



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

**ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y
APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO**

Marvin Cristobal Sipac Yos

Asesorado por el Ing. Oswin Antonio Melgar Hernández

Guatemala, febrero de 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y
APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR

MARVIN CRISTOBAL SIPAC YOS

ASESORADO POR EL ING. OSWIN ANTONIO MELGAR HERNÁNDEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, FEBRERO DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Christian Moisés de la Cruz Leal
VOCAL V	Br. Kevin Armando Cruz Lorente
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADOR	Ing. Selvin Estuardo Joachin Juárez
EXAMINADOR	Ing. Edgar Darío Alvarez Cotí
EXAMINADORA	Inga. Helen Rocío Ramírez Lucas
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

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:

ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 4 de marzo de 2016.



Marvin Cristobal Sipac Yos

Guatemala 24 de enero de 2017

Ing. José Francisco Gómez Rivera
Director de Escuela
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería, USAC

Señor Director:

Por este medio me permito dar la aprobación al trabajo de graduación titulado **“ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO”** desarrollado por el estudiante **Marvin Cristobal Sipac Yos con carnet 201020595**, ya que considero que cumple con los requisitos establecidos, por lo que el autor y mi persona somos responsables del contenido y conclusiones del mismo.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarlo.

Atentamente,



Ing. Oswin Antonio Melgar Hernández
ASESOR
COLEGIADO 9443



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO**, presentado por el estudiante universitario **Marvin Cristobal Sipac Yos**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Inga. Miriam Patricia Rubio Contreras
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, abril de 2017.

Miriam Patricia Rubio Contreras
INGENIERA INDUSTRIAL
COL. 4074

/mgp

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

REF.DIR.EMI.015.020

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 **ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO**, presentado por el estudiante universitario **Marvin Cristobal Sipac Yos**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Cesar Ernesto Urquizu Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, febrero de 2020.

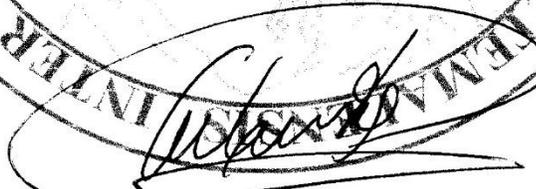
/mgp



Ref. DTG.056.2020

La Decana 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: **ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DEL ASTILLERO MUNICIPAL DE PATZÚN, CHIMALTENANGO**, presentado por el estudiante universitario: **Marvin Cristobal Sipac Yos**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.


Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
Decana



Guatemala, febrero de 2020

AACE/asga

ACTO QUE DEDICO A:

Dios

Por darme la oportunidad de vivir, por bendecir e iluminar mi vida, por permitirme cumplir este sueño y poder compartirlo con mis seres queridos y por haber puesto a las personas idóneas a lo largo de mi formación académica.

Mis padres

Cristobal Sipac Yos y Juana Yos Muxtay, por todo su amor, esfuerzo y sus consejos que me ha llevado a ser la persona que soy.

Mis hermanos

Juan José Humberto, Vilma María Liseth, Miguel Francisco y María Lorena Floridalma Sipac Yos. A mi hermano mayor Humberto por ser como mi segundo papá y a Vilma por tus ánimos y por el cariño que nos tenemos.

Mis abuelos

Bacilio Yos Batz, Lorenza Muxtay Xinico y Juaquina Yos Teleguario, por todos sus consejos y su apoyo incondicional.

Mis tíos

Emilio Yos, Benita Sipac Yos y Florentino Sipac Yos, a ustedes gracias por motivarme, por sus consejos, cariño y apoyo

Mi familia

Mis sobrinos Andrea y José Adrián, a mi cuñada Elva, tíos, tías, primos y primas, por todas las muestras de cariño y apoyo.

Mi novia

Vilma Angélica Chonay Chuc, gracias por ser mi amiga y por estar siempre a mi lado brindandome apoyo, amor y comprensión.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala	Por abrirme las puertas para realizar mis estudios y poder cumplir así uno de mis sueños.
Facultad de Ingeniería	Por la oportunidad de estudiar en sus gloriosas aulas e inspirar en mí la superación personal, y por hacerme fuente de conocimiento, liderazgo y convicción.
Mi asesor	Ingeniero Oswin Antonio Melgar Hernández, por compartir sus conocimientos y por el tiempo que invirtió asesorando mi trabajo de graduación.
Municipalidad de Patzún, Chimaltenango	Dirigida por la alcaldía municipal y su corporación, de manera muy especial al técnico forestal Jairo Coyote por su contribución en la realización de este trabajo de graduación.
Mis amigos de la facultad	Por su amistad y por compartir momentos inolvidables que pasamos juntos en los salones de clases.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	VII
LISTA DE SÍMBOLOS.....	IX
GLOSARIO.....	XI
RESUMEN.....	XV
OBJETIVOS.....	XVII
JUSTIFICACIÓN.....	XIX
INTRODUCCIÓN.....	XXI
1. ASTILLERO MUNICIPAL.....	1
1.1. Historia.....	1
1.2. Descripción del área.....	2
1.2.1. Ubicación.....	3
1.2.2. Poblados.....	7
1.2.3. Acceso.....	8
1.2.4. Área protegida.....	9
1.2.4.1. Zonificación.....	10
1.2.4.2. Actividades permitidas.....	15
1.2.4.3. Actividades no permitidas.....	17
1.3. Recursos naturales.....	19
1.3.1. Hídricos.....	19
1.3.2. Bosques.....	20
1.3.3. Suelos.....	20
1.3.4. Fauna.....	21
1.3.5. Flora.....	21
1.4. Importancia cultural.....	22

1.5.	Importancia ecológica	24
1.6.	Uso actual de los recursos naturales en el astillero	27
1.7.	Antecedentes de conservación	28
1.8.	Visión y objetivos del astillero	29
2.	SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....	31
2.1.	Segmentación de mercado	31
2.1.1.	Segmentación geográfica.....	32
2.1.2.	Segmentación demográfica.....	34
2.1.3.	Segmentación psicográfica	35
2.1.4.	Segmentación conductual	37
2.2.	Mercado meta	37
2.3.	La comunicación ecoturística	38
2.4.	Canales de comunicación	39
2.4.1.	Publicidad.....	40
2.4.2.	Ferias	42
2.4.3.	Relaciones públicas	43
2.4.4.	<i>Marketing</i> directo.....	43
3.	DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE MERCADEO.....	45
3.1.	Promoción del ecoturismo en el astillero.....	45
3.1.1.	Localización.....	45
3.1.2.	Dimensión del área del astillero	46
3.1.3.	Infraestructura de acceso	47
3.1.4.	Puntos de atracción.....	47
3.2.	Descripción de senderos.....	49
3.2.1.	Mapa de senderos.....	50
3.2.2.	Rutas.....	51
3.3.	Paquetes de recorrido	53

3.4.	Actividades	54
3.5.	Importancia del ecoturismo.....	56
3.6.	Beneficios	57
3.6.1.	Ambiental.....	57
3.6.2.	Social.....	58
3.6.3.	Económico.....	59
3.6.4.	Cultural	59
3.7.	Importancia para el sector turístico.....	59
3.8.	Importancia para la economía nacional	60
3.9.	Importancia para los parques nacionales y la sociedad	61
3.10.	Servicios ecoturísticos que ofrece el astillero	63
3.10.1.	Ecocampamentos	63
3.10.2.	Miradores.....	64
3.10.3.	Parqueo	65
3.10.4.	Senderos	66
3.10.5.	Mobiliario	69
3.10.6.	Sala de información	74
3.10.7.	Depósitos de basura.....	75
3.10.8.	Servicio sanitario	76
3.10.9.	Seguridad	76
3.11.	Estrategias de <i>marketing</i> ecológico.....	77
3.11.1.	Estrategia de servicio	77
3.11.2.	Estrategia de comunicación.....	78
3.11.3.	Estrategia de educación ambiental.....	78
3.11.4.	Estrategia de recurso humano.....	79
3.12.	Sostenibilidad del ecoturismo	79
3.12.1.	Planificación.....	82
3.12.2.	Gestión local y consenso de la población local.....	84
3.12.3.	Hotelería ecoetiquetada.....	85

3.12.4.	Infraestructura de uso público	87
3.12.5.	Restaurantes, gastronomía y agricultura ecológica	89
3.12.6.	Código de comportamiento ecoturístico	89
3.13.	Formulación de alianzas	91
3.13.1.	Agencias de viajes	94
3.13.2.	Hoteles y restaurantes	95
3.13.3.	Prestadores de servicios	96
4.	ADMINISTRACIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	97
4.1.	Administración.....	97
4.1.1.	Proceso de inducción	98
4.1.2.	Formación de un equipo inicial.....	99
4.1.3.	Definición de tareas.....	100
4.1.4.	Descripción de puestos	102
4.1.5.	Equipamiento y capacitación de los miembros del equipo.....	106
4.1.6.	Modalidad del equipo.	106
4.1.7.	Capacitación y entrenamiento	107
4.2.	Estructura organizacional.....	112
4.2.1.	Organigrama funcional	112
4.2.2.	Dirección de alojamiento	113
4.2.3.	Dirección de operación.....	114
4.2.4.	Dirección de monitoreo y control	117
4.2.5.	Dirección de relaciones comerciales	119
4.2.6.	Dirección de relaciones interinstitucionales.....	122
4.3.	Servicios administrativos.....	124
4.4.	Control y gestión de ingresos.....	127

5.	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	143
5.1.	Justificación ambiental.....	143
5.2.	Impactos negativos.....	145
5.3.	Impactos positivos	147
5.4.	Impacto socioeconómico	151
5.5.	Medidas de mitigación.....	153
5.6.	Impacto del ecoturismo para las comunidades locales	159
	CONCLUSIONES	161
	RECOMENDACIONES.....	165
	BIBLIOGRAFÍA.....	167
	APÉNDICE.....	169
	ANEXOS.....	175

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Mapa de localización nacional	4
2.	Mapa de localización regional	5
3.	Mapa de ubicación del astillero municipal	6
4.	Mapa de ubicación satelital del astillero municipal	7
5.	Zonificación del astillero municipal	14
6.	Mapa de senderos astillero municipal de Patzún	50
7.	Mirador La Cumbre en el astillero municipal	65
8.	Caminamiento rústico o enmarcamiento de terraza	67
9.	Senderos actualmente en el astillero municipal	68
10.	Mesa rústica	71
11.	Banca rústica “A”	72
12.	Banca rústica “B”	73
13.	Depósitos de basura	75
14.	Características de las empresas ecoturísticas	91
15.	Planificación de una estrategia de capacitación	109
16.	Organigrama funcional del astillero municipal de Patzún Chimaltenango	113

TABLAS

I.	Uso actual del área del astillero municipal de Patzún, Chimaltenango	28
II.	Segmentación geográfica del municipio de Patzún	32

III.	Segmentación geográfica del municipio de Patzicía.....	33
IV.	Segmentación geográfica del municipio de Tecpán.....	33
V.	Segmentación geográfica del municipio de Acatenango	34
VI.	Segmentación demográfica	35
VII.	Segmentación psicográfica.....	36
VIII.	Segmentación conductual.....	37
IX.	Mercado meta	38
X.	Dimensiones del astillero municipal de Patzún Chimaltenango.....	46
XI.	Descripción de senderos.	49
XII.	Puestos de trabajo	101
XIII.	Actividades que requieren medidas de prevención y mitigación.....	155

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
°C	Grados centígrados
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
<i>km²</i>	Kilómetros cuadrados
Km	Kilómetros
m	Metros
<i>m³</i>	Metros cúbicos
msnm	Metros sobre el nivel del mar
mm	Medición de la precipitación pluvial
OMT	Organización Mundial del Turismo
%	Porcentaje
CA-1	Ruta interamericana hacia occidente de Guatemala
s	Segundos
SIGAP	Sistema de Áreas Protegidas
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

GLOSARIO

Atractivo turístico	Cualquier punto o elemento del patrimonio natural y cultural de un sitio que sea capaz de motivar la visita por parte de los turistas.
Balam Juyú	Nombre que se le da en Kaqchikel al astillero municipal de Patzún.
Calidad de vida	Proceso que permite a los seres humanos realizar su potencial en las relaciones humanas, satisfacer sus necesidades físicas, expresiones culturales, artísticas y espirituales, oportunidades de ser productivos y el acceso a los recursos para un nivel de vida digno.
Comunidades locales	Se refiere a las comunidades que están cerca o adyacentes al área protegida.
Contaminación	La adición de cualquier material natural o artificial, en el aire, agua o tierra, en cantidades tales que tornan el recurso impropio para un uso específico.
Deterioro ambiental	La contaminación ambiental, degradación de los recursos naturales, extinción de flora y fauna silvestre, deforestación, destrucción de la capa de ozono, urbanización, entre otros.

Ecoturismo	El ecoturismo o turismo ecológico es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza.
Ecoturista	Es aquella persona que le interesa la belleza natural del paisaje, la flora y la fauna, así como las distintas culturas humanas que añaden riqueza a las zonas que visita.
Estrategias	Se refiere a la manera en que se disponen, sitúan o posicionan los recursos o elementos con los cuales se cuenta, de tal forma que el logro de los objetivos perseguidos sea más fácil alcanzarlos.
Equilibrio natural	Se refiere al estado de los ecosistemas naturales que mantienen su existencia por medio de oposiciones apropiadas, de procesos y mediante mecanismos reguladores que protegen dichos procesos contra trastornos.
Impacto ambiental	La alteración del medio ambiente, en cualquiera de sus componentes, provocada directamente o indirectamente por un proyecto o actividad de origen antrópico.
Infraestructura	Formas de construcción sobre o bajo la tierra que provee el básico enmarcado para un efectivo funcionamiento de desarrollo de sistemas como área urbana, industriales y turismo.

Medio ambiente	Es el conjunto de elementos de la naturaleza formado por diversos componentes bióticos y abióticos que interactúan entre si y mantienen un equilibrio dinámico, en conste evolución.
Mirador	Sitio de observación de atractivos, vista panorámica de los atractivos
Políticas	Son las orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o una entidad en un asunto o campo determinado.
Patrimonio cultural	Aquellos bienes que son la expresión o el testimonio de la crearon humana y que tiene especial relevancia en relación con la arqueología, la historia, la literatura, la educación, el arte, la ciencia y la cultura en general.
Patrimonio natural	Conjunto de elementos y características biofísicas de un sitio regio o país.
Turismo sostenible	Es una nueva forma de planificar, ofertar y mercadear el producto turístico nacional, fundamentado en principios éticos y colectivos para el manejo de los recursos naturales y culturales, cuyos beneficios económicos mejoren la calidad de vida de todos los sectores involucrados.

RESUMEN

El municipio de Patzún, Chimaltenango desde hace algunos años ha evolucionado considerablemente, mostrando un mejor urbanismo con sus calles pavimentadas; el seguimiento del camino pavimentado que conecta a Patzún hacia Godínez (municipio de Sololá), ruta que utilizaban nuestros abuelos para viajar y comercializar sus productos, ahora se convierte en una nueva ruta para ir a Sololá y un parque central renovado. En el aspecto de la inversión privada, personas con visión empresarial han iniciado negocios que participan en la cadena de suministros para el turismo como hoteles, restaurantes, gasolineras, tiendas de conveniencia y servicios médicos.

Todo proyecto de desarrollo, privado o público, debe presentar un estudio detallado de lo que se pretende hacer; para ello este documento es una herramienta útil para llevar a cabo la implementación del proyecto denominado Parque Ecoturístico Balam Juyú. Patzún tiene el potencial de implementar 4 segmentos de turismo: recreacional, cultural, deportes extremos y ecoturismo, los cuales generan transformaciones en el medio donde se apliquen. El manejo de desechos sólidos, tratamiento de aguas negras, ruido, modificaciones al paisaje, planes de mitigación de derrames, protección de flora y fauna, son regulaciones legales que deben ser aprobadas por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

El flujo de efectivo proveniente de visitantes inyecta a la economía local, capital que no se posee, generando un beneficio económico para las comunidades aledañas a lugares del turismo cultural, recreacional, de deporte extremo o ecoturismo. Además, crea fuentes de trabajos directos e indirectos y

aumenta la venta de productos propios del lugar. Se ha comprobado que el turismo es una fuente de ingresos, con alta tasa de rentabilidad.

OBJETIVOS

General

Desarrollar estrategias de mercadeo, para promover el ecoturismo en el astillero municipal de Patzún, Chimaltenango y mantener su conservación, desarrollo y aprovechamiento, para el desarrollo del municipio.

Específicos

1. Determinar cómo está constituido el área del astillero, para establecer los posibles senderos por recorrer, puntos importantes en el trayecto y establecimiento de precios.
2. Definir la segmentación del mercado al cual va dirigido el ecoturismo en el astillero.
3. Establecer vías de promoción y mercadeo para el apoyo publicitario del astillero.
4. Formular alianzas con empresas reconocidas con el fin de promover el ecoturismo en el astillero.
5. Definir una estructura organizacional del servicio, para el manejo y desarrollo de las actividades que se llevarán a cabo en el astillero.

6. Evaluar el impacto ambiental, causado por las actividades ecoturísticas que se desarrollarán en el astillero municipal.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente, el municipio de Patzún, Chimaltenango cuenta con un astillero municipal como el más importante recurso natural; desafortunadamente, el avance de la frontera agrícola, la deforestación, el despojo y la falta de reconocimiento a los derechos territoriales colectivos, el saqueo con fines comerciales, el debilitamiento de la organización comunitaria, los conflictos de tierras entre comunidades, son las principales amenazas para el astillero, que hacen de las áreas del bosque, húmedo, montano subtropical y sin alteración, vulnerable ante tales amenazas, por lo que se hace necesario generar estrategias para su conservación y desarrollo. Aprovechando este recurso natural para llevar a cabo en ella actividades ecoturísticas, para el beneficio del municipio.

La educación ambiental y la participación de las comunidades rurales en las actividades ecoturísticas, se hacen necesarios para lograr el desarrollo y conservación del astillero, con el fin de no explotarlo inmoderadamente, la importancia que tiene de conservarlo, generar conciencia en los habitantes, de su gran valor como recurso natural, para nosotros y de las futuras generaciones.

En los últimos años se ha invertido en el astillero, para cuidarlo y mantenerlo, con el estudio se pretende aprovechar este recurso natural, para las actividades recreativas y ecoturísticas, que representa una opción viable para la conservación del patrimonio natural y cultural del municipio de Patzún, fomentando al mismo tiempo la noción de desarrollo agradable y económico sustentable.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el ecoturismo es una actividad que ha tomado auge ya que combina diversas actividades turísticas enfocadas en un entorno natural haciendo énfasis en los turistas interesados en aspectos de la naturaleza y cultura propia de la región visitada.

Por lo tanto, el ecoturismo o turismo ecológico, nombre que retoma la actividad turística en el marco de la sustentabilidad, con fines de ocio y tiempo libre, es una estrategia para la protección de las formas naturales, para la promoción de la cultura y para generar el desarrollo económico a nivel regional o micro regional.

El astillero municipal de Patzún, Chimaltenango, actualmente es una de las mayores reservas boscosas con el que cuenta el municipio, en donde se propone a través del ecoturismo, aprovechar este recurso natural para actividades ecoturísticas, que generen ingresos, que permitan, su conservación y desarrollo, el cual hoy por hoy es un tema a considerar para las futuras generaciones, con la ayuda de las autoridades se puede mantener y conservar este recurso valioso para el municipio de Patzún, prueba de esto es el presente trabajo de investigación, el cual ha tenido el visto bueno de las autoridades municipales.

Para la siguiente investigación se desarrolló 5 capítulos el cual contiene información de vital importancia para la implementación de dicho proyecto en el futuro.

Capítulo 1. Astillero municipal. En este capítulo se desarrolla la historia del astillero municipal de Patzún Chimaltenango, así como también la descripción del área, su ubicación geográfica, los recursos naturales con el que cuenta como lo son los hídricos, bosques, suelos, fauna y flora; el uso actual de los recursos naturales del astillero y la importancia que tienen tanto cultural como ecológica para el municipio de Patzún, Chimaltenango.

Capítulo 2. Segmentación de mercado. A nivel global las variables de segmentación pueden ser catalogadas en cuatro grupos o categorías: segmentación geográfica, demográfica, psicográfica y conductual. A través de estas variables se busca establecer el mercado meta.

Capítulo 3. Desarrollo de estrategias de mercadeo. En este capítulo se desarrollan varias estrategias para promocionar el ecoturismo en el astillero municipal: estrategias de servicios, de comunicación, educación ambiental y la importancia que tiene el ecoturismo en el país.

Capítulo 4. Administración y estructura organizacional. Se desarrolla un panorama general de cómo debe estar constituido el personal responsable a participar en la administración y dirección del proyecto; se hace una propuesta de los puestos de trabajos y la descripción de las mismas conteniendo responsabilidades y habilidades de las personas a ocupar el puesto.

Capítulo 5. Estudio de impacto ambiental. En este capítulo se desarrolla todos los impactos tanto negativos, positivos, socioeconómicos, que representa al llevar a cabo este proyecto y sobre todo el impacto del ecoturismo para las comunidades locales, así como también se presentan algunas medidas de mitigación, para contrarrestar dichos impactos que pueden dañar el ambiente.

1. ASTILLERO MUNICIPAL

1.1. Historia

El municipio de Patzún fue fundado antes de la conquista, en el siglo XII. Formaba parte del territorio kaqchikel que pertenecía al reino de Iximché. En 1540, los sacerdotes franciscanos fueron los primeros misioneros en llegar al municipio. Dejaron la iglesia parroquial, ubicada a un costado del parque y la imagen de San Bernardino (patrón del pueblo) como evidencia de su presencia.

El municipio estaba inscrito en el distrito octavo, correspondiente a Sacatepéquez y dentro del circuito denominado Comalapa. Al ser creado el departamento de Chimaltenango, por decreto de la Asamblea Constituyente del 12 de septiembre de 1839, Patzún entra a formar parte de dicho departamento. Hay dos versiones sobre el origen del nombre de Patzún:

- Según versiones lingüísticas, se formó de las voces *Pa* (dentro o lugar) y *Tzum* (cuero), 'el lugar de cueros o cueros, o donde hay cueros'. Los lugareños cuentan que cuando Patzún fue creado se hicieron las mediciones con cueros y la medida era hasta donde llegara este. De allí el origen de esta primera versión.
- Otra proviene del kaqchikel *Pa*: locativo y *Sum*: corruptela de *Tzun*, que significa especie de girasol silvestre, que traducido literalmente podría significar 'el lugar de los girasoles silvestres'.

El astillero ha pertenecido desde siempre a las autoridades municipales. Anteriormente, este era paso de personas y caballos hacia otros lugares. Existen lugares importantes dentro del astillero, pero han quedado en desuso. Representan valores culturales y espirituales asociados a los recursos naturales.

Tiene caminos de terracería que eran utilizados para llegar a las fincas que están en Pochuta. Estos caminos fueron importantes durante muchos años, ya que la mayor parte de las familias iban a trabajar en las fincas para corte de café. Actualmente existe otro lugar para ir hacia la costa dejando los caminos del astillero. Las condiciones del camino dentro de este son malas para el tránsito de cualquier medio de locomoción. Pero no han dejado de ser utilizadas las tierras para la siembra de cultivos de maíz y ahora arveja china.

1.2. Descripción del área

El municipio de Patzún se encuentra en el departamento de Chimaltenango, a 30 kilómetros de la cabecera departamental, Chimaltenango. Colinda al norte con Tecpán Guatemala, al este con Patzicía y Santa Cruz Balanyá, al sur con Pochuta y Acatenango, al oeste con San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó. El acceso a Patzún es por la ruta nacional 1 al este sureste 13 km al lado este de la cabecera de Patzicía, donde enlaza con la carretera Interamericana CA-1 que 15 km al este-noreste lleva a la cabecera departamental de Chimaltenango.

En verano que va de febrero a abril el clima es seco y con fuertes vientos usualmente violentos, el invierno o época lluviosa va de mayo a octubre con fuertes lluvias, pero discontinuas y con mucho viento. La temperatura máxima es 30 °C y la mínima de 10 °C, con una humedad relativa anual de 80 %. La

velocidad de los vientos suele ser de 12 kilómetros por hora y su dirección por lo general es de norte a sur. El municipio cuenta con inclinaciones bastante pronunciadas, por lo que la mayoría de áreas de cultivo para la siembra son terrenos con un desnivel de 10 % a 70 %.

Los suelos donde se asienta el área del astillero municipal conocido como B'alam Juyú se caracterizan por ser profundos, con alto contenido de materia orgánica y relieve quebrado. Las condiciones que presenta este tipo de suelo originalmente ha permitido que este bosque sea hábitat de especies de pino, encino y otras arbóreas características de bosques de dicha asociación.

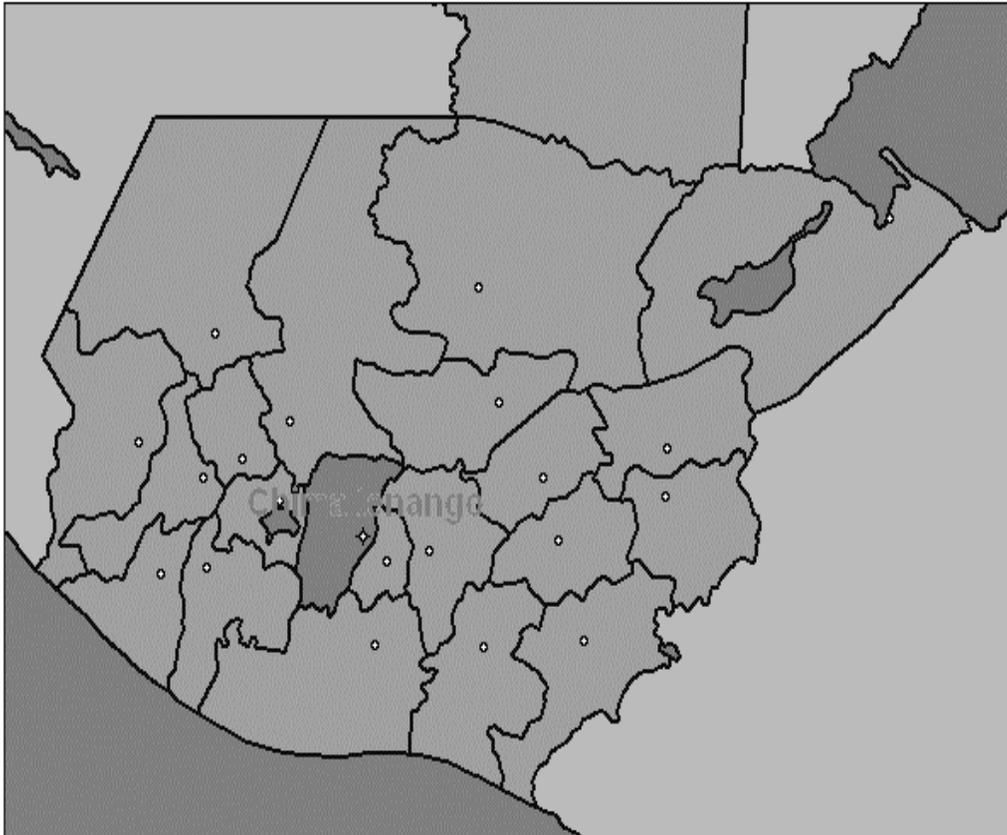
La región de las tierras altas de Chimaltenango constituye una zona de importancia geográfica, comercial y cultural, por ser un área de transición y comunicación entre las regiones del Pacífico y las tierras bajas centrales, así como entre las regiones este y oeste del Altiplano Central.

1.2.1. Ubicación

Este municipio se localiza en el extremo occidental del departamento de Chimaltenango, en la parte central de la región kaqchikel y al suroccidente de la capital. Tiene una extensión territorial de 124 kilómetros cuadrados y una altura SNM de 2 235,38 metros.

La ubicación del terreno es cerca de la aldea de Xepatán, municipio de Patzún del departamento de Chimaltenango, actualmente funciona como un área de reserva natural, conocido como el astillero municipal.

Figura 1. **Mapa de localización nacional**



Fuente: SEGEPLAN. *Departamento de Chimaltenango*.

<https://www.google.com.gt/search?q=mapas+de+chimaltenango>. Consulta: 5 de enero de 2016.

Figura 2. Mapa de localización regional



Fuente: Mi blog chapín. *Mapa del departamento de Chimaltenango.*

<https://miblogchapin.wordpress.com/2009/10/15/mapa-del-departamento-de-chimaltenango/>.

Consulta: 5 de enero de 2016.

Figura 3. Mapa de ubicación del astillero municipal



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. **Mapa de ubicación satelital del astillero municipal**



Fuente: elaboración propia, utilizando Google Maps.

https://satellites.pro/mapa_de_Patzun#14.627687,-91.019497,14. Consulta: 10 de septiembre de 2016.

1.2.2. Poblados

Según el Instituto de Estadística, INE, Patzún está poblado por 32 563 habitantes, con un total de 6 275 hogares. El censo del año 2002, indica que el municipio contaba con una población de 42 326 habitantes, con un número de hogares de 8 134; de los cuales 7 349 son viviendas propias, 157 son arrendadas, 603 prestadas y 25 están clasificadas como otras.

Se calculan aproximadamente 193 habitantes por kilómetro cuadrado, distribuidos en dos áreas.

La primera es el área urbana, habitada por 18 942 personas, divididas en cuatro cantones y cinco colonias. Se calculan alrededor de 500 habitantes por kilómetro cuadrado, por ser el área de mayor densidad de población. La segunda, el área rural, es habitada por 25 892 personas, divididas en aldeas, caseríos y fincas; se calculan cerca de 127 habitantes por kilómetro cuadrado.

La composición étnica de estas áreas es de 96 % maya kaqchikel y 4 % de ladinos lo que constituye una aproximación de 43 000,41 indígenas y 1 793 no indígenas; en conclusión, Patzún es un pueblo netamente indígena.

1.2.3. Acceso

Patzún se encuentra en el departamento de Chimaltenango, a 30 kilómetros de la cabecera departamental, Chimaltenango. Para llegar a Patzún se sale de Chimaltenango, después de 15 kilómetros al llegar a Patzicía se entra a mano izquierda, se atraviesa el pueblo y a 13 kilómetros se encuentra Patzún, todo por carretera de asfalto.

La capital de Guatemala se encuentra a 84 kilómetros.

De Patzún se puede llegar a Tecpán para enlazar con la carretera Interamericana, en una distancia de 11 kilómetros por terracería.

Para Godínez y Panajachel (lago de Atitlán), se continúa la carretera de asfalto que atraviesa el pueblo, se pasa por la aldea de Sabalpop y a 16 kilómetros se encuentra Godínez.

De Patzún hay una vía que comunica con 19 comunidades del sector sur, todo por terracería, enlazando con la carretera que va hacia Godínez de asfalto.

También se comunica a través de La Vega con 8 comunidades del sector oriente.

Hacia el norte hay acceso a la aldea El Llano a 3 kilómetros, y de ahí se puede continuar hacia Paronx, La Cruz de Santiago y seguir hacia Tecpán Guatemala.

