

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**PARQUE REGIONAL MUNICIPAL ECOTURISTICO  
PURULHA, BAJA VERAPAZ**

*Proyecto de Graduación por EPS presentado a la Junta Directiva de  
la Facultad de Arquitectura por*

**MIRNA LUCRECIA DE LEON RODRIGUEZ**

*Al conferirle el título de*

**ARQUITECTA**

*Guatemala, noviembre de 2006*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

*Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo*  
*Vocal Primero: Arq. Jorge Arturo González Peñate*  
*Vocal Segundo: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez*  
*Vocal Tercero: Arq. Jorge Escobar Ortíz*  
*Vocal Cuarto: Br. Pool Enrique Polanco Betancourt*  
*Vocal Quinto: Br. Eddy Alberto Popy Ixcot*  
*Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón*

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

*Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo*  
*Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón*  
*Examinador: Arq. Gustavo Adolfo Mayen Córdoba*  
*Examinador: Arq. Publio Rodríguez Lobos*  
*Examinador: Arq. Erick Conrado Saquilmer Dávila*

*Arq. Gustavo Adolfo Mayen Córdoba*  
**ASESOR DE PROYECTO DE GRADUACION**



*“San Antonio Purullhá”, uno de los rincones más pintorescos de la Baja Verapaz, encajado entre verdes montañas, bordeado por bellos riachuelos y ríos que alimentan sus fértiles tierras, altos picachos de cerros que adornan el suelo, se encuentra ubicado en la zona más alta del Departamento de Baja Verapaz. Los caminos que conducen a las fincas y a otros parajes, constituyen un maravilloso embeleso, ya que por doquiera se encuentra algo en que extasiarse, ya sea por el dulce gorjeo de los **Guardabarrancos, Ruiseñores o Verdines** que abundan en sus montañas, o de sus plantas exóticas que adornan los caminos, olorosos a café maduro y a naranjos en flor.- El verdor de sus montañas, el colorido de sus flores y lo saludable de su clima, embrujan a propios y visitantes dejando en su memoria un imperecedero recuerdo del lugar.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz. Datos Monográficos de Purullhá, Baja Verapaz. (2002)

## INDICE GENERAL

### CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL

1. Antecedentes.....	01
2. Problemática.....	02
3. Justificación .....	02
4. Objetivos (General y Específicos).....	03
5. Delimitación del Tema.....	04
6. Metodología .....	05
7. Conclusiones .....	05

### CAPITULO II MARCO CONTEXTUAL

1. Contexto Nacional.....	08
2. Contexto Regional .....	09
3. Contexto Turístico .....	11
4. Contexto Legal .....	19
5. Contexto Climático.....	23
6. Contexto Departamental .....	25
7. Contexto Municipal .....	26
8. Conclusiones .....	35

### CAPITULO III MARCO TEORICO

1. Recreación.....	37
2. Parques .....	38
3. Turismo .....	40
4. Tipos de Turismo .....	41
5. Perfil del Turista .....	41
6. Ecoturismo .....	42
7. Sistema Ecoturístico .....	45
8. Parque Ecoturístico .....	47
9. Importancia de las Áreas Protegidas .....	48

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

10. Ecocampamento.....	49
11. Conclusiones .....	50
<b><u>CAPITULO IV</u></b> <b>MARCO LEGAL</b>	
1. Constitución Política de la República de Guatemala.....	52
2. Ley de Áreas Protegidas.....	52
3. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas.....	53
4. Política sobre la Actividad Turística en Áreas Protegidas según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).....	54
5. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT).....	54
6. Ley de Fomento Turístico Nacional.....	55
7. Declaración de un Área Protegida según la Categoría IV (Parque Regional Municipal).....	55
8. Procedimiento para establecer un Área Protegida Municipal.....	56
9. Conclusiones .....	57
<b><u>CAPITULO V</u></b> <b>ANALISIS DEL SITIO</b>	
1. Antecedentes.....	59
2. Localización.....	59
3. Topografía.....	60
4. Atractivos Naturales.....	64
5. Accesibilidad.....	65
6. Infraestructura.....	65
7. Análisis de los factores del terreno .....	66
8. Tipología constructiva.....	67
9. Conclusiones .....	68
<b><u>CAPITULO VI</u></b> <b>LINEAMIENTOS DE DISEÑO</b>	
1. Criterios Básicos para el Diseño de Espacios Y Facilidades para el Ecoturismo.....	70
2. Premisas de diseño.....	71
3. Estándares de diseño.....	79
4. Utilización de la vegetación.....	80
5. Vegetación del lugar.....	81

**CAPITULO VII**  
**AGENTES Y USUARIOS**

1. Agentes.....	85
2. Usuarios.....	87
3. Capacidad de Carga Turística.....	87
4. Tasa de crecimiento turístico.....	92
5. Conclusiones.....	93

**CAPITULO VIII**  
**PREFIGURACION DE LA PROPUESTA**

1. Matriz de grupos funcionales.....	95
2. Programa de necesidades.....	96
3. Matrices y diagramas de relaciones.....	98
4. Matriz de diagnóstico.....	102

**CAPITULO IX**  
**PROPUESTA ARQUITECTONICA**  
(Ver índice de planos)

**CAPITULO X**  
**PRESUPUESTO GENERAL**

1. Presupuesto general del parque.....	137
--	-----

**CAPITULO XI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. Conclusiones y Recomendaciones.....	140
--	-----

<b>GLOSARIO.....</b>	<b>142</b>
<b>FUENTES DE CONSULTA Y BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>147</b>

**INDICE DE PLANOS**

8. Planta de Conjunto – Sectorización.....	106
9. Planta de Conjunto – Sector 1.....	107
10. Planta de Conjunto – Sector 2.....	108
11. Planta de Conjunto – Sector 3.....	109
12. Planta y Elevación de Portal de ingreso.....	110
13. Planta de Garita de Control de Ingreso.....	111
14. Elevación, Sección y Perspectiva de Garita de Control de Ingreso.....	112
15. Planta de Administración.....	113
16. Elevación y Sección de Administración.....	114
17. Perspectiva de Administración y Mantenimiento.....	115
18. Planta de Mantenimiento.....	116
19. Elevación y Sección de Mantenimiento.....	117
20. Planta de Restaurante.....	118
21. Elevación y Sección de Restaurante.....	119
22. Perspectiva de Restaurante.....	120
23. Planta y Perspectiva de Centro de Visitantes.....	121
24. Elevación y Sección de Centro de Visitantes.....	122
25. Planta y Perspectiva de Centro de Información, Cobro y Distribución.....	123
26. Elevación y Sección de Centro de Información, Cobro y Distribución.....	124
27. Planta de Museo de Interpretación Cultural.....	125
28. Elevación y Sección de Museo de Interpretación Cultural.....	126
29. Perspectiva de Museo de Interpretación Cultural y Ecoalbergues.....	127
30. Planta, Elevación y Sección de Ecoalbergues.....	128
31. Planta de distribución, planta arquitectónica y sección de Ecocampamento.....	129
32. Planta y Elevación de Servicios Sanitarios de Ecocampamento.....	130
33. Planta, Elevación y Perspectiva de Miradores.....	131
34. Planta, Elevación y Perspectiva de Área de Descanso.....	132
35. Planta, Elevación y Perspectiva de Servicios Sanitarios.....	133
36. Planta, Elevación y Perspectiva de Área de Picnic.....	134
37. Sendero de Aventura (CANOPY).....	135

## INDICE DE MAPAS

1. Mapa No. 1. Departamentos de Guatemala.....	08
2. Mapa No. 2. Regionalización de Guatemala.....	09
3. Mapa No. 3. Región Las Verapaces.....	10
4. Mapa No. 4. Productos Turísticos de Guatemala.....	11
5. Mapa No. 5. Paraíso Natural.....	12
6. Mapa No. 6. Opciones turísticas de Las Verapaces.....	13
7. Mapa No. 7. Corredor Biológico del Bosque Nuboso.....	16
8. Mapa No. 8. Áreas Protegidas de Guatemala.....	19
9. Mapa No. 9. Regionalización Climática de Guatemala.....	23
10. Mapa No. 10. Baja Verapaz.....	25
11. Mapa No. 11. Alta Verapaz.....	25
12. Mapa No. 12. Localización de Purullhá, Baja Verapaz.....	26
13. Mapa No. 13. Sistema Vial de Purullhá, Baja Verapaz.....	28
14. Mapa No. 14. Equipamiento Urbano de Purullhá, Baja Verapaz.....	31
15. Mapa No. 15. Terreno para Parque Regional.....	32
16. Mapa No. 16. Terreno para Parque Regional.....	59
17. Mapa No. 17. Localización del Terreno.....	60
18. Mapa No. 18. Curvas de Nivel del Terreno.....	61
19. Mapa No. 19. Ubicación de Vistas y Atractivos.....	64
20. Mapa No. 20. Análisis de los factores del Terreno.....	66

## INDICE DE GRAFICAS

1. Gráfica No. 1. Estadísticas del Sector Turístico de Guatemala.....	21
2. Gráfica No. 2. Visitantes al Biotopo del Quetzal.....	22
3. Gráfica No. 3. Visitantes a Biotopos Protegidos de Guatemala.....	22
4. Gráfica No. 4. Número de Áreas Protegidas por categorías de manejo.....	26
5. Gráfica No. 5. Clasificación climática para Guatemala (Según Thorntthwaite).....	24
6. Gráfica No. 6. Porcentaje de Población del Municipio de Purullhá, Baja Verapaz.....	26

## **INTRODUCCION**

*Guatemala es un país que ha sobresalido en los últimos años por el crecimiento turístico tan marcado que ha tenido. Entre sus riquezas cuenta con un gran patrimonio natural y cultural que no se ha sabido cuidar ni aprovechar.*

*La Región “Las Verapaces” es una de las pocas regiones que cuenta con un bosque nuboso, y que en nuestro país es hábitat del ave nacional “El Quetzal”.*

*En vista del descontrol ambiental del país, muchas entidades buscan proteger sus recursos naturales, tal es el caso de la Municipalidad de Purulhá, Baja Verapaz, que como muestra de responsabilidad en el área, propone ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas la protección de un terreno municipal que cumple con las características que este órgano rector solicita para dar su apoyo en este ámbito.*

*Como parte de un sistema ecoturístico, se debe contar con un atractivo natural que sirva de hito para la promoción de este tipo de turismo. El terreno que se ha propuesto posee una cascada en torno a la cual gira el interés de su protección.*

*Desde el punto de vista legal de conservación y el potencial turístico del área, la Municipalidad de Purulhá propone la planificación de un Parque Regional Municipal que cumpla con el uso adecuado para este fin.*

*El complejo ecoturístico del Parque Regional satisface las necesidades arquitectónicas requeridas para esta función como lo son: alimentación, hospedaje y, principalmente, recreación que permita la interacción del visitante con la naturaleza y la cultura de la región.*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Antecedentes*
2. *Problemática*
3. *Justificación*
4. *Objetivos*
5. *Delimitación del tema*
6. *Metodología*

*Capítulo I*

# *MARCO CONCEPTUAL*

## *Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz*

### **1. ANTECEDENTES**

*Purullhá, Baja Verapaz, es un municipio ecoturístico por excelencia, debido a su ubicación geográfica en relación a la Altura Sobre el Nivel del Mar (1570 metros), por lo mismo posee una diversidad de especies de fauna y flora, ríos, riachuelos, cascadas y cataratas, sierras, montañas, cuevas y cavernas. Además de ello se cuenta con dos áreas protegidas de suma importancia, tanto Nacional, como Internacional, como lo son: La Reserva Biosfera Sierra de Las Minas y el Biotopo del Quetzal “Mario Dary Rivera”.*

*La Municipalidad de Purullhá tiene en propiedad un terreno con un área de 2.6 caballerías, según el Plano de Medida Física Real del Terreno del archivo de la Oficina de Catastro Municipal, localizándose sobre la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz, distando 3 kilómetros de la cabecera municipal. Dentro del mismo se encuentra el Río Panimá, que forma parte de los atractivos naturales del municipio. El Río Panimá atraviesa el terreno en su totalidad, desembocando en una cascada dentro de los linderos del sitio, siendo así el principal atractivo natural del área de estudio.*

*Para ingresar a esta área se necesita del apoyo de personas vecinas que conocen el terreno para guiar el recorrido porque éste no tiene ninguna indicación para su delimitación y ubicación. El terreno no cuenta con las características apropiadas para una visita ecoturística debido a que carece de senderos y otras áreas de complemento para darle ese uso.*

*Por medio de la Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz surge la inquietud de proponer este terreno como un Área Protegida, ya que posee la peculiar característica de contar con los recursos naturales a los que se pueda brindar las condiciones legales adecuadas para proteger parte de nuestro Patrimonio Natural. La declaración del sitio como Área Protegida fue realizada por el Consejo Municipal basándose en los pasos a seguir para la inscripción y declaración de un Área Protegida en la Categoría IV (Parque Regional Municipal) ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).*

*El Consejo Nacional de Áreas Protegidas se encuentra actualmente analizando esta propuesta para emitir la Declaración Legal del terreno como Parque Regional.*

*Cabe mencionar también que esta área pertenece a la zona de amortiguamiento del Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal “Mario Dary Rivera”. Esta determinación se establece según el Plan Maestro 2000-2004 del Biotopo.*

*Además forma parte del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, cuya finalidad es buscar la mayor viabilidad para la conservación de especies que se encuentran en esa área, considerándose como el segundo Corredor Biológico de Centro América por unir dos extensiones de bosque nuboso, hábitat del quetzal, ave símbolo nacional. Este se ubica en los municipios de Purullhá, Salamá y San Jerónimo, Baja Verapaz, y conecta la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas con el Biotopo del Quetzal. Este Corredor aún no se encuentra declarado pero el trámite está siendo manejado por la Fundación Defensores de la Naturaleza, organización privada sin fines de lucro que se dedica a la protección y conservación de los recursos naturales del país.*

## *Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz*

*El terreno cuenta con un área equivalente a 2.6 caballerías. La Municipalidad de Purullhá hace entonces la Solicitud para que en este sector se pueda plantear una propuesta arquitectónica que permita el aprovechamiento del área de acuerdo al potencial natural y turístico que posee y que se consiga así la promoción del municipio y de la región de Las Verapaces.*

### **2. PROBLEMÁTICA**

*Guatemala es un país que cuenta con una amplia y variada riqueza natural y cultural, pero como contraparte existe la inconciencia e ignorancia en la población de la importancia que tiene el medio ambiente como parte de la articulación sociedad – naturaleza, que a su vez influye directamente en el desarrollo económico, social y cultural de la nación.*

*El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es el órgano rector en esta materia, sin embargo el crecimiento de las Áreas Protegidas declaradas en el país no ha permitido que la administración de éstas sea adecuada y eficiente. Como solución a esta situación se ha descentralizado esta función a organismos que puedan coadministrar estas áreas. Fundamentándonos en esto se considera que previo a la gestión para institucionalizar esta función, es la Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz, la entidad con capacidad de realizar dicha función en el terreno propuesto para este Parque Regional.*

*Tanto en la región como a nivel nacional, se está atravesando un período de deterioro ambiental causado por la falta de atención y mantenimiento hacia los recursos naturales. Si se tiene el recurso se debe aprovechar positivamente, darle el uso adecuado que requiere para desvincularlo del mal manejo de la flora, fauna, recursos hídricos y orográficos del municipio y del país en general.*

### **3. JUSTIFICACION**

*Purullhá tiene un alto potencial turístico, por lo tanto es conveniente aprovechar las áreas que forman parte de nuestro Patrimonio Natural, principalmente cuando las áreas están dentro de un marco que amerita una especial atención para la conservación de especies de flora y fauna que se encuentran en peligro de extinción.*

*El municipio no tiene solamente riqueza Natural sino también Cultural por los rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a la población. Estos valores merecen ser rescatados y con el fomento ecoturístico pueden ser mejor aprovechados debido a que este concepto nos brinda opciones de desarrollo.*

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

Como indica Willy Kaltschmitt, Comisionado Presidencial de Turismo:

*“Guatemala es un país que se ha puesto de moda, como lo demuestran los artículos que han sido publicados en todo tipo de revistas del mundo especializadas en ecoturismo. Lo anterior ha ayudado a darle una nueva imagen a la nueva marca del país. A la fecha Guatemala está posicionada entre los 15 lugares del mundo cuyo índice de turismo creció un 34 por ciento”.<sup>2</sup>*

Por considerar la zona como un área protegida y por el potencial turístico que tiene es permisible efectuar actividades recreativas, educativas y de mantenimiento al panorama paisajístico para explotar su belleza sin deteriorar el espacio natural.

Con todo lo anterior se pretende reforzar el área y fomentar el sector turístico tanto del municipio de Purullhá como de la Región de Las Verapaces.

#### 4. OBJETIVOS

##### a. OBJETIVO GENERAL

- Plantear una propuesta arquitectónica a nivel anteproyecto para el Parque Regional Ecoturístico dentro del Municipio de Purullhá, Baja Verapaz, guiada hacia el aprovechamiento, adecuado uso y manejo de los Recursos Naturales del área.

##### b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer un anteproyecto arquitectónico donde se promueva el Patrimonio Natural y Cultural tanto del municipio de Purullhá como de la región de Las Verapaces.
- Realizar un estudio sobre las condicionantes de un Área Protegida para acoplarlo a un proyecto con atractivo turístico.
- Proporcionar a la Facultad de Arquitectura una tesis de grado que cumpla con una doble finalidad: aporte académico a los estudiantes y aporte social a la comunidad de Purullhá, Baja Verapaz.

---

<sup>2</sup> Prensa Libre (Guatemala), 10 de mayo de 2005.

## 5. DELIMITACION DEL TEMA

### a. Ámbito Geográfico

*El tema propuesto se enmarca en la Región 2 (según Regionalización de Guatemala) Las Verapaces, que comprende los Departamentos de Baja Verapaz y Alta Verapaz.*

*El municipio a estudiar es Purulhá, que se localiza a 164 kilómetros de la ciudad capital y pertenece al Departamento de Baja Verapaz.*

*Para el Parque Regional en Purulhá, Baja Verapaz, se propone un área de estudio que se enmarca dentro del propio municipio teniendo acceso a la carretera CA-14 ruta a las Verapaces en el kilómetro 162.*

*El terreno tiene un área de 1172,276.98 m<sup>2</sup> equivalentes a 2.6 caballerías.*

### b. Ámbito institucional

*En el área influyen cuatro instituciones principales:*

- *Municipalidad de Purulhá, Baja Verapaz*
- *Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)*
- *Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)*
- *Grupo Gestor, Asociación del Corredor Biológico del Bosque Nuboso apoyado por la Fundación Defensores de la Naturaleza.*

### c. Ámbito personal

*Este proceso de investigación forma parte del Ejercicio Profesional Supervisado propuesto como Proyecto de Graduación para darle apoyo a la Municipalidad de Purulhá, Baja Verapaz.*

### d. Ámbito temático

*El tema focal de la investigación se basa en el concepto de Ecoturismo junto a lo referente a Áreas Protegidas, siendo estos los temas principales a trabajar dentro de este proyecto.*

*El estudio abarca desde la etapa de investigación metodológica (marco conceptual, marco teórico, marco contextual, marco legal, marco metodológico, marco operativo, marco administrativo) así como la planificación del anteproyecto arquitectónico, hasta determinar un presupuesto por renglones generales para la estimación de la ejecución del mismo.*

## 6. METODOLOGIA

*El proyecto de investigación se basará en la bilateralidad de una investigación documental y una investigación de observación, por medio de la cual se pretende utilizar referencias bibliográficas así como orientación de profesionales en la rama, tanto turística como ecológica, para que se determinen los factores que regirán los lineamientos a seguir en el proceso de investigación.*

*Los pasos a seguir para conseguir el producto del anteproyecto se catalogan de la siguiente manera:*

- *Análisis de Referencias Bibliográficas para determinar la línea a seguir en la planificación del diseño arquitectónico.*
- *Visitas al Consejo Nacional de Áreas Protegidas para la orientación del tema.*
- *Conocimiento y verificación del terreno a utilizar en base a visitas de campo y registros de los planos de ubicación y localización del lugar, así como del sector donde se encuentra.*
- *Observación, análisis y estudio sobre la tipología constructiva regional.*
- *Solicitud de apoyo por medio del grupo gestor del Corredor Biológico del Bosque Nuboso por la ubicación del proyecto dentro de este sector.*

## CONCLUSIONES

*Este proyecto de graduación contempla brindar a la municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz, un producto final valioso: el anteproyecto del Parque Regional Ecoturístico del municipio.*

*La Región de Las Verapaces tiene riquezas naturales y culturales que permiten la obtención de este producto. Con las características climáticas, atractivos naturales y la solidaridad de los pobladores de la región, el turismo se inclina por la experiencia de visitar estos sectores.*

