muy poco, de forma clara y objetiva, además no escucha.	
1	Comunicación prácticamente nula y es difícil de entender, además de no escuchar.	
LIDERAZGO		
5	Ha logrado GRAN influencia en su equipo, la gente sabe a donde va, y como hacerlo. Tienen gran seguridad.	
4	Ha logrado cierta influencia en su equipo, la gente sabe a donde va, y como hacerlo. Tiene seguridad.	
3	Tiene el respeto de la mayoría, ha sabido dirigirlos sin problemas y sienten confianza, más no plena seguridad.	
2	Poca gente le tiene confianza, no ha sabido dirigir a su equipo con seguridad, hay dudas de lo que quiere.	
1	Nula confianza y seguridad hacia él por parte de su equipo, graves deficiencias de dirección.	
MOTIVACION		
5	Su forma de ser y de comunicarse mantienen permanentemente muy motivado a su todo su equipo de trabajo.	
4	Ha sabido mantener elevada y constante la motivación de su equipo, pero en ocasiones no en todos.	
3	Hay motivacion, aunque no es en todos y no siempre.	
2	Poca gente esta motivada y de vez en cuando, hay pasividad y actitud negativa en la gente.	
1	Su equipo de trabajo se ve sumamente desmotivado hacia su trabajo.	

Continuación de la tabla XVI.

SEGURIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA	
5	Sobresaliente apego a normas y procedimientos de SOL. Lleva record sin accidentes.
4	Limpieza y orden en su area de trabajo, sin embargo en seguridad puede mejorar. Buen record sin accidentes.
3	La inconsistencia en SOL han povocado de vez en cuando problemas y accidentes, aunque muy leves.
2	Hay deficiencias notables en limpieza, orden y seguridad, lo que ha llevado a que se den accidentes serios.
1	La falta de trabajo en SOL da muy mala imagen de su area de trabajo. Ha habido constantes y serios accidentes.
CAPACITACION Y DESARROLLO	
5	Excelente capacitación y adiestramiento en su departamento, anticipandose inclusive a necesidades futuras.
4	Buen nivel de capacitación y adiestramiento, aunque en ocasiones falta hacerlo mejor y más frecuentemente.
3	Hace falta un poco de capacitación y adiestramiento, sobre todo en algunas personas de su equipo.
2	Parece que a muy pocos son a los que se preocupa por capacitar y adiestrar.
1	Hay deficiencias serias en capacitación y adiestramiento en todo su equipo de trabajo.
ACTITUD Y COLABORACION	
5	En él y todo su equipo de trabajo se aprecia una actitud excepcionaly permanente de colaboración y de servicio.
4	Su equipo de trabajo y él, se ven con buena actitud y colaboración todos los días.
3	Hay buena colaboración y actitud de servicio en su equipo y en él mismo, aunque no se ve diario así.
2	En ocasiones se aprecia falta de colaboración entre algunos miembros de su equipo y en él mismo.
1	Deficiencias notables y permanentes en cuanto a colaboración y actitud de servicio en su equipo y en él mismo.
SOLUCION DE PROBLEMAS	
5	Encuentra soluciones efectivas y de forma oportuna a todas y diversas situaciones que se le presentan.
4	Da soluciones adecuadas y en tiempo a las situaciones y problemas que se le presentan.
3	Aporta soluciones adecuadas, aunque en ocasiones un poco lento a los problemas que se presentan.
2	Ha tomado algunas decisiones equivocadas y en destiempo a los problemas y situaciones que se presentan.
1	La mayoría de sus decisiones dejan mucho que desear y generalmente cuando ya es tarde.
AMBIENTE DE TRABAJO	
5	En todo su equipo de trabajo se aprecia un ambiente de trabajo extraordinario y esto es así permanentemente.
4	Hay buen ambiente de trabajo y es constante, todo el mundo parece estar contento.
3	La gente trabaja agusto, dentro de un ambiente de trabajo tranquilo, seguro y confiable.
2	Hay ocasiones y personas que debido a diversas situaciones han provocado mal ambiente de trabajo.
1	El ambiente de trabajo en su equipo de trabajo es deplorable, se nota molestia y conflictos constantes.
CAPACIDAD PERSONAL	
5	Siempre ha demostrado conocimientos, habilidades y experiencia sorprendentes y excepcionales.
4	Su capacidad, experiencia y habilidad personal, nunca han dejado lugar a dudas. Es bueno en general.
3	En alguna ocasión ha demostrado ciertas deficiencias en su capacidad, aunque no es muy notable.
2	Ha habido varias ocasiones en que su falta de conocimientos, habilidad o experiencia le ha provocado problemas.
1	Denota grandes deficiencias personales para llevar a cabo su trabajo.
COSTOS Y PRODUCTIVIDAD	
5	El evaluado y su departamento demuestran actitud y resultados excepcionales en reducc. de costos y productiv.
4	Hay buena conciencia del costo y productividad, además de hechos importantes que así lo demuestran.
3	Falta ser más constantes en su esfuerzo por mejrar la productividad y reducir costos.
2	deficiencias notorias en el aprovechamiento de los recursos de su area, generando costos y baja productividad.
1	Total falta de administración y aprovechamiento de recursos, provocando elevados costos y la más baja productiv.