1.2.4. Área protegida

El municipio de Patzún, cuenta con diferentes recursos naturales compuestos por áreas con vocación para el cultivo y un área forestal en su mayoría, con cobertura de 8 611 hectáreas aproximadamente. Cuenta con áreas protegidas donde sobresale el astillero municipal y posee 28 fuentes hídricas como nacimientos de agua, de las cuales se detectan actualmente solamente 19, debido a la desaparición de algunos causada por la deforestación.

Existe una vasta área de bosques, vegetación, flora, fauna y dos cuencas que atraviesan el municipio. Lamentablemente, la falta de educación ambiental, falta de políticas ambientales, incremento de basureros clandestinos (de los que se cuentan doce en la actualidad), mal manejo de desechos sólidos, tala inmoderada de bosques, ampliación de la frontera agrícola en áreas no aptas para cultivos, pérdidas de fuentes de agua, incendios forestales, erosión del suelo, desconocimiento e incumplimiento de leyes forestales y ambientales, falta de programas de apoyo a la recuperación, conservación y sostenibilidad de los recursos humanos, entre otros, están contribuyendo al deterioro y pérdida de estos valiosos recursos.

1.2.4.1. Zonificación

- Zonificación astillero municipal B'alam Juyú, municipio de Patzún, Chimaltenango.

La zonificación para el astillero municipal B'alam Juyú se pretende ordenar las actividades y usos de los recursos naturales, para que sean utilizados sosteniblemente con esto se minimizará el impacto ambiental en el astillero.

Esta es una propuesta hecha por los beneficiarios directos y la municipalidad. Tomando en cuenta los usos actuales que se da al astillero, solo colocando la normatividad de uso de cada una de estas zonas.

- Zona de agricultura sostenible
 - Normatividad
 - Se permite cultivar con prácticas de conservación.
 - Se permite cultivar maíz y arveja china, con la aplicación controlada de pesticidas.
 - No aplicar herbicida a los cultivos porque daña los árboles en crecimiento y proteger las fuentes de agua.
 - No se permite la quema del rastrojo.
 - No se permite el pastoreo y apersogar de animales.
 - En las áreas con pendientes pronunciadas se realizarán prácticas de conservación de suelos.
 - No se permite la ampliación de la frontera agrícola dentro del astillero, excepto con permiso especial de la municipalidad y aprobación del guarda recursos.

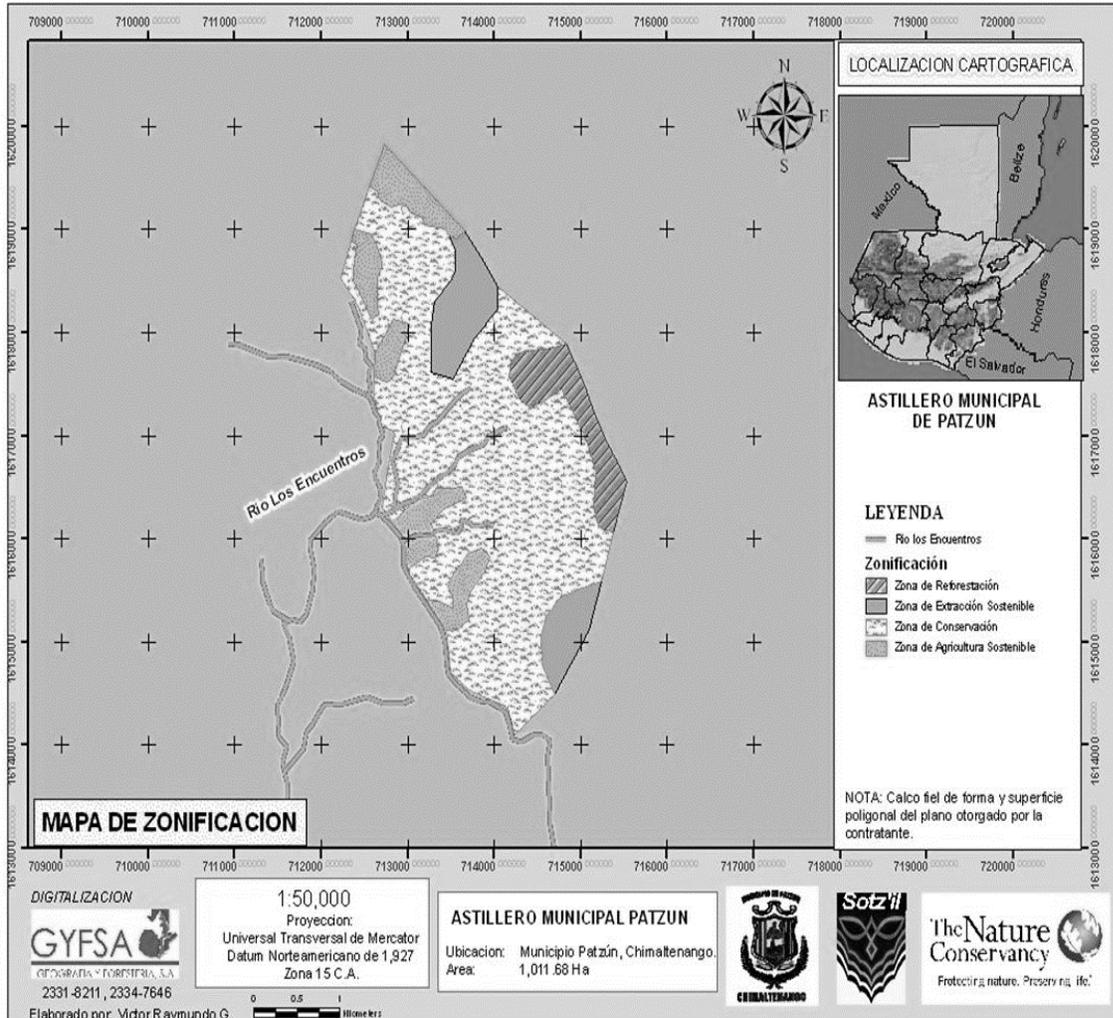
- Zona de reforestación
 - Normatividad
 - Se permite cultivar maíz y arveja china hasta los seis años de crecimiento de la plantación forestal.
 - Se permite cultivar con prácticas de conservación.
 - Cuidar los arbolitos, limpiarlos, y cuando alcancen una altura determinada, se abandona el área para cultivar en nuevas.
 - No aplicar herbicida a los cultivos porque daña los árboles en crecimiento y esto contribuye a proteger las fuentes de agua.
 - No se permite el aprovechamiento de árboles plantados.
 - Se permite la extracción de leña seca dentro del área.
 - No se permite pastoreo y apersogar en el área.
 - No se permite la quema de rastrojo.
 - No se permite dejar basura (envases de herbicidas, bolsas entre otros.)
- Zona de extracción sostenible (ciprés, pino, ilamo.)

- Normatividad
 - Se permite sacar leña seca.
 - Se permite sacar madera con permiso especial de la municipalidad, cumpliendo primero la obligación de reforestar 10 árboles de la misma especie que se aprovechó.
 - Se permite la extracción de un árbol por familia. Y según la solicitud hasta dos por permiso según la necesidad.
 - Se debe dar un buen manejo de corta de árboles para no dañar otros.
 - Aprovechar 100 % del árbol.
 - Se prohíbe dañar el tronco del árbol para fines de aprovechamiento posterior.
 - Se prohíbe quemar el tronco del árbol para fines de aprovechamiento posterior.
 - Se permite el ingreso al astillero, pero respetando las normas del astillero municipal.
 - Se permite la extracción controlada de *tillandsias* (gallitos), musgo, con permiso de la municipalidad usando criterios técnicos para el manejo.

- No se permite la extracción de orquídea y hoja de K'ib'.
 - Se permite la extracción regulada de varas de Che'q (arbustos utilizados para el cultivo de arveja) con permiso de la municipalidad.
- Zona de conservación
 - Normatividad
 - No se permite la extracción de madera.
 - No se permite la extracción, *tillandsias* (gallitos), K'ib', orquídeas.
 - No se permite la cacería.
 - No se permite tirar basura dentro de los senderos.
 - No se permite ensuciar las fuentes de agua.
 - Se permite el ingreso, pero respetando las normas.

Con la ayuda de un mapa cartográfico georreferenciado y un GPS marca Garmin, se zonificó el astillero según la dominancia de los árboles presentes. Debido al tamaño del bosque, se logró cubrir gran parte del área haciendo posible el reconocimiento a nivel de especies en todo el astillero.

Figura 5. Zonificación del astillero municipal



Fuente: Municipalidad de Patzún, Oficina Municipal de Planificación (O.M.P.). *Plan maestro astillero municipal de Patzún*. p. 30.

1.2.4.2. Actividades permitidas

Debido a la conservación y protección del área protegida, entre más cerca estén las zonas delimitadas al astillero municipal de Patzún, las actividades permitidas son más restringidas.

- Zona intangible
 - El turismo debe realizarse de manera controlada, estableciendo un horario de visita y normas de comportamiento.
 - La construcción de senderos interactivos, bajo los lineamientos establecidos internacionalmente para áreas protegidas contando con la aprobación del CONAP.
 - Se permite la investigación dentro de esta zona, la cual debe ser conocida y aprobada por el Consejo del área, en estrecha coordinación con el ente administrador, basándose en los lineamientos estipulados por CONAP. Por lo tanto, únicamente se permite la colecta de plantas, semillas y frutos con el propósito de investigación, reproducción de especies con fines de repoblación.
 - La construcción de un área para acampar y de merienda la cual debe ser definida y diseñada en el área de acceso al astillero y debe ser coordinado por la institución administradora del área, con el visto bueno del consejo asesor y con la aprobación del CONAP.
 - La rotulación debe de realizarse basándose en un plan de rotulación aprobado por el consejo y por CONAP.

- Zona de recuperación
 - Se permite el mejoramiento de los caminos, senderos de acceso ya establecidos, con el fin de mejorar las condiciones de transporte de los pobladores y sus productos, así como para el uso de visitantes.
 - La generación de facilidades e infraestructura necesaria para la atención del visitante, como albergues, áreas de acampar, comedores, ventas de artesanías, tiendas, entre otros. que permitan mejorar el desarrollo del turismo.
 - Se permite la construcción de un kiosco informativo en la entrada del camino hacia el astillero, en la aldea más cercana Xepatan, a fin de orientar y educar sobre las normas de comportamiento y seguridad para el visitante.
 - Dicha construcción será posible previo al estudio de evaluación de impacto ambiental favorable, presentado por el ente o empresa interesada en la construcción avalado por el CONAP y aprobado por la institución que por ley le corresponda.
 - La reforestación con árboles nativos y la generación de actividades de agroforestería.
 - La siembra de árboles frutales con fines productivos.
- Zona de uso extensivo

- Se permite el uso tradicional del suelo y la práctica de actividades agropecuarias bajo conceptos de desarrollo sostenible.
- Se permite la promoción de fertilizantes orgánicos y el manejo integrado de plagas.
- La generación de infraestructura para la atención de los visitantes.
- Se permite la extracción de productos agrícolas y forestales que se generen bajo el concepto de desarrollo sostenible.

1.2.4.3. Actividades no permitidas

Debido a la conservación y protección del área protegida, entre más cerca estén las zonas delimitadas al astillero municipal de Patzún, las actividades no permitidas generan un mayor impacto a la naturaleza.

- Zona intangible
 - No se permite la generación de prácticas agrícolas, agroforestales y ganaderas.
 - Construcción con fines de vivienda.
 - Cacería.
 - El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas.
 - El ingreso de animales domésticos.

- El ingreso de motocicletas.
- El ingreso de armas de fuego.
- La quema de petardos o cohetes.
- Colectar plantas enteras, partes y derivados.
- Nuevas construcciones de caminos o brechas de acceso.
- Introducir a esta área, especies exóticas o no nativas tanto de fauna como de flora.
- La instalación de ventas o tiendas.
- Zona de recuperación
 - No se permite el asentamiento de nuevas familias o personas individuales de manera permanente.
 - La extracción de piedras, tierra o arena con fines comerciales a excepción cuando sea para el mantenimiento o reparación de obras menores, en la infraestructura existente y la misma debe ser bajo un plan de manejo ambiental y con los lineamientos de CONAP.
 - En esta zona no se permite la cacería.

- En esta zona no se permite la construcción de nuevos caminos y senderos de acceso, sino únicamente el mejoramiento de los ya existentes.
- Zona de uso extensivo
 - No se permite el uso de pesticidas, fertilizantes y químicos que generen contaminación ambiental y a los cuerpos de agua.
 - No se permite el establecimiento de industrias mineras o que generen la extracción de productos del suelo.

1.3. Recursos naturales

La situación de los recursos que posee el municipio de Patzún se describe a continuación:

1.3.1. Hídricos

En el municipio existen dos tipos de ríos: permanentes o perennes a través de los cuales corre agua todo el año; y temporales o intermitentes que funcionan como vertientes menores de aguas pluviales durante el invierno.

Algunos ríos son utilizados para el abastecimiento de agua a la población y riego de cultivos. Los ríos son utilizados para riego: Madre Vieja, Coyalate, La Vega y El Molino, estos presentan cierto grado de contaminación por lo que no son aptos para el consumo humano. Dentro de los ríos poco caudalosos se pueden mencionar San Isidro, a diferencia del río Los Ídolos cuenta con agua todo el año y, por último, el río Los Chocoyos, este viene de Tecpán, su

recorrido es corto pasando por el caserío Chichoy Bajo, hasta converger con el río Los Molinos provenientes de Sololá.

1.3.2. Bosques

El área boscosa del municipio está formada por 72 km² de los 124 km² de la extensión del municipio, el 45 % está representado por los bosques mixtos, 11 % latifoliadas, dos por ciento mixto-cultivo, 42 % sin cobertura forestal.

Las casusas principales del desgaste de los bosques son la frontera agrícola, la tala de árboles para leña y los incendios forestales. Dentro de los sitios naturales más importantes del municipio se encuentra el astillero municipal, ubicado al sur y se encuentra a una altura de 2 500 msnm, cuya cima principal es el cerro La Cumbre que tiene 2 600 msnm, esta área boscosa es afectada por la tala de árboles, la municipalidad y la institución SOTZI'L, han creado un proyecto para la siembra de plantas ornamentales, se trata especialmente de un vivero ornamental que al principio será financiado por dicha institución y en un futuro se espera que sea auto sostenible.

1.3.3. Suelos

La topografía del municipio es de inclinación bastante pronunciada, por lo que gran parte del área de cultivo para la siembra son terrenos cuyo desnivel oscila desde el 10 % y 70 %.

El municipio se encuentra dentro de la zona geológica denominada tierra volcánica, por lo que sus suelos tienen características de materiales volcánicos. La serie de suelos existentes son: cauqué, con un relieve fuerte inclinado u ondulado y la textura del subsuelo es franco arcilloso.

1.3.4. Fauna

Las especies que existen se encuentran en las áreas montañosas del astillero municipal y fincas privadas, las que se pueden mencionar están, mamíferos: tigrillos, gatos de monte, coyotes, venados, armados, ardillas, tacuazín, mapaches, pizotes, zorros, coche de monte y leoncillos; aves: gavilancitos, zanate; y animales domésticos: perros, vacas, caballos, gatos, chivos, cerdos, cabras, gallinas, patos, pavos y loros.

Según entrevistas a los habitantes en la región montañosa y barrancos, específicamente el astillero municipal, existen pequeñas manadas de coyotes, venados y peces en el río Perennes. Pero el incremento de la frontera agrícola y urbana, así como la deforestación, ha provocado el proceso de extinción de éstas y otras especies.

Aun cuando el 56 % del territorio municipal es área forestal, la tala controlada, porque se realiza con autorización municipal, sigue siendo una amenaza para la fauna, debido a que no existe un ecosistema controlado por las empresas que se dedican a la actividad maderera dentro del municipio.

1.3.5. Flora

Destacan las hortalizas, especialmente las de exportación, pero su naturaleza es paisajista, es decir, su flora se aprecia por el panorama pintoresco que aporta, los habitantes del municipio se identifican principalmente con el girasol silvestre.

En los bosques predominan las coníferas como el pino el ciprés, también se encuentran árboles latifoliados entre los que se pueden mencionar quercues,

alnus acuminato, aguacatillo de montaña, nogal, cedro, eucalipto. Dentro de la flora se localizan los siguientes arbustos: vuélvete loco, flor de muerto, palo de pito, manzanilla, entre otros.

Además de las ya mencionadas existen otras clases de vegetación: helechos, pastos, hongos, musgos y plantas medicinales.

La contaminación global no hace excepciones y la diversidad ecológica del municipio es afectada a gran escala, por la demografía, la deforestación, la contaminación y sobreexplotación de la tierra.

1.4. Importancia cultural

Patzún es un municipio localizado en el área lingüística kaqchikel, que aún conserva valores y manifestaciones culturales de alto valor para la identidad de los habitantes del área, posee un 93 % de población indígena de acuerdo a datos oficiales.

La visión kaqchikel de los recursos naturales, la Madre Tierra junto a la naturaleza son considerados los principales elementos en la vida. Los abuelos y abuelas indican que se debe respetar y desarrollar en armonía.

Las reflexiones y llamadas de atención reiteradas cuando la necesidad lleva a tomar algo de la naturaleza.

Indican que se debe tomar en cuenta el daño causando cuando se bota un árbol, según ellos, un árbol cayendo, les sale un sonido. Es el sonido del llanto del árbol que no quiere morir, que no quiere dejar de producir semilla, que no quiere dejar de proveer de alimentos a los pájaros, que no quiere dejar a la

intemperie a los animales que anidan en sus ramas, que no quiere dejar de purificar el aire, que no quiere dejar de producir agua.

Desde esta perspectiva, los abuelos y abuelas de las comunidades indígenas maya kaqchikel, consideran que el derecho a la vida tiene como expresión concreta, la satisfacción de las necesidades que hacen posible la vida con los recursos de la Madre Tierra y la naturaleza. Conciben su relación con lo creado en dos niveles: lo material, se toman de la naturaleza lo que necesitan y se alimentan de los frutos de la tierra y de su trabajo. En lo espiritual, todo lo que existe expresa lo sagrado, es referencia para el comportamiento humano; el valor supremo que se expresa en lo sagrado es la vida y su reproducción.

Siguiendo el hilo conductor de la relación espiritual del ser humano con la Madre Naturaleza, en el pensamiento de nuestros ancestros se expresa en las formas y prácticas ceremoniales para pedir permiso al Dueño o Rajawal.

En el momento de cortar un árbol, al cazar los animales, al rozar los bosques para sembrar, al aprovechar el agua de los arroyos, ríos y riachuelos, al sembrar el maíz en la tierra, cuando se pasa a vivir de un lugar a otro porque se causa molestias y perjuicio, antes de tocar o aprovechar cualquiera de esos recursos a la naturaleza.

Por tanto, se debe mantener el orden, la armonía, el equilibrio y el respeto, es importante para posibilitar el derecho a tomar, utilizar y aprovechar de manera racional los recursos que existe en la naturaleza.

Admitiéndose las formas y prácticas ceremoniales para pedir permiso al Dueño o Rajawal de los recursos de la Madre Naturaleza, comunicación que se

establece con la lluvia, con las nubes, con el viento, con los cerros, con los animales y con la energía del calor.

Según el pensamiento maya: “los seres humanos vivimos en una dependencia total en la naturaleza, por eso nos arrodillamos mucho tiempo ante la naturaleza y se nos persignamos”.¹

Los Dueños o Rajawales de los recursos de la Madre Naturaleza según la tradición oral, adoptan diferentes formas materiales y cada uno tiene una energía o espíritu protector, las más frecuentes son asociadas con: ratones, culebras, venados, pájaros, leones, coyotes, gavilanes, gato de monte, personajes misteriosos o cualquiera otro animal, por eso miran, presienten y anuncian lo que sucederá en el futuro, aunque muchos creen y califican estas manifestaciones de mal agüero.

También, asociado con formas o comportamientos del aire, la lluvia, las nubes, ya que dan señales de los acontecimientos futuros; la posición de la luna permite saber si va a caer mucha o poca lluvia, si va a caer hielo o no, si va a ver terremoto o no; también, se menciona los aparecimientos de fogatas, bolas de fuego como estrellas caer del cielo sobre los cerros, sonidos como silbidos, caída de objetos.

1.5. Importancia ecológica

El área está ubicada en la parte alta de la cuenca del río Madre Vieja, lugar con topografía ondulada a una altura entre 1 729 y 2 742 msnm con

¹ Municipalidad de Patzún, Oficina Municipal de Planificación (O.M.P.). *Plan maestro, astillero municipal de Patzún.* p. 12.

pendientes entre 45 % a 90 %, donde se encuentran tierras de usos agrícolas y áreas de extracción de productos del bosque.

También, áreas de completa conservación ecológica por su difícil acceso. Únicamente el 8 % de las áreas protegidas en nuestro país está representado por los bosques húmedos montanos subtropicales, por lo que es de importancia el conservar los remanentes boscosos nacionales representativos como es el caso de Patzún.

La cantidad de nacimientos de agua de la zona han producido una riqueza de biodiversidad, pues en ellos y sus alrededores crecen ecosistemas arbóreos y otro tipo de vegetación. Además, estos nacimientos representan áreas de reproducción, criaderos y sitios de alimentación de una gran cantidad de especies de diversos grupos taxonómicos. En Patzún hay solamente un río llamado Nimayá en kaqchikel (río grande en español).

El bosque se encuentra sometido a fuertes presiones, pues el sistema de producción del área es minifundista, por lo que la deforestación y extracción de madera y leña para actividades domésticas y para comercio son un peligro inminente. Por lo tanto, la conservación de remanentes de bosques representativos de la región, representa una tarea prioritaria.

El promedio de lluvias oscila de 1 057 a 1 588 mm, con promedio de 1 344 mm anual. La biotemperatura va de 15 a 23 °C. Su topografía en general es plana y dedicada a cultivos agrícolas, pero las áreas accidentadas están cubiertas por vegetación. El uso más apropiado de esta zona es la fito cultural forestal. Los terrenos accidentados deben conservarse con bosques para protegerlos y satisfacer el consumo local.

Según la zona de vida propuesta por Holdridge; el municipio de Patzún se encuentra dentro de un bosque húmedo montano bajo Subtropical (bm-MB). En esta se pueden encontrar pino triste; *Pinus pseudostrobus* Lindl., ciprés, *Cupressus* sp., aliso o ilamo, *Alnus* sp. y encino, *Quercus* sp.

Las especies de flora que predominan en el bosque del astillero municipal B'alam Juyú son: algunas especies de la familia Compositae, como la flor de muerto *Tagetes erecta* L; también, se puede observar en las plantaciones de maíz cercanas al bosque quilete, también llamado macuy, *Solanum* sp, tunay llamado en kaqchikel Che'q y pacayina o k'ib'

Dentro del bosque se pueden encontrar una variedad de especies flora adaptada a la región entre ellos de helechos y plantas epífitas (orquídeas, bromelias, tillandsias y otras más), especies de arbustos y hierbas como el cebollín que se desconoce a qué especie vegetal pertenece, pero importante por su valor cultural dentro de las comunidades.

Utilizado como goma para pegar papel, especialmente barriletes. Las especies forestales de importancia económica y de conservación, pino triste (*Pinus pseudostrobus*), pino macho (*Pinus montezumae*), dos especies de encino, *Quercus* sp., Aliso o Ilamo, *Alnus* sp., ciprés común, *Cupressus lusitanica* Mill y medrón (*Arbustos donell-smithii*). Así mismo existe una gran variedad de especies medicinales como pericón (*Tapetes lucida*), verbena (*Verbena litorales*), hierbabuena (*Mentha citrato*), ruda (*Ruta chalepensis*), ajeno (*Artemisia vulgaris*), alcotán (*Cissampelos tropaeolifolia*), apazote (*Chenopodium ambrosioides*), romero (*Rosmarinus officinalis*), vuélveteloco (*Datura stramonium*), manzanilla (*Crataegus* sp.), malva (*Malva alba*).

La fauna también importante dentro de la dinámica del bosque; es un campo de poco estudio sin embargo entre las especies que se han identificado y ha reportado la población se encuentran: liebres (*Lepus tinnicus*), armados (*Cabassous centralis*), ardillas (*Sciurus sp.*), tacuacines (*Didelphys marsupiales*), comadrejas (*Mustella frenata*), zorrilos (*Mephitis mephitis*), ratas (*Rattus rattus*), cotuzas (*Dasyprocta punctata*), taltuza (*Heteromys hispidus*), coyote (*Canis latrans*), tepezcuintle, zorro (*Urocyon cinereoargenteus*), venado (*Odocoileus virginianus*), armadillo, pizotes, codornices, charas, palomas y zanates (*Quiscalus mexicanus*).

Duardabarrancos (*Myadestes obscurus*), quetzalillo, pájaro carpintero (*Picurus olivaceus*), cenizotes (*Turdus grayi*), tecolote (*Bufo virginianus*), clarineros (*Cassidix mexicanus*), tortolitas (*Scardafella inca*), lechuzas (*Tyto sp.*), zopilotes (*Coragyps atratus*), Chorchas (*Icterus mesomelas*), codornices (*Tinamus mayor*), golondrinas (*Iridoprocne bicolor*), gavilanes (*Accipiter striatus*), espumuyes (*Leptotila verreauxi*), ranas (*Hyla sp.*), (*Leptodactylus sp.*), sapos (*Bufo sp.*), Lagartijas (*Ameiba sceloporos*), mazacuatas (*Boa constrictor*), cantiles (*Bothrops godmani*) y cutetes (*Basiliscus vittatus*).

1.6. Uso actual de los recursos naturales en el astillero

El astillero municipal, tiene 112 arrendatarios que utilizan la tierra para los cultivos de maíz, arveja china y brócoli. Las colindancias hacia el norte con el astillero municipal y el caserío Xetzizi al sur con la finca el Pacayalito, al oriente Balan Juyú, occidente río Los Encuentros.

La municipalidad comenzó un nuevo proyecto de agua potable que aún no se ha implementado pero la infraestructura esta lista para el año 2008. Con relación a los recursos maderables del astillero, existe extracción de leña con

permiso municipal pero también existe deterioro por daño de árboles o extracción ilegal en menor cantidad.

1.7. Antecedentes de conservación

El astillero municipal tiene una extensión de 1 091 hectáreas de los cuales se dividen en dos clases de uso: para la agricultura y bosque nuboso. Según la municipalidad el total de las hectáreas con uso actual de la tierra es el siguiente:

Tabla I. **Uso actual del área del astillero municipal de Patzún, Chimaltenango**

Uso actual	Hectáreas	Porcentaje
Agricultura	192	17,59 %
Área de bosque	899	82,40 %
Total	1 091	100 %

Fuente: BAC COJTÍ, Linda Ixchel. *Informe final de investigación diversidad de mamíferos silvestres del astillero municipal de Patzún*. p. 14. <https://edc.ccqfar.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2012/07/Linda-Ixchel-Bac-Cojt%C3%AD-SOTZIL.pdf>. Consulta: 10 de septiembre de 2016.

La municipalidad de Patzún, vio la necesidad de conservar el remanente de bosque existente, por las especies de fauna y flora como los servicios ambientales que le presta al municipio y a la región. El astillero tiene un área de bosque de 899 hectáreas de las cuales 660,35 hectáreas están dentro de programas de conservación de biodiversidad.

En el año 2003 se incentiva 400 hectáreas de bosque nuboso en el Programa PARPA-MAGA, con la finalidad de la conservación de la

biodiversidad, con una duración de cinco años. Apoyando con la contratación de guarda bosques para el control y la vigilancia del bosque.

Seguido al incentivo PARPA, en el año 2006 se ingresaron 260,35 hectáreas de bosque al incentivo de conservación PINFOR-INAB, en el lugar llamado Las Cruces del astillero municipal. Objetivo principal del programa es la conservación de las especies de flora y fauna. Apoyando con el control y manejo del recurso bosque, evitando con ello los incendios forestales y tala ilegal.

El agua es un recurso importante para el municipio, por ello 15 nacimientos que se encuentran en el astillero son elemento importante de la conservación, estos a la vez afluentes del río Los Encuentros, que abastece al municipio de Patzún explotando para consumo doméstico. El río drena hacia el municipio de Pochuta. Un 30 % del caudal se origina en el bosque del astillero, tiene un caudal oscila entre los 3 a 4 m³/seg.

El agua superficial aporta un 70 % para uso de las comunidades, mientras que el 30 % de aguas subterráneas y la abundancia de la misma, está directamente ligada a la cobertura boscosa, la posición geográfica y a ciertas características geológicas del área.

1.8. Visión y objetivos del astillero

La visión creada para el astillero municipal B'alam Juyú, es una frase inspiradora, con ideas proyectadas a futuro sobre el manejo del bosque y de los demás recursos. Hecha por los participantes al taller donde se encontraban los arrendantes, guardabosque y representantes de la municipalidad. Diseñada

para indicar lo que se pretende en el presente y futuro sobre los recursos naturales.

Ligado a la visión se encuentran los objetivos. Estos se plantean para tener el rumbo del plan maestro para el astillero. Logrando la inclusión de todos los elementos importantes dentro del astillero.

- Visión del parque

El astillero municipal B'alam Juyú (Cerro del Tigre), corazón verde y orgullo de los patzuneros, bosque antiguo y fuente importante de agua, es un área protegida que se usa, se cuida y se conserva para beneficio de las comunidades presentes y futuras de Patzún, Chimaltenango.

- Objetivos del parque

- Conservar el bosque como fuente de leña y otros recursos naturales.
- Proteger las fuentes de agua, recurso potencial para la comunidad.
- Ordenar el uso de la tierra para asegurar su aprovechamiento sostenible.
- Promover y fortalecer los valores culturales y espirituales que contribuyan a la conservación de la naturaleza.
- Prevenir desastres naturales.

2. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

A nivel global las variables de segmentación pueden ser catalogadas en cuatro grupos o categorías: La segmentación geográfica en el contexto ecoturístico estudia variables como el país, ciudad de origen o destino, así como los factores climáticos. Segmentación demográfica, la cual incluye factores como la edad, sexo, educación, tamaño de la familia, estado civil, ocupación, clase social, religión y raza. La segmentación psicográfica está enfocada a determinar características relacionadas con los estilos de vida y la personalidad. Finalmente, está la dimensión del comportamiento (conductual), en la cual se evalúan los beneficios esperados por el cliente en un producto, fidelización con este y la forma en la que el turista interactúa con el medio.

2.1. Segmentación de mercado

El segmento de mercado potencial para el astillero municipal de Patzún, del departamento de Chimaltenango consta de dos partes bien diferenciadas. En primer lugar, está la caracterización del segmento de turistas pertinente a la oferta, en este caso se trata del segmento que corresponde a perfiles típicamente ecoturistas y en segundo lugar de acuerdo a las motivaciones de los turistas a nivel general, tomando en cuenta su lugar de procedencia y el perfil definido para la localidad de estudio.

De esta forma, los mercados potenciales por orden de importancia serían: mercado interno procedente del país Guatemala, que puede constituirse en la demanda más interesante para la zona o algunos países latinoamericanos

como Perú, Brasil, Argentina y Venezuela y países de Europa como Alemania, Francia y España.