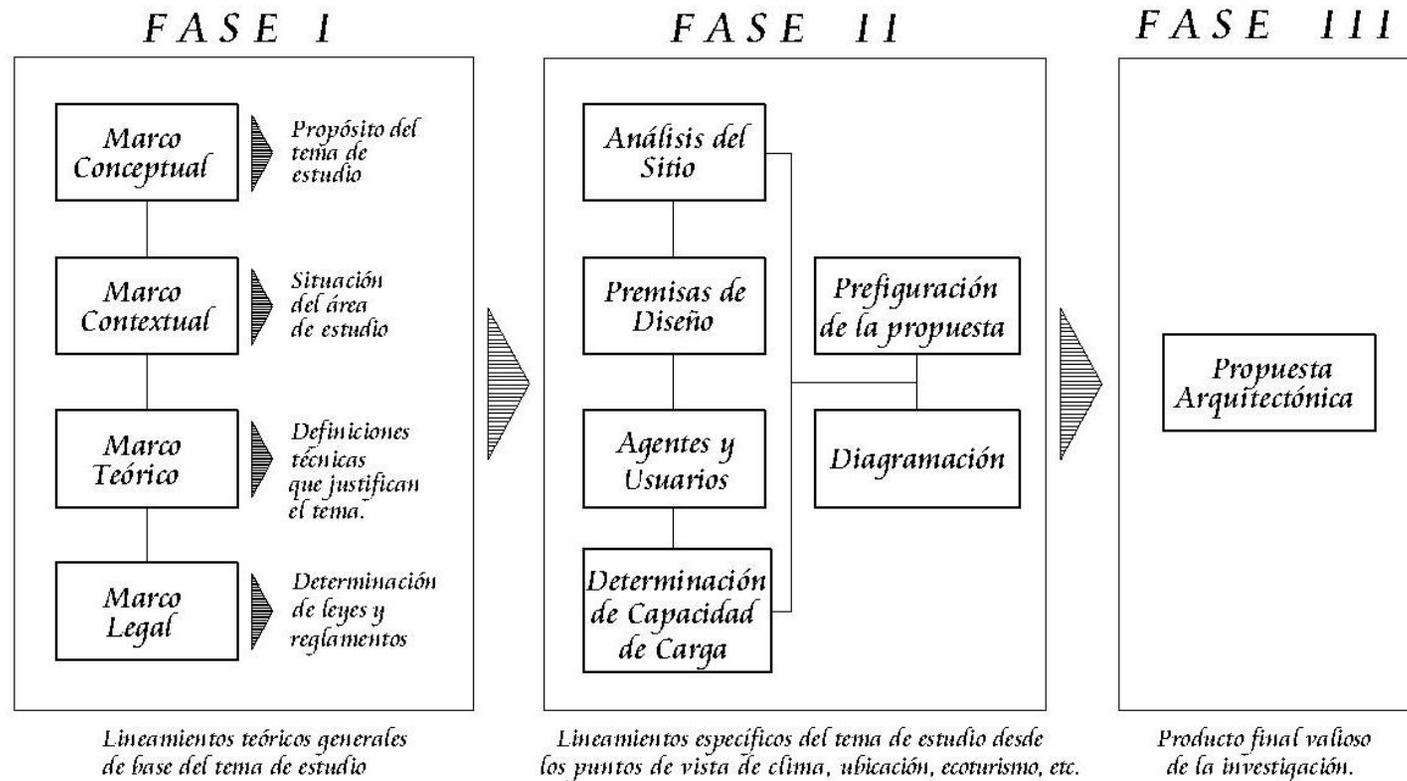
*La interacción que tiene un ecoturista con los rasgos culturales y potenciales turísticos de un área, da la pauta de que la educación ambiental sea primordial en la comprensión de por qué proteger un área. Con las variantes climáticas, atmosféricas y en sí ambientales, es importante que se inculque a la población la conservación del patrimonio natural de Guatemala.*

*Un parque ecoturístico está enfocado a que sus visitantes tomen conciencia de que la responsabilidad de mantener un medio ambiente con las cualidades óptimas sea lo que determina el bienestar de una sociedad. Por ello la municipalidad de Purullhá está dispuesta a que se dé un uso adecuado al terreno propuesto, donde se den a conocer sus particulares características para la promoción de la diversidad biológica, turística y cultural de Guatemala.*

Elaboración propia

FUENTE: Juan José Chávez Zepeda.

## Esquema Metodológico





*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Contexto Nacional*
2. *Contexto Regional*
3. *Contexto Turístico*
4. *Contexto Legal*
5. *Contexto Climático*
6. *Contexto Departamental*
7. *Contexto Municipal*

*Capítulo II*

# *MARCO CONTEXTUAL*

## 1. CONTEXTO NACIONAL<sup>3</sup>

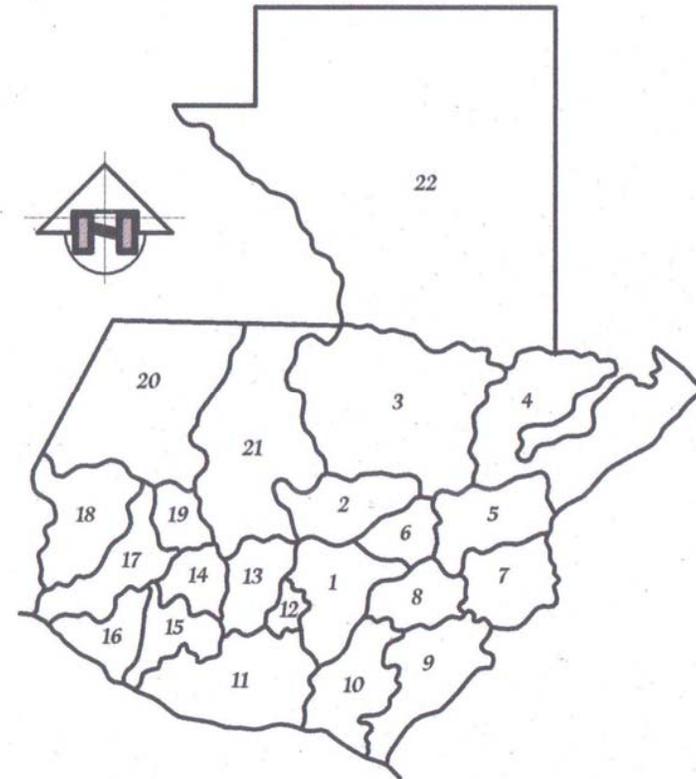
La voz nahuatl Quauhtitlán, que significa entre árboles, dio el nombre a lo que hoy es Guatemala. Aproximadamente dos terceras partes del territorio de Guatemala están formadas por montañas, muchas de ellas de origen volcánico. Los bosques cubren el 26.3% del territorio nacional.<sup>4</sup>

Este país con tan sólo 108,889 km<sup>2</sup> de superficie es uno de los lugares que cuenta con mayor diversidad biológica en el mundo. Su situación geográfica, al norte del puente que une las Américas, la privilegia en este sentido, debido a que permitió el intercambio genético entre las masas continentales del Norte y Sur América, las cuales se mantenían separadas hace millones de años.

Se divide políticamente en 22 Departamentos (ver mapa No. 1) que a su vez se agrupan en ocho regiones (ver mapa No. 2). Limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico.

La población guatemalteca es de gran diversidad formada por 23 grupos étnicos donde cada uno habla su propio idioma: la mayor parte de la población (63%) es rural. La población guatemalteca para 1998 asciende a 12,336,000 habitantes con una tasa de crecimiento anual de 2.94%.

**MAPA No. 1**  
**Departamentos de Guatemala**



<sup>3</sup> Wilmar Danilo Rivera Salazar y Juan Francisco Vásquez Meneses. Parques Ecoturísticos para el Departamento de Sacatepéquez. (Guatemala: Facultad de Arquitectura, 2004) página 1.

<sup>4</sup> Microsoft Encarta 2003, Biblioteca de consulta 2003.

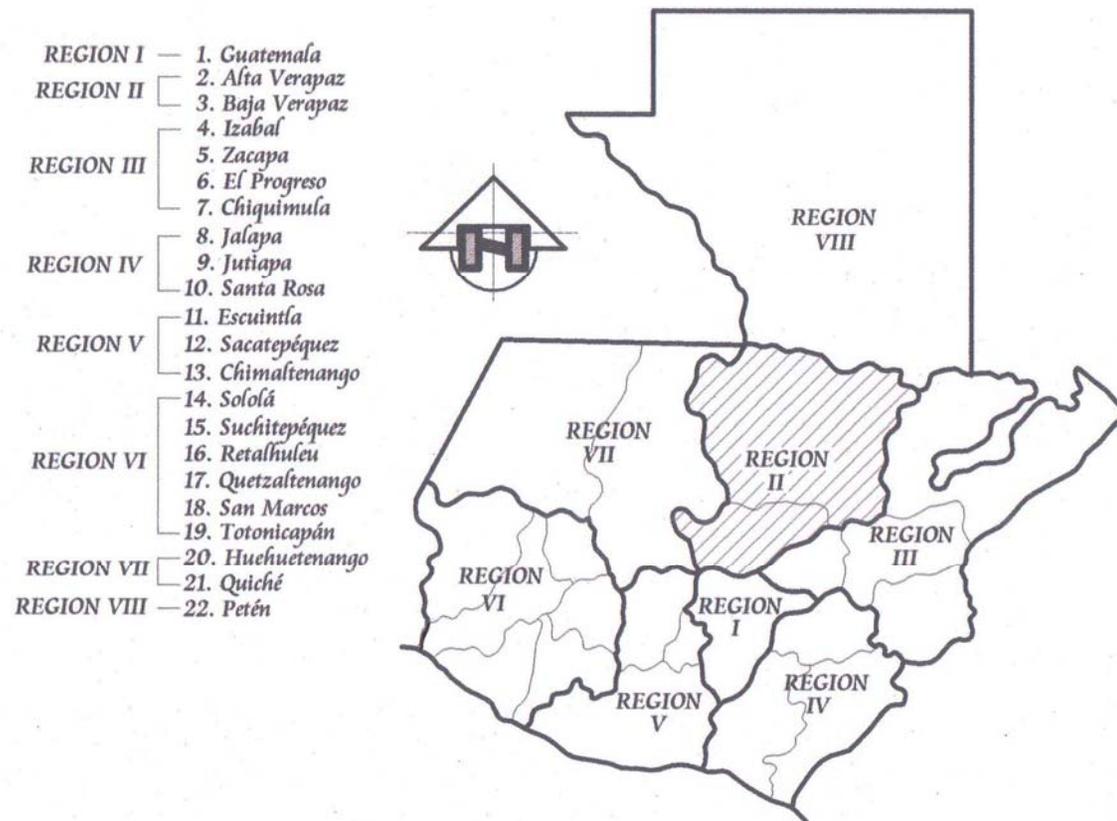
## 2. CONTEXTO REGIONAL

**Ley Preliminar de Regionalización:**  
**Decreto No. 70-86.**

Art. 2. Se entenderá por región a la delimitación territorial de uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, juntos o subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de la población.<sup>5</sup>

De esta manera Guatemala se encuentra dividida políticamente en 8 regiones.

**MAPA No. 2**  
**Regionalización de Guatemala**



<sup>5</sup> Miriam Liliana Pereira, Escuela Modelo de Formación para Niños Huérfanos y Abandonados, Cobán, Alta Verapaz (Guatemala: Facultad de Arquitectura, 1994).

**MAPA No. 3**  
**Las Verapaces**



FUENTE: *Mapa Vial Turístico.*  
INGUAT.

**Región II: Las Verapaces**

Llamada también Norte; esta región comprende los Departamentos de Alta y Baja Verapaz. Tiene una superficie de 11,810 kilómetros cuadrados, que significa el 10.85% del territorio nacional.

Esta región registra un elevado porcentaje de población indígena y corresponde a los grupos étnicos Achí, Cakchiquel, Pocomchí y Kekchí.

Se caracteriza por presentar una dinámica de crecimiento relativamente baja como resultado de la emigración que la caracteriza. Tiene altos índices de pobreza, una distribución altamente regresiva de ingreso, altísimos niveles de subempleo y desempleo.

Cuenta con una infraestructura vial que no cubre grandes áreas de su territorio, lo que dificulta su integración funcional.

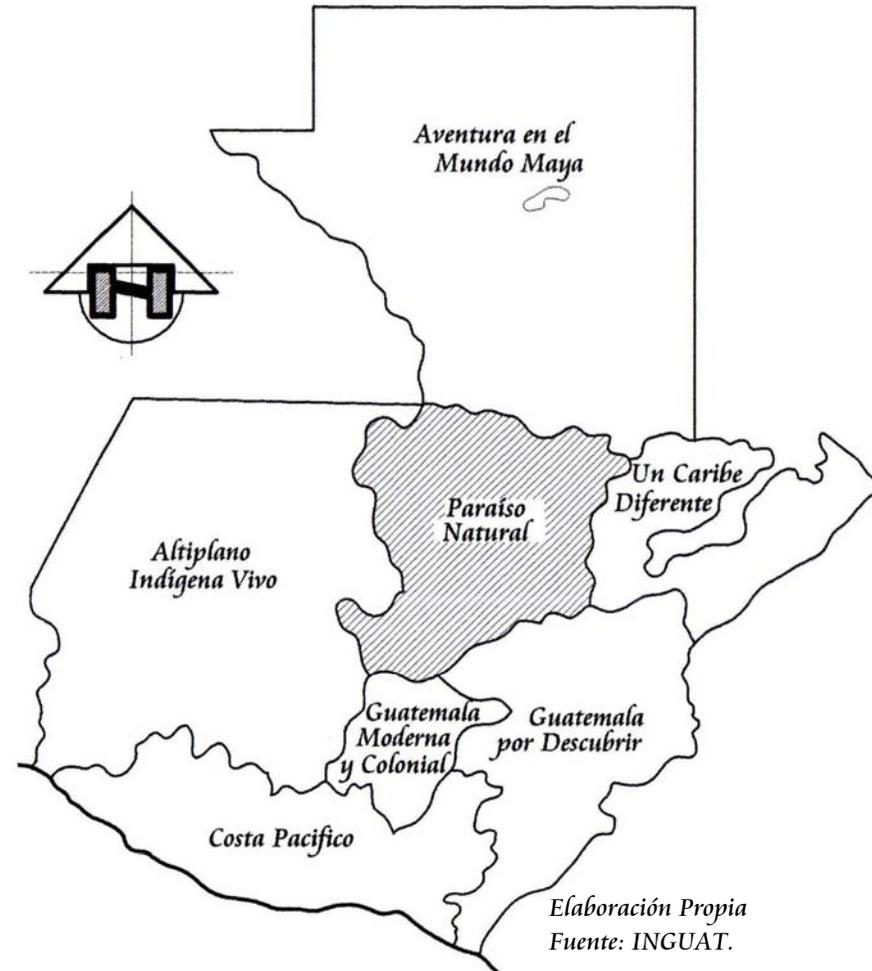
**MAPA No. 4**  
**Productos Turísticos de Guatemala**

**3. CONTEXTO TURISTICO<sup>6</sup>**

La gran mayoría de las actividades turísticas necesitan apoyarse en recursos y/o atractivos, en su utilización y necesidad de transformarlos de acuerdo con una conceptualización y estructuración se consideran los intereses de las comunidades receptoras, satisfacción de las necesidades y motivaciones de la demanda.

El Instituto Guatemalteco de Turismo ha elaborado una política de desarrollo en donde divide el país en siete sistemas - productos turísticos básicos, que son:

1. Guatemala Moderna y Colonial
2. Altiplano Indígena Vivo
3. Aventura en el Mundo Maya
4. Un Caribe Diferente
5. Paraíso Natural
6. Guatemala por Descubrir
7. Costa Pacífico.



Elaboración Propia  
Fuente: INGUAT.

<sup>6</sup> INGUAT, "Paraíso natural" mayo de 2005, [www.mayaspirit.com.gt](http://www.mayaspirit.com.gt)

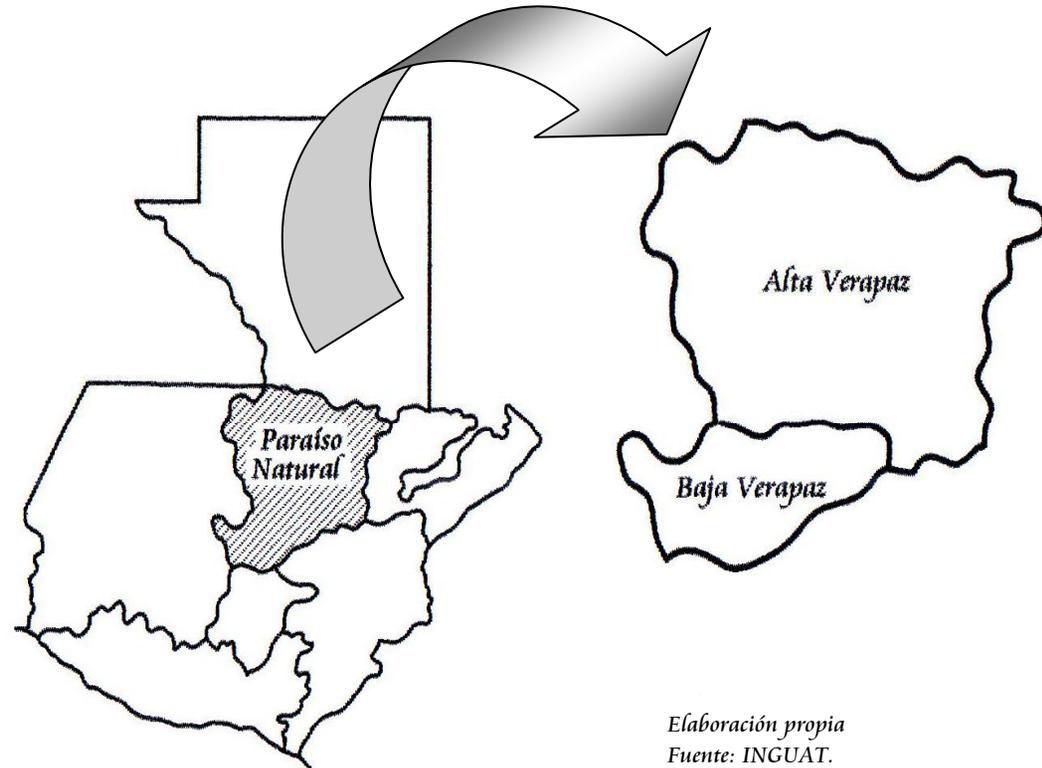
### **Paraíso Natural<sup>8</sup>**

Geográficamente situado en los Departamentos de Alta y Baja Verapaz, éste es un producto muy frágil que deberá preservarse, orientándolo hacia un turismo de bajo impacto que busca exactamente las características que éste reúne, como el contacto directo con la naturaleza virgen y con las comunidades.

Ofrece ecosistemas tropicales singulares dentro de los cuales se encuentra el Biotopo del Quetzal, montañas, valles y la mas amplia variedad de orquídeas para los amantes de la naturaleza y los observadores de pájaros. También se encuentra la ciudad de Cobán, rica en historia y tradiciones, con expresiones locales de artesanado y folklore únicos.

Esta región ofrece numerosos atractivos turísticos y actividades de ecoturismo y aventura.

**MAPA No. 5**  
**Paraíso Natural**

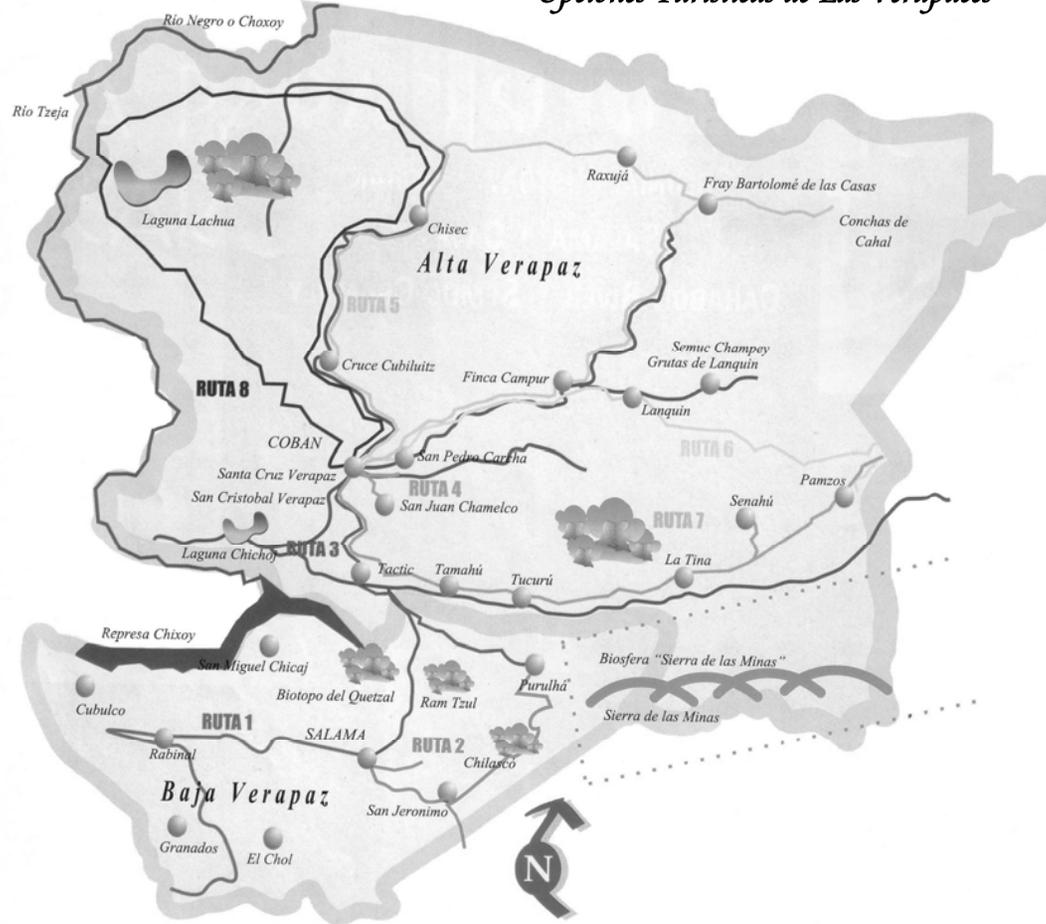


Elaboración propia  
Fuente: INGUAT.