Fuente: elaboración propia.

5.5.1. Asignación de puestos

Los puestos se asignarán en operativo y administrativo; el mayor número posible es en el campo, donde se encuentran los visitantes.

Para atender a 50 visitantes en el mes se necesitan por lo menos en los puestos:

- Control de ingreso de personas a la reserva: dos personas
- Control de número de personas que entran al parque: dos personas
- Instructor introductorio: tres personas
- Guía turístico: 5 personas
- Personal de mantenimiento: 10 personas
- Administrador: 2 personas

5.5.2. Inducción y capacitación al personal

Para el proceso de capacitación del personal operativo del parque, se proponen una serie de temas relacionados con el ecoturismo y con el resguardo de la integridad física de los visitantes; a continuación, se describen las acciones.

Las capacitaciones se realizarán con la enseñanza presencial y el material de apoyo impreso, con clases magistrales; se considera realizarlas los fines de semana y realizar una evaluación escrita sobre cada uno de los temas que forman parte del contenido.

Para el desarrollo de las capacitaciones se definirán las competencias necesarias en la formación de los guías turísticos para evaluar los

conocimientos, las habilidades y las destrezas, así como actitudes y valores que deberán integrar los elementos receptores de la capacitación.

- Conocimientos
 - Los guías deben tener nivel diversificado de educación, como mínimo.
 - Manejo básico de paquetes de computación e Internet.
 - Técnicas básicas de investigación.
 - Conocimiento de la región en la que está ubicado el parque.

- Habilidades y destrezas
 - Facilidad de comunicación, buenas relaciones interpersonales.
 - Habilidad para manejar equipo, binoculares, equipo de primeros auxilios, etc.
 - Actitud de servicio al cliente, trato amable y cortesía.
 - Trabajo en equipo, cooperación, respeto a las autoridades.

- Actitudes y valores:
 - Responsabilidad: realizar cada tarea de la forma adecuada buscando proporcionar una buena experiencia a los visitantes.
 - Respeto: conducir los grupos de personas apegado a la buena moral y costumbres.

- Iniciativa en la resolución de problemas: Saber controlar cualquier situación difícil sin perder la calma y proporcionar seguridad a los visitantes.