No todos los turistas son iguales, no todos tienen la misma cultura, los mismos gustos o preferencias o los mismos propósitos para realizar el viaje. Los segmentos del mercado turístico son numerosos y sería inapropiado para esta investigación hondar mucho en el tema, por tanto, las variables de segmentación que se presentaran están situadas desde el punto de vista del mercado tomando en cuenta datos generales.

2.1.1. Segmentación geográfica

En la segmentación geográfica se tomaron variables como los que a continuación se describen, enfocándose en algunos municipios del departamento de Chimaltenango: Patzún, Patzicía, Tecpán y Acatenango para dar a conocer el lugar, para luego abarcar más departamentos y posibles países extranjeros.

Tabla II. Segmentación geográfica del municipio de Patzún

Base de segmentación	Categorías
Pais	Guatemala
Departamento	Chimaltenango
Municipio	Patzún
Tamaño del área geográfica	124 km ²
Población	50 452 habitantes
Densidad	Se calcula aproximadamente 400 habitantes por kilómetros cuadrados
Tipo de población	Rural
Tipo de clima	Frio
Idioma	Kaqchikel, español
Comportamiento cultural	Ancestros veneran las áreas boscosas

Fuente: elaboración propia.

Tabla III. **Segmentación geográfica del municipio de Patzicía**

Base de segmentación	Categorías
País	Guatemala
Departamento	Chimaltenango
Municipio	Patzicía
Tamaño del área geográfica	45 km ²
Población	38 181 habitantes
Densidad	Se calcula aproximadamente 731 habitantes por kilómetros cuadrados
Tipo de población	Rural
Tipo de clima	templado
Idioma	Kaqchikel, español

Fuente: elaboración propia.

Tabla IV. **Segmentación geográfica del municipio de Tecpán**

Base de segmentación	Categorías
País	Guatemala
Departamento	Chimaltenango
Municipio	Tecpán
Tamaño del área geográfica	201 km ²
Población	59 859 habitantes
Densidad	Se calcula aproximadamente 731 habitantes por kilómetros cuadrados
Tipo de población	Rural
Tipo de clima	Frío
Idioma	Kaqchikel, español

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. **Segmentación geográfica del municipio de Acatenango**

Base de segmentación	Categorías
País	Guatemala
Departamento	Chimaltenango
Municipio	Acatenango
Tamaño del área geográfica	172 km ²
Población	22 541 habitantes
Densidad	Se calcula aproximadamente 112 habitantes por kilómetros cuadrados
Tipo de población	Rural
Tipo de clima	Templado
Idioma	Kaqchikel, español

Fuente: elaboración propia.

2.1.2. Segmentación demográfica

En la segmentación demográfica se tomaron variables como las que a continuación se describen:

Tabla VI. **Segmentación demográfica**

Base de segmentación	Categorías
Tipo de población	Población rural
Edad	Niños, jóvenes, adultos y ancianos
Sexo	Masculino y femenino
Clase social	Baja inferior, baja superior, media baja, media intermedia, media alta, alta inferior, alta intermedia, alta superior.
Estado civil	Soltero, juntado, casado, divorciado
Tamaño de la familia	Pareja sin hijos, con hijo único o dos o más hijos.
Educación	Nivel educativo: primario, secundario sin finalizar, secundario finalizado, terciario, universitario, postgrado, entre otros.
Ocupación	Profesional, técnico, gerencia, empleado, entre otros.
Religión	Católico, protestante, judío, budista, entre otros.
Raza y grupos étnicos	Blanca, negra, oriental, latina, entre otros.
Nacionalidad	guatemalteco

Fuente: elaboración propia.

2.1.3. Segmentación psicográfica

En la segmentación psicográfica se tomaron variables como las que a continuación se describen:

Tabla VII. **Segmentación psicográfica**

Base de segmentación	Categorías
Clase social	Baja inferior, baja superior, media baja, media intermedia, media alta, alta inferior, alta intermedia, alta superior.
Personalidad	Imperiosidad: imperiosidad, no Imperiosidad Gregarismo: extrovertido, introvertido Autonomía: dependiente, independiente Conservadurismo: conservador, liberal, radical Autoritarismo: autoritario, demócrata Liderazgo: líder, seguidor/imitador Ambición: gran realizador, poco realizador
Estilos de vida	Están segmentado por nueve categorías de estilo de vida: <ul style="list-style-type: none"> • Sobrevivientes • Emuladores • Experimentadores • Apoyadores • Orientados al logro • Interesados en la sociedad • Personas con sentido • Egocéntricos • Integrados de pertenencia

Fuente: elaboración propia.

2.1.4. Segmentación conductual

En la segmentación conductual se tomaron variables como las que a continuación se describen:

Tabla VIII. Segmentación conductual

Base de segmentación	Categorías
Índice de uso	No usuario, ligero usuario, usuario medio, gran usuario
Situación de compra	Ocasión ordinaria, ocasión especial
Grado de lealtad	Ligero
Sensibilidad al precio	Baja sensibilidad
Sensibilidad al servicio	Indiferente, baja sensibilidad, alta sensibilidad
Sensibilidad a la publicidad	Indiferente, baja sensibilidad, alta sensibilidad
Beneficios esperados	Satisfacción
Clase de comprador	Fijándose, interesado, busca escoger, escoge, comprador periódico

Fuente: elaboración propia.

2.2. Mercado meta

Hombres y mujeres nacionales y extranjeros entre 20 y 50 años, que vivan preferiblemente en Estados Unidos, algunos países latinoamericanos como

Perú, Brasil, Argentina y Venezuela y países de Europa como Alemania, Francia y España con un nivel de educación universitaria y un nivel de ingresos de mediano a alto a los que les gusta viajar, conocer nuevos lugares, especialmente parques naturales de áreas protegidas, amantes de la naturaleza que disfrutan de la flora, la fauna y los paisajes, a los que les gusta conocer y compartir con otras culturas, les gusta viajar en parejas o con grupos de amigos buscando una experiencia al aire libre que les permita disfrutar del escenario natural.

No les gusta el turismo masificado a pesar de no manejar prejuicios y tener una mente abierta. Pueden viajar sin lujos y prefieren lugares de hospedajes pequeños y acogedores, atendidos por gente local.

Tabla IX. **Mercado meta**

Descripción del mercado meta	
Sexo:	Hombres y mujeres
Precedencia:	guatemaltecos y extranjeros
Edad:	20-50 años
Ubicación geográfica:	Guatemala

Fuente: elaboración propia.

2.3. La comunicación ecoturística

La comunicación ecoturística es esencial para que una empresa comercialice y venda su producto o servicio ya que si no se sabe comunicar los

atributos de nuestro producto o nuestro servicio jamás se promocionará o comercializará y se venderá el producto.

El ecoturismo puede ser tanto interna como externa, esta última se conoce también como comunicación comercial, por lo tanto, y dada la intangibilidad del producto turístico y la incertidumbre que genera ya que se adquiere lejos del lugar de compra, se necesita abundante información para dar mayor confianza a los consumidores en sus decisiones de compra.

En definitiva, la comunicación turística engloba las actividades de información sobre productos y acciones de la empresa que se dirigen de modo persuasivo al mercado, es decir, crea conocimiento a través de la información de la misma empresa, intenta argumentar y motivar a los posibles demandantes por medio de los productos para la satisfacción de sus necesidades y, trata de inducir a la acción a los posibles demandantes para que prueben o adquieran de nuevo los productos.

2.4. Canales de comunicación

El presente plan de medios se ha conformado con base a las características del mercado meta, considerando aquellos programas, lugares o medios que tienen mayor aceptación y pueden ser vistos o escuchados por el mercado meta, así como los puntos de mayor concentración de las personas que cumplen con el perfil del grupo objetivo.

Actualmente, dentro de las organizaciones los canales de comunicación han sido muy escasos, desaprovechando por completo la potencialidad de los recursos de comunicación.

2.4.1. Publicidad

- **Televisión**

Se utiliza especialmente en los lanzamientos de campaña. La televisión es el medio principal a utilizar en la campaña. En nuestro país llega a la mayoría de las personas y es muy accesible. La programación seleccionada se enfoca en tres franjas: noticieros, entretenimiento y películas, considerados programas de amplia aceptación de parte de nuestro grupo objetivo.

La campaña se realizará en los meses de marzo, julio, noviembre y diciembre que son las fechas anteriores a las vacaciones nacionales y es cuando las personas pueden tener la oportunidad de hacer esos paseos.

Dentro de los principales factores que ayudan a sustentar este medio están:

- Se percibe por medio del sentido de la vista
- Rapidez
- Existe movimiento
- Se perciben los colores, sonidos
- Impactan más a los televidentes
- Accesibilidad a toda clase de público

- **Prensa**

Presencia en este medio para abarcar un amplio público. Se utilizarán los dos periódicos de mayor circulación publicando principalmente anuncios de media página (6 x 6,5") full color. La presencia se tendrá en los meses de marzo y julio.

Dentro de las ventajas que dicho medio de comunicación presenta, se tienen:

- Flexibilidad y rapidez
 - Accesibilidad a toda clase de público
 - Selectividad geográfica
 - Selección abierta de los días de pauta a contratar
 - Credibilidad
 - Versatilidad del tamaño del anuncio
 - Expone en detalle las ventajas del producto
 - No tiene limitación de tiempo
- Radio

Un medio no tan usado, pero con mucha cobertura.

- Revistas

El medio más usado ya que hacen publicidad de recordación, con especial presencia en revistas locales. Es un medio selectivo a través del cual se puede llegar al público de manera más directa. Factores que ayudan a sustentar el uso de este medio.

- Es más duradera la interacción con el usuario
- Mayor nitidez en las imágenes
- Se llega directamente al target deseado

- **Página web**

Medio que contiene toda la información de sus campañas, lograr que el mayor número de clientes potenciales en todos los países de nuestro grupo objetivo visiten nuestra página web y se registren como miembros de la misma para construir así una base de datos.

Es un medio alternativo a nivel mundial y se encuentra a disposición de todo el mundo un medio estratégico para dar a conocer los parques, debido al avance de la tecnología es un medio de muy bajo costo y su alcance es masivo (*email-marketing*). Dentro de las ventajas que dicho medio de comunicación presenta se tiene:

- Medio masivo
- Fácil acceso
- Bajo costo
- Expansión rápida y efectiva

2.4.2. Ferias

La fiesta patronal de Patzún, Chimaltenango, Guatemala, es en honor a San Bernardino de Siena y la celebración del Corpus Christi que celebra durante dos días. Esta celebración se realiza 60 días después del Domingo de Resurrección; estos dos grandes acontecimientos son ideales para promocionar el ecoturismo en el astillero municipal ya que vienen personas de diferentes puntos del país y turistas extranjeros a visitar el municipio en las diferentes actividades que se realizan en estos días.

2.4.3. Relaciones públicas

A través de reuniones que tengan el alcalde municipal y su corporación con entidades gubernamentales tanto con personas del país como personas extranjeras, para que promocioe el ecoturismo en el astillero municipal de Patzún, Chimaltenango. Conjunto de acciones tendentes a conseguir la difusión a través de los distintos medios de comunicación, de buena propaganda, es decir de informaciones favorables para la empresa o destinos y sus productos o servicios de forma gratuita. Conjunto de acciones tendentes a mantener buenas relaciones o tratar de influir sobre las decisiones de determinado público o colectivo.

2.4.4. *Marketing* directo

Nuestro *marketing* directo consistirá en la comercialización que utiliza uno o más medios de comunicación y distribución directa para establecer contactos personalizados con clientes individuales que han sido seleccionados con el objetivo de conseguir una respuesta inmediata y de alcanzar relaciones duraderas con ellos, se dirigen directamente a un público objetivo mediante sistemas personalizados e interactivos, que facilitan la obtención de una respuesta del cliente.

3. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE MERCADEO

3.1. Promoción del ecoturismo en el astillero

La promoción del ecoturismo en parques nacionales considerados áreas naturales protegidas tiene el propósito de que, con la implementación del ecoturismo en áreas protegidas, se demuestre que el turismo no necesita ser masivo y destructor, que, incluso en el ambiente frágil de las áreas protegidas, el desarrollo sustentable puede funcionar.

3.1.1. Localización

El municipio de Patzún se encuentra en el departamento de Chimaltenango, a 30 kilómetros de la cabecera departamental, Chimaltenango. Colinda al norte con Tecpán Guatemala, al este con Patzicía y Santa Cruz Balanyá, al sur con Pochuta y Acatenango, al oeste con San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó. El acceso a Patzún es por la ruta nacional 1 al este sureste 13 km al lado este de la cabecera de Patzicía, donde enlaza con la carretera Interamericana CA-1 que 15 km al este-noreste lleva a la cabecera departamental de Chimaltenango.

Este municipio se localiza en el extremo occidental del departamento de Chimaltenango, en la parte central de la región kaqchikel y al suroccidente de la capital. Tiene una extensión territorial de 124 kilómetros cuadrado y una altura de 2 235,38 msnm.

La ubicación del terreno es cerca de la aldea de Xepatán, municipio de Patzún del departamento de Chimaltenango, actualmente funciona como un área de reserva natural, conocido como el astillero municipal.

3.1.2. Dimensión del área del astillero

El astillero municipal tiene una extensión de 1 091 hectáreas de los cuales se dividen en dos clases de uso: para la agricultura y bosque nuboso. Según la municipalidad el total de las hectáreas con uso actual de la tierra es el siguiente:

Tabla X. **Dimensiones del astillero municipal de Patzún Chimaltenango**

Uso actual	Hectáreas	Porcentaje
Agricultura	192	17,59 %
Área de bosque	899	82,40 %
Total	1 091	100 %

Fuente: BAC COJTÍ, Linda Ixchel. *Informe final de investigación diversidad de mamíferos silvestres del astillero municipal de Patzún*. p. 14. <https://edc.ccqfar.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2012/07/Linda-Ixchel-Bac-Cojt%C3%AD-SOTZIL.pdf>. Consulta: 10 de septiembre de 2016.

La municipalidad de Patzún, vio la necesidad de conservar el remanente de bosque existente, por las especies de fauna y flora como los servicios ambientales que le presta al municipio y a la región. El astillero tiene un área de bosque de 899 hectáreas de las cuales 660,35 hectáreas están dentro de programas de conservación de biodiversidad.

3.1.3. Infraestructura de acceso

El acceso al astillero municipal, el cual a la fecha cuenta con infraestructura inadecuada ya que el camino para llegar hacia el astillero es puramente de terracería, por lo que es importante que, en este sitio, se implemente la infraestructura básica necesaria y que se dé a conocer, para que sea visitado.

3.1.4. Puntos de atracción

Buscando cumplir con todas las normas que rigen la conservación de la biodiversidad, el turismo de bajo impacto, ecología y preservación de la belleza escénica ausencia de contaminación visual en los ambientes naturales.

El astillero municipal es el recurso natural más importante del municipio, se encuentra ubicado al sur a una altura de 2 500 msnm, cuya cima principal es el cerro La Cumbre que tiene 2 600 msnm

Belleza paisajística, La Cumbre, vista donde se puede observar los volcanes Tolimán y Atilán del departamento de Sololá.

El parque ecoturístico Balam Juyú es sin duda uno de los más impresionantes destinos turísticos ecológicos que se puede llegar a implementar en esta región, cuyas políticas de desarrollo sostenible garantizan que muchas generaciones disfruten de estas riquezas naturales que merecen ser conocidas por ecoturistas nacionales como extranjeros.

También, puede resultar interesante implementar el turismo rural, tomando en cuenta que las actividades que se desarrollan en el área rural, son importantes tales como: el cultivo de maíz, verduras y crianza de animales. De

esta manera el turismo en el municipio presenta muchos potenciales, ligado al desarrollo de la identidad cultural y al medio ambiente para contribuir a la economía del territorio.

La iglesia colonial localizada en el casco urbano. Esta es visitada por turistas locales y regionales especialmente y la temporada que registra un mayor número de turistas es de mayo a junio.

Las aguas termales localizadas en la aldea Panibaj (dicho lugar actualmente no está en funcionamiento ni cuenta con infraestructura que permita el desarrollo de actividades turísticas) y Chuinimachicaj, que tampoco posee infraestructura alguna para el turismo

Así mismo, es importante mencionar que en el municipio existe potencial turístico, empezando por la cultura del territorio. Por ejemplo, podrían explotarse los lugares sagrados, así como los centros ceremoniales Nik –Nik, el centro ceremonial Panimix, centro ceremonial Panibaj (el cual posee una pequeña área arqueológica), el centro ceremonial Paxulaj y el centro ceremonial Xej (el cual posee un nacimiento de agua).

Todos estos lugares, pueden ser puntos de interés turístico, sin embargo, estos son poco conocidos por la población debido a que no tienen promoción. Dichos lugares, tampoco cuentan con la infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad ecoturística, por lo que es importante que, en estos sitios, se implemente la infraestructura básica necesaria y que se dé a conocer, para que sean visitados.

3.2. Descripción de senderos

Un sendero es un camino trazado a través del espacio geográfico, histórico y cultural, cuyo recorrido es por lo general en circuito, con el propósito de estimular al caminante que lo utiliza. El sendero natural procura acercar al caminante a los atractivos paisajísticos y culturales más llamativos del sector por donde atraviesa, así como también, procura mostrar una síntesis de los diversos ambientes, ecosistemas, regiones a que pertenece.

Los posibles senderos en el astillero municipal estarán clasificados como: fáciles, moderados y difíciles.

Tabla XI. Descripción de senderos

Senderos	Dificultad	Distancia	Duración de recorrido	Descripción
Agrícola	fácil	1,5 km	30 minutos	Este sendero se localiza desde la entrada principal para llegar al astillero municipal, se le denomina, agrícola ya que a lo largo del recorrido se visualiza los tipos de agricultura practicadas en esta región.
Mirador La Cumbre	moderado	3 km	45 minutos	Este sendero se localiza al llegar a la cumbre del astillero.
Bosque Abierto	moderado	4 km	1 hora	Este sendero se caracteriza por tener espacios muy abiertos para poder observar y caminar.

Continuación de la tabla XI.

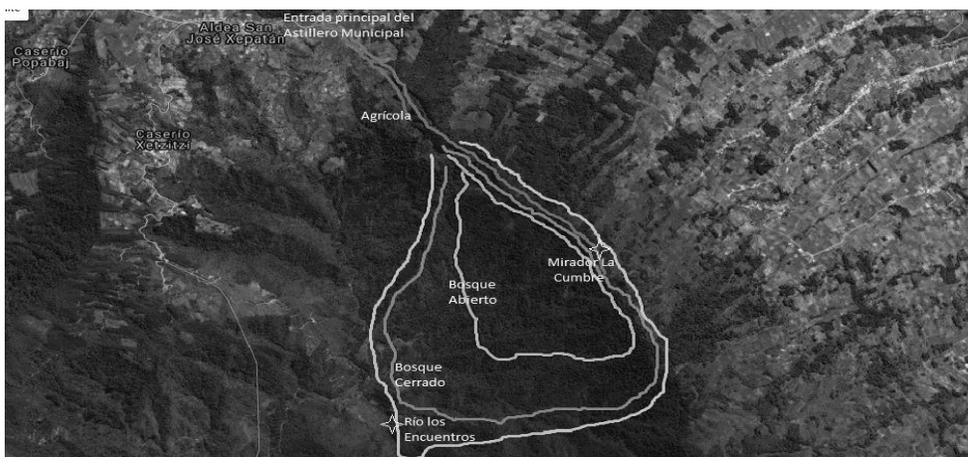
Bosque Cerrado	difícil	5km	1,5 horas	Este sendero se caracteriza por tener espacios muy cerrados.
Río los Encuentros	difícil	6km	2 horas	Se le domina así ya que con este sendero hace contacto directo hacia Río los Encuentros

Fuente: elaboración propia.

3.2.1. Mapa de senderos

En el siguiente mapa visualizamos los 5 posibles senderos a recorrer en el astillero municipal, descritos anteriormente en la sección 3.2 de este capítulo.

Figura 6. Mapa de senderos astillero municipal de Patzún



Fuente: elaboración propia, con base en el mapa satelital de Patzún.

https://satellites.pro/mapa_de_Patzun#14.627687,-91.019497,14 Consulta: 10 de septiembre de 2016.

3.2.2. Rutas

Las rutas que se podrían optar para aventurarse con la naturaleza son las que se describen a continuación:

- Rutas de senderismo

El astillero se descubre al caminar paso a paso, sin prisas, a través de su amplia red de senderos, que conectan y comunican el territorio, mostrando sus entrañas y secretos más ocultos. Acceso a lugares, paisajes y rincones inesperados y de singular belleza. Entrar en contacto con los lugareños, conociendo su historia, cultura, costumbres y tradiciones. Saborea los mejores frutos y platos de la tierra, a través de sus tradicionales fogones o de la gastronomía más innovadora. Percibe como cambian en las distintas estaciones del año los colores y luces, sus olores y sonidos, sensaciones y matices que adornan el trayecto haciéndolo inolvidable.

El astillero reúne todos los requisitos y ofrece las mejores condiciones para la práctica del senderismo. Su buen clima y unos espacios naturales que cobijan áreas espléndidamente conservadas y la mayor diversidad de paisajes y ecosistemas de América Central suman para crear la mejor oferta de naturaleza y senderismo.

A todos los atractivos del astillero se le puede agregar una amplia y variada oferta de recursos ecoturísticos adecuada a cada tipo de visitante, calidad de servicios, amplia oferta complementaria y los mejores profesionales del sector que orienten y ayuden al ecoturista a descubrir caminando, en el astillero más rico y lleno de contrastes.

- Rutas en bicicleta

El astillero municipal es uno de esos destinos privilegiados que reúne las condiciones climatológicas idóneas para la práctica del cicloturismo durante el verano.

Su variedad paisajística permite pasar de la montaña a las comunidades más cercanas. Escuchar de sus gentes las historias y leyendas de cada rincón, al finalizar la jornada, reponer fuerzas con los ricos productos de la tierra y los secretos de sus despensas, es una forma diferente y muy saludable de descubrir el astillero, hacer turismo y practicar tu deporte favorito.

En el astillero se puede crear una gran oferta cicloecoturista, organizar eventos a lo largo del año por todo el territorio, que recorren el importante entramado de rutas existente y donde cualquier aficionado a la bicicleta podría encontrar la actividad y el lugar que se ajuste a sus preferencias.

- Rutas ecuestres

Las rutas ecuestres que aquí se pueden implementar, aparecen bajo la denominación de Itinerarios Ecuestres (IE), recorridos señalizados para la práctica de ecoturismo a caballo, que están avalados por el uso, experiencia y garantiza que una ruta cumple con los estándares de seguridad y calidad exigidos.

- Rutas de descenso de barrancos

El descenso de barrancos o barranquismo consiste en la progresión por los cauces y cañones, utilizando varias técnicas como el nado, el rapel y técnicas de montaña.

Para la realización de estas actividades es necesario utilizar distintos materiales imprescindibles para esta práctica deportiva, como el neopreno reforzado, casco, arnés, aparatos de seguridad y descenso.

Es una actividad muy divertida, en la cual, los ecoturistas podrás disfrutar de grandes paisajes, el contacto directo con la naturaleza y de un toque de adrenalina. Esto hace que sea una actividad única y emocionante.

3.3. Paquetes de recorrido

En esta sección lo que se pretende es crear paquetes de recorrido que satisfagan los gustos de los distintos ecoturistas, a modo de ejemplo, a continuación se describen tres paquetes de recorrido, que se podrán implementar, esto no limita a que hayan más:

- Paquete de aventura

Es aquel donde el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, dada la naturaleza del mismo, tales como *rafting*, *canyoning*, parapente, cabalgatas, *mountain bike*, *caving* o espeleología deportiva, montañismo, buceo deportivo, entre otros.

- Paquete de ecoturismo

Involucra todas las actividades como los son caminar por los senderos, ir a puntos de atracción a lo largo del astillero municipal para apreciar los pequeños valles, ríos y montañas admirando la flora y fauna con la que cuenta el Parque Ecoturístico Balam Juyú.

Es el más especializado de todos, se fundamenta en la oferta de los atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, climatología, hidrografía, entre otros, y las manifestaciones culturales locales, integración de las comunidades locales, entre otros, a través de pequeñas, medianas y microempresas.

- **Agroecoturismo**

En este se da un conjunto de relaciones sociales resultantes de la visita de ecoturistas a comunidades campesinas con proyectos de reforma agraria, conviviendo con estos.

Para la implementación de los paquetes ecoturísticos es necesario tomar en cuenta la sección 3.13 de este capítulo, donde se describen las posibles alianzas que se pueden formular con agencias de viajes, hoteles, restaurantes y prestadoras de servicios, para la creación de estos paquetes ecoturísticos.

3.4. Actividades

En el astillero, se pueden desarrollar muchas actividades para los diversos intereses de quienes lo visitan: rappel, descenso vertical en las cascadas del parque; *canopy*, aventura extrema desde el aire para recorrer el parque; columpios gigantes, asegurados a gran altura; recorridos en bicicleta de montaña, a caballo; reflexión en su casa de oración y para descansar en un ambiente completamente natural.

También se puede optar por establecer diferentes bases para acampar con todas las facilidades baños, fogatas, entre otros.

Una vez en Balam Juyú, sus visitantes pueden disfrutar de caminatas por los senderos perfectamente integradas con el ecosistema, arribando posteriormente a hermosas cascadas de varios metros de alto, en donde además de relajarse por un buen momento, se puede practicar rappel bajo todas las medidas de seguridad pertinentes.

Esta actividad permite estar inmerso en la naturaleza disfrutando a la vez de aventuras al extremo, asegurados perfectamente de un arnés especial, se puede descender por una cuerda en el muro natural que permite visualizar los contrastes hermosos de Balam Juyú.

Prosiguiendo con la visita al parque ecoturístico, puede llegarse a la cima del cerro La Cumbre y aventurarse a una de las más emocionantes actividades como lo es balancearse en los columpios gigantes, colgados de árboles de gran tamaño.

Esta actividad prepara perfectamente el nivel de adrenalina de los visitantes para la siguiente actividad sugerida para los visitantes; la cual es el *canopy*, el cual consiste en deslizarse de una estación a otra ubicadas en árboles o directamente en la montaña, a través de un cable de acero con arnés de seguridad anclado a poleas.

El *canopy* permite alcanzar velocidades que aseguran una divertida y segura experiencia a los visitantes que volarán sobre pequeños valles, ríos y montañas admirando la flora y fauna con la que cuenta el parque ecoturístico Balam Juyú.

Luego de tanta emoción, los visitantes podrían tomar un paseo a caballo para conocer el parque en su totalidad o para regresar a su campamento previo a disfrutar de una fogata.

3.5. Importancia del ecoturismo

La importancia del ecoturismo radica en que promueve la conservación del área, para esto la población local debe beneficiarse claramente y comprender que los beneficios que reciben están vinculados a que el área protegida siga existiendo. Debe existir una cercana relación de trabajo entre la administración de las áreas protegidas y las comunidades de los alrededores.

Reconocer el papel fundamental que desempeñan las comunidades rurales en la conservación de la biodiversidad lleva a incorporarlas como actores en el proceso de planificación y desarrollo de las áreas protegidas. Al mismo tiempo, dado el valor agregado que la participación de la comunidad les suma a los productos del ecoturismo y los beneficios de la participación para un desarrollo sustentable de la comunidad, la participación activa de la comunidad es buena para los negocios y es buena para la conservación.

El ecoturismo en el astillero es de gran importancia para estas áreas naturales protegidas ya que:

- Ayuda a tener un bajo impacto sobre los recursos de las áreas naturales protegidas.
- Involucra a los actores (individuales, comunidades, ecoturistas, operadores turísticos e instituciones gubernamentales) en las fases de

planificación, desarrollo, implementación y monitoreo respeta las culturas y tradiciones locales.

- Ayuda a generar ingresos sostenibles y equitativos para las comunidades locales y para tantos actores participantes como sea posible, incluidos los operadores turísticos privados.
- Educa a todos los actores involucrados acerca de su papel en la conservación del área natural protegida y su importancia ecológica.

3.6. Beneficios

Aunque la mayoría de programas proveen las herramientas necesarias para alcanzar el éxito, es necesario hacer énfasis en los beneficios que se obtienen por la aceptación y entusiasmo con que son adoptados por el personal de la entidad administradora y por las comunidades; de lo contrario, cualquier iniciativa de mejora simplemente será una ilusión.

3.6.1. Ambiental

- Conservación del área de usos múltiples astillero municipal de Patzún.
- Su rentabilidad económica servirá para garantizar la conservación de los recursos naturales del área de usos múltiples astillero municipal de Patzún.
- Mantendrá la calidad del ambiente del cual dependerá tanto las comunidades como el ecoturista.

- Incentivaré la comprensión de los impactos en el ambiente natural, cultural y humano, ayudando a preservarlos.

3.6.2. Social

- Mejora la calidad de vida, a través de la creación de empleos locales, ya sea directamente o en los sectores de apoyo. Representa una forma de mejorar la calidad de vida y mitigar la pobreza rural.
- Una oportunidad de resaltar aspectos culturales.
- Un medio para promover la educación ambiental.
- Creación de instalaciones recreativas que pueden ser utilizadas tanto por la comunidad local, como por los ecoturistas nacionales o extranjeros.
- Estimula mejoras creando transportes locales, comunicaciones y otras infraestructuras básicas de la comunidad.
- Mejora la autoestima de la comunidad local y crea oportunidades para una mayor comprensión y comunicación entre personas de distintos lugares.
- Provee educación ambiental a los visitantes.

3.6.3. Económico

- Los beneficios que reciba la población local le permitirán conservar su cultura y sus medios de vida tradicionales sin tener que abandonar su región en busca de otros medios de vida.
- Mejora la economía local.
- Crea y promueve empleos y actividades económicas alternativas.
- Asegura una justa distribución de costos y beneficios.
- Genera fondos para las áreas protegidas.

3.6.4. Cultural

- Experiencia de conocimientos de patrimonio histórico-cultural y natural
- Fortalecer la identidad cultural de los habitantes locales
- Vivencias populares, religiosas y gastronómicas

3.7. Importancia para el sector turístico

Los miembros de la industria turística son valiosos para el ecoturismo por diversas razones.

- Entienden las tendencias y las modas de viaje. Conocen el modo en el que actúan y lo que quieren los viajeros.

- Influye en los viajeros alentando el buen comportamiento y limitando los impactos negativos en las áreas protegidas.
- Desempeña un papel clave en la promoción del ecoturismo. Sus miembros saben cómo llegar a los viajeros por medio de publicaciones, internet, los medios de comunicación y otros modos de promoción, proporcionando así un lazo entre los consumidores y los destinos ecoturísticos.

La creciente demanda del turismo basado en la naturaleza ha despertado el interés de los visitantes ya que se sienten atraídos por los destinos naturales esto probablemente está relacionado con el interés mundial que ha tomado el medio ambiente. A medida que la gente oye sobre la fragilidad del ambiente, se vuelve más consciente acerca de los asuntos ecológicos y llevan a cabo acciones específicas para la conservación. Quieren aprender de primera mano sobre las especies en peligro y sus hábitats amenazados. También, desean comprender los complejos desafíos de la conservación de los bosques tropicales y quieren experimentarlos.