<sup>7</sup> INGUAT, Desarrollo Turístico Sustentable hacia el año 2005 (Guatemala: Gráficos de La Riva Hnos.1995) p 36.

<sup>8</sup> INGUAT, "Paraíso Natural" mayo de 2005, [www.mayaspirit.com.gt](http://www.mayaspirit.com.gt).

**MAPA No. 6**  
**Opciones Turísticas de Las Verapaces**



**Las Verapaces**<sup>9</sup>

En el siglo XVI, Fray Bartolomé de las Casas se dispuso a conquistar pacíficamente a los habitantes de la región. En prueba de sus esfuerzos, a la región se le denomina Verapaz, término que busca rememorar su anhelo de una “verdadera paz”

Según lo establecido en este mapa existen ocho recorridos para una visita turística en la región.

**Ruta 1: Cuevas Místicas y Cultura Maya Achí:**

Esta ruta conduce por Baja Verapaz, y empieza cerca del pueblo de El Chol, con visitas a la Cueva del Sol y La Luna, un altar maya pintado con soles y lunas, y a la Cueva de Montezuma, de más de 100 metros de profundidad. El pueblo de Rabinol que es famoso por sus bailes tradicionales y que además es famoso por su producción de jícaras decoradas con grabados en cera negra.

**Ruta 2: Historia Colonial y Belleza Natural:**

En Salamá, Baja Verapaz, los visitantes podrán ir a su catedral colonial, o manejar una corta distancia y llegar a San Jerónimo, donde podrán visitar una plantación de azúcar fundada por la Orden de los Dominicos en el siglo XVI. En el pueblo de Chilasco, se puede conocer la catarata

<sup>9</sup> “Las Verapaces” *Revista Visite Guatemala* 2001. (2001) página 96 – 105.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

de Chilascó, en la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas. La caída tiene 130 metros de alto y es una de las más espectaculares de Centroamérica. En **Purullhá**, se pueden visitar las plantaciones de helechos de exportación. Una de las atracciones principales de las Verapaces, El Biotopo del Quetzal, se localiza en Purullhá.

**Ruta 3: El enlace entre las dos Verapaces:** Entre los sitios que se pueden visitar a lo largo de este recorrido está la Cueva de Chicoy a unos 4 kilómetros de Purullhá. Esta cueva es un lugar sagrado, muy popular entre los mayas de la región, quienes aún celebran ritos en ella. Tactic, un pequeño pueblo ubicado sobre la carretera principal, es bien conocido por su "Pozo Vivo". Santa Cruz y San Cristóbal son dos pueblos localizados en esta ruta. A unos 30 kilómetros de San Cristóbal se encuentra la presa y la hidroeléctrica de Chixoy, en donde el personal puede acompañar a un recorrido.

**Ruta 4: Cobán y sus alrededores:** El día de hoy es un centro importante para la producción de café y cardamomo, y en sus tierras se produce uno de los mejores cafés de todo el país. Se pueden hacer visitas a las fincas productoras de café. También se puede visitar el Vivero Verapaz, en donde se cultivan 650 especies de orquídeas, incluyendo la Monja Blanca, flor nacional de Guatemala. Todos los años se lleva a cabo las fiestas de la Rabin Ajau, durante los meses de junio y julio, en donde participan mujeres mayas de toda la República. Entre sus atractivos se encuentra la iglesia colonial de Cobán, o el Museo del Príncipe Maya, que cuenta con una colección de estatuillas, armas para caza y artículos de jade. Para quienes disfrutan de las aves, pueden visitar el Parque Nacional Las Victorias, situado en las afueras de la ciudad. Los 200 acres de bosques y lagos son el hábitat protegido de muchas especies de aves.

Los pueblos cercanos que merecen visitarse incluyen a San Juan Chamelco, en donde existe la cueva del Rey Marcos, y San Pedro Carchá, que cuenta con el Museo de la Cultura Kekchí, una exhibición de textiles cerámica y piezas arqueológicas.

**Ruta 5. Cuevas y Ríos Cristalinos:** La Cueva de Candelaria es un destino muy popular para el ecoturismo, se encuentra a cuatro horas de Cobán. Esta es una de las cuevas más grandes de Guatemala, una red de cavernas y ríos subterráneos que se extiende unos 80 kilómetros. Muy cerca del pueblo de Chiisec, los visitantes pueden caminar hacia los Lagos de Sepalau, un lugar muy apropiado para observar a las aves. El camino que conduce de regreso a Cobán bordea el río cristalino denominado Chajmaic.

**Ruta 6: Un viaje por el Río Cahabón:** Semuc Champey, uno de los sitios turísticos más bellos de Guatemala, es un lugar singular, donde se forma un puente natural de medio kilómetro de largo. Aquí, el caudaloso río forma un singular número de pozas de agua de color turquesa. En el extremo más alto, el río Cahabón se sumerge dentro de la boca oscura de una caverna, pasa por debajo del puente con un estruendo ensordecedor. Las cuevas de Lanquín, cerca de Semuc Champey, es un sistema enorme de cuevas, que cuenta con 100 kilómetros de recinto. Los primeros 400 metros de la cueva se encuentra iluminada con luz eléctrica. Una forma espectacular lo constituyen los viajes por balsa. Se puede realizar una expedición por el Río Cahabón, se llega hasta el Lago de Izabal en la zona del Caribe guatemalteco.

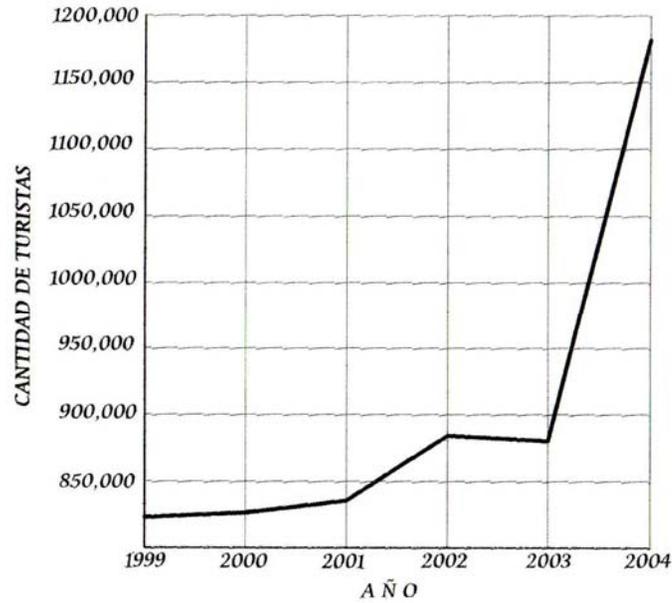
## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

**Ruta 7: Fincas de café y un sabor caribeño:** Este recorrido va por el Valle del Polochic desde Cobán hasta El Estor, pasando por fincas de café y cardamomo. Los pueblos que se pueden visitar en esta ruta incluyen Tamahú, Telemán y Senahú. El camino llega hasta el Estor, ubicado en el Lago de Izabal. Aquí se debe aprovechar la ocasión para realizar una excursión al Refugio de Vida Silvestre Bocas de Polochic, cerca de El Estor, donde se pueden encontrar manatíes, monos aulladores y muchas aves.

**Ruta 8: Un enorme espejo en el bosque:** La atracción principal de este espectacular parque nacional, que cuenta con un área de 36,000 acres, es la Laguna de Lachua que tiene una extensión de unos 1000 acres y se rodea por selva húmeda y prístina propia de las alturas más bajas. En vehículo desde Cobán, toma cinco horas, y luego, es otra hora a pie. En el parque hay lugares para acampar, un rancho con teja de paja donde se pueden colgar hamacas y canoas para explorar la laguna.



**GRAFICA No. 1**  
**Estadísticas del Sector Turístico**  
**(Turistas Extranjeros)**



Elaboración propia

Fuente: Departamento de Mercados. Sección de Estadística. INGUAT.

### Estadísticas de Turismo en Guatemala

Guatemala ha tenido una afluencia turística en los últimos años. El sector de turistas extranjeros, provenientes en su mayoría de Estados Unidos, Canadá, Centro América y Europa, incluyendo algunos otros países de los que no se tiene un número relevante hasta el año 2004, muestra un ingreso de 1,181,526 turistas.

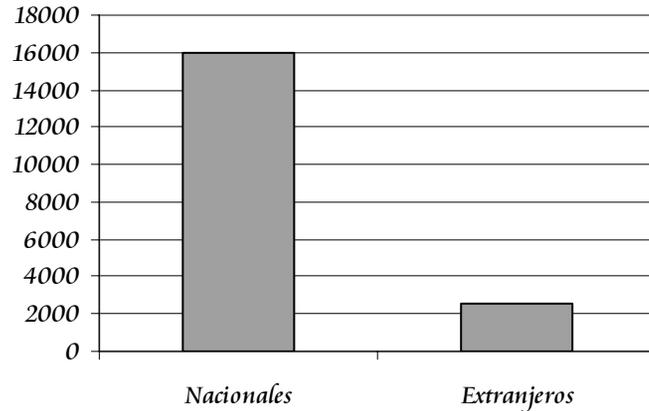
En la Gráfica No. 1 se observan estos datos con las siguientes características:

Año 1999	=	822,695 turistas
Año 2000	=	826,240 turistas
Año 2001	=	835,492 turistas
Año 2002	=	884,190 turistas
Año 2003	=	880,223 turistas
Año 2004	=	1,181,526 turistas

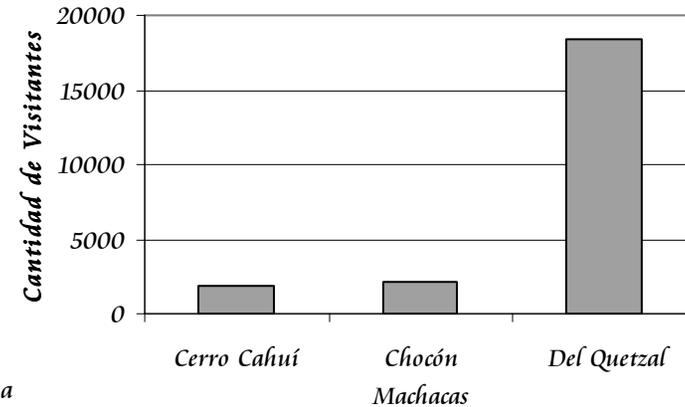
Es considerable el incremento que se ha dado en los últimos años para el Sector Turismo, y el más relevante es para el año 2004 donde se contó con una tasa de crecimiento del 1.34% con respecto al año 2003. Las expectativas son que para el año 2005 esta tasa se siga incrementando.

El Biotopo del Quetzal, Mario Dary Rivera, es un área protegida que se encuentra en la zona de influencia del sector donde se ubica el Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz. En el estudio de las estadísticas de este sector se obtuvieron los siguientes datos:

**GRAFICA No.2**  
**Visitantes al Biotopo del Quetzal**



**GRAFICA No. 3**  
**Visitantes a Biotopos Protegidos de Guatemala**



Elaboración propia  
Fuente: Departamento de Mercados.  
Sección de Estadística. INGUAT.

De lo anterior podemos concluir que en relación a los Biotopos existentes en Guatemala, el sector más visitado es el de la Región de estudio. Este biotopo tuvo 18,450 visitantes en el año 2004, de los cuales 15,945 son turistas nacionales y 2,505 turistas extranjeros. Este es parte del público que tiene facilidad de acceso al Parque. Abril y mayo son los meses de mayor afluencia, donde se reporta un promedio de 2,200 visitantes al mes. El Parque Regional Municipal dista 2 kilómetros del Biotopo, por lo que se pretende captar el 35% de estos turistas para el parque, lo que nos daría 6457 visitantes al año, con un promedio de 538 visitantes al mes y aproximadamente 25 visitantes por día de este público.

#### 4. CONTEXTO LEGAL

##### *Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.<sup>10</sup>*

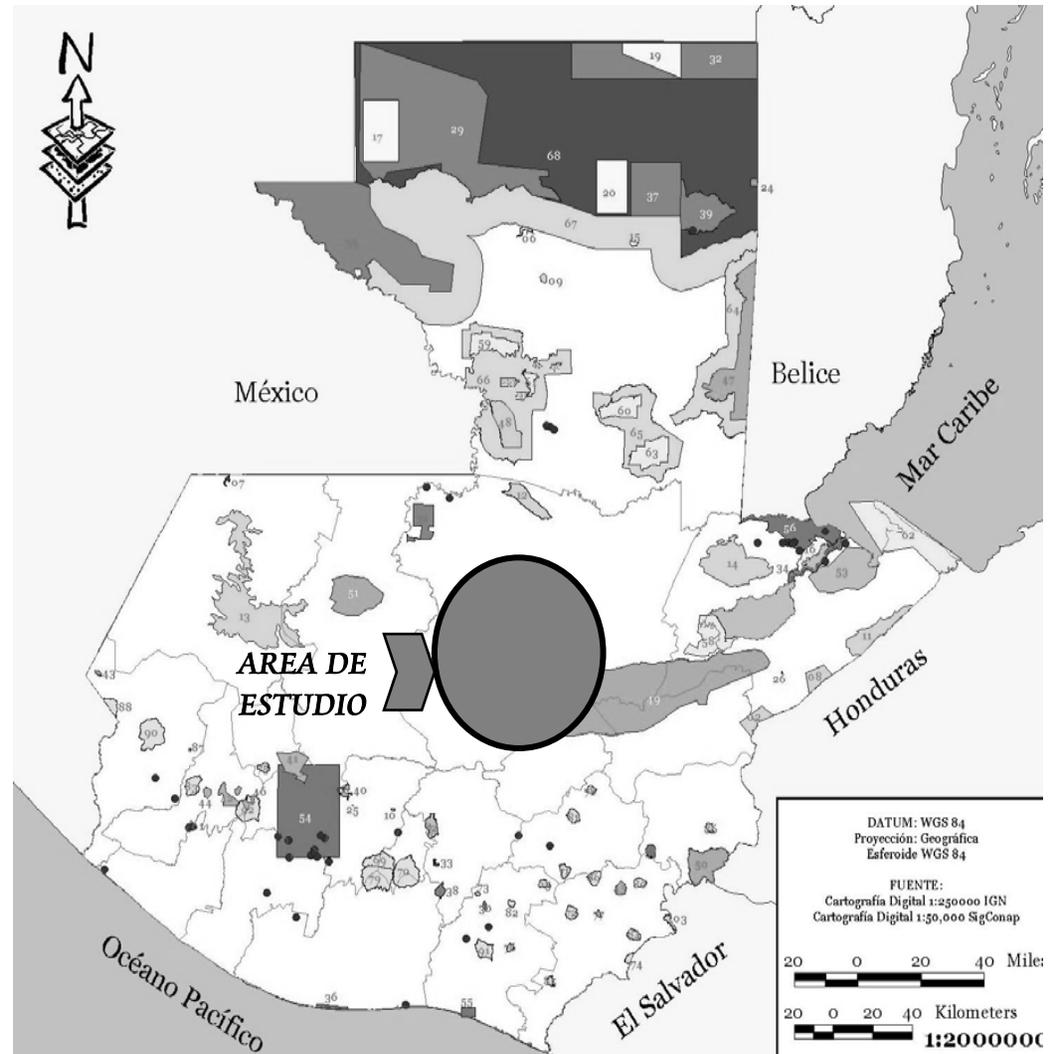
*El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) es el conjunto de todas las áreas protegidas legalmente declaradas.*

*Integra a todas aquellas instituciones u organizaciones públicas o privadas que administran dichas áreas.*

*Guatemala cuenta actualmente con 120 áreas protegidas ya declaradas. Esta cobertura equivale a 32,016.73 km<sup>2</sup> que representan el 29.4% del territorio nacional.*

*En el área de estudio se encuentran varias áreas protegidas entre las que destacan: el Biotopo del Quetzal, varias Reservas Naturales Privadas, así como la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas.*

**MAPA No. 8**  
**Áreas Protegidas de**  
**Guatemala**



<sup>10</sup> CONAP, *Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.* (Guatemala: 1999)

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### Listado de Áreas Protegidas de Guatemala (Ver siglas en la siguiente página)

1. PN Tikal
2. BP Cerro Cahuí
3. PN Sierra de Lacandón
4. PN Laguna del Tigre
5. BP Laguna del Tigre
6. PN Mirador – Río Azul
7. BP San Miguel La Palotada – El Zotz
8. BP Naachitún – Dos Lagunas
9. MC El Pilar
10. PN Yaxhá – Nakúm – Naranjo
11. RB Maya
12. R Biológica San Román
13. RVS El Pucté
14. RVS Petexbatún
15. MC Aguateca
16. MC Dos pilas
17. MC Ceibal
18. RB Montañas Mayas Chiquibul
19. RVS Machaquilá
20. RVS Xutilhá
21. RUM Cuenca del Lago Atitlán
22. PN El Baúl
23. PN Grutas de Lanquín
24. PN El Reformador
25. PN Laguna El Pino
26. PN Los Aposentos
27. PN Naciones Unidas
28. PN Río Dulce
29. PN Riscos de Momostenango
30. ZVD Bahía de Santo Tomás
31. PN Cerro Miramundo
32. ZVD Santa Rosalía
33. ZVD Volcán Acatenango
34. ZVD Volcán Agua
35. ZVD Volcán Alzatate
36. PRM Astillero Municipal de Tecpán
37. RNP Santa Isabel
38. RNP Bandurria
39. **RNP Cerro Verde**
40. ZVD Volcán Amayo
41. ZVD Volcán Atitlán
42. ZVD Volcán Cerro Quemado
43. ZVD Volcán Cerro Redondo
44. ZVD Volcán Chicabal
45. ZVD Volcán Chingo
46. ZVD Volcán Coxíquel
47. ZVD Volcán Cruz Quemada
48. ZVD Volcán Culma
49. ZVD Volcán Fuego
50. ZVD Volcán Ixtepeque
51. ZVD Volcán Junay
52. ZVD Volcán Junaytepeque
53. ZVD Volcán Lacandón
54. ZVD Volcán Las Víboras
55. ZVD Volcán Monte Rico
56. ZVD Volcán Moyuta
57. PN Volcán Pacaya
58. ZVD Volcán Quetzaltepeque
59. ZVD Volcán San Antonio
60. ZVD Volcán San Pedro
61. ZVD Volcán Santa María
62. ZVD Volcán Santiaguito
63. ZVD Volcán Santo Tomás
64. ZVD Volcán Siete Orejas
65. ZVD Volcán Tacaná
66. ZVD Volcán Tahual
67. ZVD Volcán Tajumulco
68. ZVD Volcán Tecuamburro
69. ZVD Volcán Tobón
70. ZVD Volcán Tolimán
71. ZVD Volcán Zunil
72. MC Iximché
73. PN Sipacate – Naranjo
74. MC Quiriguá
75. PN Cuevas del Silvino
76. PN San José la Colonia
77. **BP Mario Dary (Biotopo del Quetzal)**
78. AUM Monterrico
79. PN El Rosario
80. PN Las Victorias
81. RB Trifinio (La Fraternidad)
82. BP Chocón Machiaca
83. **RB Sierra de las Minas**
84. RNP Ceibo Mochio Flor de la Pasión
85. RNP Doña Chanita Flor de la Pasión
86. RNP El Higuero
87. RNP La Cumbre Flor de la Pasión
88. RNP Bocas del Polochic
89. RNP Canaima
90. RNP Cataljé o Sacataljé
91. RPM Cerro San Gil
92. PN Laguna Lachuá
93. RNP Pachuj
94. PRM Tewancarnero
95. PRM Zunil
96. RF Cordillera Aflux
97. RNP Dolores Hidalgo
98. RNP El Espino
99. PRM Los Altos de San Miguel Totonicapán
100. RNP Santa Elena
101. RB Visis Cabá
102. RNP La Chorrera – Manchón Guamuchal
103. PRM Quetzaltenango - Saqbé
104. AUM Volcán y Laguna de Iyalá
105. RNP Pampojilá, Peña Flor
106. RNP K'antí Shul
107. PR Volcán Suchitán
108. RNP Chinajux y Sechinax
109. RNP Chajumpec
110. RNP Chusita
111. **RNP El Ciruelo Country Delight**
112. RNP El Retiro
113. RNP El Vesubio
114. RNP Entre Ríos
115. **RNP Hacienda Pastores**
116. PRM La Vega del Zope
117. RNP Las Maravillas
118. RNP Los Andes
119. RNP Los Castaños
120. RNP Los Tarrales
121. RNP María del Mar
122. RNP Medio Día
123. RNP Milán y Anexos
124. **RNP Montebello**
125. **RNP Posada Montaña del Quetzal**
126. **RNP Ram Azul**
127. **RNP Santa Rosa y Llano Largo**
128. RNP Tapón Creek
129. RNP Buenos Aires
130. RNP Candilejas
131. RNP Cástulo
132. RNP Chelemhá
133. RNP Chicacnab
134. RNP Concepción Chuitó
135. RNP Corral Viejo
136. RNP Las Cuevas
137. RNP Las Palmas
138. RNP Matriz Chocón
139. RNP Ona
140. RNP Quebrada Azul
141. RNP Río Azul
142. RNP Santa Rosa
143. RNP Yaxhá
144. RNP Zavala
145. RNP Cascadas de Tatasirire
146. PRM Niño Dormido
147. PRM Montaña Chiclera
148. RNP Dulce Nombre