A continuación, se presentan las modalidades de enseñanza para las capacitaciones:

- Clases teóricas: charlas expositivas y demostrativas por parte del capacitador, con material didáctico y apertura de inquietudes de los participantes.
- Clases prácticas: capacitación en las distintas áreas del parque en donde se realizarán las actividades, ejecución de recorridos, visita a vivero, etc.
- Talleres: reuniones con participación activa de los capacitadores y guías, para la correcta utilización y evaluación de los instrumentos, ensayos de aplicación de primeros auxilios, plantación de árboles, conducción de grupos, etc.
- Estudio y trabajo en grupo: análisis de datos, investigación y resolución de problemas entre los guías para fomentar el trabajo en equipo y el enriquecimiento mutuo de experiencias y conocimientos.
- Estudio individual y autónomo: promover e incentivar la investigación personal del guía para el enriquecimiento de sus conocimientos y la mejora en el manejo de las actividades.

El programa de capacitación pretende aportar a los guías turísticos del parque, habilidades que los preparen para guiar a los visitantes en ambiente al

aire libre ejecutando procesos al nivel operativo. Asimismo, busca el desarrollo de una capacidad física, moral y psicológica que les permita enfrentar peligros objetivos y subjetivos en este medio, coordinando todos estos elementos para un trabajo seguro y confiable y que le permitan la interacción con grupos de personas de diferentes niveles, culturas e idiomas.

Dada la naturaleza de las actividades ecoturísticas y las épocas del año en que hay más movimiento de turistas en Guatemala, se plantea un programa de capacitación con la ayuda de Cámara Turística de Guatemala (CAMTUR), Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) el cual se describe:

- Programa de capacitación de técnicas básicas de vida al aire libre; objetivo general

El programa de capacitación pretende aportar la ejecución de habilidades que los preparen para guiar turistas en ambiente al aire libre, planificando y ejecutando procesos al nivel operativo.

Objetivos específicos

- Planificar, organizar, y ejecutar actividades al aire libre.
- Conocer técnicas de vida al aire libre.
- Aplicar los conceptos de mínimo impacto ambiental en toda actividad de montaña.
- Conocer técnicas de acampadas y manejo de grupos.
- Conocer el material técnico y las características actuales del vestuario y equipo.

- Dominar conocimientos sobre ecología, vulcanología y medio ambiente.
- Perfil del alumno, del perfil profesional y campo ocupacional

El perfil profesional del guía de turismo obedece a una persona capacitada de nivel operativo que tendrá una capacitación sobre las técnicas de vida al aire libre, mediante métodos educativos basados en conocimientos teórico práctico.

Lo anterior permitirá:

- Guiar a grupos de personas en actividades de turismo con distintos fines respetando y promoviendo los principios del cuidado del medio ambiente y del turismo sustentable.
- Solucionar situaciones de conflictos de manera autónoma en ambientes agrestes, remotos y naturales con equipos, técnicas y materiales adecuados.
- Liderar y conducir grupos en ambientes al aire libre en condiciones seguras.
- Dominar técnicas de acampada y supervivencia.
- Estar en condiciones de calificar los peligros objetivos y subjetivos.
- Estar en condiciones de aportar conocimientos y vocabulario sobre aspectos de ecología, vulcanología y medio ambiente.

- Programa de los contenidos
 - Curso: planificación en ambientes naturales y agrestes
 - Horas: 30 horas (21 prácticas y 9 teóricas)

Descripción: el curso permitirá conocer y aplicar las técnicas de planificación, para organizar y liderar grupos humanos con capacidad de resolver conflictos de manera autónoma, en los distintos escenarios en los que se desarrolla el turismo aventura.

- Objetivos
 - Conceptuales: planificar y liderar grupos de personas en forma segura y confiable, para manejar distintos grupos de público con una logística amplia y expedita enmarcada en las normas del cuerpo legal, con la selección equipo y material adecuado.
 - Procedimentales: identificar los elementos centrales en la logística de terreno, reconocer y usar fuentes de información, lectura básica e interpretación de cartas topográficas, comunicaciones y todo lo relacionado con el área en donde se operará.
 - Actitudinales: desempeñar la actividad de guiado con sentido ético, siendo muy consecuentes con los principios de 'No deje rastro' y conservación del medio ambiente.
- Contenido
 - Unidad núm. 1: conceptos generales, definición y marco teórico.