Los viajeros ecoturistas, conscientes y sensibilizados constituyen un segmento creciente del mercado de turismo de naturaleza que busca una interacción sensible con las comunidades anfitrionas como un modo de contribuir al desarrollo local sustentable.

3.8. Importancia para la economía nacional

El turismo ofrece oportunidades para generar ganancias de diversos modos, como son las cuotas de ingreso, los permisos de uso, las concesiones del sector privado y las donaciones que están haciendo del turismo uno de los

sectores con mayor crecimiento y sostenibilidad del país, lo que lo convierte en un pilar importante para la economía nacional, ya que este ayuda a la generación de empleos en forma directa e indirecta, lo cual favorece a la economía porque aumenta el poder adquisitivo de los habitantes de la zona y cual contribuye a que el estado perciba mayores ingresos a través de los impuestos.

También, es importante tener en cuenta las recientes leyes aprobadas por parte del ministerio de turismo que fortalecen aún más al crecimiento económico ya que incentivan a los turistas nacionales y extranjeros e inversionistas a visitar las zonas naturales del país.

3.9. Importancia para los parques nacionales y la sociedad

Cada vez más, se considera al ecoturismo como una estrategia de manejo para las áreas protegidas, si se implementa de modo apropiado, constituye una actividad sustentable ideal porque está diseñada para:

- Tener un mínimo impacto en el ecosistema.
- Contribuir económicamente a las comunidades locales.
- Ser respetuosa con las culturas locales.
- Desarrollarse utilizando un proceso participativo que involucra a todos los actores.
- Ser monitoreada con el fin de detectar los impactos positivos y los negativos.

Existen muchas razones apremiantes por las cuales los administradores de los parques nacionales considerados áreas naturales protegidas consideran al ecoturismo como una herramienta de beneficio para las áreas protegidas

- El ecoturismo puede brindar beneficios económicos para las áreas protegidas. Los visitantes que no tienen donde gastar dinero son una oportunidad perdida de ingresos potenciales tanto para las áreas protegidas como para las comunidades locales porque no se cuenta con suficiente información.
- Implementado del modo adecuado, el ecoturismo puede ser una fuerza importante para mejorar las relaciones entre las comunidades locales y la administración de las áreas protegidas. Esta relación es, tal vez, el aspecto más difícil del ecoturismo dado que involucra niveles de comunicación y confianza entre los actores involucrados.
- Muchas áreas naturales están amenazadas y necesitan ser fortificadas para sobrevivir; el ecoturismo puede ayudar a protegerlas de algunas de estas amenazas y usos competitivos de la tierra. Por ejemplo, un programa exitoso de ecoturismo puede prevenir la implementación de la tala de árboles en un área generando mejores ingresos, especialmente a largo plazo.
- Implementando el ecoturismo en áreas naturales protegidas, se demuestra que el turismo no necesita ser masivo y destructor. Que, incluso en el ambiente frágil de las áreas protegidas, el desarrollo sustentable puede funcionar.

Es indispensable contar con personal calificado y capaz de guiar a los turistas que visitan las zonas naturales, esto significa que se abren las puertas a nuevas oportunidades de empleo para los habitantes locales que pueden desempeñar un papel importante dentro del sector. Esto conlleva a mejorar la calidad de vida de los lugareños ya que con el aumento del ecoturismo se moderniza la educación en las comunicaciones y sus servicios básicos.

3.10. Servicios ecoturísticos que ofrece el astillero

El área protegida debe llenar ciertos requisitos en cuanto al acondicionamiento ecoturístico se refiere, esto quiere decir que debe poseer un equipamiento adecuado para realizar las actividades de ecoturismo.

El acondicionamiento debe sostener un equilibrio entre la biodiversidad del entorno y el desarrollo del ecoturismo sostenible, esto sí, los programas de mantenimiento se mantienen en vigencia, evitando que el equipamiento ecoturístico sufra de deterioro.

3.10.1. Ecocampamentos

Se puede definir como: alojamiento ecoturístico localizado, preferiblemente en áreas de naturaleza protegidas o no, pero que disponen de suficientes recursos ecoturísticos en su entorno, para poder desarrollar actividades de aventura, deportivas, científicas o culturales.

Ofrece servicios para la acampada y habitáculos compartidos en habitaciones o recintos con hamacas; garantiza la seguridad, higiene y salubridad para todos; emplea elementos materiales y tecnología de bajo impacto ambiental; ofrece servicios de alimentos y bebidas muy sencillos y

funcionales; promueve la comunicación y el desarrollo de las comunidades donde está ubicado; puede ofrecer programas de animación de todo tipo aunque siempre relacionados con las características geográficas, culturales, sociales, entre otros.

Es el escenario para el ecoturismo y perfectamente conjuntado en la naturaleza que ofrece una respuesta adecuada de bienes naturales y culturales.

Existen dos modalidades de ecocampamento que podrían aplicar en el astillero municipal de Patzún:

- Pueden ser áreas al aire libre acondicionadas con el terreno limpio de maleza, piedras, entre otros; con apoyo de infraestructura básica y elemental como: servicio sanitario y cocina.
- Puede ser área techada (ranchos u otra construcción sencilla elemental de la arquitectura vernácula local) donde puedan instalarse hamacas, *sleeping bags*, entre otros; apoyados por infraestructura un tanto más formal.

3.10.2. Miradores

Actualmente se cuenta con un mirador llamada La Cumbre en el astillero municipal como se aprecia en la figura 7; también, se puede disponer de acondicionamiento para los miradores escénicos en los diferentes puntos del astillero.

Figura 7. **Mirador La Cumbre en el astillero municipal**



Fuente: astillero municipal de Patzún, Chimaltenango.

En el sendero peatonal principal existen un área de descanso, que sirven también como mirador escénico. En este punto también se puede contemplar la belleza del lugar.

Para cada uno de los miradores, su ubicación se hará estratégicamente; así como el diseño de la construcción de pequeños ranchos, que brindan sombra y relajación.

3.10.3. Parqueo

Se contará con un área de parqueo vehicular para el ecoturista, situada aproximadamente a 2 km, desde la entrada por lado de la aldea Xepatán.

También, existe el acceso por lado del municipio Godínez del departamento de Sololá hasta llegar a la aldea Xepatan, donde también se puede establecer un parqueo en esta aldea, puede estacionar el vehículo a un precio conveniente.

Los dos parqueos con los que contará el recorrido hacia el área del astillero municipal de Patzún deben tener una superficie plana y libre de obstáculos, pavimentada de preferencia. también, deben poseer señalización y seguridad perimetral. Esto ayudará a que la visita de los ecoturistas, hacia el área protegida, sea lo más satisfactorio posible.

3.10.4. Senderos

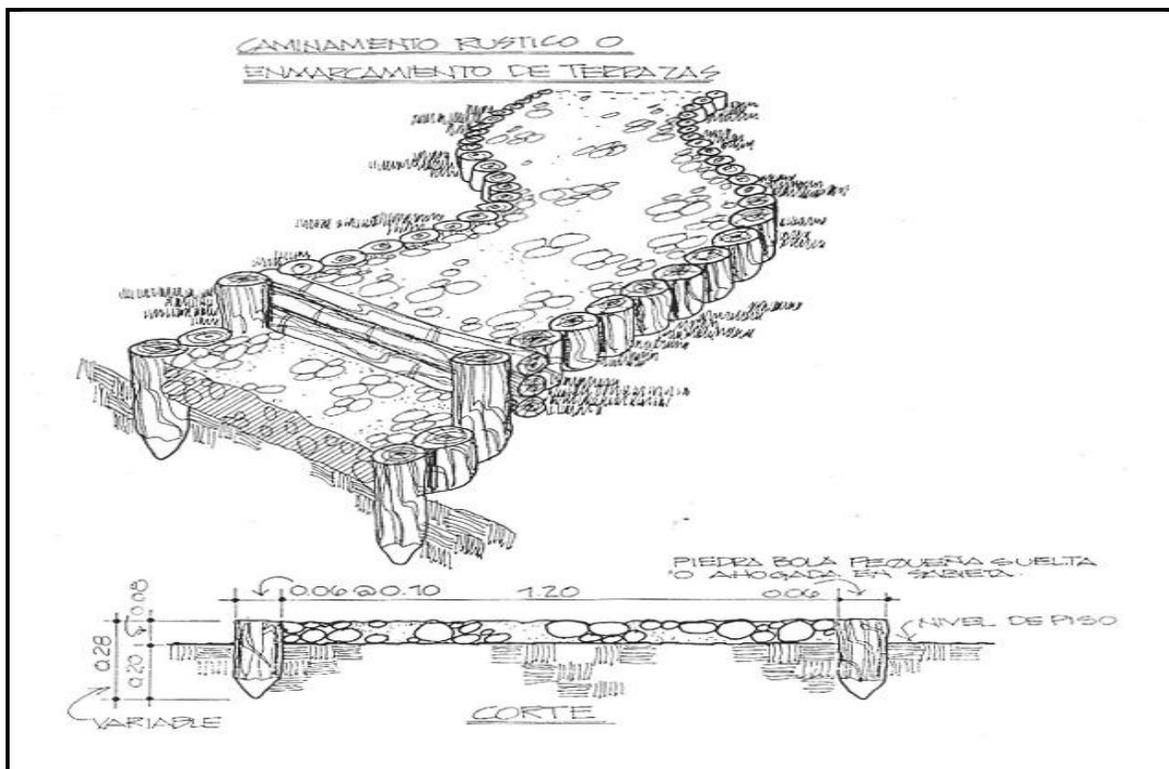
Actualmente existen varios recorridos definidos para llegar al astillero municipal, aunque no se encuentran acondicionados de la mejor manera para facilitar el ascenso y descenso. Además, no existe una guía de las rutas, encontrando a veces el problema de la existencia de bifurcaciones que generan confusión y desviación peligrosa en el sendero.

Se hace indispensable el mantenimiento de los actuales senderos del astillero, acondicionándolo a manera de graderías. También se debe colocar lazos en ciertas partes del sendero con mucha pendiente para facilitar el descenso y el ascenso.

Según la Sección de Estudio y Proyectos del INGUAT, la construcción de una sola sección de un sendero de 2,44 m de camino, toma cerca de 0,75 días una vez que los materiales estén en el sitio.

El camino rústico o enmarcamiento de terraza no es más que la delimitación de las circulaciones dentro de un área en la cual no se logre distinguir las áreas de paso y las áreas en donde no hay acceso. Se indicará un camino para que las personas se conduzcan por este y no por las áreas protegidas, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 8. **Caminamiento rústico o enmarcamiento de terraza**



Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). *Plan de desarrollo turístico sustentable. Parque regional, volcán de Ipala.* p. 28.

Dentro del ecoturismo se entiende al senderismo como una actividad en la que el visitante atraviesa un área predefinida equipada con información, señalamientos y guiados por intérpretes de la naturaleza cuyo fin específico es brindar conocimiento del entorno.

En el área del astillero municipal se ha desarrollarán una serie de senderos, con el fin de vender un producto ecoturístico (senderismo), sin embargo, últimamente los senderos existentes carecen de mantenimiento, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 9. **Senderos actualmente en el astillero municipal**



Fuente: astillero municipal de Patzún, Chimaltenango.

Un sendero interpretativo puede ser exitoso si mediante la conservación y recreación se logra:

- Generar ingresos para la conservación.

- Parte de la cuota de entrada puede destinarse a un fondo para el manejo y conservación del área.
- El guarda recursos se involucran directamente en la construcción y mantenimiento del sendero.
- Proporcionar un servicio ecoturístico en los entornos naturales, aumentando el valor recreativo y aprendizaje durante la estancia del visitante.
- Promover la identidad local y nacional.
- La identidad nacional se fortalece con afirmación del valor de los recursos naturales y culturales por parte de la comunidad y los visitantes.
- Promover el valor del área entre los escolares y las comunidades en general a través de la educación e interpretación ambiental, donde la capacitación del personal interpretativo y administrativo juega un papel muy importante, ya que estos se encargan de diseñar, construir y administrar los senderos interpretativos, por medio de recursos pedagógicos y metodológicos.

3.10.5. Mobiliario

El mobiliario será un elemento que permitirá hacer de la estancia de los visitantes más cómoda y segura.

El tipo de materiales para la construcción del mobiliario debe ser tradicional y que se puedan adquirir de manera local, siempre y cuando su

extracción no dañe al medio ambiente, los materiales deben ser resistentes a las condiciones ambientales y que no requieran mucho mantenimiento.

Se deben considerar diversos aspectos para la selección de materiales en la construcción del mobiliario:

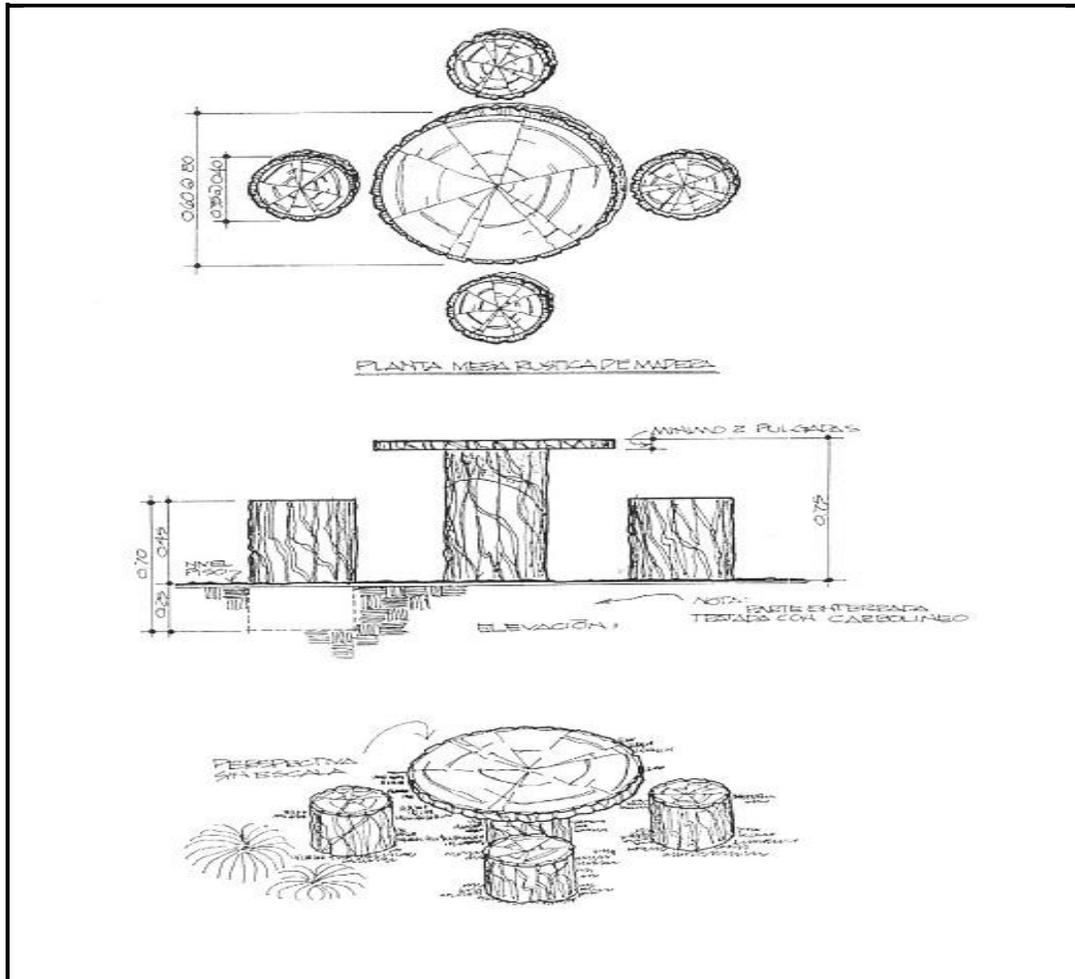
- Facilidad de adquisición
- Costo de fabricación
- Ubicación en el lugar
- Costo de colocación
- Mantenimiento
- Vida útil
- Resistencia a condiciones climáticas

Para la elaboración del mobiliario se mencionan algunas recomendaciones técnicas:

- La madera deberá ser atornillada.
- No utilizar maderas como pino, robles, ciprés; se recomienda utilizar maderas duras como cedro o abeto.
- Los peldaños de las escaleras deberán ir ligeramente inclinados con la finalidad de que no se estanque el agua.

La mesa rústica está compuesta por troncos de madera rústica de diferentes diámetros. Los bancos y la base de la mesa irán incrustados en el suelo aproximadamente 0,20 m, como se muestra en la siguiente figura.

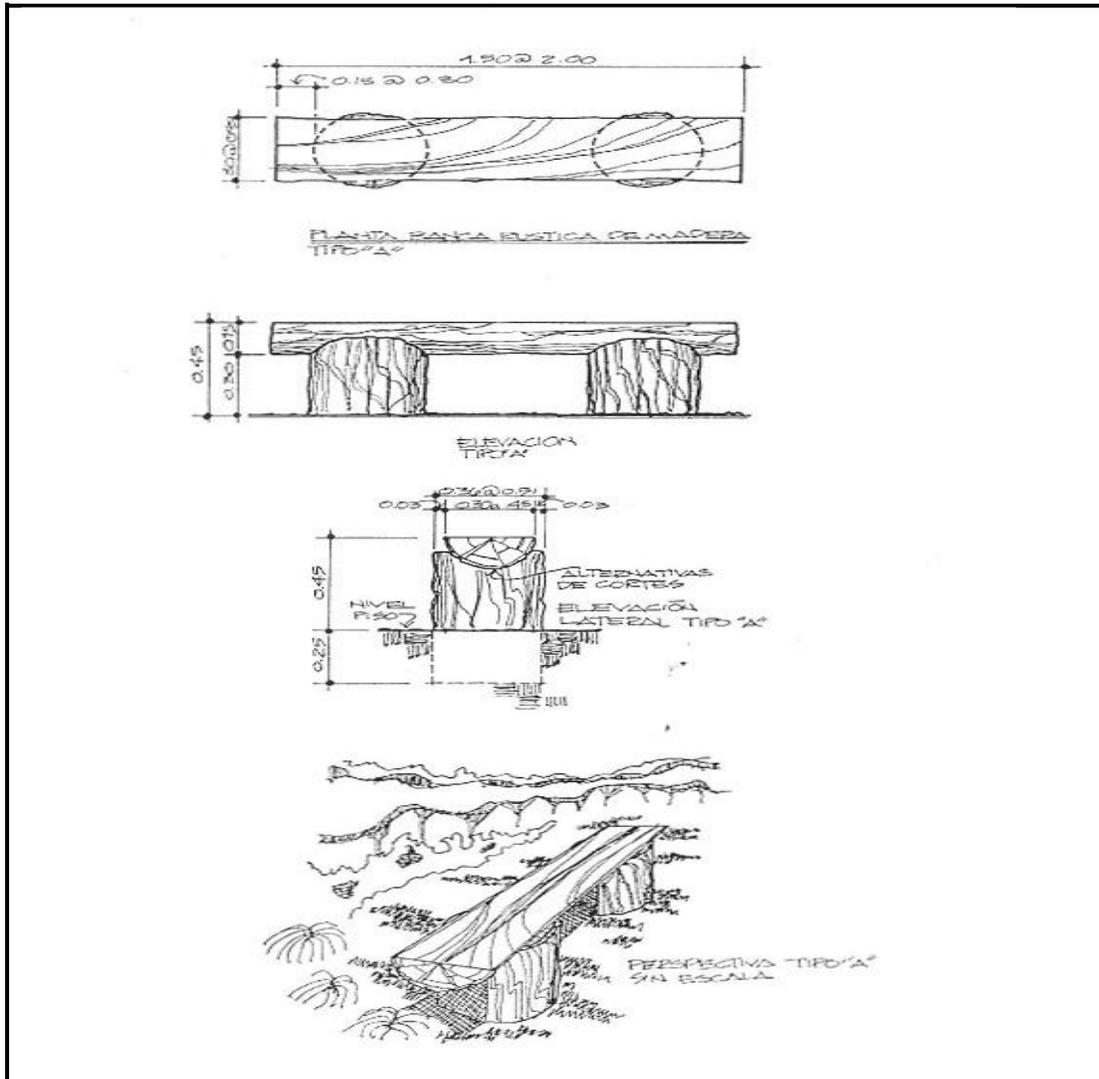
Figura 10. Mesa rústica



Fuente: Instituto guatemalteco de Turismo (INGUAT). *Plan de desarrollo turístico sustentable. Parque regional, volcán de Ipala.* p. 29.

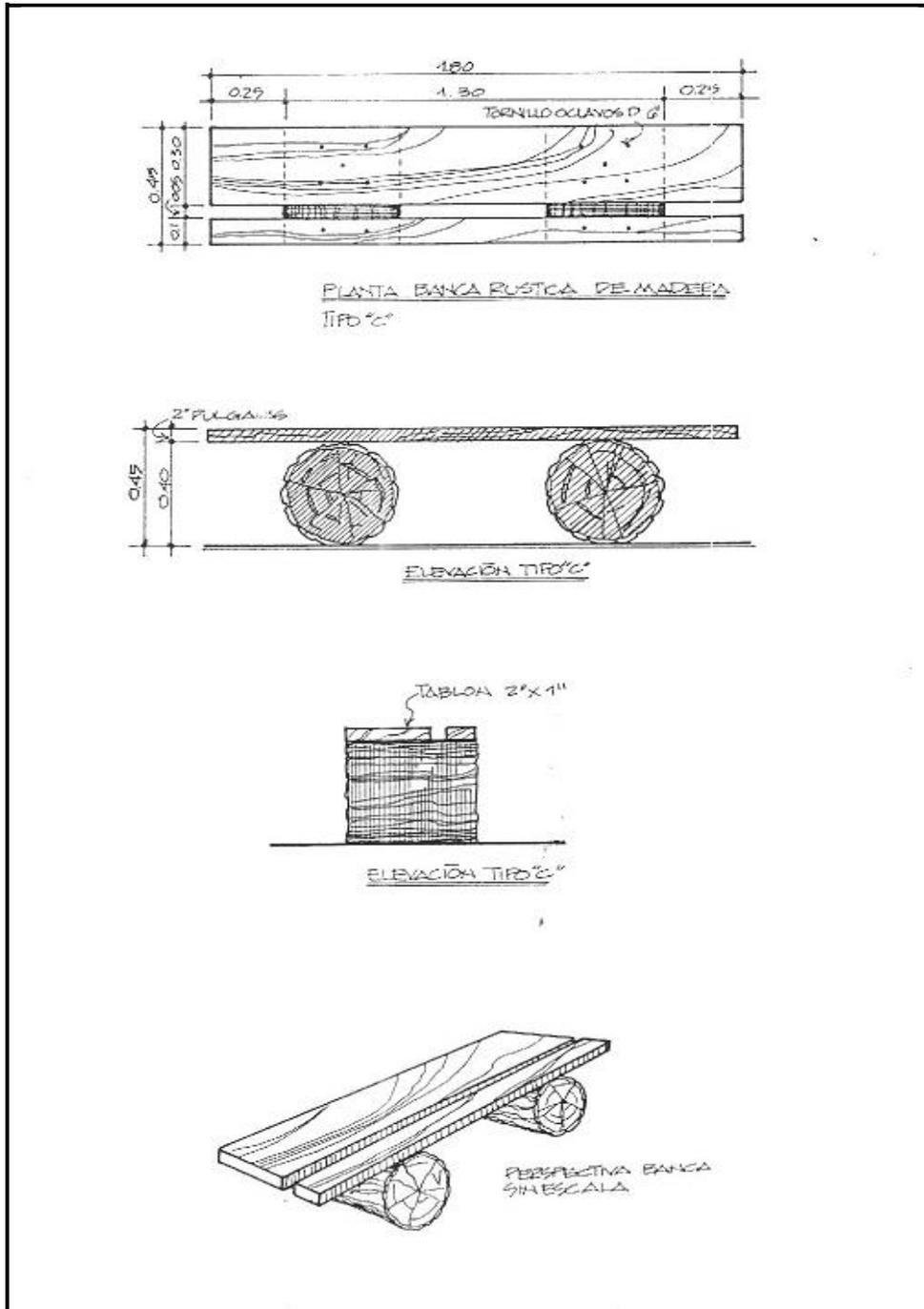
Las bancas rústicas son la mejor opción para construir, ya que no tienen ninguna complejidad en su construcción, son fáciles de armar y colocar en el lugar deseado, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 11. Banca rústica "A"



Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). *Plan de desarrollo turístico sustentable. Parque regional, volcán de Ipala.* p. 30.

Figura 12. Banca rústica "B"



Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). *Plan de desarrollo turístico sustentable. Parque regional, volcán de Ipala*. p. 31.

3.10.6. Sala de información

Deberá existir una sala de información en el centro de atención al visitante donde se puede también construir una cafetería y comedor, una cocina, oficinas administrativas y dos dormitorios para los investigadores o biólogos.

La sala de información es un salón de educación ambiental a través de la cual se fomenta la creación, desarrollo y ejecución de actividades relacionadas al turista y protección del medio ambiente.

Una sala de información o centro de interpretación ayuda a fomentar la preservación ambiental, rescatar la diversidad biológica en la zona y valorar las tradiciones culturales de la población, mediante la aplicación de programas diseñados para educar.

La sala de información tendrá entre sus actividades:

- Recibir y dar la bienvenida a los visitantes
- Presentación por parte de los guías
- Mencionar el reglamento y código de conducta
- Contar con exposiciones permanentes y temporales
- Puede fungir como museo comunitario

También, se puede utilizar la sala de información para:

- Tener a la vista el folleto o guía del sendero
- Venta de recuerdo y artesanías elaboradas por la comunidad local
- Ser la base de comunicación de primeros auxilios y seguridad

- Tener el registro de entrada y salida de visitantes

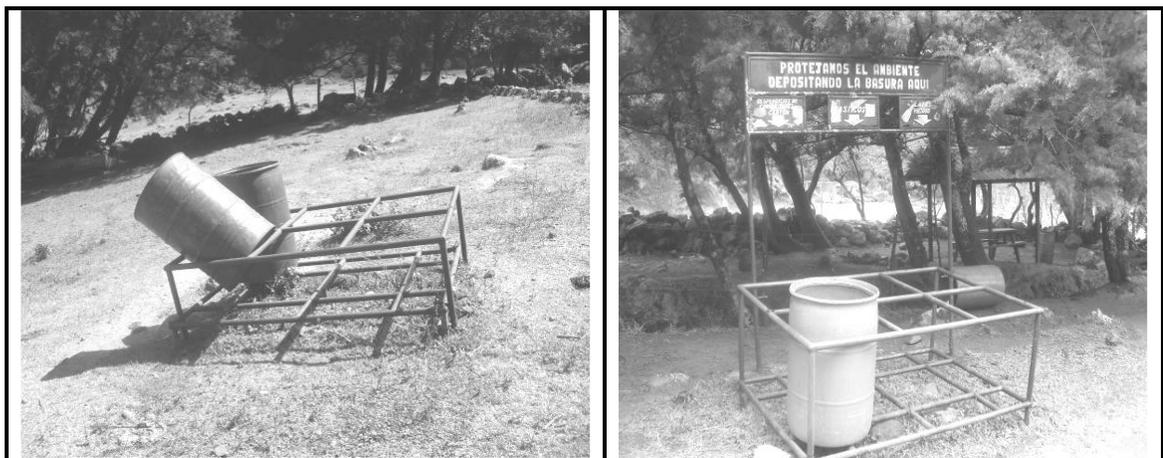
3.10.7. Depósitos de basura

Se recomienda acondicionar depósitos de basura en los miradores y principalmente alrededor de los senderos. Es preferible que los basureros sean de cemento para prolongar su durabilidad y permanencia en un punto definido.

Actualmente los depósitos de basura son toneles plásticos, clasificándolos para depositar plástico, aluminio y orgánico. El problema de la clasificación es que la mayoría de visitantes no depositan la basura en su lugar, y si la depositan no la clasifican.

Por ello, se debe incentivar a los pobladores y visitantes a depositar la basura en las áreas correspondientes clasificándola de la mejor manera. La siguiente figura muestra algunos diseños para los depósitos de basura.

Figura 13. Depósitos de basura



Fuente: elaboración propia.

3.10.8. Servicio sanitario

Se debe contar con servicio sanitario en el astillero municipal, ya que es uno de los servicios más indispensables en el área. Los servicios sanitarios forman parte de los aspectos por los cuales se presta el servicio ecoturístico al visitante y su inclusión a los programas de mejoramiento continuo no puede faltar.

Hay que tomar en cuenta que el servicio sanitario representado por fosas sépticas puede causar problemas de proliferación de agentes patógenos, contaminación ambiental, por la falta de mantenimiento y limpieza. Lo cual merece ser considerado, ya que las posibles enfermedades que pueden adquirir los visitantes se puedan constituir por enfermedades gastrointestinales.

3.10.9. Seguridad

La inseguridad no es un problema exclusivamente de la región, sino también ha sido uno de los problemas que ha causado gran impacto a nivel nacional. Por tal razón, los programas de seguridad deben implementarse en el área del astillero municipal.

El guarda recursos forman parte importante en todo el proceso de brindar seguridad al visitante. Al mismo tiempo deben trabajar en conjunto con la Policía Nacional Civil (PNC), para minimizar los impactos de la inseguridad; y así poder brindar a los visitantes la seguridad y confiabilidad que necesitan, haciendo del recorrido ecoturístico un viaje imperecedero.

3.11. Estrategias de *marketing* ecológico

El *marketing* ecológico surge debido a movimientos ambientalistas que se habían preocupado de las consecuencias hacia el medio ambiente. Este *marketing* consta de tres funciones relevantes para poder llevarse a cabo las cuales son las siguientes: estrategia de servicio, estrategia de comunicación, estrategia de educación ambiental y estrategia de recurso humano, llevando esto a cabo se cumpliría el propósito de este *marketing* que es cuidar el medioambiente el cual es muy importante pues este afectaría nuestra calidad de vida en un futuro si no se toma en cuenta.

3.11.1. Estrategia de servicio

Las estrategias de servicios permitirán al astillero municipal optimizar los procesos, canalizar los esfuerzos, centrarse en la atención al turista y en el uso adecuado de los recursos, desarrollar ventajas competitivas (valor agregado), luchando por mantener al ecoturista satisfecho con su servicio y logrando su principal objetivo que repita la visita y se desarrolle en el turista una conciencia ecológica.

- Estrategias
 - Clínica de primeros auxilios
 - Alquiler de equipo para acampar
 - Servicio de alimentación

3.11.2. Estrategia de comunicación

La estrategia comunicación del *marketing* ecológico buscan formar e informar a los visitantes y turistas, sobre los beneficios ecológicos que tiene el ecoturismo dentro del astillero municipal, así como incentivar al ecoturista a fomentar comportamientos favorables para el medio ambiente.

- Estrategias
 - Televisión ecoturismo “Conservemos nuestro futuro”
 - Prensa ecoturismo “Conservemos nuestro futuro”
 - Revista ecoturismo “Conservemos nuestro futuro”
 - Página web ecoturismo “Conservemos nuestro futuro”
 - Brochure ecoturismo “Conservemos nuestro futuro”
 - Artículos promocionales ecoturismo “Conservemos nuestro futuro”
 - Guía de información ecoturística

3.11.3. Estrategia educación ambiental

Esta estrategia busca educar sobre todo a los niños desde el colegio sobre la importancia de conservar el medio ambiente y al Astillero Municipal se busca incentivarlos a cuidar sus parques por medio de actividades donde se vean involucrados niños y grandes.