## *Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*

- 149. RNP Las Flores
- 150. RNP Las Nubes
- 151. PRM Los Cerritos – El Postezuelo
- 152. RNP Molino Helvetia
- 153. RF Todos Santos Cuchumatán
- 154. RNP Monte Alto
- 155. AUM Río Sarstún
- 156. RVS Punta de Manabique
- 157. MN Semuc Champey
- 158. RFM San Lucas Secanté
- 159. RFM San Agustín Chahal
- 160. PRN Las Conchas
- 161. PRM Cerro de Jesús
- 162. RNP Manilá

### **Siglas de Áreas Protegidas:**

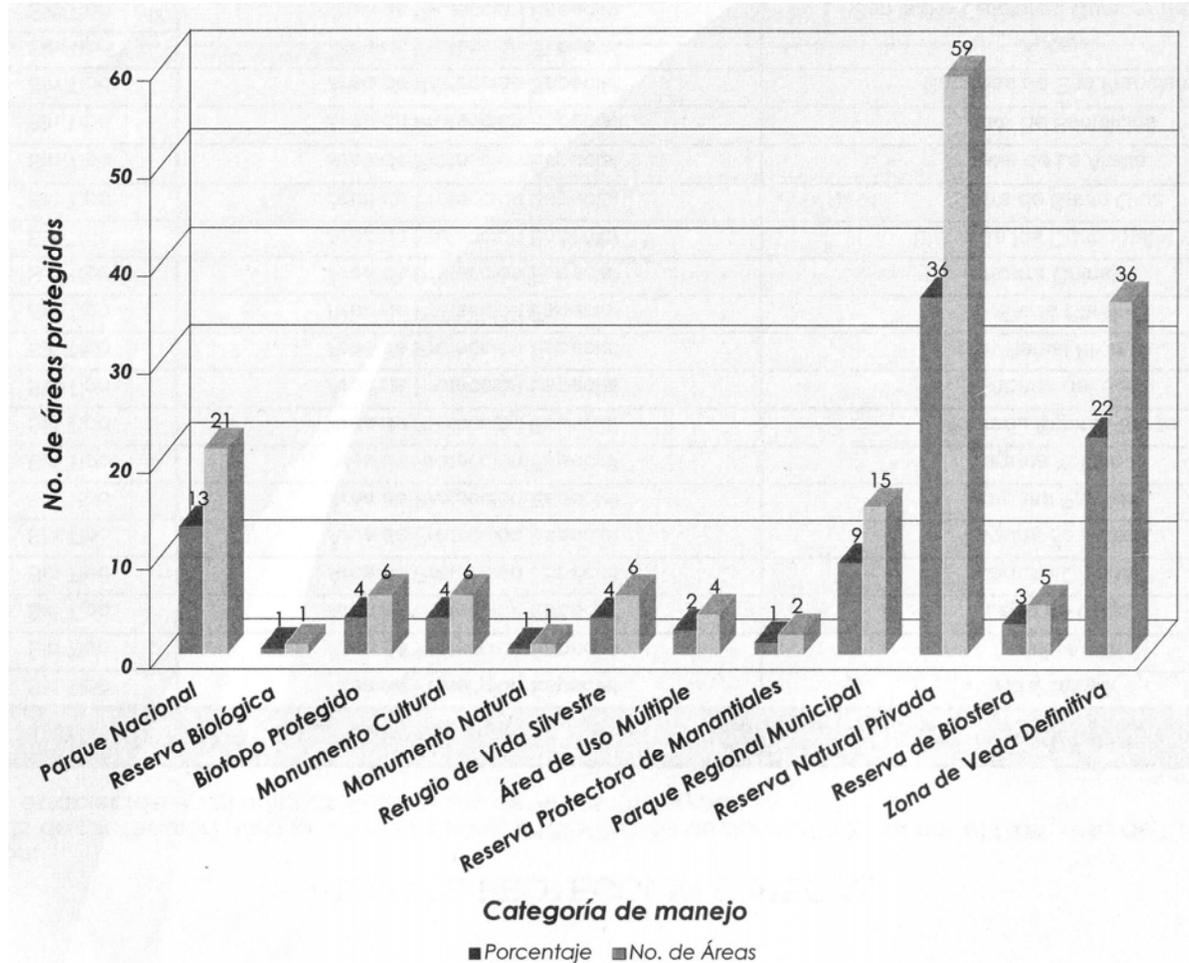
- PN** = Parque Nacional
- BP** = Biotopo Protegido
- RB** = Reserva de Biosfera
- RVS** = Refugio de Vida Silvestre
- MC** = Monumento Cultural
- ZVD** = Zona de Veda Definitiva
- RUM** = Reserva de Uso Múltiple
- AUM** = Área de Uso Múltiple
- RNP** = Reserva Natural Privada
- PRM** = Parque Regional Municipal
- RF** = Reserva Forestal
- MN** = Reserva Natural
- RFM** = Reserva Forestal Municipal

### **OBSERVACIONES**

*En Purulhá, Baja Verapaz, encontramos un total de 8 Áreas Protegidas, en su mayoría Reservas Naturales Privadas donde aún no existe ningún Parque Regional Municipal.*

*Actualmente, las áreas protegidas cubren 3,357,470-26 hectáreas en total.  
Esto asciende a un porcentaje de 30.83% del territorio nacional.*

**GRAFICA No. 4**  
**Número de Áreas Protegidas por categoría de manejo.**

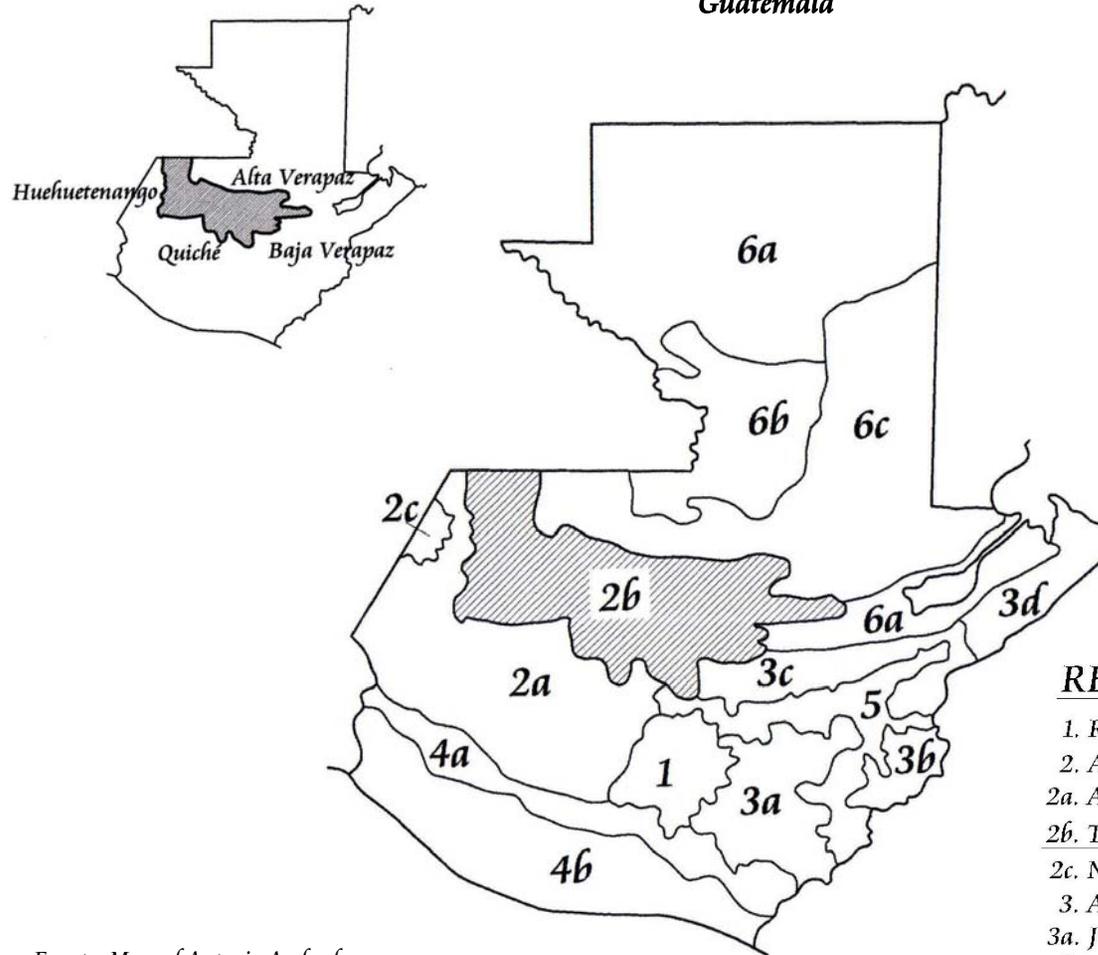


La cantidad de Áreas Protegidas bajo la categoría de manejo IV, según esta gráfica, corresponde a quince unidades en el país. Aquí se establecen cuales son las Áreas Protegidas de mayor auge y desarrollo, entre las que están los Parques Nacionales, con 21 unidades, las Zonas de Veda Definitiva, con 36 unidades y las Reservas Naturales Privadas, con 59 unidades.

A la vez en la gráfica podemos observar los porcentajes de las Areas Protegidas según la categoría de Manejo que les corresponde. Estas cantidades corresponden a las Areas Protegidas que están inscritas en el SIGAP (Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas) hasta su segunda edición publicada en enero de 2006.

## 5. CONTEXTO CLIMATICO

**MAPA No. 9**  
**Regionalización Climática de**  
**Guatemala**



### **Región 2: Altiplano Occidental**

La región Altiplano Occidental es una de las más grandes en el país, cuenta con la sub-región 2b denominada TIERRAS ALTAS SEDIMENTARIAS. En esta se encuentran incluidos los Departamentos de Huehuetenango, Quiché, Alta y Baja Verapaz. Esta categoría abarca el área de estudio del Departamento de Baja Verapaz, principalmente en el área que se ubica Purullhá.

La superficie de la región es de 17,234 km<sup>2</sup> que representa el 15.82% de la superficie del país.

### **REGIONES**

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Región central               | 4. Costera del pacífico   |
| 2. Altiplano occidental         | 4a. Bocacosta             |
| 2a. Altiplano                   | 4b. Costa                 |
| 2b. Tierras altas sedimentarias | 5. Seca oriental          |
| 2c. Nentón                      | 6. Norte                  |
| 3. Altiplano oriental           | 6a. Cuenca del Polochic   |
| 3a. Jalapa                      | 6b. Del Lacandón          |
| 3b. Chortí                      | 6c. Planicie baja         |
| 3c. Tierras altas               | 6d. Plataforma de Yucatán |
| 3d. Del Motagua                 |                           |

Fuente: Manuel Antonio Andrade

Diseño Climático en las tierras altas sedimentarias

Tesis Facultad de Arquitectura (1990)

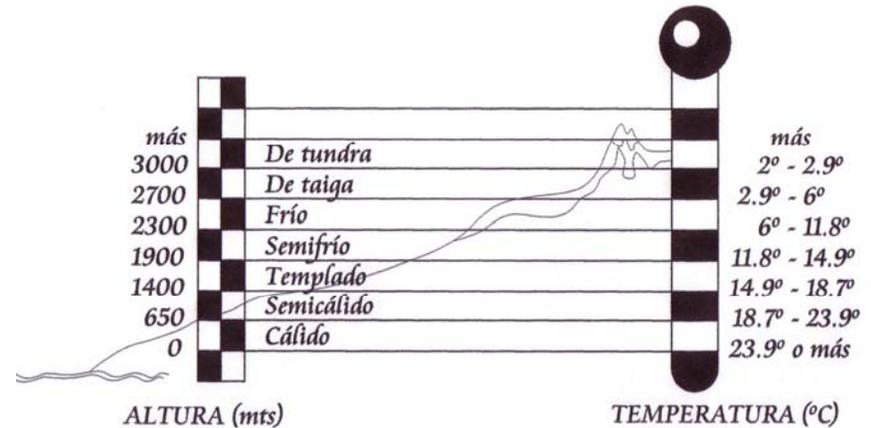
## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

La cabecera municipal de Purullhá, como ya se ha mencionado, se encuentra ubicada a 1570 msnm. Según la clasificación climática que hace el doctor C. Warren Thornthwaite, se considera un municipio de clima templado. Sin embargo debido a la extensión territorial que tiene el municipio existen tres clases de climas siendo estos: cálido, semicálido y templado.

Como consecuencia del análisis, el terreno de estudio se ubica dentro del sector templado de Purullhá.

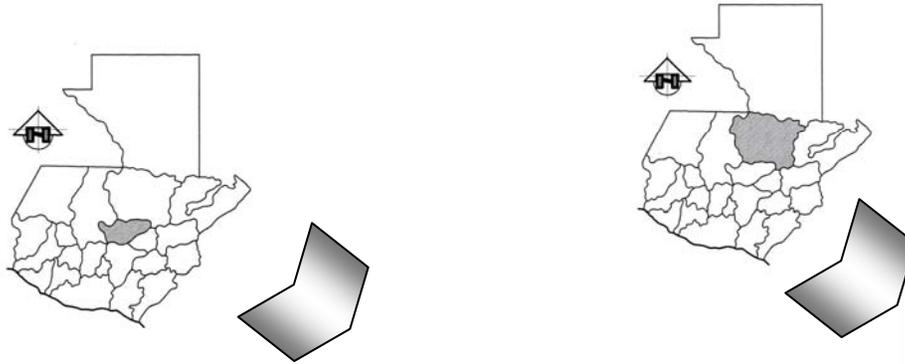
Entre las características climáticas que presenta el municipio de Purullhá, y específicamente en el área de ubicación del terreno tenemos: áreas de niebla, lloviznas constantes y variaciones climáticas entre templado y semifrío, aunque en algunas épocas del año se presentan días de soleamiento.

**GRAFICA No. 5**  
**Clasificación Climática para Guatemala**  
**(Según Thornthwaite)**



Según esta gráfica podemos determinar el tipo de clima de un lugar o región en base a la temperatura que se tiene de acuerdo a la ubicación de la altura de un lugar con respecto a los metros sobre el nivel del mar en que se sitúa.

**6. CONTEXTO DEPARTAMENTAL**



**Baja Verapaz**

Está rodeado al norte por Alta Verapaz, al oeste por el Departamento de Quiché, al sur por Guatemala y al este por el Progreso y Zacapa. Comprende 3,124 kilómetros cuadrados o sea el 2% del total del área de la república, cuenta

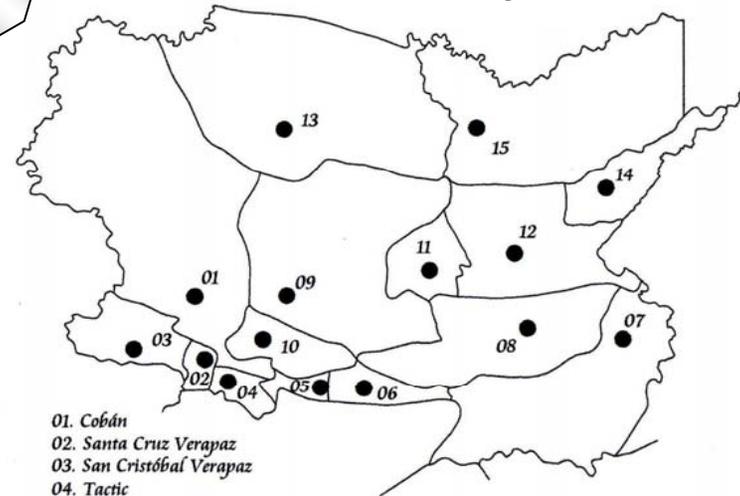
- 01. Salamá
- 02. San Miguel Chicaj
- 03. Rabinal
- 04. Cubulco
- 05. Granados
- 06. El Chof
- 07. San Jerónimo
- 08. Purullhá

FUENTE: infopresca.com

**Alta Verapaz**

Está rodeada al norte por el Departamento de Petén, al oeste por el Departamento de Quiché, al sur por Baja Verapaz y al este por Izabal; es el tercer Departamento en tamaño y comprende 8,686 kilómetros cuadrados o sea el 7.98% del total de la república. Cuenta con 15 municipios.

**MAPA No. 11**  
**Alta Verapaz**



- 01. Cobán
- 02. Santa Cruz Verapaz
- 03. San Cristóbal Verapaz
- 04. Tactic
- 05. Tamahú
- 06. Tucurú
- 07. Panzós
- 08. Senahú
- 09. San Pedro Carchá
- 10. San Juan Chamelco
- 11. Lanquín
- 12. Cahabón
- 13. Chisec
- 14. Chahal
- 15. Fray Bartolomé de las Casas

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

La propuesta arquitectónica del Parque Ecoturístico tiene la característica de ser Regional, por lo que es necesario ubicarlo como parte de la Región de Las Verapaces que la constituyen los dos Departamentos, Baja Verapaz y Alta Verapaz.

El municipio de Purullhá, Baja Verapaz, tiene más accesibilidad al Departamento de Alta Verapaz que al de Baja Verapaz por su situación geográfica y por las vías de comunicación que lo conducen hacia alguna de las cabeceras departamentales: Cobán, Alta Verapaz, y Salamá Baja Verapaz. Este es otro de los factores que vinculan a los dos Departamentos.

### 7. CONTEXTO MUNICIPAL<sup>11</sup>

#### Ubicación, localización y extensión territorial

San Antonio Purullhá es uno de los ocho municipios que integran el Departamento de Baja Verapaz, situado al norte del mismo y limita al norte con Tamahú, Tukurú y Tactic de Alta Verapaz, al sur con Salamá, Baja Verapaz y Zacapa, al este con La Tinta y Panzós, de Alta Verapaz y al oeste con San Miguel Chicaj, Baja Verapaz. Su extensión territorial es de 248 km<sup>2</sup>. El municipio se encuentra ubicado específicamente en las latitudes 15°14'38.53" N – 15°14'5.16"N y longitudes 90°14'06.81" O – 90°13'33.75" O

#### Etimología

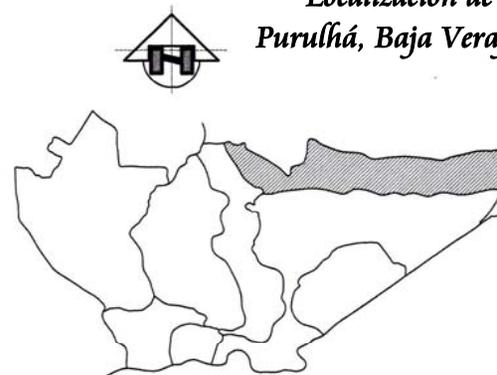
Purullhá significa "agua que hierve" o "hervidero de agua" del idioma Queq'chi. Purul, cosa que hierve y "há", agua. Posteriormente se antepuso el nombre de San Antonio en honor a su patrono San Antonio de Padua.

#### Aspectos socioeconómicos

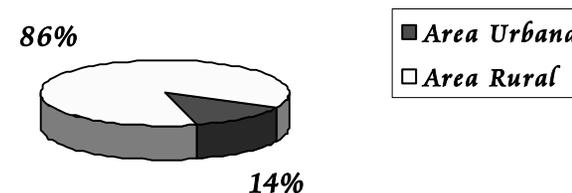
- a) **Población:** Según el censo del 2002, el municipio cuenta con 38,570 habitantes donde el 95% es indígena. Los grupos étnicos predominantes son Q'eqch'ies, Pocomch'ies y en menor grado de Ach'ies, formando parte de las comunidades lingüísticas Mayas reconocidas por la academia de Lenguas Mayas de Guatemala.

<sup>11</sup> Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz. Datos Monográficos de San Antonio Purullhá, Baja Verapaz, 2002.

**MAPA No. 12**  
**Localización de**  
**Purullhá, Baja Verapaz**



**GRAFICA No. 7**  
**Porcentaje de Población el Municipio de**  
**Purullhá, Baja Verapaz**



## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

- b) **Economía:** La economía del municipio se basa principalmente en la agricultura: cultivos de café, cardamomo, maíz, frijol y caña de azúcar. Además existen actividades productivas de carácter artesanal centrado especialmente en la elaboración de muebles de bambú, siendo una técnica muy utilizada en la actualidad perfeccionándola por medio de capacitaciones sobre el cultivo, manejo y aprovechamiento del mismo, manufacturación de canastos, artículos de palma (suyates, como sustituto de colchoneta), elaboración de bellísimos telares, piezas de cerámica y actividades comerciales tales como talleres y empresas de servicios. Una actividad complementaria es el cultivo y exportación de hoja ornamental (leather leaf) pero debido al impacto ambiental provocado ha sido cuestionada, a pesar de ser una fuente de trabajo para hombres y mujeres.
- c) **Feria Titular:** La feria titular del municipio se celebra del 10 al 13 de junio en honor al Patrono San Antonio de Padua.