- Unidad núm. 2: itinerarios de marcha, armado de campamento y técnicas de impacto mínimo.
 - Unidad núm. 3: interpretación de cartas topográficas.
 - Unidad núm. 4: reglamentación vigente relacionada con el turismo aventura y turismo sustentable. (INGUAT).
- Metodología: aplicar la metodología y los contenidos de las unidades con base en exposiciones audiovisuales y desarrollo de talleres prácticos en terreno, con ello se busca potenciar el aprendizaje individual y colectivo.
 - Curso: técnicas de vida al aire libre
 - Horas: 50 horas (35 prácticas y 15 teóricas)

Descripción: el curso pretende entregar a los alumnos los conocimientos teóricos y prácticos en el desarrollo de actividades en terreno externo, teniendo en consideración la aplicación de técnicas y procedimientos de trabajo en un ambiente natural que abarque conocimientos sobre supervivencia y técnicas de acampada, vestuario y equipo y conocimiento y uso de material técnico, uso y conocimiento de brújulas y cartas topográficas.

- Objetivos
 - Conceptuales: conocer y aplicar técnicas y procedimientos de trabajo relacionados con ambientes al aire libre.
 - Procedimentales: aplicar de manera eficaz técnicas y procedimientos de trabajo en actividades de turismo aventura en un ambiente externo.

- Actitudinales: mantener una actitud rigurosa en el cuidado y conservación del material técnico y protección del medio ambiente.
- Contenidos
 - Unidad núm. 1: conocimiento y uso de la brújula. Conocimiento de la brújula. Azimut - retroazimut. Práctica en terreno.
 - Unidad núm. 2: conocimiento y uso de cartas topográficas.
 - Unidad núm. 3: técnicas de marcha y uso efectivo de los elementos (mochila, bastones de *trekking*, calzado de *trekking*).
 - Unidad núm. 4: técnicas de acampada. Armado de carpas y campamentos.
 - Unidad núm. 5: conocimiento y uso del vestuario y equipo. Concepto de las tres capas. Forma de uso y transporte de la mochila. Conocimiento general sobre los últimos adelantos en: vestuario y equipo.
 - Unidad núm. 6: conocimiento, uso y conservación de material técnico (carpas mochilas, equipo en general).
 - Unidad núm. 7: manejo de riesgos.

- Metodología: con la metodología de 'aprender haciendo', las clases de desarrollarán mediante la exposición de elementos en aula y demostración de técnicas prácticas en terreno.

Este curso considera las siguientes actividades pedagógicas:

- Clases expositivas
- Trabajos técnicos en terreno
- Trabajo en equipos
- Curso: ambiente, liderazgo y comunicación efectiva
- Horas: 20 horas (14 prácticas y 6 teóricas)

Descripción: el objetivo del curso será desarrollar en el alumno habilidades de planificación y coordinación de equipos de trabajo, relacionado al desarrollo de un liderazgo efectivo para la conducción de grupos humanos en ambientes externos.

Además, se pretende moderar condiciones de carácter, tacto, criterio y valores transversales que conformen un perfil ético del guía.

- Objetivos
 - Conceptuales: conocer los diversos estilos de liderazgo utilizados en el proceso de conducción de grupos humanos con base en los objetivos. Identificar los distintos elementos y características propias del trabajo en equipo.
 - Procedimentales: aprender a desarrollar un estilo de liderazgo con base en las diferentes situaciones, necesidades y características

de los diversos equipos de trabajo. Definir técnicas de motivación aplicadas a la conducción en ambientes externos.

- Actitudinales: analizar críticamente la aplicación del liderazgo para la industria del turismo. Valorar la concepción teórica y práctica de la utilización del liderazgo para el logro de resultados.
- Contenido
 - Unidad núm. 1: la organización y la relación con las personas
 - Unidad núm. 2: estilos y formas de liderazgo
 - Unidad núm. 3: concepto de equipo
- Metodología: la metodología en esta capacitación se basa en impartir conocimientos teóricos, para que posteriormente puedan ser aplicados en talleres que se desarrollarán en las sesiones de cada clase; por tanto, será una actividad teórica práctica con actividades que estimulen el propio descubrimiento de los contenidos.