- Estrategias
 - Campañas de concientización escuelas nacionales. Primer concurso de pintura con tema ecológico ‘Así quiero mis bosques’.

- Campañas de arborización parques nacionales. Primera campaña “Sembremos nuestro futuro”.

3.11.4. Estrategia de recurso humano

Dentro del plan de *marketing* ecológico la estrategia de recursos humanos busca capacitar a los guías y guarda parques para brindar un mejor servicio al ecoturista y para capacitar a los lugareños con el fin de ayudar a la generación de empleos en la localidad.

- Estrategias
 - Uso, control y mantenimiento de armas dentro del astillero municipal.
 - Entrenamiento básico para guarda parque o guías turísticos del astillero municipal considerado área natural protegida.
 - Primeros auxilios básicos dentro del astillero municipal considerado área natural protegida.
 - Curso básico de inglés para guías y guardaparques.

3.12. Sostenibilidad del ecoturismo

El ecoturismo es aquel turismo que tiene como objetivo prioritario de su actividad el descubrimiento de la fauna, de la flora y de los paisajes de la comarca que se visita. Suele llevarse a cabo en los espacios naturales protegidos como parques naturales o parques nacionales pero no

exclusivamente en ellos y en su manera de implementarse o ponerse en práctica siempre tiene un exquisito cuidado de que sus actividades propuestas sean de bajo impacto ambiental y de alta sostenibilidad, entendiéndose por turismo sostenible según la OMT, en su informe “Turismo en el año 2010” aquel que responde a las necesidades de los turistas actuales y las regiones receptoras, protegiendo y magnificando las oportunidades del futuro.

Se le representa como rector de todos los recursos de modo que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas manteniendo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas en defensa de la vida.

Su significado es hacer un uso permanente del recurso sin que este se deteriore. El término sostenible o sustentable se refiere también a que sea ecológicamente sensato, económicamente viable y socialmente justo.

Este nuevo término, aplicado al turismo ecológico, implica para su desarrollo turístico, que debe tomarse en cuenta la base social, que debe ser dueña del recurso. De esta forma además de realizar un desarrollo que nos ayude a conservar la zona, estaremos contribuyendo a elevar el nivel y la calidad de vida de la población local, de donde saldrán los operadores de la utilización y en su caso, explotación de los mismos.

Los pobladores originarios de los sitios turísticos deben participar en los proyectos de desarrollo de turismo sustentable, ya que, por elemental justicia, ellos deben organizar, edificar y operar, con la adecuada asesoría, el uso sostenible de los recursos naturales. El uso racional de la naturaleza es una de las alternativas para diversificar las actividades en las comunidades indígenas y combatir así la pobreza.

Entre los fines que sustentan el desarrollo del ecoturismo, menciona:

- Contribuye a la conservación de los recursos naturales.
- Resalta la valoración del patrimonio natural y cultural, induce a la planificación y manejo de los recursos naturales y culturales.
- Genera empleos y beneficios económicos a las poblaciones locales mejorando la calidad de vida.
- Promover la investigación científica, especialmente en lo concerniente a los recursos naturales.
- Integra áreas marginales tanto silvestres como poblaciones, al desarrollo de la economía nacional.
- Es un importante instrumento para la capacitación y la concientización de las poblaciones marginales y ecoturistas.
- Estimula la creación de medianas, pequeñas y microempresas ecoturísticas.
- Contribuye a la mejoría económica de países tropicales deprimidos.
- Canaliza fondos, donaciones y asistencia técnica para la conservación de los recursos naturales.
- Da prestigio y orgullo por las políticas conservacionistas.

Para todo ello se proponen seis estrategias o directrices básicas para hacer viable esa definición:

3.12.1. Planificación

La planificación u ordenación del territorio turístico es una herramienta de trabajo fundamental para evitar las des economías o efectos negativos de la actividad turística sobre los ecosistemas locales y la población residente. Conlleva al menos tres apartados obligatorios:

- Inventario de recursos
- Zonificación
- Estudios de capacidad de carga turística

Con respecto al inventario de recursos se estudian; naturales, históricos artísticos, culturales, equipamientos turísticos o infraestructuras. El conocimiento de estos 5 tipos de recursos medirá la potencialidad de la comarca, se detectan sus insuficiencias y sirve para evaluar el impacto del turismo, pasados unos años, en el territorio. Un inventario especial obligatorio a llevar a cabo, especialmente en zonas muy humanizadas, es el listado de impactos ambientales negativos de la comarca para su inevitable recuperación ambiental y paisajística en lo inmediato.

Con respecto a la zonificación servirá para que se cartografíe el territorio en función de los usos turísticos que se le van a dar; desde los más intensivos a los menos intensivos, en función de la fragilidad del territorio y de la ubicación de infraestructuras.

Al menos se zonifican 3 zonas:

- Zona de visita muy controlada o vetada. Son zonas de alto valor ecológico, que pueden estar declaradas como reserva integral, que apenas admiten visitas salvo las científicas y algunas educativas pero muy restringidas en número. Nunca estarán equipadas con infraestructuras de alojamiento o similares.
- Zona de visita controlada o mesurada que permite la visita turística pero siempre con filtros, en grupos pequeños y casi siempre guiada con monitores especializados. Es la zona de los grupos educativos numerosos y la de los turistas en grupos reducidos. En esta zona los ecosistemas son ya humanizados, la mayoría de las veces, espacios rurales en fase de abandono. En esta zona se ubicarán predominantemente equipamientos de uso público, de tipo educativo y de alojamiento de pocas cargas turísticas o estacionales, no estables ni fijas. Si existen pueblos en ellos, encontraremos algunas casas de agroturismo.
- Zona de visita intensiva. No existe restricción al paso ni a los transportes masivos y privados (automóvil). Aquí se ubican la mayoría de las infraestructuras de acogida, preferentemente en los pueblos previamente existentes. Se utilizan espacios ya degradados como canteras o minas, previamente rehabilitados para ciertos usos masivos.

Con respecto a la capacidad de carga, servirá para calcular el número máximo de turistas por unidad de tiempo, de superficie o de actividad que queremos en un determinado ámbito. Gracias a ello no perderá calidad nuestro recurso turístico ni será sometido a una presión ambiental negativa e

irreversible. Esta capacidad de carga tiene que tener en cuenta a su vez tres perspectivas: la capacidad de carga ecológica de los ecosistemas, la capacidad de carga social de las poblaciones locales y, por último, la capacidad de carga perceptiva del turista o su sensación de saturación.

3.12.2. Gestión local y consenso de la población local

La promoción del ecoturismo puede nacer de entrada de agentes externos a la comarca en donde se lleva a cabo, ya sea por parte de la Administración, ya sea de empresas privadas deseosas de explotar los recursos naturales de la zona. En ambos casos es imprescindible que no se dé la espalda a la población local e incluso debe ser premisa del proyecto ecoturístico que los indígenas o residentes se impliquen en el proyecto especialmente a través de los flujos económicos. Es decir, todo proyecto ecoturístico es una inyección de dinero en las pobres economías rurales europeas o en las zonas vírgenes del planeta.

Esa inyección de dinero debe ser en parte pública, a través de distintos servicios que la administración. En el ámbito privado debe ser prioritario el desarrollo endógeno con capitales y recursos humanos locales. Como política complementaria a estas economías, debe potenciarse la comunicación directa entre el turista y el habitante local. No cabe duda, como dice Budowski, “que la integración de las comunidades y gobiernos locales a los planes de desarrollo del ecoturismo desde sus primeras fases posibilita el éxito y la continuidad a largo plazo”.²

² Budowski, G. (1985). *La Conservación como instrumento para el desarrollo*. San José, Costa Rica, EUNED. 398 p.

3.12.3. Hotelería ecoetiquetada

Puede presentar distintos modelos que se resumen en tres:

- Hoteles de calidad
- Casas rurales
- *Camping* de bajo impacto ambiental

La hotelería de calidad cumplirá con estos requisitos:

- Rehabilitará preferentemente edificios nobles en mal estado o que han sido abandonados. Secundariamente construirá *ex novo*.
- Su ubicación será preferentemente en zonas próximas a pueblos o comunidades rurales.
- Utilizará materiales locales en su construcción y rehabilitación como piedra local, madera, teja y vidrio.
- Serán hoteles pequeños, de poca capacidad, gestionados localmente y a un precio razonable salvo en aquellos que se presenten como hoteles de lujo.
- Servirán de efecto demostración en la comarca, dando ejemplo a la población local de cómo debe de construir y rehabilitar su patrimonio inmobiliario y arquitectónico.
- Minimizará sus impactos ambientales con respecto al uso de la energía, con respecto al consumo de agua y a la producción de basuras. Se

procurará introducir nuevas técnicas constructoras eficientes energéticamente como la arquitectura bioclimática. Fomentará el uso del transporte público, disuadiendo del uso del automóvil privado. Los jardines preferentemente utilizarán plantas autóctonas que no distorsionen la biodiversidad de los ecosistemas locales.

Con respecto a las casas rurales se intentará implicar al mayor número de habitantes locales dispuestos a ofrecer hospitalidad, bajo pago, en sus casas. Para ello, como demuestra la experiencia, conviene que la Administración ponga en marcha un equipo técnico multiprofesional de apoyo que empuje y ayude a los campesinos y ganaderos de la zona no siempre dispuestos a ello de entrada. La inercia en las zonas rurales es alta a novedades de este tipo.

Este equipo técnico se organizará alrededor de una central de reservas que, al tiempo que fomenta el agroturismo en la zona, se preocupa de la propuesta de nuevas actividades o productos turísticos, así como de su comercialización en los mercados exteriores. Las nuevas tecnologías informáticas, como la red de redes de Internet, son obligatorias en estos equipamientos porque los mercados del ecoturismo pueden, a veces, estar alejados a miles de kilómetros de nuestra comarca.

Con respecto a los campings de bajo impacto ambiental son una respuesta a la acampada salvaje que por ningún motivo se debe de permitir. También son la alternativa a las excesivas áreas recreativas que la Administración creó en los últimos años en zonas forestales, en lugares, a veces, de alto valor ecológico como los hayedos de la Rioja. Por último, son también la respuesta a la estacionalidad inevitable en las actividades turísticas y ecoturísticas. No merece la pena construir un gran equipamiento de acampada

en una zona donde, por las condiciones climáticas, los turistas sólo visitan la zona dos meses al año como máximo.

Por todo, lo conveniente es construir un *camping* de tipo ligero, de quita y pon, con una mínima inversión, desmontable cuando los turistas se marchen y, en una zona de alta carga turística, cercana a los pueblos de la comarca.

3.12.4. Infraestructura de uso público

Son aquellas que facilitan la visita a nuestra comarca y mantienen la calidad ambiental del entorno. Se pueden citar como indispensables:

- Servicios de limpieza e incendios
- Transporte público
- Centros de interpretación
- Guías y monitores

Los servicios de limpieza se encargarán de mantener limpios los pueblos y ecosistemas de la zona. Dan calidad en la percepción psicológica de los turistas. El servicio de lucha contra incendios puede ser necesario en zonas calurosas, ricas en masas forestales que corren riesgo en las épocas de máxima visita turística. Para evitar esos incendios conviene zonificar y regular la visita a ciertos bosques, como ocurre en verano en el Pinsapar de Grazalema (Cádiz), cuando no prohibir la visita estrictamente.

El transporte público tiene como estrategia u objetivo prioritario disuadir al turista del uso de su vehículo privado. Por ello se tiene que estimular el uso del tren, de autobuses o microbuses eléctricos y del senderismo tanto a pie, a caballo o en bicicleta. Llegado el caso se pueden vetar ciertas carreteras y

prohibir el paso por pistas y carriles salvo la de los vehículos autorizados. Así, indirectamente, se obliga al turista a minimizar sus impactos ambientales de consumo de energía y contaminación y se da trabajo a empresas locales de transporte que gestionan esas rutas reguladas como ocurre con la cooperativa Quercus en el Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas, o el tren del ecomuseo de Marqueze en el Parque Natural de las Landas (Francia).

Los centros de interpretación cumplen la función de informar, sensibilizar y educar al visitante sobre los valores naturales y humanos de la comarca o espacio natural protegido. Suelen ser promovidos por la administración dado su alto costo (50 millones como mínimo), aunque su gestión puede ser privada. Tienen una función muy importante de recibir a los grupos de jóvenes en periodo de formación formal, como para los jóvenes locales que así aprenden a valorar su patrimonio próximo.

Están equipados con tiendas de recuerdos, con maquetas, fotografías, videos, diaporamas y otras técnicas de comunicación científica. En ellos pueden encontrarse monitores y guías especializados en el conocimiento de la comarca. Estos guías suelen ser jóvenes de la zona que recibieron instrucción especial para su oficio por medio de escuelas-taller o cursos similares. Su papel es doble. No solo educan e informan al foráneo, bajo precio, sino que vigilan la comarca (guardería o similar) y participan de las investigaciones que se lleven a cabo por los científicos.

Su financiación puede ser privada, a través de los servicios cobrados a los turistas, o pública, a través de las partidas asignadas por la administración competente (agricultura, medio ambiente, deportes y juventud).

3.12.5. Restaurantes, gastronomía y agricultura ecológica

En lo que toca a la comida o al arte del buen yantar, el ecoturismo predica con la calidad y con los productos locales y a ser posible ecoetiquetadas. De entrada, propone como prioritaria la cocina local. Aquellos platos que son propios de la zona y que lentamente van desapareciendo de las dietas humanas por la invasión de lo cómodo y de lo rápido representado por la cocina basura y la llamada cocina internacional. Volver a los potajes, a las carnes y pescados locales, a los sabrosos quesos del país, a las bebidas como la sidra y la gran variedad de vino, es obligación dietética y gastronómica.

La compra de productos locales, por otra parte, para la cocina favorece la economía local y ahorra energía en transporte. Y si además estos productos agrícolas son de producción ecológica, orgánica o biológica, mejor que mejor, dado que indirectamente evitamos la contaminación de las aguas y de los suelos (y por ende de nuestro cuerpo) con pesticidas y abonos químicos. Este interés por lo local puede salvar de la extinción a algunas razas o ecotipos de animales domésticos que casi ya no encuentran.

3.12.6. Código de comportamiento ecoturístico

Dicen que el turismo es la forma más lenta de aprender, pero también la más divertida. El ecoturismo aspira a enseñar al ecoturista a comportarse adecuadamente con la naturaleza y con la población local y que pueda incorporar esos aprendizajes en la vida cotidiana. De ahí que en los modelos ecoturísticos subyace siempre una estrategia, llamémosla de educación ambiental, que tiñe de verde las horas del turista e incluso llega a proponerle un código de conducta. Uno de ellos es el elaborado por la entidad alemana Studienkreis für Tourismus. Entre otras cosas dice:

- Los turistas viajan en medios de transporte públicos o ecológicos. Renuncia voluntariamente al uso innecesario de automóviles.
- Los turistas prefieren alojarse en pequeños establecimientos o casas privadas y no en grandes hoteles.
- Los turistas boicotean los guetos turísticos donde solo encuentran a personas de la misma nacionalidad, porque prefieren el contacto con la población local.
- Los turistas comen productos locales y aprecian la cocina local. No imponen sus gustos ni su tradición culinaria.
- Los turistas practican deportes no perjudiciales para el medio ambiente: paseos a pie, a caballo, en bicicleta y natación.
- Los turistas evitan los grandes parques temáticos (tipo *port aventura*) y prefieren vivir la naturaleza y descubrir por si mismos la riqueza antropológica y cultural de la comarca.
- Los turistas participan activamente de los proyectos de protección de la naturaleza, ya sea con dinero ya sea con su tiempo libre.
- El turista no tiene prisa ni consume un número imposible de lugares y monumentos.
- Los turistas no compran recuerdos que expolien la naturaleza o el arte de la región (coral, pieles de mamíferos y fósiles).

- Los turistas se adaptan a las costumbres del país y a sus gustos.

3.13. Formulación de alianzas

Lo que se pretende hacer en este apartado es formular alianzas con las empresas que tengan un producto o servicio que ofrecer a los ecoturistas que visiten el astillero municipal: agencias de viajes, hoteles, restaurantes y las prestadoras de servicio.

En relación al ecoturismo, las empresas que predominan son las medianas, pequeñas y microempresas, PYMES, tanto individuales como comunitarias.

Estas empresas deben tomar en cuenta o cumplir con las siguientes características:

Figura 14. **Características de las empresas ecoturísticas**



Fuente: elaboración propia.

Para que exista un equilibrio en la conservación y explotación racional de los recursos es necesario que los integrantes de las PYMES ecoturísticas, tengan una cultura de conservación, que conozcan las leyes internas de sus países para vivir en armonía con los recursos naturales, así como el involucramiento de la participación de los habitantes de las poblaciones aledañas al sitio donde haya ecoturismo.

Las principales empresas que se dedican al ecoturismo son las que se dedican a:

- Aventuras: ofertan actividad propia de riesgo.
- De alojamiento: alberges ecoturísticos, hoteles.
- Restaurantes ecoturísticos: los que ofertan la gastronomía típica y es decorado con objetos de uso cotidiano y típico.
- Zoo criaderos: cría, reproducción y comercialización de especies de fauna, especialmente en peligro de extinción.
- Farmacopea: ofertan y comercializan las plantas medicinales.
- Artesanía: propias de los lugares, cuya materia prima no afecta el equilibrio ambiental.
- Folclórica: ofertan y valoran las manifestaciones culturales de las comunidades, especialmente su música y bailes.

- Transporte ecoturístico: usando tipos de transportes no convencionales y que no contaminen el entorno ambiental.
- Guías locales o de la naturaleza: manejan la información local de flora, fauna, historia natural, manifestaciones culturales, históricas, entre otros.
- Agencia de viajes y tour operadoras de ecoturismo: su misión es ofertar todas las actividades de turismo natural dentro del marco filosófico de la sostenibilidad.
- De agroturismo: se han implementado proyectos de desarrollo ecoturístico en plantaciones de café, en donde se muestra a los visitantes la belleza escénica que presentan dicha plantación, ejemplo de ello es lo que se ha realizado en algunas fincas cafetaleras en Antigua, Guatemala, en donde se da un paseo por los senderos que hay dentro de las plantaciones de café y posteriormente se muestra el proceso de tostado y molido del café y subsecuentemente se da al visitante una muestra de los diversos tipos de café que se produce en la región.
- De turismo rural: íntimamente vinculado a la belleza escénica del área rural de un país.
- Estaciones biológicas o ecoturismo científico: este se refiere a los lugares utilizados para la investigación tanto de flora y fauna y los ecosistemas que los rodean.
- De agro ecoturismo: se refiere a la visita de ecoturistas a comunidades campesinas con proyectos de reforma agraria, conviviendo con estos.

La diversidad de las empresas que brindan servicios ecoturísticos, es tan variada como las diversas modalidades de ecoturismo que existen actualmente; en tal sentido, las empresas tratan de brindar servicios de calidad para que haya mayor número de visitantes y con ello crezcan sus empresas.

3.13.1. Agencias de viajes

Una agencia de viajes es una empresa asociada al ecoturismo o turismo, cuyo oficio es la intermediación, organización y realización de proyectos, planes e itinerarios, elaboración y venta de productos ecoturísticos entre sus clientes y determinados proveedores de viajes, como, por ejemplo: transportistas (aerolíneas, cruceros).

Las agencias de viajes resultan especialmente útiles para la contratación de viajes de varios días en el extranjero, pues facilitan los trámites con las compañías foráneas y resuelven los problemas derivados del alojamiento y de la guía ecoturística.

La mayoría de las agencias de viajes también llevan a cabo alquiler de automóviles para sus clientes y muchas de ellas se concentran en la organización de viajes para grupos a diferentes destinos. Para ello, trabajan con aerolíneas regulares, aunque en muchas ocasiones lo hacen con compañías de vuelos chárter. Muchas agencias de viajes representan en exclusiva a un pequeño grupo de proveedores: líneas aéreas, cruceros y empresas de alquiler de automóviles, por lo que, a menudo, los logos de estas empresas se muestran en las vidrieras de las oficinas de la agencia.

Algunas agencias de viajes brindan un servicio de casa de cambio. En la mayoría de las agencias también se puede ofrecer servicio de tours, en

destinos más comerciales principalmente, dependiendo el destino se pueden ofrecer con traslados incluidos donde el cliente sale desde la comodidad de su hotel, también se pueden incluir alimentos y bebidas, guías certificados para dar mayor información de los sitios que se están conociendo, cuando se viaja en familia se obtienen precios preferenciales.

El ecoturismo es amplio en toda la extensión de la palabra; se puede encontrar para todos los gustos y presupuestos, en temporada de vacaciones y en temporada regular, siempre la gente encontrará una buena opción para sus vacaciones y así tener unas lindas vacaciones.

Algunas de las agencias de viajes con las que se podrían hacer alianzas en Guatemala son las siguientes:

- Agencia de viajes G&T continental- Lax Travel Guatemala
- Agencia de viajes Tivoli Guatemala
- Agencia de viajes Turansa Guatemala
- Agencia de viajes Clark Tours Guatemala
- Agencia de viajes Credomatic Guatemala
- Agencia de viajes Ronel Tours Guatemala
- Agencia de viajes Primavera Guatemala
- Agencia de viajes Horizon Guatemaya Guatemala

3.13.2. Hoteles y restaurantes

Servicio de alojamiento (hoteles), con el objetivo de poner los bienes y servicios ecoturísticos a disposición de quienes deseen y puedan utilizarlos.

Servicio de comida (restaurantes), con el objetivo de brindar a los visitantes, platillos exquisitos propias de la región.

3.13.3. Prestadores de servicios

Son todas aquellas entidades que son de utilidad para llevar a cabo sin ningún inconveniente las actividades ecoturísticas, facilitando los servicios necesarios para hacer de la estadía de los ecoturistas lo más placentero posible, dentro de los prestadores de servicios están:

- Bancos
- Seguridad
- Policía Nacional Civil
- Taxistas
- Renta autos

4. ADMINISTRACIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.1. Administración

Aspectos contables y financieros: administración de valores (cambio y recepción de valores extranjeros como monedas, cheques, letras de cambio, entre otros, administración del efectivo como depósitos bancarios, manejo de caja chica, caja fuerte, entre otros); administración de relaciones comerciales (pagos a proveedores, cobro de cánones por concesiones, administración de fideicomisos, fondos patrimoniales, entre otros); otros servicios como pagos con tarjetas de crédito, controles cruzados de ingresos, recepción de donaciones, entre otros.

- Mercadeo (promoción y comercialización): administración de las relaciones comerciales con los operadores ecoturísticos; desarrollo de productos y servicios nuevos; monitoreo y control de la demanda ecoturística; administración de los sistemas de información de mercados; conducción de las labores promocionales para el área; administración de eventos especiales y relaciones públicas; entre otros.
- Administración de los recursos humanos: selección y contratación de personal; administración de horarios, funciones, vacaciones, entre otros.; control del desempeño e incentivos; entre otros.
 - El área está preparada para reestructurar su operación cuando la demanda por concepto de ecoturismo así lo requiera (si el volumen de ecoturismo captado por el área es muy grande, esta

tendrá capacidad de establecer los departamentos o dependencias que sean necesarios para atenderlo).

- El área cuenta con la estructura y los mecanismos o figuras legales necesarias para garantizar la reinversión en el área de al menos una parte significativa de los ingresos generados por concepto de ecoturismo (podría requerir la conformación de una fundación, o una asociación de empleados, por ejemplo).

4.1.1. Proceso de inducción

Uno de los principales objetivos del proceso de inducción es minimizar los problemas que se crean cuando un empleado es nuevo dentro de la organización.

Los nuevos empleados por lo general se sienten incómodos y ansiosos. La ansiedad es un elemento que se cataloga como un trastorno que afecta el correcto desempeño del individuo. La ansiedad es un temor anticipado de origen desconocido.

Según estudios de la Texas Instruments Company, la ansiedad interfiere con la capacitación y es la principal causa de rotación de los nuevos empleados. Identificó que para minimizar los efectos de la ansiedad se debe implementar un efectivo plan de inducción.

Con base en el diagnóstico efectuado, se pudo analizar que se debe de implementar un programa o plan de inducción eficiente que involucre integralmente al personal administrativo y guarda recurso.

Deben implementarse los manuales de inducción para facilitar la incorporación del nuevo empleado. Los manuales contemplarán los siguientes elementos:

- Palabras de bienvenida
- Explicación de la estructura organizacional
- Contenido del puesto del empleado
- Ética
- Condiciones de trabajo
- Requerimientos del puesto
- Explicación del programa de capacitación
- Explicación de los procedimientos a seguir para el desempeño del puesto

4.1.2. Formación de un equipo inicial

Una unidad fundamental de la organización, el equipo o grupo de trabajo, puede ser el centro lógico del mejoramiento de la eficacia de la organización. Las actividades relativas a la formación de un equipo para el desarrollo organizacional mejoran la actividad del equipo y el sentido de participación entre sus miembros.

Simplemente reunir a un grupo de personas para realizar una tarea no significa constituir un equipo de trabajo. El equipo exige mucho más que eso, exige: coordinación, comunicación entre sus miembros, complementariedad, lealtad hacia el equipo, entre otros.

Por ello, la formación de un equipo se considera un tema fundamental para el óptimo desarrollo de la administración y el correcto manejo del área protegida. En particular, el tratamiento de este tema incluye:

- Resolución de conflictos entre personal del área protegida.
- Resolución de conflictos entre personal del área protegida y otras personas, sean de la misma organización, pobladores de la zona o autoridades.
- Formación de un equipo de trabajo de todo el personal.
- Técnicas que pueden ser utilizados por el mismo personal cuando surjan problemas interpersonales.

Un equipo, en esencia, debe formarse con personal afín a la asociación, que tenga conocimiento en áreas específicas y de especialización en temática relacionada. De preferencia sería importante que el departamento encargado del área protegida estuviera integrado por personal con conocimiento en administración de empresas, desarrollo sustentable, legislación ambiental e ingeniería.

4.1.3. Definición de tareas

El término tarea se refiere a las actividades de rutina que se realizan para generar la información o datos utilizados para calcular indicadores claves de desempeño, como, por ejemplo: reportes de accidentes, registro de visitantes, inventario ecoturístico, horas trabajadas por guarda recursos e inspecciones territoriales. Por tanto, deben cumplir con la siguiente estructura:

- Nombre de la tarea: de acuerdo con la actividad especificada.
- Fecha de elaboración: historial de elaboración de tareas, posteriormente se deberá colocar fechas para futuras revisiones o actualizaciones.

- Recurso humano: definición del puesto.
- Equipo: establecimiento del equipo necesario para la recolección, manejo y entrega de la información.
- Procedimientos: definición de actividades que deben llevarse a cabo para realizar dicha tarea (quién, cómo lo hace, que recursos necesita, frecuencia, entre otros.).
- Suministros: definición de formatos para la recolección de la información.
- Información: cualquier información adicional que se considere necesaria.

En la siguiente tabla se muestran los puestos de trabajo de una forma generalizada.

Tabla XII. **Puestos de trabajo**

Puesto de trabajo	Contratación
Promotor 1 (gerente y responsable comercial)	-----
Promotor 2 (responsable actividades deportivas)	-----
Monitor actividades	Contrato indefinido jornada completa
Monitores temporada alta	Contrato indefinido jornada Completa

Fuente: elaboración propia.

Cada puesto de trabajo tendrá asociado unas competencias que se pueden definir de forma genérica como:

- Capacidades físicas: se trata de actividades deportivas que requerirán una buena forma física.
- Conocimientos profesionales: se precisará una titulación preferentemente el de técnico superior de animación de actividades físicas y deportivas.
- Aptitudes del trabajador: además de las aptitudes físicas, se requerirá buen trato con el público, capacidad para entenderse con la gente y sociabilidad.
- Actitudes del trabajador: como ser agradable pero firme en cuestiones como las medidas de seguridad necesarias para la práctica de las actividades.

La experiencia no será indispensable pero obviamente se valorará, es más habitual que los monitores de verano no dispongan de ella, pero sí el trabajador.

En cualquier caso, podrán formarse en este aspecto en colaboración con los promotores.

4.1.4. Descripción de puestos

La descripción de puesto contempla por medio de un documento conciso de información objetiva las funciones, atribuciones y responsabilidades que implica el puesto de trabajo, además se puede realizar un bosquejo de la relación entre el puesto y otros puestos en la organización, los requisitos para cumplir con el trabajo y su frecuencia o ámbito de ejecución.

Un puesto puede ser descrito como una unidad de la organización, que consiste en un conjunto de deberes y responsabilidades que lo distinguen de los demás puestos.

Los deberes y las responsabilidades de un puesto corresponden al empleado que lo desempeña, y proporcionan los medios con los que los empleados contribuyen al logro de los objetivos en el entorno.

Actualmente no se cuenta con atribuciones para los puestos de la organización, será necesario crearlas, revisarlas y actualizarlas. Es recomendable que el director las revise inicialmente, luego deberá confirmar las actividades haciendo una auditoría.

El resultado obtenido permitirá tener un panorama de la precisión con que fueron elaboradas las atribuciones para el puesto y sobre los cambios que deberán realizarse si fuera necesario.

Finalmente, el director debe reunirse con junta directiva para presentar los resultados de la auditoría y revisar nuevamente las atribuciones de cada puesto, garantizando que estas son las que realmente se requieren en la organización.

Este proceso debe realizarse por lo menos una vez al año, o cuando por reestructuraciones organizacionales la junta directiva lo requiera para darle seguimiento a los procedimientos establecidos por la ley.

El contenido mínimo para una descripción de puesto es el siguiente:

- Información general del puesto: nombre del puesto, unidad, jornada de trabajo, jefe inmediato, posición dentro del organigrama.
- Misión del puesto: breve reseña sobre responsabilidades y deberes esperados del puesto.
- Responsabilidades: cumplimiento de normas o políticas de la organización.
- Tareas operativas: funciones en el desempeño administrativo u operativo del puesto.
- Auditoría en el puesto: únicamente si tiene personal bajo su cargo.
- Requerimientos de capacitación: aptitudes conocimientos y habilidades necesarias que el puesto requiere.
- Perfil del puesto: mínimo e ideal.

Esto facilita el proceso de selección del personal para la organización, permitiendo evaluar el contenido de los puestos y el aporte de los que se van a incorporar.

La oficina suele ser el centro neurálgico de la empresa y a partir del cual se distribuyen las tareas. En función de las actividades contratadas habrá que subcontratar a otras empresas o disponer la localización de los servicios.

En el almacén se guarda el material preparado para cada uso y suele utilizarse como punto de partida de las actividades, ahí se cambian los clientes;

si la actividad es lejos, en ocasiones se queda directamente en el punto donde se realizará la actividad (proximidades del río, de la ruta...) y es la empresa quien transporta los materiales y ropa necesarios para el desarrollo de la actividad en el punto de salida.