### Aspectos biofísicos

- a) **Características bioclimáticas:** El clima de Purullhá es templado con características de frío – húmedo. Se ubica a 1,570 msnm. Ha sido catalogado dentro de la clasificación de Zonas de Vida del Doctor L. R. Holdrige como un área perteneciente al grupo de Bosque Muy Húmedo Subtropical Frío, el régimen de lluvias tiene mayor duración que en los otros grupos de su clasificación incidiendo en la vegetación, con un patrón de precipitación pluvial de 2250 milímetros anuales, la humedad relativa del área es de 75%. Su temperatura anual oscila entre 20° y 25° centígrados.
- b) **Suelos:** La característica de los suelos es de terrenos sumamente montañosos. La vocación del suelo es forestal. El uso del suelo está distribuido en áreas para cultivos anuales, cultivos permanentes, bosque y montes.
- c) **Recursos Hídricos:** El municipio cuenta con importantes ríos, riachuelos y quebradas que en invierno causan daños por lo caudaloso que se vuelven. Los principales ríos son: Llano Largo, Concepción, Chilascó, El Naranjo, Sulín, Panimá, Sinanjá, Ribacó, Mululhá Civija, Quililá. Los riachuelos son: El Apaj, Colorado, Chejel, Jiminá, Maxaxá Mezcal, Pancajoc, Mululhá La Cebadilla, Xoc'bal, Chicoy, El Chorro, el Espinero, Hacienda Vieja, Las Burras, Pancalá, Panchisivic, Rincón del Durazno y Suquinay. Al final todos los ríos y riachuelos forman en su conjunto el Río Matanzas.
- d) **Flora:** Debido a sus particularidades climáticas la utilización de la tierra es principalmente para el aprovechamiento de bosques de las especies de pino, encino y ciprés. Entre las plantas Ornamentales más codiciadas se encuentran las Orquídeas, principalmente y en especial la Lycaste Alba (Monja Blanca) que es considerada la Dueña y Reina de los parajes purullhenses, que crece majestuosa en los lugares más recónditos y escabrosos de las montañas.
- e) **Fauna:** Purullhá tiene la gloria y el orgullo de poseer entre las especies más raras y de exótica belleza, al Ave Nacional; el Quetzal, a pesar de ser un ave hueraña, en determinados meses del año se le puede contemplar propiamente en las cercanías del pueblo. Los Bosques, Montañas y Praderas cobijan a multitud de aves cantoras que hacen alarde en gorjeos y trinos de embrujadores arpegios, tales como: El Guardabarranco, pitoreales, canarios, verdines, zenzontles, etc.

**MAPA No. 13**  
**Sistema Vial de**  
**Purullhá, Baja Verapaz**



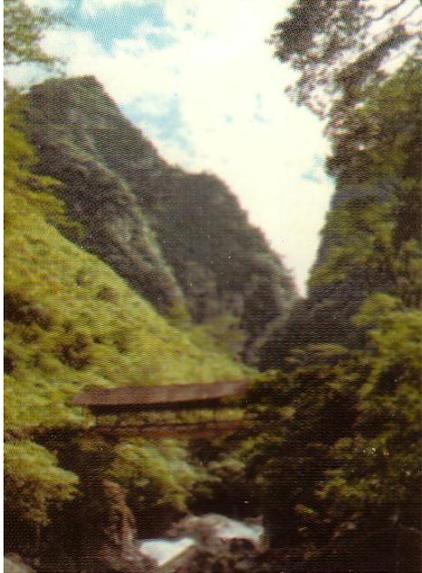
### Aspecto vial

La comunicación vial del municipio de Purullhá, Baja Verapaz con la ciudad de Guatemala es por medio de la carretera Centroamericana CA-14 que se encuentra totalmente asfaltada y transitable en todo tiempo, se ubica a 165 kilómetros de la ciudad

El acceso al terreno propuesto para el Parque Regional Ecoturístico Purullhá, Baja Verapaz, cuenta con la ventaja de su fácil acceso debido a que se encuentra comunicado directamente con la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz. El casco urbano del municipio dista tres kilómetros de la ubicación del terreno municipal.

En el mapa No. 13 observamos el recorrido de la carretera donde se desvía de la Vía CA-9 que conduce al Oriente del país, que a partir de El Rancho se convierte en CA-14 dirigiéndose a la Región Las Verapaces. En este mismo mapa se ubica el terreno con respecto a la vía vehicular que dista tres kilómetros del casco urbano de Purullhá, Baja Verapaz.

### Aspecto turístico



**Fotografía del Centro Ecoturístico  
Peña del Ángel**

Purullhá tiene muchas áreas con potencial turístico que aún no se ha aprovechado. Actualmente se le da auge al desarrollo del ecoturismo. Se cuentan con dos áreas protegidas, como lo son: La Sierra de Las Minas que se divide en tres grandes zonas para su manejo, estudio y protección, como lo son: Zona de Usos Múltiples, Zona de Amortiguamiento y Zona Núcleo. Además de ésta se cuenta también con el área protegida del Biotopo del Quetzal, con el objeto de la protección del QUETZAL y su HABITAT, que cuenta con una extensión de 9 caballerías y dos senderos, uno llamado de Los Helechos, que cuenta con un kilómetro, con ochocientos metros de recorrido, llamado así por la abundancia de un Helecho único en la zona norte de Guatemala, llamado CHIPE, y tradicionalmente se le llama CHUT, una especie con mucha demanda en la zona, debido a que es materia prima para la elaboración de macetas para el cultivo de orquídeas y tablillas para decoración de interiores y de jardines, por lo cual es una especie en vías de extinción, y también se cuenta con el Sendero de Los Musgos, que cuenta con tres kilómetros, con ochocientos metros de recorrido, llamado así por la elevación en metros sobre el nivel del mar en que se encuentra ubicado, por lo cual permite un ambiente ideal para la reproducción de los Musgos.



**Fotografía de La Reserva de  
Biosfera Sierra de las Minas**

Entre algunos de los principales centros turísticos que se encuentran actualmente en el municipio podemos mencionar:

1. Posada Montaña del Quetzal
2. Reserva Natural Privada Ram Tzul
3. El mirador "Cuchilla del Nogal"
4. Reserva Privada Santa Rosa
5. Reserva Natural Privada Llano Largo
6. Centro Turístico Peña del Ángel

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*

7. *Reserva Natural Privada San Rafael*
8. *Cascada Río Colorado*
9. *Restaurante Montebello*
10. *Vivero de Orquídeas "Verapaz"*
11. *Country Delight*
12. *Cerro Mocoacán*
13. *Gruta de Chicoy*
14. *Altars de Piedra, Caserío El Aguacate, Parrachochi.*
15. *Cueva Portales, Parrachochi II*
16. *Nacimiento de Agua El Jute Parrachochi*
17. *Cascada de Patal*
18. *Cerro La Cruz*
19. *Cueva del Repollal*
20. *Cueva del Suquinay*
21. *Cuevas del Jute y Repolladito*
22. *Cascada de Panimaquito*
23. *Cueva de Panimaquito*
24. *Cueva de Maxaxá*
25. *Río Panimá*
26. *Cerro de La Cucaracha*
27. *Cumbre de Guachabajá*

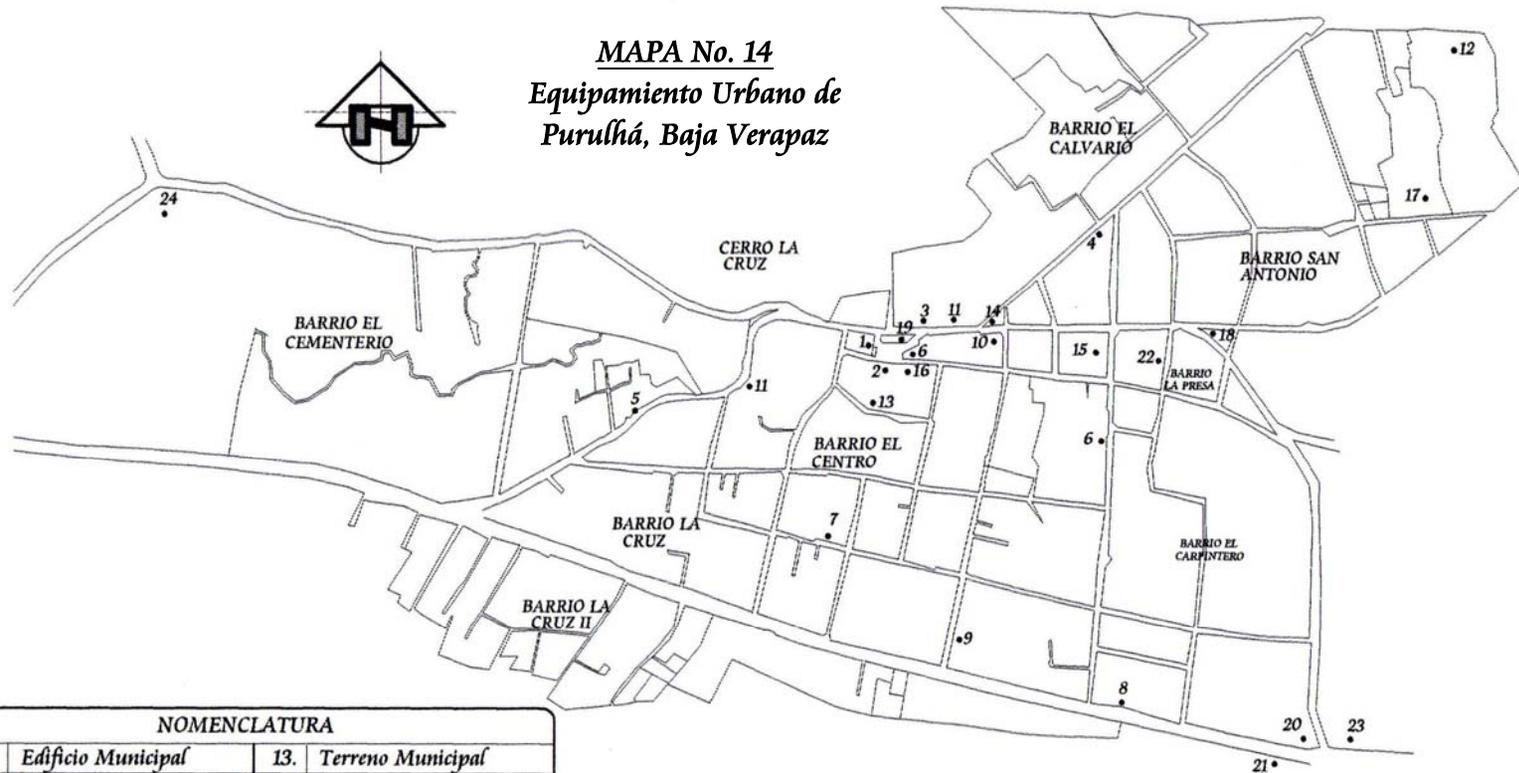


*Fotografía de La Cueva de Chicoy*



*Fotografía de Reserva Privada Country Delight*

**MAPA No. 14**  
**Equipamiento Urbano de**  
**Purullhá, Baja Verapaz**

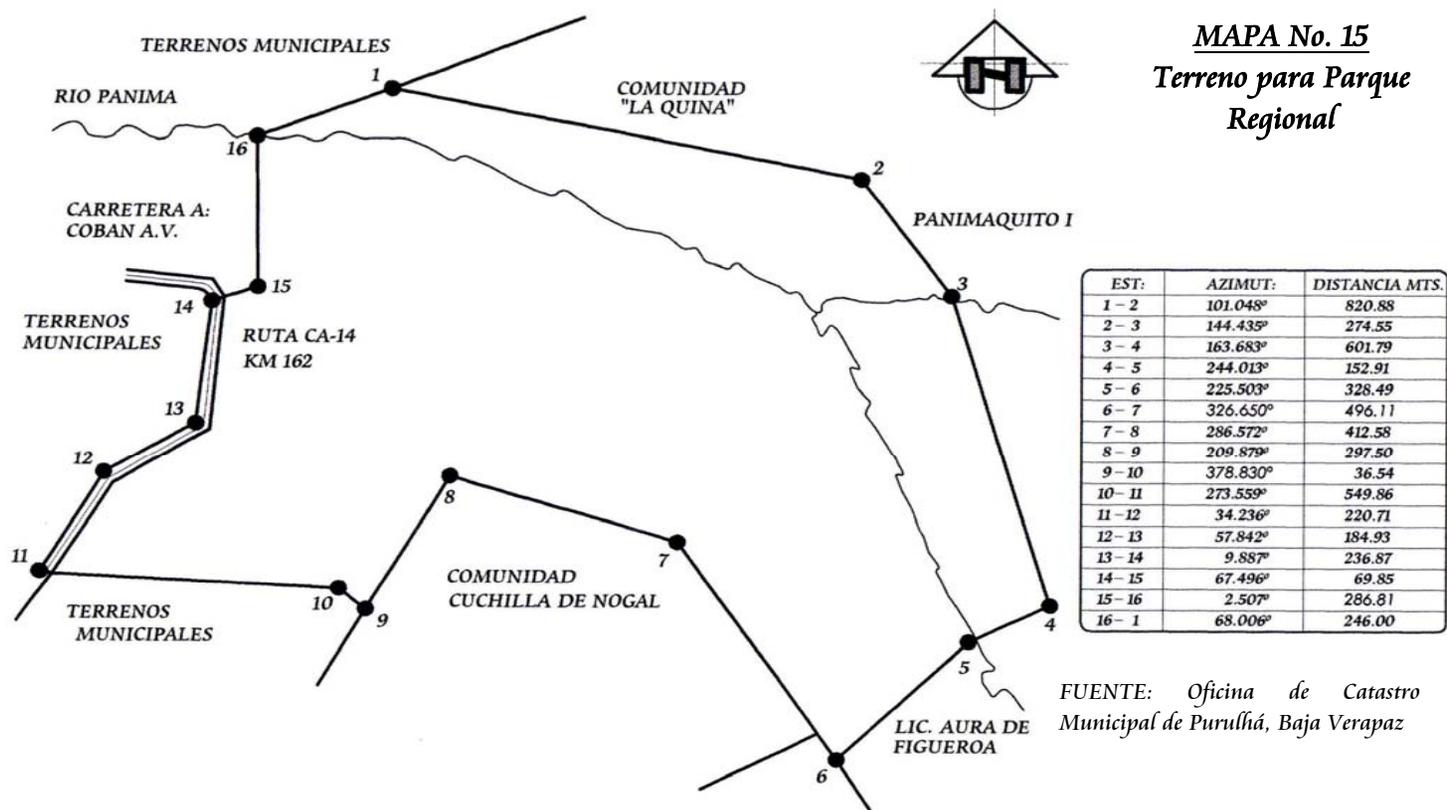


NOMENCLATURA			
1.	Edificio Municipal	13.	Terreno Municipal
2.	Salón Municipal	14.	Parque
3.	Oficina de Correos	15.	Escuela de Primaria
4.	Casa de Líderes	16.	Escuela para Párvulos
5.	Estación de Policía	17.	Instituto de Ciclo Básico
6.	Iglesia Católica	18.	Monumento a la Madre
7.	Centro de Salud	19.	Agencia Bancaria
8.	Estación INDE	20.	Gasolinera
9.	Vivero de Orquídeas	21.	Restaurante Monte Bello
10.	Mercado	22.	Hospedaje
11.	Iglesia Evangélica	23.	Campo de Fútbol
12.	Rastro	24.	Cementerio

FUENTE: Tesis de Arquitectura. USAC.  
Centro Educativo y Cultural en Purullhá.  
Andrea Aguilar y Shirley de León. 2001

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

El municipio de Purulhá cuenta con la mayoría de servicios básicos: mercado, iglesia, municipalidad, farmacias, escuelas, agencia bancaria, gasolinera, hospedaje, áreas deportivas, centro de salud, oficina de correos, salón municipal, rastro, cementerio, parque, estación de policías, etc. Anteriormente se contaba con una estación de bomberos municipales, la cual por falta de financiamiento pereció, siendo el único que no se encuentra cubierto. A pesar de que existe un Centro de Salud, en una emergencia se tienen que contactar a los bomberos de Tactic, Alta Verapaz. Con lo que respecta a turismo, el municipio ha creado sitios para este público. Sin embargo, el municipio tiene un potencial bastante elevado para aprovecharlo. Por esta razón la municipalidad tiene la disposición de apoyar a este tipo de proyectos, siendo esta misma la que sugirió que se era necesario aprovechar el terreno municipal propuesto que cuenta con características importantes para su desarrollo turístico.



## *Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*

*Purulhá Baja Verapaz tiene muchos sitios turísticos, aunque no todos son conocidos, hay muchos de ellos que tienen bastante afluencia turística, siendo el principal: El Biotopo Mario Dary Rivera para la Conservación del Quetzal, administrado por la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este es uno de los hitos que identifica mayormente a este municipio. Con la propuesta del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, se está dando mayor conocimiento a otros sitios que en su mayoría son áreas protegidas como la categoría V, que son Reservas Naturales Privadas.*

*La municipalidad de Purulhá posee un terreno ubicado sobre la carretera CA-14, Km. 162, tres kilómetros antes de aproximarse al casco urbano. Este terreno tiene como atractivo principal una cascada que se ubica en los linderos traseros del terreno. Fue esta entidad quien inició el trámite para declarar este terreno como Área Protegida con categoría IV, Parque Regional, ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Teniendo esa disposición, entonces fue necesario tener una propuesta arquitectónica que cubra los principales servicios turísticos en esta.*

*El Corredor Biológico del Bosque Nuboso que recorre la ruta CA-14 desde el kilómetro 144 al kilómetro 172 abarca el área donde se ubica el terreno para el Parque Regional Ecoturístico Purulhá, Baja Verapaz.*

*Entre las características predominantes del terreno se encuentra su ubicación, que es sobre la carretera CA - 14, haciendo así un acceso fácil y directo para que se pueda dar a conocer al turismo local y extranjero. Este mismo cuenta con un área de 2.6 caballerías, un terreno bastante grande que tiene una topografía quebrada.*

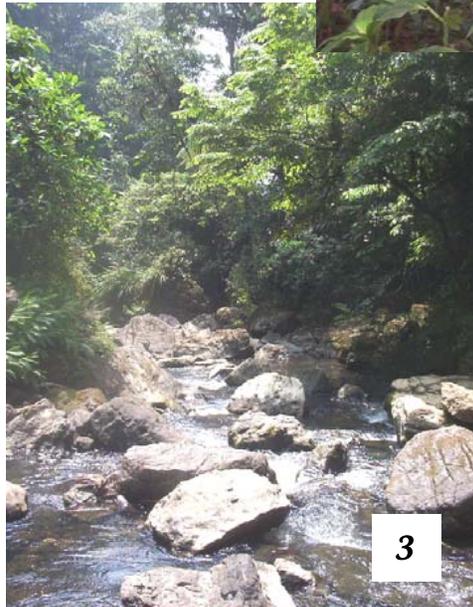
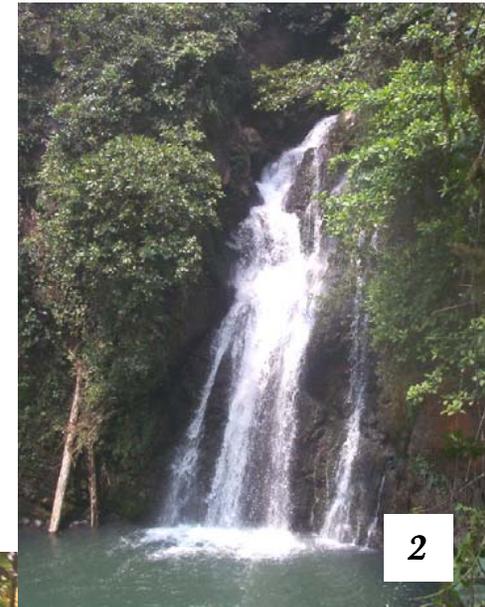
*El clima del lugar, la ubicación, el tipo de bosque y su atractivo hacen que este terreno sea apropiado al ECOTURISMO, hay suficiente área para ubicar senderos interpretativos y para conocer la flora del municipio, así como de tener actividades de recreación pasiva.*

## FOTOGRAFIAS ESCENICAS DEL TERRENO

La Región Las Verapaces posee una considerable área boscosa del país. Este es el caso del área de estudio lo que da la pauta de proveer a la propuesta de senderos interpretativos para crear contacto con la naturaleza.  
(Fotografía 1)



Se cuenta con una gran variedad de flora con especies endémicas para poder apreciar.  
(Fotografía 4)



El río Panimá, que recorre el terreno, atraviesa la mayor parte del terreno.  
(Fotografía 3)



Indudablemente el principal atractivo del terreno es la cascada que sería el objetivo de la caminata, creando en este sector áreas de estar.  
(Fotografía 2)

### CONCLUSIONES

*El contexto en el que se enmarca el Parque Regional Municipal tiene las siguientes características sobre las que se ha de adecuar el diseño arquitectónico:*

- *Como elemento regional, forma parte de los distintivos culturales de dos Departamentos: Alta Verapaz y Baja Verapaz.*
- *Esta región posee una gran riqueza turística en los dos Departamentos que se adaptan para que en el Parque se den a conocer como otras opciones turísticas para hacer un recorrido completo en Las Verapaces.*
- *El clima del municipio de Purullhá, templado con tendencia a frío – húmedo, presenta una condición favorable para la inmersión del turista dentro de un bosque nuboso, que es hábitat del ave nacional. Este escenario tiene especiales adaptaciones, en lo que a arquitectura se refiere, para que exista un confort a la estadía de los visitantes.*
- *El sector tiene fácil accesibilidad por ubicarse sobre la carretera CA-14 que se dirige a Cobán, Verapaz. Con esto se puede captar parte del turismo que viaja a estos sectores, principalmente al Biotopo del Quetzal, que se encuentra cercano al Parque Regional Municipal.*
- *Como en los alrededores del terreno se encuentran dos áreas protegidas: El Biotopo para la protección del Quetzal, Mario Dary Rivera, y la Reserva Biosfera de las Minas, es un sector que tiene suma importancia a nivel nacional. Además por estas áreas protegidas la Fundación Defensores de la Naturaleza propuso la implementación de un Corredor Biológico con la finalidad de unir estas dos áreas, en este recorrido existen otras áreas protegidas y sitios turísticos inmersos dentro del corredor para formar un grupo de apoyo a la protección de sitios naturales a nivel nacional, donde se promueva el desarrollo económico de las comunidades y propietarios privados por medio de actividades productivas amigables y compatibles con el medio ambiente.*
- *La cascada, como atractivo natural que se encuentra dentro del terreno, le da potencialidad al Parque, pues no es solamente el equipamiento arquitectónico que tenga, sino también el hito en que se convierte para éste.*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Recreación*
2. *Parque*
3. *Turismo*
4. *Tipos de Turismo*
5. *Perfil del Turista*
6. *Ecoturismo*
7. *Sistema Ecoturístico*
8. *Parque Ecoturístico*
9. *Importancia de las Áreas Protegidas*
10. *Ecocampamento*

*Capítulo III*

## **MARCO TEORICO**

## 1. RECREACION<sup>12</sup>

La recreación consiste en un número de ocupaciones a las cuales puede dedicarse el individuo, con el objeto de descansar, divertirse, mejorar sus conocimientos de manera desinteresada o para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, después de cumplir sus obligaciones de trabajo, familiares o sociales. Las actividades recreativas tienden a tener una importancia cada vez mayor en la vida del hombre actual debido al aumento considerable del tiempo libre como una de las grandes conquistas sociales de la época, ya que existe una clara tendencia a hacer de este tiempo libre un tiempo sano y provechoso a través de actividades recreativas, incluso en las grandes corrientes turísticas del momento, tal es el caso del ecoturismo.