Para la evaluación de las capacitaciones la cooperativa a través del área administrativa se realizará una evaluación al personal para conocer el avance del programa.

Tabla XVII. **Formato de evaluación**

Formato de evaluación de actividad de capacitación					
Tema	Fecha			Capacticador	
Por favor, conteste en la manera más honesta posible las siguientes preguntas. No es necesario que escriba su nombre. Toda sugerencia adicional que nos aporte se la agradeceremos e intentaremos realizar los mejoramientos pertinentes en las próximos actividades. Por favor, evalúe en la escala 1-5. Tomando como 5 excelente, 4 bueno, 3 regular, 2 malo, 1 deficiente.					
Utilidad de los contenidos abordados en el curso					
Importancia y utilidad que han tenido para usted los temas tratados en el curso.					
	1	2	3	4	5
Metodología utilizada en el curso					
Métodos y estrategias utilizadas por el relator para impartir los contenidos:					
	1	2	3	4	5
Grado de motivación del instructor					
Nivel de participación y motivación ofrecido por el instructor fue					
	1	2	3	4	5
Claridad de la exposición					
Respecto al lenguaje y ordenado en el curso					
	1	2	3	4	5
Nivel de asimilación y compromiso personal con los temas abordados					
Evalúese usted mismo en el grado de motivación e interés sobre el curso					
	1	2	3	4	5
Calidad del material entregado					
	1	2	3	4	5
Calidad y claridad de los ejemplos entregado					
	1	2	3	4	5
Sugerencias y comentarios					

Fuente: elaboración propia, utilizando Microsoft Excel 2016.

5.6. Acciones correctivas

Las acciones correctivas se realizarán con base en una auditoría que realizará el área administrativa de la cooperativa para el buen funcionamiento de las áreas de trabajo.

Tabla XVIII. Hoja de control para auditoría

Área: bodega Fecha:	Auditor Hora										
Formato de auditoría interna <table border="0"> <tr> <td>1. Excelente</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2. Muy bien</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>3. Bien</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>4. Regular</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>5. Mal</td> <td>20</td> </tr> </table> <p>Instrucciones: Colocar el número que corresponde a la puntuación deseada en el cuadro; luego, coloque sus observaciones.</p>		1. Excelente	100	2. Muy bien	80	3. Bien	60	4. Regular	40	5. Mal	20
1. Excelente	100										
2. Muy bien	80										
3. Bien	60										
4. Regular	40										
5. Mal	20										
1. ¿Cómo se encuentra el orden de la bodega de insumo de materiales? Observaciones	<input type="text"/> <input type="text"/>										
2. ¿La bodega se encuentra limpia? Observaciones	<input type="text"/> <input type="text"/>										
3. ¿Las herramientas se encuentran identificados con nombre y código? Observaciones	<input type="text"/> <input type="text"/>										
4. ¿Se están utilizando los formatos de entrada y salida de visitantes? Observaciones	<input type="text"/> <input type="text"/>										

Continuación de la tabla XVIII.

5. ¿Los formatos de entrada y salida se encuentran archivados en orden?	<input type="text"/>
Observaciones	
6. ¿El inventario mensual se realizó con éxito?	<input type="text"/>
Observaciones	
7. ¿El inventario físico cuadra con el inventario del sistema?	<input type="text"/>
Observaciones	
Puntuación promedio	<input type="text"/>
Recomendaciones	
Hora finalización	Firma de auditor