Uno de los promotores será el gerente, será el responsable de la organización y labor comercial, que suele llevar la gestión de clientes y proveedores además de ser el encargado de la publicidad y posicionamiento de la empresa en los medios de comunicación. Será también responsable de la página web y de las publicaciones que se realicen.

El otro promotor será el responsable o director de actividades, será el encargado de disponer los recursos humanos necesarios para cada actividad, así como de planificar las actividades y la prestación del servicio.

El monitor supervisará las actividades dirigiendo a los grupos en solitario o en colaboración con uno de los promotores. Los monitores de verano realizarán las tareas de guía e instructor en distintas actividades durante los meses de verano.

En Viajas, uno de los promotores será quien asuma las tareas de dirección y labor comercial fuera de las dependencias de la empresa. El otro promotor se encargará de ejercer la función de director de las actividades deportivas además de trabajar como instructor y guía.

En temporada alta los trabajadores contratados colaborarán en la realización de estas funciones. La empresa contará con un servicio externo para las cuestiones de asesoría fiscal y laboral, así como para otras obligaciones contables y mercantiles.

4.1.5. Equipamiento y capacitación de los miembros del equipo

Se deberá considerar a las personas que han trabajado en el área actualmente e incorporarlas; esto facilitará la formación de un equipo eficiente y capacitado para poder realizar las tareas que se les han asignado desde un comienzo.

Es importante evaluar el nivel de capacidad de los miembros del equipo, debe estudiarse los conocimientos básicos que se necesitan para el área. Es necesario también establecer planes de capacitación para el personal que estará conformado por los departamentos que tienen relación con la coadministración del área para iniciar con las acciones planificadas.

Con referente al grupo de personas que formarán el equipo encargado de tabular la información de sistema de realimentación, deben tener conocimientos básicos en lo que refiere a estadística descriptiva.

4.1.6. Modalidad del equipo

Los equipos pueden variar en cuanto a su tamaño, longevidad, (algunos perduran durante años, mientras que otros como las fuerzas de trabajo pueden durar sólo unos cuantos meses), la intensidad y frecuencia de la interacción y la importancia del equipo.

El equipo debe tener metas y objetivos centrales: diferenciación de funciones entre sus miembros, sistemas de valores estándar o normas de comportamiento, niveles de poder e influencia y grados de cohesión.

El equipo de trabajo actuará básicamente en función de las necesidades del resto de unidades y acorde al sistema de realimentación que dictará cuándo es necesario planificar una capacitación en la organización o en las comunidades.

Su formación estará basada a partir de 2 o más personas, también por la influencia de un líder, ya sea, asignado por el equipo o la junta directiva. El líder será la persona que ayude a cumplir los objetivos de las distintas áreas de trabajo a través del cumplimiento de las metas que se han trazado. Este no deberá de ser dominante, sino que su función puede consistir en: recibir información, facilitar la comunicación entre los individuos, dar mensajes e integrar todas las proposiciones para que se dé una respuesta única.

4.1.7. Capacitación y entrenamiento

Es necesario establecer un programa de capacitación permanente dentro de la organización con el fin de elevar la eficiencia. Debe considerarse la motivación como un elemento de suma importancia y que debe analizarse previamente dentro de los programas de capacitación y entrenamiento.

La capacitación por su parte, ayudará a corregir los elementos o las actitudes que hayan sido adoptados por el personal, normalizando el servicio y creando ambientes que ayuden a la motivación en el trabajo.

De manera general, y considerando que existen algunas excepciones, los esfuerzos de capacitación en el área protegida se pueden caracterizar de la siguiente manera:

- No se basan en un serio análisis de las necesidades del personal y del sistema respectivo.
- No llegan a todo el personal.
- Se realizan en forma eventual, cuando hay fondos adicionales en el presupuesto, o cuando se presenta alguna oportunidad de financiamiento.
- El personal asignado para efectuar la capacitación es contratado a tiempo parcial y generalmente no cuenta con formación específica en el tema.
- El medio didáctico más comúnmente usado es la conferencia magistral.
- Los materiales didácticos usados son limitados.
- No se realizan evaluaciones efectivas de los resultados.

Los principales factores encontrados que afectan a la prioridad asignada a la capacitación y entrenamiento son:

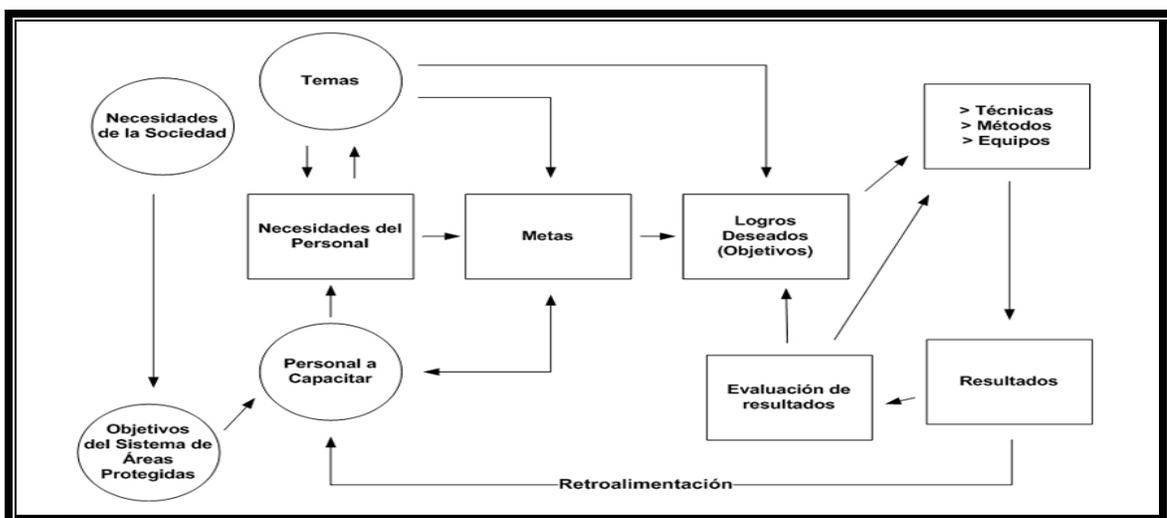
- Una percepción de que la capacitación no refleja resultados positivos en la actuación de los directivos. Es posible que esta situación haya generado una desconfianza en la capacitación como mecanismo de cambio.
- El costo que representa un buen programa, cuyos resultados serán visibles a mediano y largo plazo.

- El desconocimiento de los encargados del área protegida del valor que puede tener un buen programa de capacitación y entrenamiento basado en principios y técnicas para la educación de adultos.

La mejor forma de iniciar este proceso es con la elaboración de una estrategia o plan de capacitación, en el cual se analizan las necesidades de capacitación del personal y del sistema; se determinan objetivos y metas; y se presenta un esquema de eventos de capacitación, ordenado para lograr las metas establecidas. Junto con el plan, debe definirse el financiamiento y personal necesario para llevar a cabo lo propuesto.

Para la organización, es necesario realizar una evaluación objetiva de los niveles de desempeño, así como del estado de los miembros que trabajan en el área protegida. Se han planteado utilizar herramientas propias para el área protegida, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 15. **Planificación de una estrategia de capacitación**



Fuente: elaboración propia.

La “teoría Y” trata acerca de la naturaleza de los trabajadores de la organización y su relación con la misma. La teoría asume el hecho de que el trabajador le gusta ser participe y parte de su trabajo aportando todo su ingenio e iniciativa; también establece que al trabajador le gusta que se le midan sus habilidades y destrezas para poderlas desarrollar y utilizarlas en la organización.

Para mejorar la expectativa del visitante puede hacerse una integración del servicio con un valor agregado. Es increíble lo que logra hacer el valor agregado en cualquier tipo de servicio.

Por ejemplo, tener un área de descanso limpio y confortable, ofrecer parqueo con seguridad a los visitantes o agregar al servicio elementos que al visitante le interesan, como una información clara y acertada en la interpretación. En definitiva, la calidad y la integración de valores agregados en los servicios, van de común acuerdo con la naturaleza del programa.

Una de las responsabilidades más importantes de CONAP es brindar entrenamiento adecuado a su gente. El coadministrador no puede esperar trabajo excelente de su gente si los conocimientos y habilidades de los empleados son inferiores a lo que el puesto demanda.

La asociación posee la facultad de capacitar y entrenar al personal que trabaja para el área protegida, con o sin el apoyo de CONAP, siempre y cuando se respeten los lineamientos establecidos por el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.

De tal manera, que la asociación pueda establecer el entrenamiento y capacitación como proceso de enseñar, información y educación para que todo el personal pueda ser capacitado y así desempeñar óptimamente su trabajo.

Existen varios métodos de capacitación que son usados en instituciones y organizaciones, pero tres son los de mayor importancia, estos son:

- El método llamado 'que nade o que se ahogue'; consiste en lanzar al empleado en el trabajo y dejarlo que el solo aprenda el trabajo. Los que practican este método creen que el empleado con éxito aprenderá el trabajo bien de esa manera. Este método es generalmente considerado como un método crudo, además toma mucho tiempo; sin embargo, lo que se aprende con este método no se olvida fácilmente.
- Otro método se podrá llamar 'mándelo con Juan' y consiste en mandar al empleado nuevo con un empleado que tenga bastante experiencia en el trabajo y quién le enseñará todo lo necesario para hacer el trabajo. Este es realmente el viejo método de aprendizaje. Si se usa bien, este método es bueno pues 'Juan' tiene que ser no solo un buen trabajador, sino que buen maestro, tiene que estar interesado en enseñar al empleado nuevo y tener el tiempo suficiente para hacerlo. Este método es mejor y cuesta menos que el primero.
- El tercer método es llamado 'de escuela metódica o sistemática' basado en los principios de que: la capacitación debe planearse y llevarse a cabo sistemáticamente, debe basarse en las necesidades del individuo en relación con las exigencias del puesto y el mejor método de enseñanza debe seleccionarse según las circunstancias. Este método puede dar mejores resultados y los costos son bajos.

4.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional es fundamental en todas las empresas, define muchas características de cómo se va a organizar, tiene la función principal de establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando, organigramas y departamentalizaciones, entre otras.

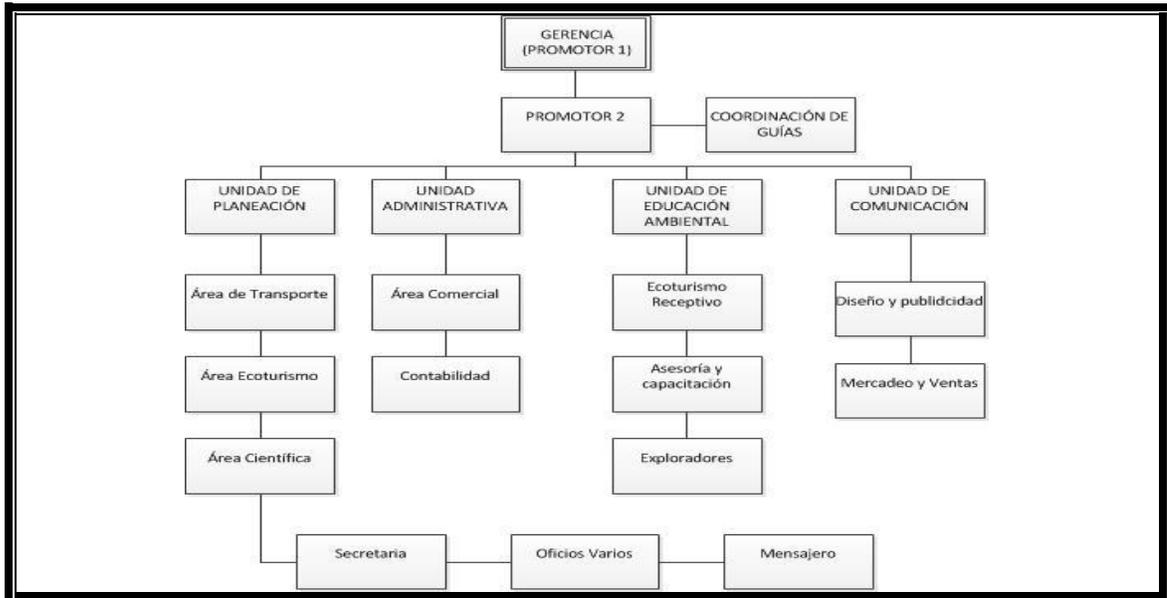
La estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal (que incluye todo lo que está previsto en la organización), como la estructura informal (que surge de la interacción entre los miembros de la organización y con el medio externo a ella) dando lugar a la estructura real de la organización.

Las organizaciones deben contar con una estructura organizacional de acuerdo a todas las actividades o tareas que pretenden realizar, mediante una correcta estructura que le permita establecer sus funciones, y departamentos con la finalidad de producir sus servicios o productos, mediante un orden y un adecuado control, para alcanzar sus metas y objetivos.

4.2.1. Organigrama funcional

Esta estructura gráfica resalta las principales funciones que tienen a cargo los diferentes departamentos. En la siguiente figura se muestra el organigrama funcional del astillero municipal.

Figura 16. **Organigrama funcional del astillero municipal de Patzún Chimaltenango**



Fuente: elaboración propia.

4.2.2. Dirección de alojamiento

Cuando se habla de alojamiento en el tema de ecoturismo, se debe pensar en "alojamiento ecológico" nos referimos a aquellos hoteles, albergues y casas de huéspedes que ostentan la etiqueta ecológica nórdica; es decir, la etiqueta ecológica oficial de la región septentrional. Como dice su propio eslogan "compre productos marcados con la etiqueta ecológica y estará contribuyendo a un tipo de consumismo sostenible, así como a ralentizar el cambio climático y, por supuesto, a fomentar una sociedad sostenible".

En el centro de ecoturismo astillero municipal podrás disfrutar de un alojamiento rural que ofrece la hospitalidad de un entorno natural y cultural privilegiado. La opción diferente que buscas para optimizar tu tiempo libre en

pleno contacto con la naturaleza y rodeados de un ambiente rural de verdad. Todo esto nos permite ofrecer al viajero un abanico enorme de posibilidades para disfrutar del ecoturismo rural de verdad a través de alojamiento, desayunos, comidas y cenas caseras, y además actividades de interpretación del patrimonio natural y cultural, deportivas, de aventura, talleres y cursos que complementarán la estancia y cumplirán las expectativas de los viajeros.

Los encargados de direccionar esta parte del ecoturismo, deben de ser muy cuidadosos en lo que se refiera a la higiene de los espacios confinados para alojamiento, para que cualquier persona que visite el astillero se sienta a gusto y se lleve una imagen impecable de los servicios que se ofrecen para los ecoturistas.

4.2.3. Dirección de operación

Al igual que en el caso de los servicios administrativos, el presente apartado se refiere a los aspectos operativos generales del área que guardan relación con la gestión propia del programa de ecoturismo. Partimos en primera instancia, de la determinación de áreas efectivas de trabajo al exterior e interior del programa.

Entre los participantes más importantes se pueden mencionar:

- Operador de turismo receptivo.
- Agencias de viajes mayoristas y minoristas.
- Proveedores de productos y servicios.

- Transportistas.
- Administradores del recurso (oenegé, concesionario, gobierno, comunidad local, propietario, entre otros.).
- Gobierno local y nacional (municipalidades, instituto de turismo, bancos, entre otros.).
- Organismos internacionales (agencias de apoyo financiero, países amigos, entre otros.).
- Ecoturistas (consumidores).

Algunos de los factores básicos que influyen en la determinación de la efectividad operacional de un programa, departamento o similar, se refieren a la disponibilidad de contar con recursos humanos capacitados y de un sistema administrativo financiero ágil. Además, es necesario que el resto de programas del área estén conscientes y tengan disposición de apoyar y facilitar el trabajo.

Para operar servicios y actividades ecoturísticas debe tenerse claro la necesidad de integrarse activamente al sector turismo y de que ésta es una actividad altamente competitiva.

- Metodología

En términos generales, la estructura operativa del área debe responder a los principios básicos de la administración de cualquier empresa, aun cuando sea una entidad estatal. Esto conlleva al análisis cuidadoso de la compatibilidad de la estructura administrativa actual con los requerimientos propios del manejo

de la actividad ecoturística, misma que por naturaleza presenta muchas características propias de un negocio comercial.

- Criterios de comprobación
 - El programa de ecoturismo posee una clara definición de puestos, funciones y responsabilidades, los cuales idealmente deberán formar parte de un manual.
 - Se ha implementado un programa de calidad del servicio que incluye capacitación, sistemas de evaluación, definición de estándares, incentivos por cumplimiento, entre otros.
 - En caso de que el sistema de concesiones, alquiler u otro, haya sido seleccionado como forma de operación, el área cuenta con una clara definición de estándares que le permitan evaluar la operación y garantizar la calidad del servicio. Dichos estándares y controles de calidad forman parte integral de los contratos suscritos.
 - En la medida de lo posible el área ha adoptado un sistema administrativo operativo compatible con el sector, incluyendo entre otros: manejo de moneda extranjera (cheques viajeros, tarjetas de crédito, entre otros.), sistema de reservaciones, *vouchers*, entre otros.
 - Cuando sus facultades lo permitan, el área ha establecido cuentas especiales para la recepción de donaciones en moneda nacional y extranjera.

- La operación incluye la estructuración de un sistema de tarifas que idealmente estarán diferenciadas por tipo de personas (nacionales y extranjeros; niños adultos y adultos mayores ancianos; grupos; tarifas para operadores, entre otros.), por actividad o servicios (senderos especializados, actividades como: caza, pesca, *rafting*, buceo, entre otros.).

4.2.4. Dirección de monitoreo y control

El control de gestión está dirigido a evaluar las decisiones adoptadas por la administración, así como el desempeño general de la organización y el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados. El primer aspecto por considerar en lo que concierne al control de gestión es el referente a la situación general que presenta el área en el momento actual. Para ello, es preciso establecer ciertos indicadores básicos mediante los cuales se puedan conocer los adelantos verificados en los aspectos más relevantes de la gestión del área y presentarlos de una manera tal que permitan una fácil interpretación por todos aquellos que participan en los procesos de toma de decisiones.

- Metodología

Muchas agencias estatales u organismos de cooperación internacional poseen sus propias políticas y formatos para la evaluación y control de las actividades realizadas por el área; un ejemplo de ello lo constituyen los informes anuales que deben rendir algunas áreas ante el organismo central el ministerio, por ejemplo. Sin embargo, ello no limita al área a establecer sus propios controles internos ya sean complementarios o ante la ausencia de los anteriores.

Algunas técnicas comúnmente utilizadas para el control de gestión son las siguientes:

- Control por presupuestación (por presupuestos de ingresos y gastos; presupuestos de tiempo, espacio, materiales y productos; presupuesto de gastos de capital; presupuestos de balances generales; presupuestos variables; presupuestos por programas; entre otros.).
 - Control con base en datos estadísticos.
 - Control por reportes y análisis especiales.
 - Análisis del punto de equilibrio.
 - Auditorías operacionales.
 - Auditorías externas.
 - Observación personal.
 - Control estratégico.
- Criterios de comprobación
 - El área cuenta con personal responsable y capacitado para el monitoreo y control de la operación ecoturística.
 - Cuando el área cede algún servicio o actividad para ser desarrollada por segundos o terceros, exige procedimientos de monitoreo y control para asegurar calidad y cumplimiento de los servicios ofrecidos.
 - El monitoreo y control comprende los siguientes aspectos:
 - Atención al público.

- Mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
- Satisfacción del visitante.
- Efectividad de publicidad y los eventos especiales.
- Cumplimiento de los estándares de calidad.
- Cumplimiento de las políticas y estrategias de manejo de los recursos (desechos, energía, agua, entre otros.).
- Verificación de los impactos ambientales y socioculturales del ecoturismo.
- Cumplimiento de los reglamentos internos tanto para el personal como para los visitantes.
- Cumplimiento de los códigos de ética por parte del personal, los visitantes y los operadores turísticos, entre otros.
- El área cuenta con mecanismos para la implementación de los resultados señalados.

4.2.5. Dirección de relaciones comerciales

El desarrollo de la actividad ecoturística dentro de un área protegida conlleva necesariamente el establecimiento de una serie de relaciones comerciales, algunas de las cuales no se darían si no existiese esta actividad,

tal es el caso de las relaciones con los operadores turísticos y otros miembros de la industria.

El área y el programa de ecoturismo en particular, deberán determinar políticas y estándares que normen el establecimiento y mantenimiento de sus relaciones comerciales tanto con la industria turística (local, regional, nacional e internacional) como con los proveedores de bienes y servicios de apoyo incluyendo compras de combustibles, de alimentos, de materiales y equipos para la operación; recolección de desechos; prestación de servicios de tours, alquileres de equipos, alimentación, alojamiento; entre otros. De igual manera, deberán contemplarse aquí todos los aspectos legales, operativos y normativos para el establecimiento de convenios de cooperación, otorgamiento de concesiones, alquileres, expedición de permisos y licencias, entre otros.

- Metodología
 - Para mayores detalles sobre los aspectos a normar en materia de relaciones comerciales, investigar sobre los posibles mecanismos de recaudación de ingresos y, por ende, de las áreas en las que estarían estableciendo relaciones comerciales. De igual manera, investigar sobre diseños de programas de ecoturismo puntualizando algunos de los requisitos básicos para la compra de suministros.

- Criterios de comprobación
 - El programa de ecoturismo ha establecido una serie de políticas e incentivos para fomentar sus relaciones con operadores turísticos

especializados en los segmentos de mercado que el área desea atraer.

- De igual manera, las políticas e incentivos establecidos por el programa, fomentan el establecimiento de relaciones comerciales de carácter proactivo, es decir, con aquellas empresas que juegan un rol activo y decisivo en materia de conservación y desarrollo sostenible.
- Dentro de las políticas de manejo de las relaciones con operadores turísticos se contemplan los siguientes aspectos:
 - Establecimiento de convenios de cooperación (como canalización de donaciones, compartir costos de promoción, entre otros.).
 - Desarrollo de actividades conjuntas de capacitación; concientización; entre otros.
 - Establecimiento de políticas tarifarias: tarifas especiales para grupos (por volumen o especialización, estudiantes, por ejemplo); compras por adelantado (reservaciones); pagos por adelantado; cancelación de reservaciones; precios especiales en temporada baja (temporadas verdes, por ejemplo); tarifas especiales para nacionales, residentes, estudiantes y otros; pasaportes verdes; entre otros.
 - Penalizaciones por incumplimiento de convenios; violaciones a los reglamentos o normativas internas del área; entre otros. Reinversión efectiva de las donaciones y

aportes de los operadores turísticos proactivos y comprometidos en el mejoramiento de las instalaciones y servicios ofertados por el área.

- Reconocimiento y agradecimiento de los aportes de operadores turísticos oenegés y visitantes individuales.
- Por su parte, el programa y el área en general cuentan también con políticas definidas para la selección de los proveedores de suministros, de manera que se garantiza que estos cumplen también con estándares y políticas de compromiso con el ambiente.

4.2.6. Dirección de relaciones interinstitucionales

Las relaciones interinstitucionales van más allá de las meramente comerciales. Requieren de establecer esfuerzos conjuntos para lograr metas comunes. En el sector estatal es cada día más común que las áreas protegidas trabajen conjuntamente con dependencias como seguridad (el ejército o la seguridad pública, por ejemplo), salud, comercio exterior, relaciones exteriores y otros; así como Organizaciones No Gubernamentales (nacionales e internacionales conservacionistas, ambientalistas, de grupos indígenas, campesinas, de desarrollo comunal, entre otros.). De igual manera, comprende, en los casos en los que aplique la coordinación intrainstitucional, (dentro de la misma institución).

Dependiendo de la complejidad, puede requerirse incluso el concurso de un profesional en derecho internacional que asesore al área en materia de convenios internacionales y que dirija posibles conflictos entre las partes, o

mejor aún, que los evite. Al igual que en el apartado anterior, lo ideal para el área es prever y poseer una serie de normativas y lineamientos de acción que regulen el establecimiento de este tipo de actividades o relaciones, las cuales pueden ser sumamente beneficiosas para las partes involucradas, siempre y cuando, los términos de la relación sean claramente establecidos y los campos de acción debidamente respetados.

- Metodología
 - Es este también un tema sobre el que no hay nada escrito aún y si lo hubiera, de igual manera, habría que adecuarlo a las condiciones particulares de cada país, región o incluso de cada área protegida. Sin embargo, los criterios de comprobación que se presentan a continuación, pueden servir de orientación en cuanto al proceso a seguir, pues de ellos se infiere la estructura y operación que deberían adoptar las relaciones interinstitucionales que asuma el área.

- Criterios de comprobación
 - El área cuenta con políticas y mecanismos claramente definidos no solo para canalizar el apoyo de otras instituciones sino también para brindar su apoyo a las gestiones respectivas cuando esto sea pertinente.

 - Dentro de sus políticas el área ha establecido los criterios para discernir cuándo y cómo dar o recibir apoyo de otras instituciones.

- Existen mecanismos de coordinación y cooperación para hacer efectivas y eficientes las relaciones interinstitucionales (comités, consejos, convenios, entre otros.).
- El área y las demás dependencias gubernamentales con injerencia directa e indirecta sobre ella, tienen claramente establecidos los límites de sus respectivas responsabilidades (vía ley, reglamento, decreto, convenio u otros similares).
- Tales políticas y sus respectivos mecanismos son conocidos por el personal de manera que este sabe a quién acudir o cómo actuar ante una situación determinada (por ejemplo, en caso de una emergencia nacional, o en la tramitación de un permiso que involucre a varias instituciones).

4.3. Servicios administrativos

La adecuada conducción de este tipo de actividad requiere idealmente de un reajuste del aparato administrativo con que cuenta el área; este ajuste deberá responder a un sistema más ágil y eficiente que permita responder a la dinámica y necesidades propias del ecoturismo, por ejemplo: contratación de personal de apoyo para temporadas altas, mantenimiento de los servicios, manejo de caja chica y moneda extranjera, entre otros. Por lo tanto, los servicios administrativos se entenderán, pues, como aquellas funciones y actividades administrativas que se llevan a cabo para apoyar la operación y administración de los servicios que se ofrecen, así como para la planificación y desarrollo de nuevas actividades.

Dentro de las funciones básicas de la administración y, por ende, de los servicios que la administración del área debe satisfacer, figuran:

- Planeación: fijación de objetivos, estrategias, políticas, programas, procedimientos y toma de decisiones.
- Organización: estructura, agrupación de actividades, autoridad, responsabilidad y coordinación.
- Integración de personal: requerimientos de mano de obra, selección, evaluación, remuneración y entrenamiento, entre otros.
- Dirección: motivación, liderazgo y comunicación.
- Control: estándares, mediciones y corrección.

Adicionalmente y dada la naturaleza intrínseca de las áreas silvestres protegidas, se espera que su administración se desarrolle bajo un enfoque integral y a largo plazo que tienda hacia la sustentabilidad del área en los campos económico, social, ambiental y tecnológico.

- Metodología

En vista de la particularidad de este tema, al igual que en muchos otros dentro de la presente área temática, no existen ni metodologías ni bibliografías particulares que puedan ser citadas. Por consiguiente, dependerá de cada área y de la estructura administrativa que rijan a cada país, la definición de las pautas a seguir en este campo. Sin embargo, cabe resaltar que es importante considerar algunos aspectos clave que siendo muy propios del manejo del

turismo, no siempre resultan comunes a la práctica administrativa diaria de un área protegida; estos son:

La necesidad de dar respuesta con prontitud (casi siempre en un plazo de 48 horas) y certeza ante la solicitud de servicios, información, entre otros.

- La importancia de responder y confirmar por escrito cualquier solicitud. Esta medida es importante de aplicar en ambos sentidos, es decir, tanto cuando es el área quien da una respuesta como cuando esta es solicitada a segundos o terceros. Siempre es importante contar con algo por escrito.
- La conveniencia y pertinencia de contar con formularios o machotes para el registro y tramitación de servicios o actividades.
- La necesidad de contar con una descripción detallada de los principales procedimientos rutinarios tales como formas de pago aceptadas; plazos; números de cuenta entre otros. Tales procedimientos deben ser dominados plenamente por todo el personal a fin de poder ser capaces de evacuar cualquier duda aún en ausencia del encargado.

Todas estas tareas, puramente administrativas, deberían ser planeadas y desarrolladas en conjunto entre el personal del programa de ecoturismo y el personal propiamente administrativo a fin de alcanzar un nivel óptimo de seguridad, eficacia y eficiencia.

- Criterio de comprobación

El área cuenta con una estructura administrativa ágil y eficaz para hacer frente a las demandas de servicios derivadas de la operación del ecoturismo.

- A fin de atender las demandas de servicios específicos generados por la operación del ecoturismo, el área ha establecido un proceso de adaptación y reestructuración administrativa.
- El área cuenta con los departamentos (o programas) y personal para atender los siguientes aspectos de la operación del ecoturismo: asesoría y control de aspectos legales: contrataciones; de personal; concesiones y otras formas de operación; seguros con coberturas especiales; establecimiento de relaciones comerciales como convenios de cooperación con operarios turísticos (nacionales e internacionales), organizaciones no gubernamentales, entre otros.; cambio y recepción de valores extranjeros (monedas, cheques, letras de cambio, entre otros.); entre otros.

4.4. Control y gestión de ingresos

Un elemento clave para el éxito de los programas y proyectos de ecoturismo dentro de un área silvestre protegida, debe de ser su capacidad de contribuir a la generación de ingresos y la auto sostenibilidad financiera del área.

Algunas formas o actividades para generar ingresos se describen a continuación:

- Anclaje: es una forma de pago por ingreso que se aplica a embarcaciones en parques marinos. Al igual que en el punto anterior la cuota puede variar de acuerdo a la capacidad de la nave, el período de estadía y su origen. Dependiendo del tipo de recurso que se protege y sus condiciones, se establecen restricciones para autorizar el anclaje aplicando sistemas de zonificación.
- Alojamiento: con base en la legislación que rige a cada área se presentan diferentes modalidades de desarrollo de este tipo de servicio las cuales pueden ir desde hoteles de lujo a sistemas de campamento. Algunas áreas ofrecen servicios de alojamiento a los visitantes y estos son operados por la misma administración del área. Con frecuencia en los casos en que se permite infraestructura y construcciones dentro del área, estos servicios se dan en concesión o alquiler a segundos o terceros.

Otra posibilidad es la de ofrecer a los turistas los servicios de hospedaje para investigadores, cuando estos no estén ocupados. También es común encontrar que algunas áreas únicamente ofrecen alojamiento para grupos organizados y afines a los propósitos del área. En algunos casos donde no se ofrece hospedaje, la administración del área promueve la participación de comunidades vecinas para que sean ellas quienes ofrezcan estos servicios. En este particular es importante dejar claro el tipo de relación y responsabilidades directas o indirectas que podría incurrir en el área.

- Alimentación: al igual que en el punto anterior, este servicio puede tomar una gran gama de diferentes modalidades. Existen desde los restaurantes más exclusivos hasta los puestos temporales de comidas y

bebidas rápidas, igualmente estos pueden ser administrados directamente por el área o dados a segundos o terceros. Para la implementación de estos servicios es fundamental conocer el tipo de clientela para ofrecer el servicio que mejores rendimientos pueda generar. También, debe contemplarse la posibilidad y condiciones disponibles para que los visitantes lleven sus propios alimentos, lo cual no necesariamente representa una generación de ingresos.