La clasificación tradicional de recreación es la que la divide en recreación pasiva y recreación activa. Existen otras clasificaciones y se definen de la siguiente manera:

### **a) Recreación activa**

Aquella en la que hay una acción directa del hombre ya sea física o psíquica. El hombre es un actor y no un espectador. Ejemplo: deportes, juegos mecánicos, caminatas, ecoturismo, actividades culturales, actividades artísticas, etc.

En este aspecto el Parque Regional contará con senderos ecoturísticos interpretativos y un área considerada sendero de aventura donde se incluirá Canopy, que consiste en el descenso por medio de plataformas especiales desde una altura yendo de árbol en árbol, donde se puede contemplar la flora de un lugar.

### **b) Recreación pasiva**

Aquella en la que el hombre no participa directamente sino que sólo es espectador. Ejemplo: contemplación del paisaje, la visita a museos, funciones de cine, presenciar un encuentro deportivo, etc. Para esto el diseño arquitectónico incluirá áreas de estar, miradores y la visita de un museo de interpretación cultural.

Recreación es una forma del uso del tiempo libre utilizando instalaciones urbanas o extraurbanas al aire libre o en espacios cubiertos.

### **c) Actividades recreativas según su naturaleza**

La división más común es aquella que la subdivide en los siguientes grupos de actividades: juegos, deporte recreativo, actividades al aire libre, aficiones, actividades sociales, actividades culturales.

---

<sup>12</sup> Oscar Iván Higueros González, Centro Ecoturístico en una Población de Repatriados Finca La Quetzal, La Libertad, Petén. (Guatemala: Tesis Facultad de Arquitectura, 2000), página 2.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

- **Actividades al aire libre**

Las actividades al aire libre, que además de las actividades deportivo-recreativas, hay que considerar por su relación con las instalaciones necesarias son: paseos, excursiones, ecocampamentos, turismo de aventura, es decir, ecoturismo.

El ecoturismo puede ser considerado en cierto sentido como parte de la recreación en actividades al aire libre. En el territorio guatemalteco es muy factible, debido a la diversidad de lugares con paisajes naturales. Las dos primeras actividades son importantes porque permiten la actividad familiar y pueden contribuir a la mejor utilización del tiempo humano puede realizar paseos y excursiones en áreas naturales de acuerdo con su capacidad física, su tendencia o inclinación personal y en la forma de grupo humano que prefiera.

Los campamentos principalmente destinados a niños y jóvenes, han pasado de ser últimamente una opción para todas las edades, en especial con la aparición de lugares de mejoramiento o mantenimiento de la buena forma física y lugares turísticos, en los que el énfasis de las actividades ha pasado del juego a las actividades deportivas y recreativas.

El campamento requiere de facilidades especiales que deben darse asociadas con áreas de condiciones naturales especialmente aptas, en general, para tener contacto con la naturaleza y el medio ambiente, así como lo ofrece el ecoturismo. Entonces se adaptarán dos tipos de campamento de acuerdo al enfoque ecoturístico de la propuesta: ecocampamentos y ecoalbergues.

## 2. PARQUES<sup>13</sup>

Es la imagen de un lugar paradisíaco idílicamente conformado, con tendencias a ser imaginado como ámbito privilegiado que ha servido al hombre para sublimizar el placer sensible como la naturaleza, pérdida en su paso hacia la conciencia colectiva, racional como lugar de contemplación y alegre convivencia social.<sup>14</sup>

Son áreas creadas con el fin de servir a un pequeño núcleo de población, agrupada en un área delimitada, contando con veredas peatonales, área de descanso y una vista a los alrededores agradable. Entre los tipos de parques podemos mencionar:

- Parques de barrios:** son creados con el fin de servir a un pequeño núcleo de población que se agrupa en un área delimitada de la ciudad.
- Parques de sector:** son llamadas así a las áreas cuya finalidad es servir a un sector de población formado por varios barrios donde el límite puede estar definido por vías importantes de tráfico o accidentes naturales, que tienden a delimitar claramente

---

<sup>13</sup> Elda Elena Solares Salazar de Saravia, Los parques como recursos naturales para la educación ambiental. (Guatemala: Tesis de Maestría en Diseño, Planificación y Manejo Ambiental, Facultad de arquitectura, 2005), página 14.

<sup>14</sup> José Mariano Gatica, Parque Nacional: Recreativo y de Albergue Turístico San José La Colonia, Cobán Alta Verapaz. (Guatemala: Tesis Facultad de Arquitectura, 1997), página 7.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

un sector de la ciudad, usualmente es un gran espacio acondicionado con todas aquellas instalaciones necesarias para llenar los requerimientos de la recreación.

- c. **Parques de zona:** están formados por extensas áreas verdes cuya ubicación debe ser cuidadosamente escogida, ya que servirán a un sector muy grande de población, razón por lo que debe facilitar su comunicación para lograr un fácil acceso a él, aún por el sector de menores recursos económicos.
- d. **Parques culturales:** las zonas libres que se establecen en sitios de interés arqueológico, museos, bibliotecas y todos aquellos que contribuyen al enriquecimiento cultural de la población, son llamados parques culturales, su área es imposible de definir por el carácter mismo de los lugares alrededor de los cuales se desarrollan, variando en proporción directa a los mismos.
- e. **Parques deportivos:** son sitios que se destinan a prestar facilidades a todas aquellas personas que ejercitan sanamente su cuerpo, dedicándose a las actividades deportivas, deben ser de fácil acceso, en grado más avanzado se les llama ciudades olímpicas.
- f. **Parques suburbanos:** son áreas situadas más o menos cercanos a la ciudad tratándose de que el tiempo máximo de recorrido para llegar a ellos no pase de una hora, se sitúan en lugares que posean un atractivo natural que los haga sobresalir entre los lugares aledaños y comprenden un amplia gama de atractivos recreacionales, en ellos tienen carácter sobresaliente la vegetación y la naturaleza, en general en su estado original.
- g. **Parques y reservas nacionales:** la definición que la Comisión de Parques y Reservas Nacionales de Venezuela hace de lo que se considera un parque nacional y la cual engloba ampliamente lo que deben ser áreas de extensiones amplias, libres de asentamientos humanos en lo posible, e instalaciones industriales, con un estado natural primitivo inalterado y que contengan belleza escénica sobresaliente, accidentes naturales y paisajes únicos o raros por su origen o presentación.
- h. **Parques nacionales:** estos tuvieron su origen en Estados Unidos en 1872 cuando el General Grant firma un decreto del senado creando el parque nacional de Yellowstone. La función de los parques nacionales no es meramente de carácter recreacional, abarca un campo más amplio, son establecidos en áreas que requieren protección ya por sus bellezas naturales, ya por la flora o la fauna que en ellos prolifera, con la protección que se les brinda se contribuya a mantener el equilibrio natural que debe existir entre los diversos elementos de la naturaleza.
- i. **Avenida – parque:** su origen es en el renacimiento en el que los caminos de acceso a las grandes villas estaban formados por avenidas arboladas y jardinizadas en toda su extensión, actualmente son descritas como parques alargados que comprenden una carretera destinada al tránsito de vehículos, una de sus funciones contribuye a prestar mayor seguridad al tráfico que en las carreteras se desarrolla divididos por zona de verdor las diferentes vías de circulación, además constituye un innegable atractivo estético para los ojos del automovilista.

Para la anterior clasificación, a nuestro estudio le correspondería Parque Nacional debido a que nos interesa la protección de la vida silvestre y el entorno natural. Pero el Consejo Nacional de Áreas Protegidas tiene determinada la clasificación de este tipo de áreas, correspondiéndole la categoría IV, en donde se encuentran: Área Recreativa Natural, Parque Regional, Rutas Y Vías Escénicas, definidas de la siguiente manera:

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

*Son áreas donde es necesario adoptar medidas de protección para conservar los rasgos naturales, sean comunidades bióticas y/o especies silvestres, pero con énfasis en su uso para fines educativos y recreativos.*

*Generalmente poseen cualidades escénicas y cuentan con grandes atractivos para la recreación pública al aire libre, pudiendo ajustarse a un uso intensivo. En la mayoría de los casos, las áreas por lo general son poco vulnerables y fácilmente accesibles por los medios de transporte público.*

### 3. TURISMO

*Es una actividad que el ser humano realiza durante su tiempo libre y que consiste en trasladarse de un lugar a otro de forma voluntaria, ya sea hacia regiones de su mismo país u otros países, con fines recreativo – cognoscitivos y de acuerdo a intereses personales cuya permanencia debe sobrepasar las 24 horas. También se define como el fenómeno que se presenta cuando uno o más individuos se trasladan a uno o más lugares diferentes de los de su residencia habitual por un espacio mayor de 24 horas y menos de 180 días.<sup>15</sup>*

*Se puede decir que el turismo nace de la curiosidad de conocer lugares, costumbres y culturas, buscar algo nuevo. A ello se añade el deseo de acrecentar la propia cultura del viajero al visitar monumentos, museos, restos arqueológicos, creaciones de la técnica, arquitectura, bellezas naturales como bosques, animales, ríos, lagos, etc.<sup>16</sup>*

*El concepto turismo coincide con su antecedente etimológico, ya que se deriva de la palabra inglesa “tour”, de la que se formaron “tourism” y “tourist”, que en español se transformaron en turismo y turista, que a través de la voz francesa “tour” y la latina “tornus”, entronca con la griega tornos que significa torno y movimiento circular. La importancia del sector turismo, dentro del contexto económico del país, no se hizo notoria sino hasta la década de los años 70, en que a partir de 1977 se consolida como el segundo generador más importante de divisas.<sup>17</sup> Aunque la captación turística no fue estable, entre 1981 y 1984 tendió a descender, sin embargo en 1985 se comenzó a revestir. El incremento entre 1970 y 1993 tiene una tasa promedio equivalente al 5% anual.*

*Los turistas internacionales optan por la oferta de Guatemala debido a sus atractivos:*

- *Naturales: clima, bosques tropicales, lagos, volcanes, especies de flora y fauna.*
- *Culturales: tradiciones y costumbres de 23 grupos etno-lingüísticos, producción artesanal, vestigios arqueológicos, monumentos coloniales..*
- *Ubicación geográfica: proximidad al más importante generador de turismo en todo el mundo: Estados Unidos.*

<sup>15</sup> Ibid., 5.

<sup>16</sup> Higueros, Centro Ecoturístico en una Población de Repatriados, página 3.

<sup>17</sup> INGUAT. Desarrollo Turístico Sustentable hacia el año 2005. (1995) p.8

**Elementos de Diagnóstico Turístico:**

- a) **Fortalezas:** Guatemala es un país con mucha riqueza natural y es pluricultural contando con muchas costumbres y tradiciones. Tiene una variada producción artesanal.
- b) **Debilidades:** De las más importantes se cuenta con que tenemos un índice bajo de seguridad, alto índice de contaminación ambiental y visual, problemas de higiene, deficiente calidad de transporte público y de infraestructura vial, manejo inadecuado e ineficiente de los recursos, descoordinación interinstitucional, discriminación y marginación de las comunidades locales.

**4. TIPOS DE TURISMO<sup>18</sup>**

**A nivel internacional:**

- a. **Perceptivo:** Se refiere a turistas que residen en el extranjero que visitan temporalmente un país determinado.
- b. **Emisor:** desarrollado en instalaciones de tipo recreativo con carácter popular o selectivo, se entiende también a los guatemaltecos que salen del país a conocer otros lugares.

**A nivel nacional:**

- a. **Local o interno:** es el movimiento turístico de los residentes de un país, fuera de su domicilio, pero sin abandonar el territorio nacional.
- b. **Social:** es el movimiento agrupado de turistas que tienen en común la relación de servicios afines, valiéndose de instalaciones y medio de bajo costo.
- c. **Popular:** desarrollado en instalaciones recreativas, pero dirigida a la población de escasos recursos económicos.
- d. **Selectivo:** es aquel que por el alto costo de sus servicios y alto costo de sus actividades, queda reducido a determinados sectores de demanda.
- e. **Autofinanciado:** es el que se da cuando las personas costean sus propios gastos.
- f. **Subvencionado:** cuando el Estado proporciona subsidio total o parcial para viajar.

**5. PERFIL DEL TURISTA<sup>19</sup>**

De manera simplificada se pueden clasificar en los grupos siguientes:

- a) **Los viajeros:** Gente entre 30 y 55 años con buen nivel cultural y económico que pueden viajar individualmente o en grupo, que dispongan de poco tiempo para sus vacaciones (7 – 15 días) y prefieren pagar por la organización de su viaje. Estas personas viajan frecuentemente, pueden tener intereses específicos (observación de procesos productivos, arqueología, gastronomía), o simplemente un interés general por la naturaleza y la cultura.

<sup>18</sup> Gatica, Parque Nacional: Recreativo y de Albergue Turístico, página 5.

<sup>19</sup> González, Parque Ecológico "SAQ- UTIW", página 30.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

- b) **Los "Seniors":** Son personas mayores de 55 años, con buen nivel económico que han viajado bastante. Valoran mucho la seguridad personal y por ello viajan en grupos organizados, como no trabajan, viajan en temporadas bajas aprovechando los precios especiales, requieren alojamientos y transportes confortables así como actividades poco fatigosas. Es el mercado más difícil de captar, cuanto mayor sea la distancia entre país emisor y destino ya que un largo viaje puede resultar demasiado cansado.
- c) **Jóvenes Aventureros:** Son jóvenes que viajan a larga distancia durante un tiempo relativamente largo (varios meses), suelen viajar solos y organizan su propio viaje con un pequeño presupuesto y una obsesión por el ahorro. Son gente educada, de clase media, solteros que se encuentran en un momento crucial en su vida (recién graduados, gente que se toma descansos y vacacionistas), es un mercado espontáneo que se mantiene con independencia de la acción promocional de guías especializadas.
- d) **Estudiantes y Profesionales:** Viajan normalmente en grupos organizados de universidades o asociaciones culturales o científicas, visitan un país con un interés específico, visitas arqueológicas, observación de especies, acompañados de guías turísticos, no buscan lujos, sino aprendizaje y experiencias enriquecedoras, su presupuesto es moderado, los principales mercados emisores en Centroamérica son el italiano y español.
- e) **Usuario Nacional:** Son personas que viajan normalmente en grupos familiares en un solo vehículo, su visita responde al interés de adquirir servicios en centros vacacionales, los atractivos de fauna y flora del municipio, así como las tradiciones y presencia autóctona el cual ofrecerá un presupuesto moderado.
- f) **Usuario Local:** El usuario local está conformado por el 95% de la población indígena y el 5% restante (ladino= los cuales mantienen costumbres autóctonas).

## 6. ECOTURISMO

El término ecoturismo se origina de la palabra "ecodesarrollo", que significa que en todo desarrollo humano se debe aprovechar los recursos naturales sin menoscabar el medio ambiente, debiendo existir una interdependencia entre naturaleza y ser humano. Fue en Costa Rica en 1982 que se utilizó inicialmente la palabra ecoturismo, que servía para definir una forma de turismo dirigido a la naturaleza.<sup>20</sup>

El **ecoturismo** es una categoría del turismo, es una actividad recreativa-educativa perteneciente al turismo de bajo impacto, dirigida a personas interesadas en la naturaleza misma. Se lleva a cabo en áreas protegidas o no protegidas de ecosistemas silvestres y sitios culturales con una conciencia de conservación y protección, está ligado a las comunidades en la promoción y manejo de sus recursos.<sup>21</sup>

Para su sustentabilidad es necesaria la participación de las comunidades en el uso y manejo de los recursos naturales, cumpliendo con las políticas internacionales en pro de la conservación de la biodiversidad y cultura. El ecoturismo da importancia a los rasgos geográficos, ecológicos, históricos, étnicos y sociales de las áreas silvestres, partiendo del manejo de los recursos naturales y culturales, manteniendo los procesos biológicos

<sup>20</sup> Arq. Juan Pablo Vidaurre. Consideraciones para el turismo de bajo impacto (Guatemala: INGUAT, 1993), PÁGINA 4.

<sup>21</sup> Estuardo González González. Parque Ecológico "SAQ - UTIW", San Andrés Semetabaj, Sololá (Guatemala - Tesis Facultad de Arquitectura 2004) página 10.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

esenciales, la diversidad biológica, la integridad cultural, etc., adquiriendo así efectos socioambientales, socioculturales y socioeconómicos, sin provocar el deterioro de los mismos y de sus componentes, que dirigido a grupos reducidos, considere la capacidad de generar oportunidades económicas.

### Enfoque ecoturístico:

1. Protección de los recursos renovables del sitio
2. Mantenimiento de la cubierta vegetal, la calidad del paisaje y la protección del suelo del sitio.
3. El fomento económico en la creación de fuentes de ingreso para la sostenibilidad, protección y mantenimiento.
4. Recreación al aire libre y educación ambiental para el sector turismo
5. Oportunidades de ingreso económico y empleo a las comunidades locales.

Los tipos de facilidades de carácter Educativo-ambiental, según el Arquitecto Rolando Bonilla Pivaral son los siguientes:

- a) Centro de visitantes
- b) Senderos interpretativos
- c) Museo de sitio y colecciones
- d) Equipamiento (aparatos audiovisuales, archivadores, fuentes temporales de energía, etc.)

El ecoturismo tiene varios componentes claves: la educación ambiental, la participación local y un beneficio para la comunidad. Según Wearing y Larden, el ecoturismo:<sup>22</sup>

- a) Reduce los impactos negativos del turismo en el ambiente.
- b) El área natural a visitar es enfocada como un hogar para todos, en especial para la población local.
- c) Contribuye al manejo del área protegida y a mejorar las relaciones de la comunidad con los administradores.
- d) Dirige los beneficios generados, en especial los económicos, hacia la comunidad local y la hace participar en la toma de decisiones en cuanto al tipo y número de turistas permitido.
- e) Promueve la interacción dinámica entre los pobladores locales como anfitriones y los visitantes como huéspedes, sobre los beneficios de la conservación de la biodiversidad.
- f) Permite que la población local reconozca el valor ambiental de las áreas naturales que visitan los turistas.

Se caracteriza por ser un turismo de grupo reducido, estimando su capacidad de 20 personas, incluyendo al director del grupo y el guía. Debe existir el elemento educativo obtenido en un proceso de interpretación que se hace del recurso, realizándose con el contacto del objeto en estudio. Esta interpretación se realiza en dos fases:

---

<sup>22</sup> Dominique Chang Albizúrez. Propuesta de infraestructura y equipamiento para la atención de visitantes y venta de servicios ecoturísticos en el Parque Municipal Cerro Chuiraxamolo, Santa Clara la Laguna (Guatemala - Tesis Facultad de Arquitectura, 2004) página 43.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

- i. Fase Receptiva: en donde se captan las características del lugar, culturales, biofísicas y socioeconómicas, etc.
- ii. Fase Conceptual: Por medio de la observación y la interrelación con el sitio del que se pueden hacer juicios.

### Clases de Ecoturismo:

*“Existen diferentes clases de ecoturismo, de las cuales las mas destacadas son:*

**Ecoturismo Naturalista:** de observación y de estudio de fauna y flora de zonas protegidas poco tocadas por el hombre.

**Ecoturismo Respetuoso:** preocupado por minimizar su impacto sobre el medio ambiente y las comunidades.

**Ecoturismo Educativo:** que difunde un mensaje sobre la conservación y comprensión del medio visitado

**Ecoturismo Responsable:** que busca operadores y proveedores locales en función de su ética que intenta maximizar los ingresos económicos.