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

1. Los miembros de la cooperativa actualmente no cuentan con un plan de servicio al cliente, todas las observaciones que el cliente realiza son discutidas a través de asamblea general y las acciones correctivas son delegadas a la comisión de administración para su mejora.
2. Se debe mejorar en la remodelación y construcción de ranchos para estadía, así como el mantenimiento de los senderos para prevenir accidentes al momento de que los visitantes realizan sus recorridos.
3. Para la generación de ingresos, la cooperativa debe remodelar las instalaciones actuales y la construcción de ranchos para áreas de descanso, áreas de canopy; así como, la señalización completa del parque para que el visitante conozca la ubicación de cada atracción.
4. Las actividades de promoción y publicidad se darán a través de anuncios en prensa, radio, revistas, uso de redes sociales, creación de una página *web*.
5. La cooperativa debe buscar alianzas estratégicas con touroperadores, hoteles de la región para crear paquetes turísticos en los cuales incluya hospedaje y visita al parque; de igual forma, buscar el apoyo de empresas privadas comprometidas en su labor social con el cuidado del medio ambiente.

RECOMENDACIONES

1. Es necesaria la participación de la Municipalidad de Chiquimula, INGUAT y Cámara de Turismo, como soporte para las actividades de la cooperativa.
2. Evaluar periódicamente la posibilidad de ampliar la capacidad de carga del parque, la mejora de los atractivos vigentes y la inclusión de nuevos, para aprovechar el potencial de la ubicación y características del terreno.
3. Revisar y reformular el plan estratégico acorde al crecimiento de la afluencia de visitantes, la mejora en el financiamiento y la evaluación de las actividades turísticas propuestas.
4. Revisar periódicamente la evolución del financiamiento y el cumplimiento de las expectativas financieras, así como, los resultados de la promoción y comercialización del parque, el monitoreo de los fondos destinados a la ejecución de las estrategias y actividades desarrolladas en el parque.
5. Se debe tener un plan de capacitación al personal de la cooperativa en manejo de servicio al cliente, manejo de áreas protegidas, promoción y publicidad de eventos.

BIBLIOGRAFÍA

1. BRIGHAM, Eugene; HOUSTON, Joel. *Fundamentos de administración financiera*. México: Continental, 2004. 250 p.
2. Congreso de la República de Guatemala. *Ley de áreas protegidas*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala, 1989. 55 p.
3. _____. *Ley de fomento turístico nacional*. Guatemala: Palacio Nacional, 1974. 4 p.
4. Gobierno de Guatemala. *Política nacional para el desarrollo turístico sostenible de Guatemala 2012-2022*. Guatemala: Presidencia de la República, 2012. 7 p.
5. GRAJEDA Lucas, Gustavo Adolfo. *Necesidad de legislar el ejercicio y actuación de las empresas dedicadas a la prestación de servicios de turismo*. Trabajo de graduación de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Derecho, 2015. 119 p.
6. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, INTECAP. *Generalidades de Guatemala*. Guatemala: INTECAP, 2007. 58 p.
7. _____. *Guía general de turistas, protocolos en la conducción*. Guatemala: INTECAP, 2011. 77 p.

8. LIMA AGUILAR, Williams René. *Descubriendo y promoviendo el potencial turístico del municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez*. Trabajo de graduación de Ing. Industrial. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2012. 129 p.
9. OYARZÚN, Edgardo; SZMULEWICZ, Pablo. *Fortalecimientos de los destinos turísticos. Vol 1*. Chile: Universidad Austral de Chile, 1999. 102 p.
10. SALCEDO, Salomón; GUZMÁN, Lya. *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe, recomendaciones de política*. Santiago de Chile, Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014. 486 p.
11. VERA-REBOLLO, José Fernando. *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: Propuesta para la creación de un sistema de indicadores*. España: Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, 2001. 216 p.
12. WOC HERNÁNDEZ, Hugo Winston. *Estudio de factibilidad para el fortalecimiento del turismo a través de la implementación de un centro recreativo en el municipio de San Pedro La Laguna, departamento de Sololá*. Trabajo de graduación de Ing. Industrial. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2012. 138 p.

APÉNDICE

Apéndice 1. **Reserva Ecológica Las Cebollas**



Continuación del apéndice 1.



Continuación del apéndice 1.



Fuente: elaboración propia.