- Transporte: este servicio puede ser parte de algunos atractivos que se desarrollan para uso de los turistas tales como cabalgatas, paseos por ríos, lagunas o el mar, *mountain bike*, entre otros. El servicio puede organizarse para uso individual o en grupo, períodos definidos de tiempo, circuitos a visitar, entre otros. Es importante reconocer la capacidad del área para implementar y ofrecer estos servicios, ya que en la mayoría de las veces se requiere de una inversión inicial y de disponer de recursos y mecanismos para garantizar el mantenimiento del equipo. Es frecuente que estos servicios se den en concesión a miembros de la comunidad que puedan cumplir con los requisitos.
- Alquiler de equipo: es común que algunas áreas ofrezcan servicios de alquiler de botas, capas o ponchos para lluvia, tiendas de campaña, equipo para buceo, entre otros. Estos servicios son muy remunerativos, pero exigen tener el recurso humano necesario para dar mantenimiento y control pertinente. También es común que sea dado en consignación a miembros de la comunidad; es importante recordar que al igual que en los casos anteriores, se requiere de cierto presupuesto inicial para la inversión.

- Museos, centros de visitantes y salas de exhibición: en general se trata de servicios complementarios que ayudan a que el visitante conozca mejor sobre los recursos y los diferentes temas de interés que ofrece el área. Colaboran también en las funciones de orientar al visitante e instruirlo sobre la forma de comportamiento y responsabilidades que debe cumplir. En algunas áreas estos servicios están muy bien desarrollados, en otras ni siquiera existen, dependiendo de cada situación se puede aplicar la modalidad de cobro adicional o incluirlo en el cobro de ingreso.

Cualquiera sea la situación, debe tenerse muy claro que los costos de mantenimiento y actualización necesarios generalmente son muy altos y requieren personal permanente adicional. En algunas oportunidades una forma adicional de generar ingresos de este servicio es a través del alquiler de estos espacios para celebrar actividades especiales (reuniones, inauguraciones, fiestas privadas, festivales, entre otros.).

- Información: existen diferentes formas en que debe brindarse este servicio; por publicación escrita de información generada directamente en el área, a través de la implementación de bases de datos, terminales y participación en servicios con correo electrónico, internet, entre otros. O por la elaboración de material publicitario o informativo/educativo. Este tipo de servicio requiere de una etapa preparatoria importante para producir el material. A su vez, es necesario contar con recursos económicos o buscar empresas o grupos que quieran trabajar conjuntamente.
- Tiendas: en áreas donde la visitación turística es importante, la implementación de este servicio tiene mucho éxito y representa una

importante vía de generación de ingresos. Es fundamental conocer el tipo de cliente para ofrecerle el producto que este está realmente interesado en adquirir. Es importante entender y tener habilidad de comerciante, es necesario saber que ofrecen los demás, existe una buena oportunidad para fomentar la artesanía local siempre y cuando cumpla con los niveles de calidad y sean factibles de transportar por el turista. Las tiendas se han vuelto muy populares dentro de las áreas protegidas, por lo tanto, debemos ser capaces de competir entre un mercado creciente.

- Actividades deportivas y festivas: algunos sitios ofrecen condiciones naturales adecuadas para practicar cierto tipo de deportes (patinaje sobre hielo, alpinismo, entre otros.) por lo que se han implementado estos servicios como formas de generación de ingresos. También algunas áreas ofrecen infraestructuras que permiten realizar festivales de pintura, música, teatro, entre otros. Estas actividades se consideran buenos mecanismos para integración comunal y participación de grupos de interés muy particulares.
- Licencias: existen muchas modalidades de otorgar licencias: para caza de especies mayores, pesca, explotación de algún servicio turístico, entre otros. Los costos y formas de operación de las mismas son específicas y deben responder a criterios técnicamente elaborados por personal calificado. Generalmente son una buena fuente de ingresos, siempre y cuando se cuente con los mecanismos de control y monitoreo necesarios.
- Publicidad comercial: algunas áreas más que otras han llamado la atención de medios publicitarios como productoras de documentales de historia natural y cultural, películas, noticieros, revistas especializadas,

escenarios para publicidad de productos o eventos específicos, entre otros. Sin embargo, no es sino hasta hace poco tiempo que algunas áreas de la región han establecido sistemas de tarifas y criterios para autorizar este tipo de actividad. Aunque es factible que esta actividad sea altamente remunerativa, no debe olvidarse la posibilidad de que en algunos casos este servicio puede realizarse por canje o por interés muy especial cuyos beneficios son indirectos.

- Instalación de equipo e infraestructura: la posición estratégica de algunas áreas ofrece condiciones ideales para la instalación de equipo infraestructura. Estos servicios generalmente pagan una tarifa por alquiler o autorización, definida técnicamente.

A continuación, se describen algunos mecanismos que comúnmente se emplean en la generación de ingresos:

- Impuesto: si bien por lo general se trata de una carga o tributo que se paga para sostener los gastos del Estado, estos se aplican a actividades particulares y por lo general, los recursos así generados tienen un destino específico, pudiendo ser el manejo de las áreas silvestres protegidas uno de ellos. Comúnmente los impuestos se pueden asociar al desarrollo de actividades comerciales relacionadas a estas áreas, tales como el turismo, la pesca o el aprovechamiento forestal.

Cabe señalar que la exención de impuestos, es un mecanismo utilizable para estimular acciones de conservación en propiedad privada o de inversión para el desarrollo turístico.

- Tasa: se refiere al pago que se efectúa a consecuencia de recibir un servicio público. Con relación a áreas protegidas, este es un mecanismo utilizable para el cobro de costos asociados a la protección y conservación de las fuentes de abastecimiento de agua potable, y de cuencas generadoras de energía hidroeléctrica. Al igual que en el caso anterior su aplicación depende en gran medida del apoyo político, así como también del nivel de conciencia de la población, sobre los beneficios de las áreas silvestres protegidas.
- Arrendamiento: se refiere a un contrato según el cual, el arrendante (en este caso el área protegida), sede a una persona física o jurídica (arrendatario) el uso y disfrute de cierta infraestructura o un territorio determinado. En este campo, la legislación varía mucho de país a país, sin embargo, es un mecanismo adecuado para la explotación de facilidades al visitante, como tiendas o restaurantes, en aquellos casos que el área haya construido los edificios y no esté en posibilidad de atenderlos, o se considere que es más conveniente utilizar esta forma de contrato.
- Concesión administrativa: es un mecanismo mediante el cual se le da a un particular la oportunidad de ofrecer un servicio o explotar un territorio en sitios en que legalmente esta función corresponde al Estado. En la suscripción de este tipo de contrato, el concesionario (quien desarrolla la actividad), ejecuta las acciones con el mismo carácter de servicio público, como si fuera el Estado quien lo realizara, por cuyo derecho paga un monto determinado. El contrato señala las condiciones, montos y plazos convenidos.

Así dependiendo del marco legal, aquellas funciones que se determinan como propias del Estado, como podría ser el ofrecimiento de seguridad al visitante o la administración del área, son acciones que se concesionan, no se arriendan. En este punto se debe ser particularmente cuidadoso a fin de que haya correspondencia entre el monto que se recibe por la concesión y el monto que recibirá el concesionario por la explotación del bien o servicio.

- Permiso: si bien como permiso se interpreta únicamente la autorización para desarrollar una acción, en algunos países es una figura que puede ayudar a la administración y generar recursos para el manejo de las áreas. Por ejemplo, la figura de permiso puede posibilitar la operación de una oferta de servicios por parte de una ONG, dentro de un área protegida estatal; parte de los acuerdos que se señalan en el contrato por medio del cual se otorga el permiso, incluyen el que las utilidades obtenidas por los servicios que se ofrecen, serán aplicadas a los programas de manejo y desarrollo del área protegida.

Tal es el caso de la relación que existe entre la fundación para el desarrollo de la cordillera volcánica central y el área de conservación cordillera volcánica central en Costa Rica, para la operación de una tienda de la naturaleza y una soda en el parque nacional volcán Poás. La figura de concesión no aplica, ya que estas actividades no se consideran como parte de las funciones indelegables del Estado dentro del sistema de parques nacionales.

- Licencia: se trata de una autorización para desarrollar una actividad determinada, por lo cual se paga un monto previamente establecido. En áreas protegidas las licencias se asocian con su uso y según

corresponda a cada categoría de manejo, las licencias pueden ser pagadas por individuos como las licencias de caza o pesca (Ej. Costa Rica y Kenia), o pueden ser pagadas por empresas como en el caso de licencias pagadas por operadores turísticos para poder hacer uso de las áreas protegidas o de alguno de sus servicios. El monto de la licencia es a su vez un mecanismo que permite estimular o desestimular el desarrollo de una actividad particular.

- Tarifa: se refiere al precio que se paga por el disfrute de un bien o servicio. El ente administrador la establece a fin de recuperar los costos de desarrollar y mantener determinada oferta y en muchos casos, también busca generar una utilidad adicional para el manejo del área. La tarifa es el mecanismo más comúnmente aplicado en las áreas silvestres protegidas y se asocia con los diferentes usos que se les dan. Así tenemos tarifas asociadas a turismo (admisión, alojamiento, anclaje, transporte, entre otros.) o asociadas a investigación (derechos de investigación, uso de instalaciones, entre otros.).

La experiencia señala que, en el proceso de definición de tarifas, debe ser muy cuidadoso y altamente participativo; requiere una minuciosa identificación de las variables sociales y económicas que afectan la decisión de pago.

- Metodología

Al igual que en el apartado anterior, la modalidad de manejo de este aspecto particular deberá ser definido por área en función de sus necesidades y características específicas y tomando en consideración las políticas y

procedimientos administrativos existentes que regulen tanto el ingreso como el egreso y la tramitación de los fondos, presupuestos, entre otros.

No obstante, al igual que en el apartado de servicios administrativos, se hacen una serie de recomendaciones generales sobre aspectos relevantes de este tópico:

- Idealmente, la formulación de todo material informativo o promocional del área deberá ser traducida al inglés, cuando no sea esta la lengua oficial de la zona. Esta labor deberá ser realizada por una persona debidamente capacitada para ello, pues no se trata simplemente de una traducción literal del material, sino más bien de una traducción de carácter técnico que, mal realizada puede ser más bien contraproducente para la imagen del área.
- Aun cuando esto forma parte del programa de ecoturismo, cabe recalcar aquí la importancia de una adecuada rotulación que guíe al visitante hasta el área, las zonas administrativas, de pago de tarifas; entre otros. Pues es obvio que el principal mecanismo para generar ingresos es el de llevar al visitante hasta el sitio.
- Otro aspecto que merece mención especial es el de la participación del área en los llamados eventos especiales o de relaciones públicas, tales como ferias y bolsas de turismo; festivales locales; entre otros. pues este tipo de actividades contribuyen grandemente a la formación, divulgación y consolidación de la imagen turística del área. Sin embargo, hay que tener presente que esto requiere no solo de tiempo sino también de inversión por parte del área.

- Sobre este mismo particular, es importante que tanto la papelería como los demás signos visuales que emita el área en el campo del ecoturismo (uso de logotipos, uniformes; colores de las instalaciones o de los vehículos; entre otros.) estén lo suficientemente estandarizados como para contribuir a la proyección de una imagen sólida y constante del área. En otras palabras, el área, al igual que una empresa comercial, deberá definir y cuidar su imagen corporativa.
- Finalmente, respecto de la fijación de tarifas se debe citar que cualquier tarifa que se fije debe entrar en efecto y mantenerse por un periodo razonable, pues la modificación constante de tarifas es contraproducente. Además, en el momento de modificarlas, se debe informar también con anticipación, idealmente seis meses antes del cambio, sino, por lo menos tres.
- Criterios de comprobación

El área adopta las siguientes medidas para la gestión y control de los ingresos:

- Trabajar con representantes del gobierno, de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y de la industria turística para establecer una cuenta para la conservación del área silvestre protegida.
- Cuenta con los mecanismos para garantizar que los fondos sean accesibles a los administradores del área protegida y que esos fondos puedan ser usados para una variedad de necesidades incluyendo salarios si es posible.

- Ha establecido un comité para observar el uso y manejo de los fondos y asegurar que las ganancias del ecoturismo sean usadas para el manejo y la conservación del sitio.
- Ha establecido una cuenta de entradas para los fondos de las áreas protegidas, como por ejemplo los porcentajes de impuestos, las tarifas de los turistas y las tarifas de los operadores ecoturísticos y otros.
- Ha consolidado las figuras jurídicas y establecido los mecanismos necesarios para la generación y administración de fondos a través de algunas de las siguientes fuentes:
 - Recursos del gobierno
 - ✓ Presupuesto ordinario.
 - ✓ Partidas específicas.
 - ✓ Transferencias de recursos (transferencias y servicios).
 - ✓ Canjes de deuda comercial y bilateral (transferencias y bonos).
 - Recursos internacionales
 - ✓ Propuestas de financiamiento (donaciones, préstamos y garantías).

- ✓ Proyectos de cooperación (donaciones, préstamos, garantías y servicios).
- ✓ Convenios (servicios y préstamos).
- ✓ Implementación conjunta (contratos).
- ✓ Voluntarios (servicios y donaciones).
- Recursos del sector privado nacional
 - ✓ Propuestas de financiamiento (donaciones y servicios).
 - ✓ Co-financiamiento de proyectos (donaciones y servicios).
 - ✓ Convenios (servicios y préstamos).
 - ✓ Herencias (bienes).
 - ✓ Voluntarios (servicios y donaciones).
 - ✓ Pago de derechos publicitarios (tarifas).
 - ✓ Membresías (tarifas).

- Recursos generados por el área y su manejo
 - ✓ Recreación y turismo.
 - ✓ Admisión (tarifas).
 - ✓ Anclaje (tarifas).
 - ✓ Alojamiento (tarifas y concesiones).
 - ✓ Alimentación (tarifas y concesiones).
 - ✓ Transporte: botes, caballos, entre otros. (tarifas, arrendamientos y concesiones).
 - ✓ Alquiler de equipos (arrendamientos y concesiones).
 - ✓ Museos y salas de exhibición (tarifas).
 - ✓ Tiendas (ventas, concesiones y arrendamientos).
 - ✓ Información: folletos, mapas, videos, entre otros. (ventas).
 - ✓ Actividades deportivas y festivales (tarifas, arrendamientos y concesiones).
 - ✓ Licencias: caza, pesca, explotación turística (tarifas).

- ✓ Publicidad comercial (contratos).
- ✓ Actividades educativas.
- ✓ Uso de instalaciones (tarifas).
- ✓ Capacitación y asesoría (venta).
- ✓ Material educativo y divulgativo (venta).
- ✓ Investigación.
- ✓ Derechos de investigación (tarifas).
- ✓ Alojamiento (tarifas y concesiones).
- ✓ Alimentación (tarifas y concesiones).
- ✓ Transporte: botes, caballos, entre otros. (tarifas arrendamientos y concesiones).
- ✓ Laboratorios y equipos (tarifas, arrendamientos y concesiones).
- ✓ Servicio de asistentes (tarifas).
- ✓ Instalación de equipos e infraestructura (arrendamientos, tarifas y permisos).

5. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

5.1. Justificación ambiental

En los últimos años, diversos grupos de personas preocupados por la situación de deterioro de los recursos naturales y los serios problemas de pobreza, han propuesto nuevas formas de aprovechamiento de la riqueza biológica con la que aún cuentan múltiples regiones de Guatemala. El ecoturismo es hoy uno de los sectores de la industria turística de más rápido crecimiento, puede ser una alternativa de utilización del territorio que constituye una fuente importante de ingresos para las comunidades organizadas que saben manejar el patrimonio natural y cultural.

Muchos destinos atractivos para el ecoturismo en Guatemala se sitúan en zonas habitadas por pueblos indígenas, quienes en forma organizada a través de la naturaleza operan dichos atractivos, estas regiones son el hábitat de comunidades del que dependen para obtener sus alimentos, materiales de construcción y medicinas, actividades íntimamente relacionadas con las unidades productivas primarias. Una comunidad bien organizada puede beneficiarse económicamente por la llegada de ecoturistas, a quienes pueden ofrecer una gama de servicios que tiene que ver con su propia forma de vivir.

El ecoturismo puede significar para los pobladores de esas regiones creación de puestos de trabajo, aumento de los ingresos y un nuevo impulso a la manufactura artesanal. El ecoturismo ofrece una alternativa económica sustentable y una posibilidad de generar ingresos sin destruir el medio ambiente. Para que el ecoturismo sea efectivamente viable, las comunidades

deben participar en la ordenación de esta actividad y obtener de ella un beneficio colectivo.

El desarrollo sustentable describe un modelo, que tal como ha sido conceptualizado, satisface las necesidades de las generaciones del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de cubrir las propias. Las actividades del ecoturismo, pretenden revertir la tendencia del turismo masivo, poco respetuoso de la naturaleza, mediante la promoción de las actividades culturales cotidianas de los pueblos y sus costumbres, motivo de interés para el visitante y de recuperación y revaloración de su propia tradición para la comunidad.

Las actividades de ecoturismo se han intensificado en fechas recientes en Guatemala por ser una actividad que puede generar ingresos económicos reales, es una fuente de empleo y puede involucrar a diversos sectores de la comunidad, además de que garantiza, bajo un esquema bien planeado de desarrollo y la conservación de los recursos naturales de la región.

El ecoturismo es una actividad íntimamente relacionado con la calidad medioambiental del entorno en el que se desarrolla. El producto que la empresa ecoturística vende a sus clientes no se reduce a los servicios concretos de alojamiento o restauración. Lo que atrae a un cliente a un determinado destino, además de una oferta de servicios con buena relación calidad-precio son aspectos ambientales como la belleza del paisaje, la suavidad del clima, ríos con aguas salubres y atractivas, el patrimonio artístico y cultural.

Dentro de los beneficios que se pueden obtener de la creación de un parque ecoturístico en el astillero municipal de Patzún se menciona lo siguiente:

- Contribuir al manejo sustentable de recursos naturales de la región.
- Promover el fortalecimiento de la organización del municipio de Patzún.
- La creación de oportunidades de empleo para las personas de esta región.
- Fortalecer la actividad ecoturística como fuente complementaria de ingresos.
- Establecer el parque ecoturístico en el astillero municipal, el cual permitirá proporcionar servicios de hospedaje y alimentación a los visitantes.

5.2. Impactos negativos

Los impactos ambientales generados en esta etapa serán puntuales relacionados a una área específica y temporales, por cuanto, sus efectos sobre el medio serán significativos. Algunos impactos del ecoturismo podrían ser: el abuso y daño de las áreas naturales con el fin de lucrar con ellas daño por parte de los turistas tanto a la flora como a la fauna, es decir cuando la manera en que en algunas ocasiones los turistas alimentan a los animales y esto genera costumbre en la fauna y afectaría cuando deje de practicarse.

Las construcciones turísticas como hoteles o restaurantes que se ubican muy cerca del recurso natural esto también depende de la arquitectura que se maneje ya que si es muy moderna afectaría de mayor manera al área natural. Otro impacto muy dañino es la contaminación en todas sus variables ambientales de los lugares que la naturaleza nos ofrece. Por lo tanto, el

ecoturismo es una manera aceptable tanto de diversión como de conservación del entorno, siempre y cuando este se realice de una manera adecuada respetando la flora y la fauna de los diferentes lugares del mundo.

Parte de la implementación pueden ocasionar impactos negativos al medio ambiente:

- Degradación paisajística derivada de las construcciones e infraestructuras ecoturísticas.
- La contaminación del hábitat.
- Un número ilimitado de ecoturistas.
- Erosión donde los vehículos aparcen ilegalmente.
- Erosión y pérdida de suelo.
- Surge el *greenwashing*, donde se utiliza el medio ambiente como un cebo para atraer a los ecoturistas.
- Establecimientos de centros turísticos que desplazan a la población local y mantienen ilegalmente animales en peligro de extinción en jaulas para atraer visitantes.
- Consumo de recursos escasos como el agua potable, el territorio, la energía, entre otros.
- Contaminación por residuos sólidos, vertidos y ruidos.

- Sustitución de los usos tradicionales del suelo agrícola y ganaderos por otros de tipo turístico y residencial; especulación y progresiva urbanización del territorio.

5.3. Impactos positivos

El ecoturismo contrarresta en gran medida esa tendencia, beneficiando tanto a las empresas turísticas tradicionales nativas como a los nuevos beneficiarios, ya que ejerce sus efectos multiplicadores en las distintas zonas que se desarrolla, a la vez que prolonga la estadía del turista extranjero. Esto adquiriría mayor fuerza con el establecimiento de una red de pequeños hoteles, albergues, fondas, paradores, centros de artesanía, museos y grupos artísticos, elementos todos imbuidos de sus particularidades locales.

El dinero que se extrae de todas esas actividades se puede consagrar, en parte, al mantenimiento, a la limpieza y al florecimiento de la naturaleza, de las ciudades y de las casas, y construcciones comunitarias de nuestros habitantes del campo, sin lo cual el turista no se siente atraído a realizar su visita y, mucho menos, a repetir su estadía o a promover al país ante los suyos.

El ecoturismo, involucra el turismo a través de áreas de interés natural o ecológico, por lo general bajo la guía de un naturalista, con el propósito de observar la vida silvestre y aprender sobre el medio ambiente.

Se puede incluso optar por visitar las zonas subdesarrolladas, donde los dólares del turismo pueden ayudar a que una economía local prospere. El objetivo ideal del ecoturismo es mejorar el mundo a través de los viajes responsables; mientras que sus efectos probablemente no estarán a la altura de

sus ideales, los viajeros pueden ofrecer beneficios reales a las comunidades locales y al medio ambiente.

El turismo convencional está siendo reemplazado por otra forma de turismo y existen otras motivaciones que generan otro tipo de turismo. Este aspecto está relacionado en gran parte con los impactos ambientales positivos que ha provocado la actividad en las últimas décadas.

Actualmente, se intenta un desarrollo turístico que se encuentra en armonía con el ambiente llamado ecoturismo, adoptando los siguientes impactos positivos:

- Respeto hacia el entorno donde se localiza. Poca modificación del paisaje.
- Tiene un impacto mínimo sobre el medio ambiente.
- Destinado a segmentos de demanda específica y reducidos acentúa el interés por los espacios mejor conservados. Muy ligado a la naturaleza.
- Promueve otra clase de atractivos, más específicos (culturales, históricos, naturales) y más diferenciados.
- Contacto, por parte de los ecoturistas, más intenso con las poblaciones y entornos locales, que le dan un carácter más auténtico a las experiencias y vivencias.
- No estacionalidad, o no tan marcada la estacionalidad.

- Compuesto por actividades ecoturísticas, (senderismo, deportivas, científicas y culturales) muy diversas y heterogéneas.
- Desde el punto de vista del ecoturista es mucho más participativo y personalizado, requiriendo así de servicios altamente especializados.
- Crea conciencia y respeto a la cultura local y el medio ambiente.
- Ofrece experiencias positivas para todos.
- Empleo y beneficios a las comunidades,
- Educa a los visitantes acerca de los problemas políticos, sociales y ambientales locales.
- El dinero de los ecoturistas se destina a la conservación del área.
- Los visitantes se llevan nuevas ideas que influyen en su propio entorno.

Este se ha denominado como un turismo alternativo, el cual se define como un conjunto de modalidades ecoturísticas que tienen por objetivo ser consecuentes con los valores naturales, sociales y comunitarios, permitiendo, además, tanto a los anfitriones como a los huéspedes, disfrutar de una interacción positiva que merece la pena, así como de las experiencias compartidas.

Este tipo de turismo, está dispuesto a pagar precios altos por la existencia de atractivos únicos, ya sean naturales o culturales. Este ayuda a diversificar la oferta y orientará hacia destinos diferentes a los de playa

poniendo en valor el enorme abanico de atractivos naturales y culturales que existe en el mundo.

Existe un especial interés por los sitios naturales. La demanda viene principalmente de Europa y América del Norte mientras que los destinos son con frecuencia países en vía de desarrollo en Centroamérica. La región Amazónica, el sur y el este de África, así como también el sur y sureste de Asia.

El ecoturismo puede ser descrito como aquel que posee un alto nivel de educación, con inclinaciones ambientalistas, orientado a vivir la experiencia y dispuesto a desembolsar. su demanda en confort es relativamente menos exigente y está más dispuesto que el turista promedio o convencional a aceptar las costumbres locales. Por otro lado, tiene más exigencia en cuanto a un estado virgen de la naturaleza y a información profunda durante el viaje. Ese es un grupo que busca algo distinto, alternativo, que vaya más con su personalidad y estilo de vida.

El gasto directo del turismo alternativa beneficia, en primera instancia a las empresas sociales de hospedaje y alimentación enseguida a los establecimientos que venden mercancías diversas destacando los productos artesanales y artículos propios de la zona, además favorece a los sectores dedicados a ofrecer recorridos educativos diversión y espectáculos. Esto trae consigo la creación de un complejo integrado por diversos productos y servicios, y posteriormente en la formación de circuitos o corredores turísticos.

El ecoturismo es una de las formas de turismo alternativo. En su concepción más simple, el ecoturismo se puede describir como un turismo mesurado, que produce un mínimo impacto en el entorno, es interpretativo, en el que se persiguen objetivos relacionados con la conservación, la comprensión y el

aprecio por el entorno y las culturas que se visitan; es la modalidad más especializada que se supone viajar a zonas vírgenes, o a territorios donde la presencia de seres humanos es mínima y donde el ecoturista expresa una motivación en educarse, sensibilizarse desde el punto de vista ambiental y cultural mediante la vista y la experiencia vivida en la naturaleza.

5.4. Impacto socioeconómico

El turismo de masas implica inversiones que involucran cuantiosos recursos: tierras, construcciones de hoteles, muelles, terrenos de golf y aeropuertos. Además, estas inversiones no son reversibles ni pueden ser transferidas hacia otros sectores. el turismo de visitantes extranjeros, tal como se ha desarrollado hasta ahora, tiende a ser estacional. El ecoturismo se puede practicar con una inversión pequeña, en micro unidades, y, por tanto, es más accesible y de menores riesgos, al tiempo que puede contribuir al desarrollo social, en un ambiente de mayor redistribución y más equidad.

El ecoturismo involucra un mercado más amplio y permanente: el de los turistas extranjeros y el de los nativos o residentes en el país. Tiene más potencial para crecer; una parte importante de los guatemaltecos, tal como sucede con los ciudadanos del mundo, en un país más que en otros, son consumidores de servicios turísticos y de bienes tangibles que provee la producción. El vínculo entre el ecoturismo y la producción es estrecho, por cuanto estimula a incrementar la oferta nacional, en bienes tradicionales y en productos nuevos producidos con el ingenio y particularidades locales.

Así, pues, el ecoturismo incrementa la producción de bienes y servicios, genera empleos e ingresos.

El ecoturismo es, además, parte integral del turismo y, como tal, puede surtir el impacto socio-económico nacional que es propio a ese sector: producción de bienes, auge de servicios, del comercio mayorista y detallista, de las finanzas, creación de empleos, ingresos, divisas, ahorro e inversión, y mejoría de los servicios públicos.

El ecoturismo puede contribuir al desarrollo cuantitativo y cualitativo de uno de los sectores más importantes de la economía guatemalteca: el turismo. Contribuye en efecto a darle un carácter sostenible, en términos sociales y ambientales.

El turismo puede ayudar a estimular el interés de los residentes por la cultura propia, por su patrimonio histórico, tradiciones y costumbres. Este despertar cultural puede constituir una experiencia positiva para los residentes, apartándoles cierta concienciación sobre la continuidad histórica de su comunidad y su identidad cultural, a la vez que puede convertirse en aspectos que potencien el atractivo turístico de los destinos.

Pero el turismo también puede provocar una desculturización del destino: el contacto de residentes y turistas puede llevar a la desaparición de la cultura propia. La mercantilización extrema de las tradiciones locales, puede fomentar un proceso de artificialidad, que a la vez puede acabar destruyendo los atractivos que iniciaron el flujo de los visitantes. Las diferencias socioeconómicas entre los visitantes y residentes pueden influir en el aumento del crimen, la prostitución, el juego, el terrorismo, y los conflictos causado por las drogas.

El ecoturismo tiene un impacto económico como sector particular y como parte de la actividad turística en general. Por su naturaleza, el ecoturismo

estimula, a la vez que da cabida al nacimiento de micro, pequeños y medianos negocios, tanto rurales como urbanos.

El ecoturismo y su impacto social, es un enfoque para las actividades turísticas en el cual se privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio tanto natural como cultural que acoge y sensibiliza a los turistas. Este tipo de turismo se promueve como un turismo ético en el cual se fomenta principalmente el bienestar de las poblaciones locales.

La Sociedad Internacional de Ecoturismo (TIES) define ecoturismo como "un viaje responsable sobre áreas naturales que conservan el ambiente y mejoran el bienestar de la población local". El ecoturismo bien practicado puede favorecer a la conservación de la flora y la fauna al darle valor al mismo viéndolo como un gran recurso natural pero también puede causar daños: biológicos, físicos, sociales y económicos, todo esto si no se practica de una buena manera.

5.5. Medidas de mitigación

La identificación y evaluación de los impactos socio-ambientales generados por el proyecto parque ecoturístico en el astillero municipal, marcan la pauta para realizar un plan de prevención y mitigación de los impactos ambientales adversos significativos y acumulativos, en el desarrollo del proyecto.

Estas medidas pueden conducirse hacia dos formas de reducción de los impactos:

- Minimizar el efecto adverso de las actividades contempladas en las fases de preparación del sitio y construcción, poniendo énfasis en aquellas que obtuvieron las ponderaciones, más altas tales como: limpieza de terreno, excavación, cimentación, extracción y transporte de materiales.
- Restaurar paisajes alterados, mediante la restitución de los elementos afectados o eliminados por medio de programas locales de reforestación.

Este proceso de prevención y mitigación de impactos ambientales son de vital importancia en proyecto de esta naturaleza, debido a que son los factores del medio los que, por su belleza escénica, se explotan y, por lo mismo, debe mantenerse estables.

Con la finalidad de identificar plenamente las actividades que requieren de medidas de prevención y mitigación, así como de precisar cuáles de estas corresponden a cada actividad y etapa del proyecto, se construyó la siguiente tabla.

Tabla XIII. **Actividades que requieren medidas de prevención y mitigación**

IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Etapas de preparación del sitio	
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ruido. • Afectación a la distribución de fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el mínimo de motores necesarios para realizar las actividades de transporte y extracción de materiales. • Optimizar el tiempo durante jornadas de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Susceptibilidad a la erosión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la extracción de la madera estrictamente necesaria.
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad del agua de los ríos por desechos sólidos y líquidos. • Alteración de la calidad de agua de los ríos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer sitios específicos de deposición de residuos sólidos y líquidos. • Concienciar al equipo de trabajo de la importancia ecológica del sitio.
<ul style="list-style-type: none"> • Tala selectiva de especies arbóreas. • Afectación de especies de vegetal bajo protección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar al máximo madera procedente de árboles afectados en los incendios. • Calendarizar reforestación con las especies extraída.