**Ecoturismo Participativo:** que se implica financieramente (apoyo financiero o cooperación en trabajo).”<sup>23</sup>

### Tipos de Ecoturistas:

*“En un estudio llevado a cabo por el World Resources Institute (WRI) los Ecoturistas se dividen en 4 grupos, según sus verdaderos intereses:*

- *El ecoturista que viaja con más entrega, es investigador científico o miembro de una gira específicamente concebida para la educación o para ayudar a la reserva de alguna manera.*
- *El ecoturista dedicado, viaja específicamente para ver áreas protegidas y para entender la historia local y natural.*
- *Un ecoturista de los más típicos desea sobre todo hacer un viaje diferente, y participar en un itinerario que satisfaga ese deseo.*
- *El ecoturista casual es uno que participa con la naturaleza de forma incidental como parte de un viaje más amplio.”<sup>24</sup>*

---

<sup>23</sup> Wilmar Danilo Rivera Salazar y Juan Francisco Vásquez Meneses, Parques Ecoturísticos para el departamento de Sacatepequez (Guatemala: Tesis Facultad de Arquitectura, 2004), página 8.

<sup>24</sup> Ibid., 9.

## 7. SISTEMA ECOTURISTICO:<sup>25</sup>

El sistema turístico tiene algunas particularidades en su funcionamiento que se explicarán al detallar a continuación las características de las partes que lo componen:

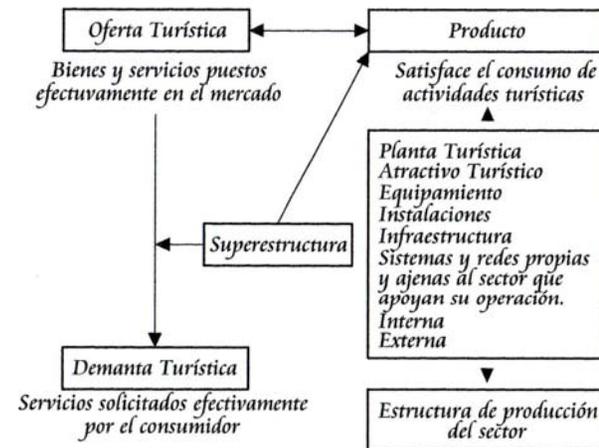
- a) **LA DEMANDA TURISTICA:** Se puede definir de dos formas: la primera se refiere al total de turistas que concurren en una región, país, zona o atractivo cualquiera y a los ingresos que generan, y la segunda establece, para cada una de las unidades espaciales anteriores, la distribución de los consumos entre toda la gama de servicios que se ofrecen en esas mismas unidades.

Lo que más interesa conocer es un mismo modelo de comportamiento en cuanto a la forma de consumir su tiempo libre y de realizar actividades turísticas.

- b) **LA OFERTA TURISTICA:** La oferta turística está integrada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y por algunos bienes no turísticos, los cuales se comercializan mediante el sistema turístico, porque en última instancia el que califica la clase de un bien es el sistema productivo y no el tipo de consumidor.

- c) **EL PROCESO DE VENTA:** El encuentro de la oferta con la demanda se realiza a través del proceso de compra – venta. La interacción de la oferta con la demanda de alguna manera determina el precio de los productos. En el caso del turismo es el consumidor quien se desplaza al lugar geográfico en que se localiza la oferta. El proceso de venta implica que la oferta turística alcanzará efectivamente un mercado, siempre que el precio de sus productos sea competitivo.

### Funcionamiento del sistema turístico



<sup>25</sup> Boullon, Roberto. Planificación del Espacio Turístico (México: Editorial Trillas, 1988) Página 32.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

- d) **EL PRODUCTO TURÍSTICO:** El producto turístico está formado por los mismos bienes y servicios que integran la oferta. La clave para dilucidar si el producto turístico es o no, una cosa concreta, se encuentra al observar si bien un servicio no es materia, no se le puede separar de las cosas materiales sin las cuales la prestación del servicio es imposible.
- e) **LA PLANTA TURISTICA Y LOS ATRACTIVOS TURISTICOS:** Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un subsistema al que denominamos "planta turística", que está integrado por dos elementos a) el equipamiento, y b) las instalaciones.

El equipamiento incluye todos los establecimientos administrativos por la actividad pública o privada que se dedican a prestar los servicios básicos, que se clasifican de la siguiente manera:

- **Alojamiento:** Hoteles, cabañas, albergues, camping, etc.
- **Alimentación:** Restaurantes, cafeterías, quioscos, comedores típicos (taquerías, parrillas, etc.)
- **Esparcimiento:** Discotecas, bares, casinos, clubes deportivos, parques temáticos, cines y teatros, otros espectáculos públicos.
- **Otros servicios:** Agencias de viajes, información, guías, comercio, cambios de moneda, transportes turísticos, primeros auxilios, estacionamientos, guarderías, centros de convenciones.

El siguiente componente lo constituyen las instalaciones. Bajo este rubro debe anotarse todas las construcciones especiales (distintas a las consignadas por el equipamiento) cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas. Para activar el funcionamiento del sistema turístico, agregar nuevos productos a los tradicionales, es lo que da vida a cualquier sitio turístico.

- **De agua y playa:** Marinas, espigones, muelles, carpas o tiendas, sombrillas, reposeras, observación submarina.
- **De montaña:** Miradores, circuitos de senderos, refugios, funiculares, teleféricos, sky lift, poma lift.
- **Generales:** Piscinas, vestuarios, juegos infantiles, golf, tenis, otros deportes, pasarelas, puentes.

En el turismo los atractivos deben permanecer intactos o si se interviene sobre ellos esas acciones quedan limitadas a la restitución de alguna cualidad que pudieron haber perdido por la acción destructiva de otros sectores, o de los propios turistas. En este caso el atractivo turístico es la materia prima. Esta palabra se utiliza en lugar de "Recurso", debido a las confusiones que se crean con este término. A continuación se muestra la Clasificación de los atractivos turísticos:

- **Sitios naturales:** Montañas, planicies, costas, lagos, lagunas y esteros, ríos y arroyos, caídas de agua, grutas y cavernas, lugares de observación, lugares de caza y pesca, caminos pintorescos, parques nacionales y reservas de flora y fauna.
- **Museos y manifestaciones culturales históricas:** museos, obras de arte y técnica, lugares históricos, ruinas y sitios arqueológicos.
- **Folklore:** Manifestaciones religiosas y creencias populares, ferias y mercados, música y danzas, artesanías y artes populares, comidas y bebidas típicas, grupos étnicos, arquitectura popular y espontánea.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

- **Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas:** explotaciones mineras, explotaciones agropecuarias, explotaciones industriales, obras de arte y técnica, centros científicos y técnicos.
  - **Acontecimientos programados:** Artísticos, deportivos, ferias y exposiciones, concursos, fiestas religiosas y profanas.
- f) **LA INFRAESTRUCTURA:** La infraestructura turística son las redes que hay que construir dentro de las partes turísticas de un parque. Su utilidad reside en que puede servir para definir el carácter de las inversiones y el ámbito de sus beneficios, en las tareas de evaluación y formulación de los proyectos turísticos.
- **Transporte:**  
Terrestre: Red de carreteras (como talleres mecánicos y gasolineras, servicios para el turista como sanitarios, cafeterías, restaurantes, señalización, servicios de transporte, terminales de autobuses), red ferroviaria y red de calles.  
Aéreo: Servicios aéreos y terminales.  
Acuático: Marítimo y fluvial y lacustre (ambos con servicio de transporte y terminales).
  - **Comunicaciones:** Postales, telegráficas, télex, telefónicas.
  - **Sanidad:** Red de agua, red de desagües, recolección de basura y salud (primeros auxilios y hospitalización)
  - **Energía:** Red eléctrica (alumbrado público, servicios domiciliarios) y combustible (gasolina, gas)
- g) **LA SUPERESTRUCTURA:** La superestructura turística comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como de la actividad privada, encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema así como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los múltiples y dispares servicios que componen el producto turístico.
- h) **EL PATRIMONIO TURISTICO:** El patrimonio turístico de un país se debe determinar a partir de la relación de cuatro componentes: atractivos turísticos, planta turística, infraestructura y superestructura turística. En el momento de efectuar el diagnóstico del sector, el mismo estaría incompleto si no se analizan sistemáticamente las cuatro partes que integran el patrimonio, porque la carencia o deficiencia de cualquiera de ellas, afecta al resto.

### 8. PARQUE ECOTURISTICO

“Este término está compuesto de dos palabras, la primera “Parque”, que significa: Terreno cercado con plantas y árboles, público o privado, destinado a recreo. El segundo que es “Ecoturístico” que se deriva de la palabra ecoturismo, y según Cevallos Lascurain define el ecoturismo como: Viajar a áreas naturales relativamente sin alteraciones importantes o contaminación con el propósito específico de estudiar, admirar y gozar del paisaje, su flora y fauna silvestres, así mismo cualquier manifestación cultural (pasada y presente) que puede encontrarse en esta área”. A esta definición añadiremos los beneficios que genera el ecoturismo a las comunidades locales.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

Ahora formulando nuestra propia definición de lo que es Parque Ecoturístico: Porción de terreno delimitado, que mantiene su ambiente natural sin alteraciones importantes y que encaminada a la conservación y preservación del medio ambiente por medio de una recreación activa y pasiva del visitante, con infraestructura mínima necesaria que ayude a este fin, generando una manifestación cultural que exista en el área, beneficiando económicamente a la región."<sup>26</sup>

### 9. IMPORTANCIA DE LAS AREAS PROTEGIDAS<sup>27</sup>

Las áreas protegidas benefician a todos los seres vivos, pero el beneficio más importante es la supervivencia. Las áreas protegidas aseguran hoy que las generaciones futuras cuenten con los recursos para satisfacer sus necesidades.

**Beneficios ecológicos:** Resguardan las fuentes de agua y protegen el recurso suelo. Las áreas boscosas naturales y las masas de agua controlan el clima local y global. Los bosques sirven como pulmones de la tierra; los animales son útiles al ser humano y existen aves que controlan las plagas, como insectos que polinizan las plantas.

**Beneficios sociales:** Un área protegida es parte del patrimonio natural y nacional y representa para las generaciones nuevas conocer el pasado a través de la historia. Las comunidades vecinas tienen garantizado un ambiente de buena calidad, lo que proporciona una vida sana. Puede ser también un área de recreación para la familia y la sociedad.

**Beneficios culturales:** Estas áreas forman parte de una herencia cultural que contribuye a las costumbres y tradiciones de los pueblos. La población cercana puede mantener sus costumbres siempre que no dañen el área. La protección e integración es parte del orgullo e identificación de nuestro patrimonio.

**Beneficios científicos:** Sirven como reservas genéticas que protegen a muchas especies; permiten ser estudiadas y mejor conocidas en la alimentación y se usan para la medicina o la industria.

**Beneficios turísticos:** Son de interés para el turismo internacional y nacional. En sus visitas generan divisas. Para un servicio adecuado es necesario desarrollar actividades que a la vez ayuden al mejoramiento económico de las comunidades protegidas.

- **¿COMO ES PROTEGIDA UN AREA?**

**Guardarrecursos:** Es la persona que tiene la responsabilidad de llevar a cabo las actividades que aseguren el mantenimiento adecuado y la protección de los recursos que se encuentran en el área. Es calificado como la persona que atenderá las labores de control y vigilancia en el campo, por lo que dentro el área es una autoridad legal. Entre sus responsabilidades están: el proteger de un daño, invasor o depredador; mantener la

<sup>26</sup> Rivera y Vásquez, Parques Ecoturísticos para el departamento de Sacatepequez, página 10.

<sup>27</sup> Chang, Propuesta de infraestructura y equipamiento para la atención de visitantes y venta de servicios ecoturísticos en el Parque Municipal Cerro Chuiraxamolo, página 26-28.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

infraestructura necesaria, así como los senderos y las condiciones naturales; educar a los visitantes y vecinos; atender, ya que muchas veces podrá ser el único contacto con el visitante.

**Patrullaje:** Es recorrer el área para vigilarla y proporcionar un buen manejo. Al patrullar el área el guardarrecurso mantiene su presencia dentro y alrededor del área. El patrullaje vigila las actividades que la gente realiza en su visita. También es útil para recopilar información que sirve en planes de manejo y para llevar los registros de monitoreo. Es importante patrullar para proteger los recursos y valores especiales (monumentos), dar seguridad a los visitantes, revisar y mantener en buen estado los senderos y demás instalaciones, hacer cumplir las leyes de protección, prevenir usos inapropiados y recopilar información.

**Monitoreo:** Es un medio por el que un guardarrecurso logra un mejor conocimiento científico de su área, recolecta información de lo que encuentra y observa respecto a recursos naturales y acontecimientos como incendios, inundaciones o plagas. Esta recolección sirve para el estudio o proyecto de manejo. La naturaleza está cambiando constantemente, por lo que un informe ayuda a saber si el área está sufriendo daños a causa de actividades humanas, protege especies amenazadas, controla especies exóticas, recupera áreas degradadas.

### 10. **ECOCAMPAMENTO**

*“Se puede definir como: Alojamiento turístico localizado, preferiblemente en áreas de naturaleza protegidas o no, pero que disponen de suficientes recursos turísticos 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, utiliza una arquitectura plenamente adaptada a la zona, 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, etc., del lugar, tiene una capacidad máxima de 30 huéspedes/día, puede formar parte de un complejo donde está situada una posada y, finalmente participe en la comercialización y/o promoción que se lleva a cabo, bien por la red, o individualmente, tanto en el ámbito nacional como internacional.*

*Es el escenario para el ecoturismo y perfectamente conjuntado con la naturaleza, que ofrece una respuesta adecuada de bienes naturales y culturales”.*<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Jorge Rolando Fausto Ovando, Campamento Ecoturístico Bio-Itzá , San José Petén (Guatemala: Tesis Facultad de Arquitectura, 2000), página 16.

## CONCLUSIONES

*Después de analizar estas definiciones técnicas con el fin de justificar el enfoque que se le ha dado al tema de estudio y determinar los lineamientos que rigen las necesidades básicas de diseño, se puede decir que:*

- Un parque como un área recreativa determina dos tipos de acciones: activas y pasivas. En el diseño arquitectónico se proponen ambientes que conllevan estas dos clases, para la recreación pasiva: áreas de descanso, miradores y la ubicación de un museo de interpretación cultural, que a la vez cumple con los requerimientos de un parque ecoturístico, por la interacción del turista con el entorno natural, cultural y social de la región, y para la recreación activa: senderos interpretativos y senderos de aventura (Canopy).*
- El ecoturismo no tiene únicamente fines turísticos, lo que lo caracteriza para esta clasificación es la participación del ecoturista con la naturaleza de una manera muy responsable, aportando apoyo a la conservación de los recursos naturales y culturales, en donde existe una interacción con las costumbres, tradiciones y la identificación cultural del área. Por esto es necesario adaptar actividades culturales donde se permita al ecoturista conocer las características de los pobladores de la región. Esto se cubrirá con actividades propuestas ya por la administración del parque cuando esté en funcionamiento, y la respuesta arquitectónica será la ubicación de plazas, áreas de conferencias que promuevan la participación y conocimiento del ecoturista.*
- Los elementos del sistema ecoturístico muestran los requerimientos para que un sector sea considerado Ecoturístico. No se pretende que se cuente con todos estos elementos, sino que se determinen los que se aplicarán en el diseño, dentro de estos se incluirán: para el equipamiento, servicios de hospedaje y campamento, servicios de alimentación, áreas de información, guías turísticos, cambio de moneda, primeros auxilios y estacionamientos. Entre las instalaciones se proveerán miradores, circuitos de senderos, que pertenecen a las instalaciones de montaña. Se cuentan con atractivos turísticos, como en este caso es la cascada, la vegetación, el bosque tan pintoresco y los grupos étnicos de la región de Las Verapaces. Para la infraestructura turística se contará con señalización, estacionamiento de buses y vehículos, servicios para el turista y la adaptación de redes de agua, drenajes, electricidad y recolección de basura que son servicios ajenos a la planificación de este anteproyecto, pero se deben incluir al poner en marcha la ejecución del Parque Regional. Y la superestructura que involucra la participación de la Municipalidad de Purulhá, Baja Verapaz, en la coadministración del parque con el apoyo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas y los agentes que integren la administración propia del parque para la ejecución y planificación de las actividades que corresponden al funcionamiento del mismo.*
- Como se ha dado la categoría de Parque Regional al terreno por la propuesta de la Municipalidad apoyada por CONAP, se determina entonces que un área protegida debe contar con actividades de guardarrrecursos, patrullaje y monitoreo para asegurar que las actividades que se realicen dentro del complejo turístico cumpla con lo establecido en un área de este tipo.*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Constitución Política de la República de Guatemala*
2. *Ley de Áreas Protegidas*
3. *Reglamento de la ley de Áreas Protegidas*
4. *Política sobre la actividad turística en Áreas Protegidas según CONAP*
5. *Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)*
6. *Ley de Fomento Turístico Nacional*
7. *Declaración de un Área Protegida según Categoría IV (Parque Regional Municipal)*
8. *Procedimiento para establecer un Área Protegida Municipal.*

*Capítulo IV*

**MARCO LEGAL**

## 1. CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

**Art. 60. Patrimonio cultural.** Forman parte del patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.

**Art. 64. Patrimonio natural.** Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la ley de la fauna y la flora que en ellos exista.

**Art. 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico.** El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a proporcionar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

**Art. 128. Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos.** El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes así como a facilitar las vías de acceso.

## 2. LEY DE AREAS PROTEGIDAS

**Art. 7. Áreas Protegidas:** Son áreas protegidas incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

**Art. 58. Turismo.** El Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el Instituto de Antropología e Historia y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se coordinarán estrechamente a través de sus respectivas direcciones, para compatibilizar y optimizar el desarrollo de las áreas protegidas y la conservación del paisaje y los recursos naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turística.

### 3. REGLAMENTO DE LA LEY DE AREAS PROTEGIDAS

**Art. 8. Categorías de Manejo.** En este artículo se hace la zonificación de Áreas Protegidas en seis categorías, que son:

Categoría Tipo I	Parque Nacional y Reserva Biológica.
Categoría Tipo II	Biotopo Protegido, Monumento Natural, Monumento Cultural y Parque Histórico.
Categoría Tipo III	Área de Uso Múltiple, Manantial, Reserva Forestal y Refugio de Vida Silvestre.
Categoría Tipo IV	Área Recreativa Natural, Parque Regional y Rutas y Vías Escénicas.
Categoría Tipo V	Reserva Natural Privada.
Categoría Tipo VI	Reserva de la Biosfera.

De las categorías anteriormente mencionadas, la que corresponde al presente tipo de estudio es:

<b>Categoría Tipo IV</b>	Área Recreativa Natural
	Parque Regional
	Rutas Y Vías Escénicas

Son áreas donde es necesario adoptar medidas de protección para conservar los rasgos naturales, sean comunidades bióticas y/o especies silvestres, pero con énfasis en su uso para fines educativos y recreativos. Generalmente poseen cualidades escénicas y cuentan con grandes atractivos para la recreación pública al aire libre, pudiendo ajustarse a un uso intensivo. En la mayoría de los casos, las áreas por lo general son poco vulnerables y fácilmente accesibles por los medios de transporte público.

La alteración y modificación del paisaje son permisibles, buscando siempre conservar un paisaje lo más natural posible, tratando de minimizar el impacto en los recursos y el ambiente. Pueden ser de propiedad públicas o privadas. En el caso de los parques regionales usualmente serán de propiedad municipal, pudiendo incluir terrenos bajo degradación de propiedad.

**Objetivos de manejo:** Los objetivos generales de manejo son la recreación al aire libre y educación, mantenimiento de una porción o de la totalidad del camino, sendero, canal o río y de su panorama en un estado natural o seminatural, calidad del paisaje y prevención de la degradación de los recursos naturales.

**Criterios de selección y manejo:** Se fomentarán los programas de información, interpretación y educación ambiental. Los aspectos de más interés serán la información acerca de las condiciones de recreo propias del área y los programas educativos sobre actividades que se practican en ella. Es deseable el mantenimiento de las asociaciones bióticas existentes y de la diversidad ecológica del área.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

Debe intentarse utilizar factores naturales autorreguladores cuando estos no perjudiquen las especies o comunidades que se quiere proteger y no entren en conflicto con los objetivos del área. En cuanto a las rutas y vías escénicas, el criterio de selección y manejo es bastante amplio, debido a la gran variedad de paisajes seminaturales y culturales. Para ello se ha dividido en dos tipos de espacios: Aquellos cuyos paisajes tienen calidades estéticas especiales, resultado de la interacción entre el hombre y la naturaleza, y aquellos que son fundamentalmente zonas naturales aprovechadas de manera intensiva por el hombre para fines turísticos y de esparcimiento.

### 4. POLITICA SOBRE LA ACTIVIDAD TURISTICA EN AREAS PROTEGIDAS SEGÚN CONAP

- ✓ Apoyar la gestión del SIGAP en la conservación de la diversidad biológica, ecosistemas, patrimonio natural y cultural, y alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de los recursos siempre y cuando sea factible técnica y ecológicamente, así como proceder a su restauración cuando sea procedente y necesario.
- ✓ Promover una participación activa de los actores sociales involucrados en la actividad turística, gestión socio ambiental y corresponsabilidad civil en la conservación de la naturaleza.
- ✓ Promover que la actividad turística en las áreas protegidas sea una práctica ordenada y responsable en su operación y administración que enlace en forma equilibrada los elementos fundamentales del desarrollo: sociedad, recursos naturales / culturales y economía a través del turismo sustentable, haciendo énfasis en el Ecoturismo como una estrategia práctica de conservación y desarrollo.
- ✓ Fomentar que la actividad turística sea un medio eficaz para la promoción del valor de los recursos naturales y culturales de las áreas protegidas.
- ✓ Fomentar la producción de un valor agregado adicional a las áreas protegidas a través del servicio turístico que genere recursos financieros propios que contribuya a su autosostenimiento y consolidación de la conservación del patrimonio cultural de la nación.