Continuación de la tabla XIII.

Etapas de operación y mantenimiento	
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación al suelo por desechos sólidos y líquidos. • Alteración a la calidad de agua de los arroyos por desechos sólidos y líquidos. • Alteración de la calidad de las aguas termales por desechos sólidos y líquidos. • Alteración de la calidad estética del paisaje por disposición anárquica de residuos sólidos. • Afectaciones a la fauna lícita por residuos sólidos y líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer sitios específicos de deposición de residuos sólidos. • Tratamiento primario de aguas residuales, a través de trampa de grasas, fosas sépticas y pozos de absorción. • Establecer rutas y lugares específicos de eliminación de residuos. • Concienciar a los grupos ecoturistas y población local de la importancia ecológica del sitio. • Organizar campañas internas de limpieza. • Tener muestreos de agua periódicos.

Continuación de la tabla XIII.

<ul style="list-style-type: none"> • Afectaciones en la distribución de la fauna por la presencia continua de grupos humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener vigilancia estricta durante los recorridos interpretativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Afectaciones a la salud y accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar y fortalecer el servicio médico permanente en la comunidad. • Elaborar un programa estricto de prevención de accidentes durante los recorridos terrestres y acuáticos.

Fuente: elaboración propia.

- Medidas preventivas
 - Utilizar el mínimo de motores necesarios.

En la etapa de acondicionamiento del sitio se hará uso de motores para transportar: equipos, materiales y combustibles. La operación de motores afectará directamente la distribución de la fauna más sensible al ruido por lo cual debe vigilarse que se utilicen al mínimo las motosierras en los sitios de tala. Se aplica solo a la primera fase del proyecto.

- Optimizar el tiempo durante las jornadas de trabajo.

Tiene carácter muy similar a la anterior y tiene por objeto, reducir el número de días con ruidos estridentes ajenos al hábitat en cuestión. Para ello se proponen los horarios diurnos, evitando el ruido continuo fuera de la comunidad.

- Establecer sitios específicos de deposición de residuos sólidos y líquidos.

Para lo cual es necesario la construcción del sistema de recolección y manejo de aguas residuales y desechos sólidos.

- Establecer lugares específicos de eliminación de residuos del sitio.

Los materiales orgánicos pueden incorporarse al ciclo de descomposición, en lugares de bajo impacto, es decir, en zonas de potreros y lejos de los cuerpos de agua. Estos sitios de deposición deben ser autorizados por las autoridades competentes y bajo observaciones rigurosas.

- Organizar campañas internas de limpieza.

Dentro del programa de operación el grupo de trabajo, tendrá definido dichas tareas.

- Implementar un plan de vigilancia de las áreas taladas.

El grupo deberá comprometerse a reforestación y regeneración de áreas aledañas impactadas con anterioridad lo cual favorecerá al atractivo del proyecto.

5.6. Impacto del ecoturismo para las comunidades locales

Al ser el parque un lugar visitado por ecoturistas nacionales y extranjeros, da al municipio de Patzún, Chimaltenango, en especial a los hoteles o restaurantes situados a los alrededores la posibilidad de tener ingresos con la recepción de los ecoturistas que desean quedarse fuera del parque. Con lo cual estimula el desarrollo económico y social del municipio de Patzún.

Se puede afirmar que el impacto del parque ecoturístico Balam Juyú, tendrá un impacto positivo dentro de los pobladores locales, pues adicional a la preservación de los ecosistemas que en ese lugar existe, es fuente de trabajo y de ingreso económico, no solo para el parque, sino también para el municipio de Patzún.

En síntesis, este capítulo evidenció que las prácticas ecoturísticas, son actualmente viables en regiones que anteriormente no eran incluidas como prioritarias para el INGUAT, pues Guatemala cuenta con gran cantidad de paisajes naturales y muchos municipios cuentan con componentes naturales que propician su conservación y explotación racional, para elevar el nivel de vida de los habitantes de las comunidades aledañas a dichos lugares.

El parque ecoturístico Balam Juyú, es muestra de que las prácticas ecoturísticas en Guatemala son promotoras de desarrollo social, económico, cultural y que además contribuyen a educar a la población en aspectos ambientales.

CONCLUSIONES

1. La mejor estrategia para conservar el patrimonio ambiental, que sea sostenible en el tiempo, es el ecoturismo, el cual genera ingresos que pueden ser aprovechados para la conservación, desarrollo y aprovechamiento del astillero municipal, ya que Patzún, posee una demanda turística real, lo que hace falta es organizar y desarrollar productos y servicios turísticos completos: infraestructura, alojamiento, alimentos, guías, información de las actividades relacionadas con el potencial que posee cada sitio.
2. Durante el proceso de investigación del parque ecoturístico astillero municipal, se determinó el potencial ecoturístico que posee el lugar, el cual no se está aprovechando debido a la falta de inversión en infraestructura y vías de acceso adecuado hacia el lugar.
3. El segmento de mercado potencial para el astillero municipal de Patzún, por orden de importancia serían: mercado interno procedente del país Guatemala, que puede constituirse en la demanda más interesante para la zona y mercado externo procedentes de algunos países latinoamericanos como Perú, Brasil, Argentina, Venezuela y países de Europa como Alemania, Francia y España.
4. El ecoturismo representa un ingreso importante para la economía guatemalteca y tiene el potencial a futuro para seguir explotándolo sustentablemente, ya que existe mucha acogida por parte de los turistas especialmente del segmento de jóvenes y también por los turistas

extranjeros que vienen a buscar turismo ecológico y de aventuras en el país.

5. Las estrategias de promoción y mercadeo utilizadas en esta investigación fueron: publicidad en la radio, prensa, revistas, ferias, relaciones públicas, *marketing* directo; *marketing* ecológico, hotelería ecoetiquetada, descripción de senderos, puntos de atracción, paquetes de recorrido y la formulación de alianzas con agencias de viajes, hoteles y restaurantes, partiendo siempre de la investigación de mercados, como fuente de identificación de necesidades y deseos del consumidor final.
6. La administración y planeación de estos lugares debe ser integral, la participación local es un elemento clave para garantizar la sostenibilidad en el desarrollo del ecoturismo. Muchas veces las perspectivas de los interesados en un área de ecoturismo son unilaterales (empresas u ONG), por lo que es necesario resaltar que la sostenibilidad compromete la participación de todos los sectores. Sin embargo, el reto consiste en conseguir la comunicación y cooperación entre los involucrados tales como los gobiernos locales, regionales y nacionales, las ONG, los tour-operadores, y las instituciones de educación e investigación, entre otros.
7. El desarrollo del ecoturismo desde las comunidades depende de la voluntad local y su capacidad de gestión, lo que implica asuntos de organización y control social, así como de capacitación. La participación de las comunidades en el manejo del ecoturismo debe basarse en el fortalecimiento de sus capacidades empresariales de gestión, de tal manera que pueda ingresar al mercado en condiciones competitivas.

8. El ecoturismo causa un impacto positivo en los ecosistemas naturales, a la vez ofrece una forma dinámica de: promover la conservación en regiones ecológicamente frágiles; beneficia las economías de las comunidades locales, provee experiencias educativas naturales al público, demuestra la cultura local al visitante, por lo cual es importante que las instituciones públicas y la asociaciones de reservas naturales privadas, promueva los diversos lugares en donde se práctica dicha forma innovadora del turismo.
9. Se puede afirmar que el impacto del parque ecoturístico Balam Juyú, tendrá un impacto positivo dentro de los pobladores locales, pues adicional a la preservación de los ecosistemas que en ese lugar existe, es fuente de trabajo y de ingreso económico, no solo para el parque, sino también para el municipio de Patzún.
10. Es importante considerar la participación de las comunidades locales en el proyecto presentado en esta tesis, para que se vean identificados en ella y así contribuyan a su protección y conservación.
11. El monitoreo sobre los beneficios del ecoturismo para las comunidades locales no deben basarse solo en índices monetarios, sino también en efectos socio-culturales, como el desarrollo de infraestructura, los servicios de educación y salud, además del cambio de la percepción por parte de la comunidad sobre los valores naturales, culturales y su conservación.

RECOMENDACIONES

1. Promover el ecoturismo en el municipio de Patzún en sus diferentes lugares y elaborar planes a largo plazo sobre el manejo adecuado de los recursos y del patrimonio cultural en beneficio directo de los habitantes del mismo.
2. Las empresas de ecoturismo deben tener en cuenta que se tiene que brindar un servicio de calidad atado con estrategias promocionales coherentes y adecuadas para que superen las expectativas de los clientes.
3. Se sugiere realizar una planificación del manejo de *marketing* del ecoturismo, en el cual se pueda combinar el uso de estrategias convencionales y no convencionales para que las campañas publicitarias tenga impacto en los clientes.
4. Las estrategias de *marketing* a plantearse deberán hacer énfasis al segmento de usuarios entre los 20 y 50 años de edad, por su preferencia para la visita a centros de turismo ecológico y aventura, sin embargo, no deben descuidar la influencia que este tipo de turismo también es muy apreciado por personas mayores a los 50 años de edad que buscan descanso y salud.
5. El ecoturismo en Guatemala constituye una oportunidad para ser aprovechada por parte de los inversionistas y emprendedores guatemaltecos, debido a que este es un mercado que no ha sido

explotado durante varios años y tiene un potencial inmenso no solo por la riqueza natural, sino también por el impacto positivo a la sociedad y a la economía a través de un manejo sustentable de sus recursos.

6. La conservación de los recursos naturales y el aprovechamiento de los mismos para lograr un desarrollo sustentable se logra, en parte, mediante parques ecoturísticos como el planteado en esta tesis, utilizando la mano de obra local, con el propósito de tecnificarla y poder utilizarla en este proyecto que sean de beneficio para ellos y para la comunidad.
7. Implementar lazos permanentes entre los lugares de destino y grupos de investigación de universidades interesadas en el tema.
8. Determinar planes de capacitación para las comunidades locales ya que este atributo es fundamental para el ecoturista en su experiencia.
9. El ecoturismo es un tema que debe ser tomada en cuenta para futuros planes de ordenamiento territorial, ya que, si no se aprovecha estos recursos para su conservación, estarán en peligro inminente ante los grandes capitales que poco le interesan estos temas.
10. Promover el interés en los pobladores por conocer sus áreas naturales y recreativas, de manera que se identifiquen con ellas y las promuevan.

BIBLIOGRAFÍA

1. BROWN, Lomásco y GRAU, Gasparri. *Una estrategia de conservación para las selvas subtropicales de montañas Yungas de Argentina*. Argentina: Eco trópicos, 2002. 13 p.
2. BÁEZ, Ana L. *Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas*. México: CDI ediciones, 2003. 159 p.
3. BRINGAS RÁBAGO, Nora y OJEDA REVAH, Lina. *Una nueva modalidad del turismo de masas*. [en línea]. <<https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/436>>. [Consulta: 10 de agosto 2015].
4. DE LA PEÑA, Jorge Chavez. *Ecoturismo como estrategia para el desarrollo regional sustentable*. [en línea]. <<http://old.planeta.com/ecotravel/mexico/ecoturismo/jcp1197b.html>>. [Consulta: 10 de agosto de 2015].
5. GUTIÉRREZ PUAC, Sergio Hernan. *Centro de ecoturismo y de recreación Tacana*. Trabajo de graduación de arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 2015. 156 p.
6. GOULD, Kevin A. *Mecanismos de mercado para promover el ecoturismo en Petén*. [en línea]. <https://www.law.ufl.edu/_pdf/academics/centersclinics/clinics/con

ervation/resources/ecotourism_peten_spanish.pdf>. [Consulta: 10 de agosto 2015].

7. JIMÉNEZ BULLA, Luis Hernando. *Ecoturismo. Oferta y desarrollo sistémico regional*. 2a ed. Colombia: ecoe ediciones, 2013. 202 p.
8. MACÍAS HUERTA, Carmen. *El ecoturismo como base para el desarrollo regional sustentable*. [en línea]. <<http://sincronia.cucsh.udg.mx/ecotur.htm>>. [Consulta: 10 de agosto de 2015].
9. Parques Nacionales de Colombia. *Ecoturismo*. [en línea]. <<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/ecoturismo/>>. [Consulta: 10 de agosto de 2015].
10. VANEGAS MONTES, Gloria Mercedes. *Ecoturismo, instrumento de desarrollo sostenible*. Medellín: Universidad de Antioquia, 2006. 59 p.

APÉNDICE

Apéndice 1. **Cuestionario sobre ecoturismo**

Esta encuesta se realizó con el fin de conocer los gustos de las personas, cuando optan por salir de viaje y al mismo tiempo presentarles una nueva opción de turismo, en este caso el turismo de naturaleza.



Continuación del apéndice 1.

1. ¿A qué rango de edad cumplidos, pertenece usted?

- De 15 a 25
- De 26 a 35
- De 36 a 50
- Mayor de 51

2. ¿Cuántos viajes de Ecoturismo realizó el último año?

- 0
- 1
- 2
- mas de 3

3. Seleccione del 1 al 5 según su preferencia para las siguientes opciones de turismo. Asigne 1 a la que menos le interese y 5 a la que más le atraiga

	1	2	3	4	5
De sol y playa	<input type="radio"/>				
Religioso	<input type="radio"/>				
De naturaleza	<input type="radio"/>				
De negocios	<input type="radio"/>				
Otro	<input type="radio"/>				

4. ¿Qué lo motiva a realizar viajes de naturaleza?

- Conocer
- Descanso
- Naturaleza
- Experiencia

5. Motivos para no realizar turismo de naturaleza

- Falta de presupuesto
- Falta de tiempo
- Falta de información
- Prefiero otras alternativas

6. ¿Ha realizado viajes usted en los cuales la motivación principal fue explorar la naturaleza?

- Sí
- No

7. ¿Cuánto fue el gasto aproximado, en quetzales, durante su último viaje de turismo?

- Q500
- Q1000
- Q1500
- Q2000

Continuación del apéndice 1.

8. ¿Cuánto tiene presupuestado gastar, en quetzales, en su próximo viaje de vacaciones?

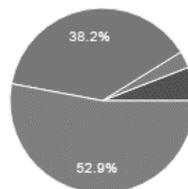
- Q500
- Q1000
- Q1500
- Q2000

9. ¿A través de cuál medio preferiría recibir publicidad sobre ecoturismo?

- Volantes
- Radio
- Televisión
- Digital (páginas web, blogs, redes sociales, correo electrónico)

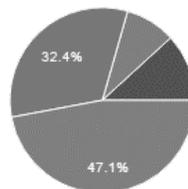
De los resultados obtenidos al encuestar a 38 personas de diferentes edades se obtuvo lo siguiente.

1. ¿A qué rango de edad cumplidos, pertenece usted?



De 15 a 25	18	52.9%
De 26 a 35	13	38.2%
De 36 a 50	1	2.9%
Mayor de 51	2	5.9%

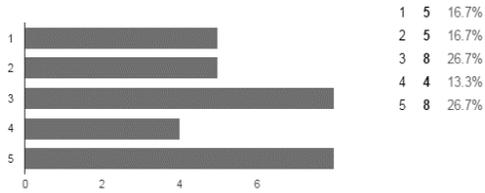
2. ¿Cuántos viajes de Ecoturismo realizó el último año?



0	16	47.1%
1	11	32.4%
2	3	8.8%
mas de 3	4	11.8%

Continuación del apéndice 1.

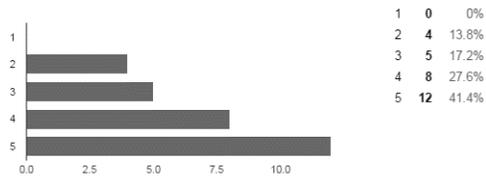
De sol y playa [3. Seleccione del 1 al 5 según su preferencia para las siguientes opciones de turismo. Asigne 1 a la que menos le interese y 5 a la que más le atraiga]



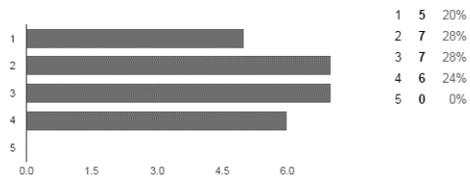
Religioso [3. Seleccione del 1 al 5 según su preferencia para las siguientes opciones de turismo. Asigne 1 a la que menos le interese y 5 a la que más le atraiga]



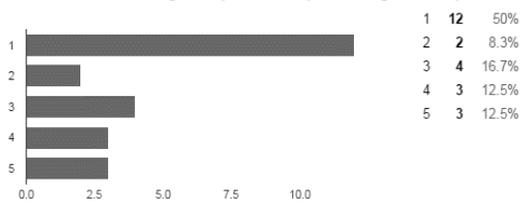
De naturaleza [3. Seleccione del 1 al 5 según su preferencia para las siguientes opciones de turismo. Asigne 1 a la que menos le interese y 5 a la que más le atraiga]



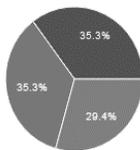
De negocios [3. Seleccione del 1 al 5 según su preferencia para las siguientes opciones de turismo. Asigne 1 a la que menos le interese y 5 a la que más le atraiga]



Otro [3. Seleccione del 1 al 5 según su preferencia para las siguientes opciones de turismo. Asigne 1 a la que menos le interese y 5 a la que más le atraiga]



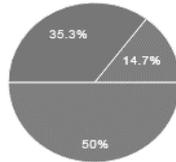
4. ¿Qué lo motiva a realizar viajes de naturaleza?



Conocer	10	29.4%
Descanso	12	35.3%
Naturaleza	0	0%
Experiencia	12	35.3%

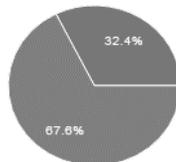
Continuación del apéndice 1.

5. Motivos para no realizar turismo de naturaleza



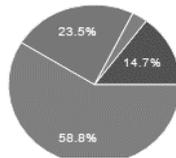
Falta de presupuesto	17	50%
Falta de tiempo	12	35.3%
Falta de información	5	14.7%
Prefiero otras alternativas	0	0%

6. ¿Ha realizado viajes usted en los cuales la motivación principal fue explorar la naturaleza?



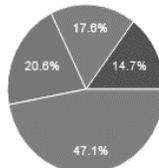
Sí	23	67.6%
No	11	32.4%

7. ¿Cuánto fue el gasto aproximado, en quetzales, durante su último viaje de turismo?



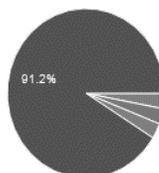
Q500	20	58.8%
Q1000	8	23.5%
Q1500	1	2.9%
Q2000	5	14.7%

8. ¿Cuánto tiene presupuestado gastar, en quetzales, en su próximo viaje de vacaciones?



Q500	16	47.1%
Q1000	7	20.6%
Q1500	6	17.6%
Q2000	5	14.7%

9. ¿A través de cuál medio preferiría recibir publicidad sobre ecoturismo?

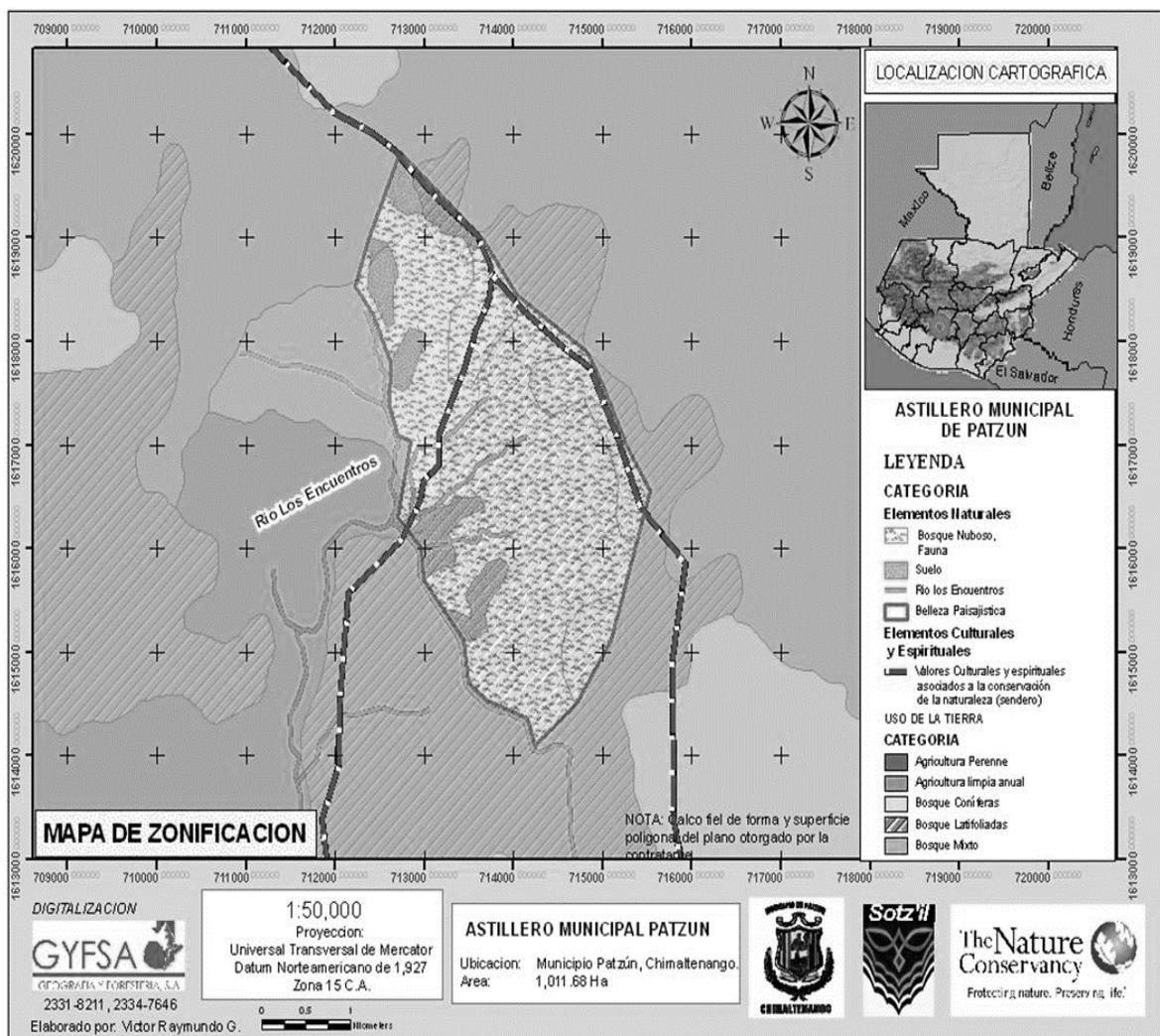


Volantes	1	2.9%
Radio	1	2.9%
Televisión	1	2.9%
Digital (páginas web, blogs, redes sociales, correo electrónico)	31	91.2%

Fuente: elaboración propia.

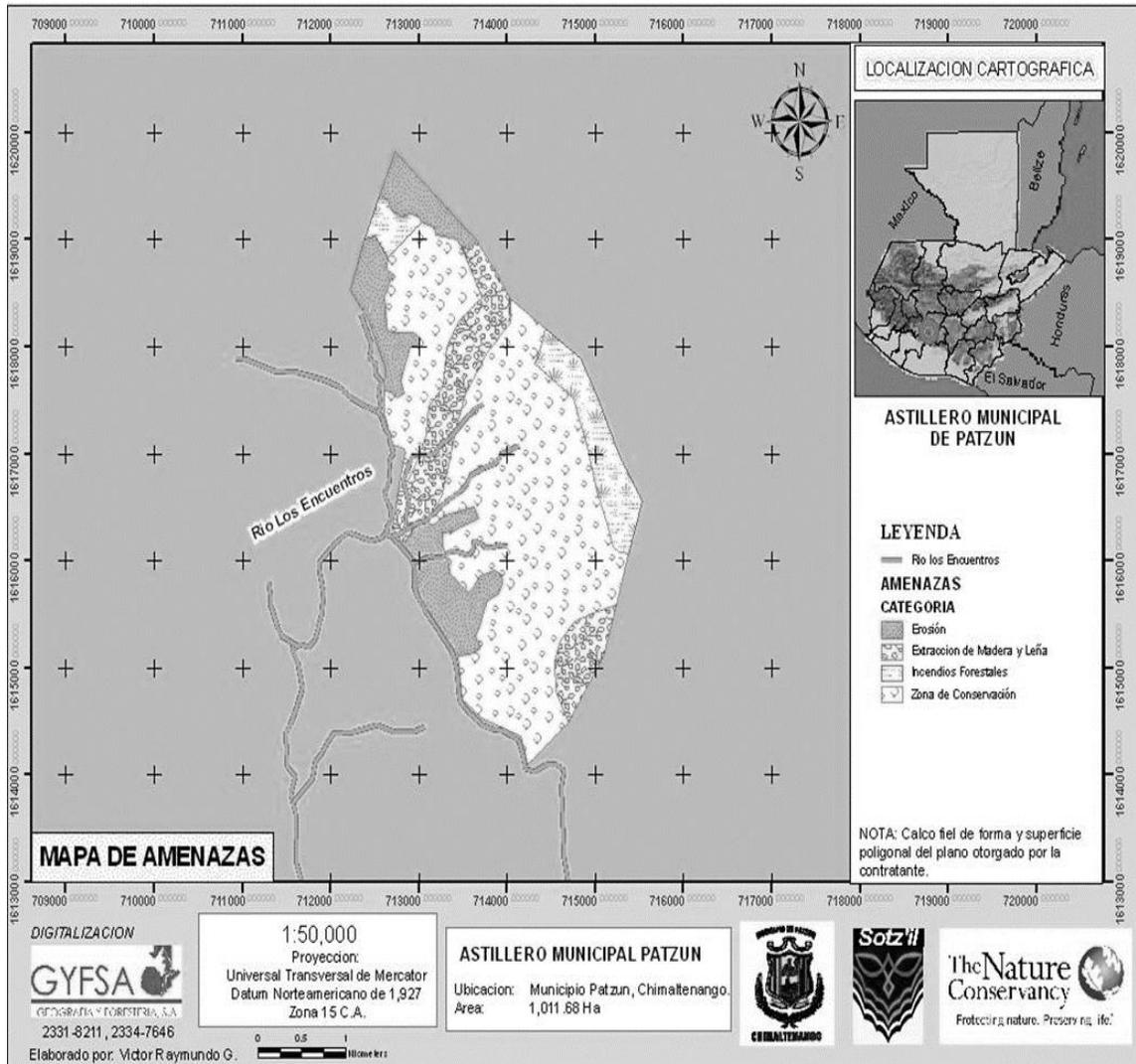
ANEXOS

Anexo 1. Mapa sobre los elementos de conservación del astillero municipal B'alam Juyú, Patzún Chimaltenango



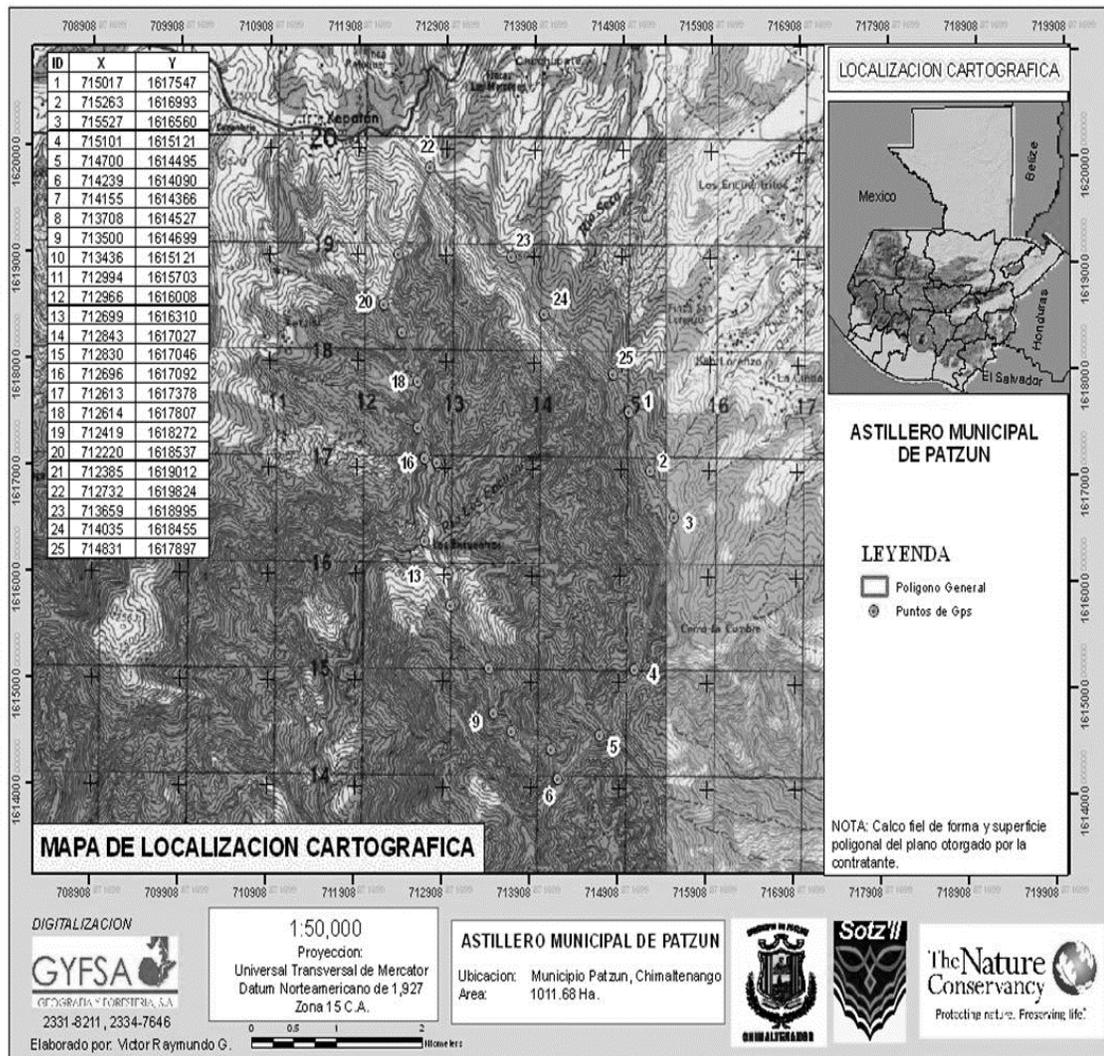
Fuente: Municipalidad de Patzún, Oficina Municipal de Planificación (O.M.P.). *Plan maestro, astillero municipal de Patzún*. p. 18.

Anexo 2. Mapa sobre las amenazas del astillero municipal B'alam Juyú, Patzún Chimaltenango



Fuente: Municipalidad de Patzún, Oficina Municipal de Planificación (O.M.P.). *Plan maestro, astillero municipal de Patzún.* p. 21.

Anexo 3. Mapa de localización cartográfica del astillero municipal de Patzún, Chimaltenango



Fuente: Municipalidad de Patzún, Oficina Municipal de Planificación (O.M.P.). *Plan maestro astillero municipal de Patzún*. p. 10.