### 5. LEY ORGANICA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO (INGUAT)

**Art. 1.** Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al Estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la consecución de estos fines.

**Art. 4.** El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo:

- a) Determinar cuáles son los lugares de atracción turística en el territorio nacional, con el objeto de evaluarlos y desarrollarlos, según su importancia, con apego a las prioridades previamente establecidas;
- e) Habilitar playas, jardines, parques, fuentes de aguas medicinales y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas, en la dotación de los servicios esenciales y en el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia;

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

**Art. 24.** Se entiende por turista:

- a) El nacional y el extranjero residente que con fines de recreo, deporte, salud, estudio, vacaciones, religión y reuniones se traslade de un lugar a otro de la República; y,
- b) El extranjero que con los mismos fines ingrese al país.

**Art. 28.** Se consideran empresas y actividades turísticas las siguientes:

- a) Las agencias de viajes;
- b) Las empresas de transporte;
- c) Los establecimientos de hospedaje
- d) Los establecimientos de servicio de alimentación;
- e) Las empresas comerciales de información, de propaganda y de publicidad turística;
- f) Las industrias y artesanías típicas;
- g) Los establecimientos comerciales dedicados al expendio de productos típicos;
- h) **Los centros de recreación turística;**
- i) Las agrupaciones nacionales, artísticas y culturales;
- j) Los clubes nocturnos, plazas de toros, palenques, hipódromos, autopistas, y cualquier otra actividad considerada como tal a juicio del INGUAT. Para los efectos de esta ley, se considerarán servicios auxiliares destinados al turismo, los que señale el reglamento respectivo.

### 6. LEY DE FOMENTO TURISTICO NACIONAL

**Art. 3.** Los Centros de Interés Turístico Nacional serán declarados como tales por el INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO, tomando en consideración las áreas delimitadas del territorio que presentan condiciones especiales de atractivos turísticos, así como que reúnan los requisitos mínimos de capacidad de alojamiento, extensión superficial y servicios adecuados, que para cada caso exija el Instituto.

Estos Centros podrán estar situados dentro o fuera de las Zonas de Interés Turístico Nacional, y la declaratoria respectiva será hecha de oficio o a solicitud de parte interesada, mediante el procedimiento previsto en esta Ley.

## **7. DECLARACION DE UN AREA PROTEGIDA SEGÚN CATEGORIA IV (Parque Regional Municipal)**

Para inscribir un área en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) se deben seguir los pasos siguientes:<sup>29</sup>

1. Decisión del Concejo Municipal para declarar un área municipal como Parque Regional Municipal.
2. Aceptar voluntaria y expresamente someterse a la Ley de Áreas Protegidas y a las normas de administración y manejo del SIGAP emitidas por el CONAP.
3. Este proceso no limita el derecho de propiedad de las municipalidades ni su autonomía, ya que mantienen todos sus derechos sobre la misma.
4. Compromiso con la conservación y aceptación de que el CONAP se constituya en el garante de que se cumpla por medio de la supervisión de las actividades.
5. Brindar medios de recreación y suministro de recursos a la población mediante la protección, conservación y mantenimiento de la naturaleza y de la vida en tales sitios.
6. Participar activamente en los trabajos que necesita un área protegida.

## **8. PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER UN AREA PROTEGIDA MUNICIPAL.**<sup>30</sup>

### **Paso 1. Información necesaria:**

1. Resolución del Consejo Municipal correspondiente.
2. Mapa cartográfico en escala 1:50,000 o uno con mayor detalle, ubicando las coordenadas geográficas de todo el polígono del área a declarar. (Puede ser fotocopia del mapa)
3. Certificación legalizada del Registro General de la Propiedad. (Fotocopias debidamente legalizadas por un abogado).
4. Cuando se comparezca en representación de otra persona, individual y jurídica, se debe acreditar con mandato autorizado por notario registrado en la Corte Suprema de Justicia.
5. Completar la información solicitada en la "Guía para el registro de Áreas Protegidas Municipales". (1 original, 2 copias y un respaldo electrónico en diskette, en formato Word.)

### **Paso 2. Entregar solicitud ante el CONAP.**

Se debe presentar toda la información completa con 1 original, 2 copias y un respaldo electrónico en diskette, en formato Word. Se puede entregar en las Oficinas Centrales o en las Sedes Regionales de CONAP.

---

<sup>29</sup> CONAP. Guía para el Registro de Áreas Protegidas Municipales en el CONAP. (Guatemala: CONAP, 2003) p. 3.

<sup>30</sup> CONAP. Op. cit. pp. 4-5.

## *Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz*

### **Paso 3. Inspección técnica de campo y dictamen técnico**

*Para verificar la información presentada, el Departamento de Unidades de Conservación de CONAP realiza una visita al área protegida propuesta. La inspección debe realizarse en coordinación con la persona encargada o el representante de la municipalidad, quien será notificado de la visita con anticipación. Después de la visita, el Departamento de Unidades de Conservación de CONAP elabora un dictamen técnico que es trasladado al Departamento Jurídico de CONAP de esta institución.*

### **Paso 4. Dictamen legal**

*El Departamento Jurídico de CONAP realiza un análisis del expediente y emite el dictamen legal correspondiente.*

### **Paso 5. Aprobación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas**

*El Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, aprueba mediante una resolución la declaratoria del Parque Regional.*

## **CONCLUSIONES**

*Todo proyecto enfocado al turismo y a la protección ambiental está enmarcado dentro de las leyes del país, que le dan una un respaldo a nivel nacional e internacional.*

*Estas leyes proporcionan las pautas que deben seguirse de manera general en la planificación de un proyecto de esta magnitud. De esta manera, con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se da una denominación especial a esta propuesta municipal reconociéndola como Parque Regional Municipal, en categoría IV según su reglamento.*

*Para estandarizar el procedimiento de una declaración, se tienen los requisitos que se deben cumplir para que se pueda llevar de una forma ordenada y organizada, el trámite de esta y las bases legales primordiales para su apoyo.*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Antecedentes.*
2. *Localización.*
3. *Topografía.*
4. *Atractivos Naturales.*
5. *Accesibilidad.*
6. *Infraestructura.*
7. *Análisis de los factores del terreno.*
8. *Tipología Constructiva.*

*Capítulo V*

# *ANALISIS DEL SITIO*

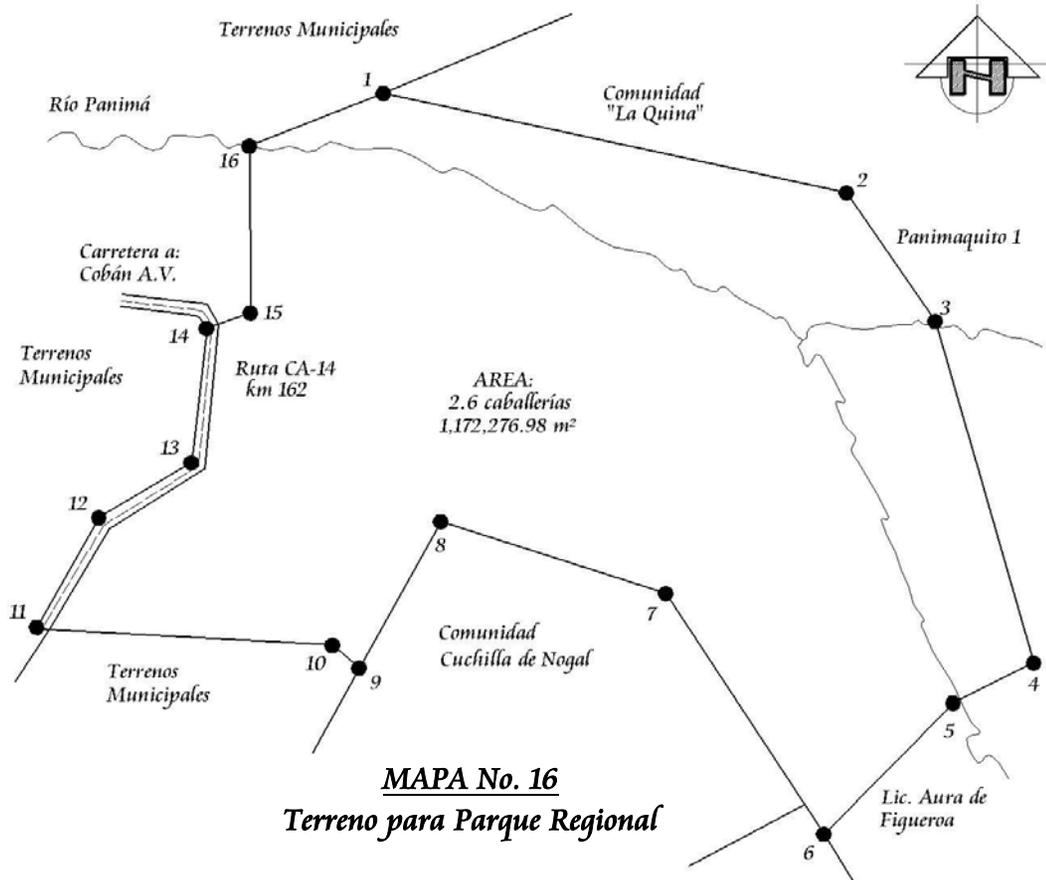
## 1. ANTECEDENTES

Surgió la propuesta de la Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz, como apoyo a la promoción de la protección de áreas del país, de destinar un terreno municipal para realizar el trámite de Declaración de Área Protegida de este como categoría IV, Parque Regional Municipal en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y así aprovechar los recursos naturales y culturales de la región.

La magnitud del terreno fue propicia para realizar este procedimiento. El área equivalente al terreno es de 2.6 caballerías equivalentes a 1,172,276.98 metros cuadrados. La diversidad biológica en el área permite a la vez brindarle protección.

## 2. LOCALIZACION

El terreno se localiza sobre la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz. Se ubica en el kilómetro 162, distando a 3 kilómetros del casco urbano del municipio de Purullhá Baja Verapaz. En las áreas circundantes se encuentra el Biotopo para la Protección del Quetzal, Mario Dary Rivera. Las colindancias del terreno son: al norte Comunidad La Quina, al sur, Comunidad Cuchilla de Nogal, al este, comunidad de Panimaquito y terreno de la Lic. Aura de Figueroa, y al oeste con terrenos municipales.



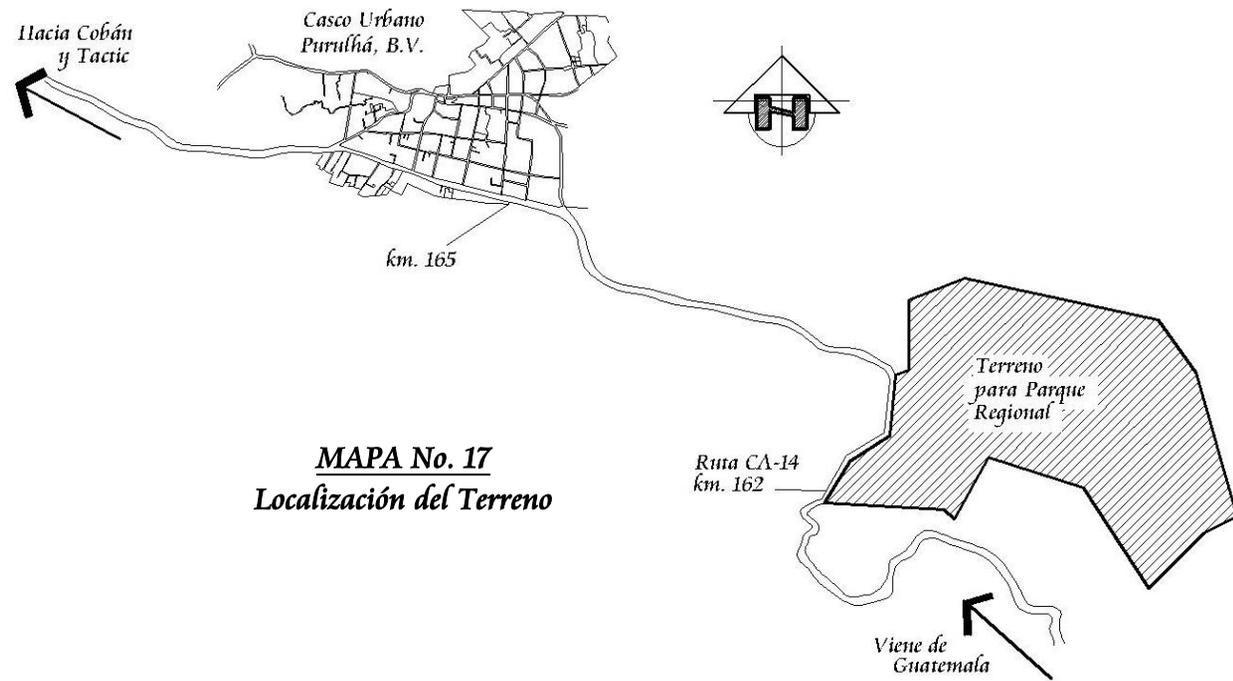
### 3. TOPOGRAFIA

La Región Las Verapaces tiene la característica de que sus terrenos presentan pendientes bastante pronunciadas en su mayoría. Purullhá, Baja Verapaz, como parte de la región tiene esta peculiar característica. Las pendientes del terreno oscilan entre 15% y 56%. Este rasgo particular determina el uso del suelo como una Reserva Ecológica o Parque Natural.

Lo conveniente en este caso es mantener las áreas con alta densidad de vegetación por la erosión que se puede formar por las pendientes. Las pendientes hacia el sur oriente son recomendadas, no obstante que en las partes altas el viento incide con mayor fuerza.

Esto debe regularse con barreras rompevientos. Esta también beneficia para que en el diseño del Parque Ecoturístico se adapten miradores tanto hacia el lado de la carretera como hacia el lado de la cascada.

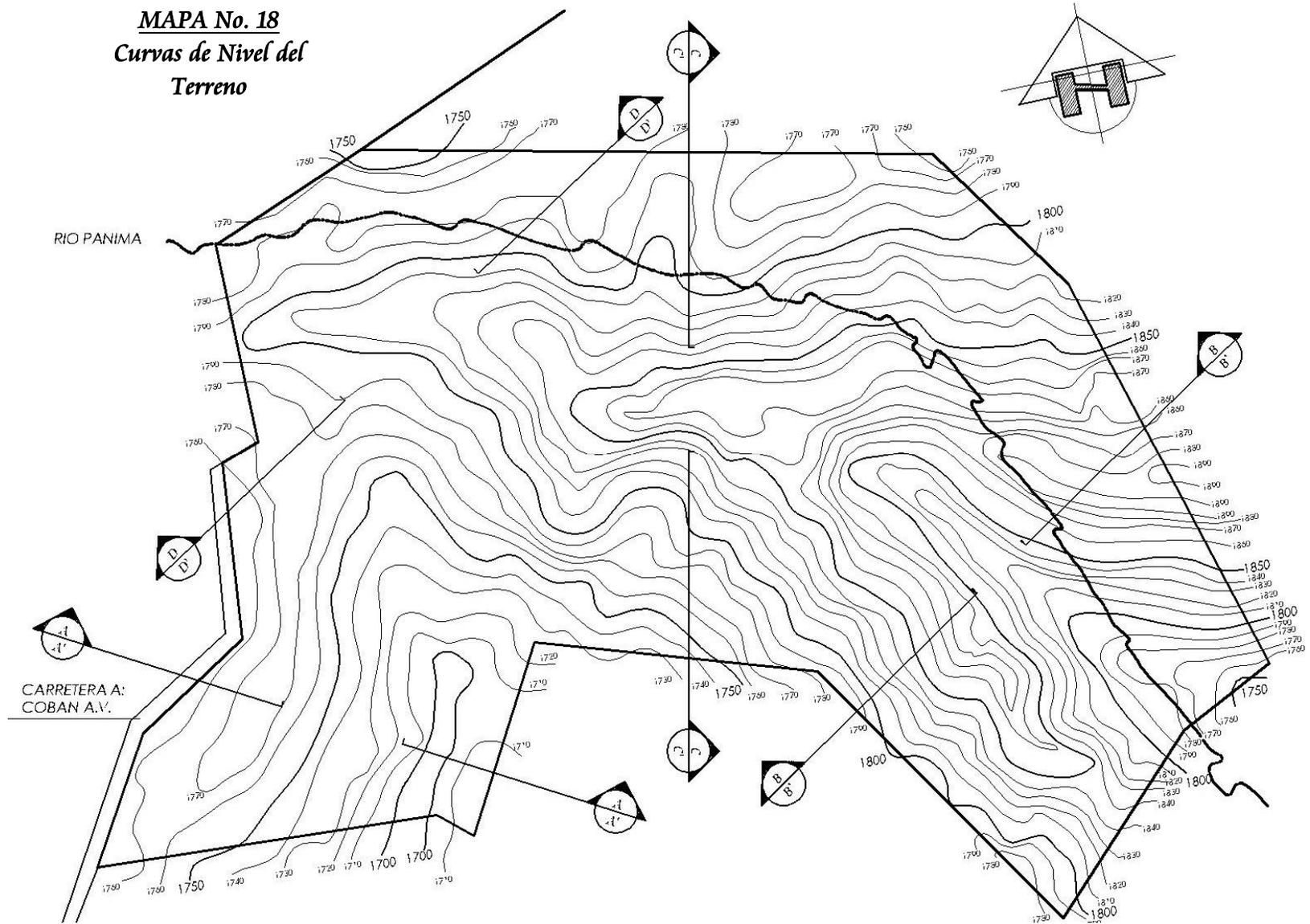
En los perfiles del terreno se observa la forma del terreno y donde básicamente se determina que el área más cercana a la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz, es la que tiene pendientes menores, siendo así la que mejores condiciones presenta para que sea el área a impactar y utilizar dentro del terreno para las instalaciones necesarias. Para tener un panorama de los perfiles de la totalidad del terreno se presentan cuatro cortes de las áreas que se planifican serán las de mayor uso del área.



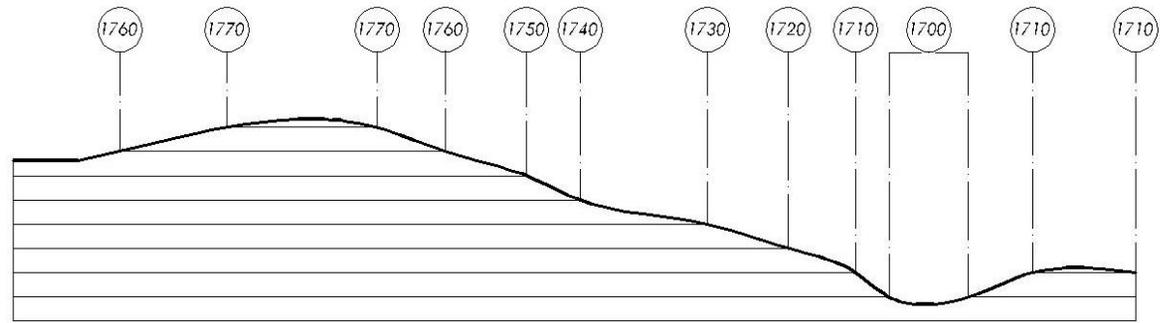
**MAPA No. 17**  
**Localización del Terreno**

Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

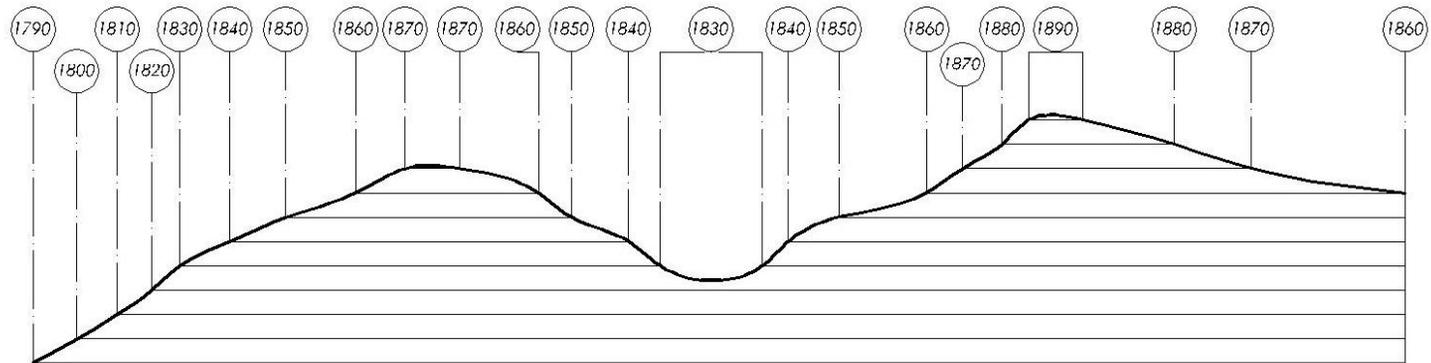
**MAPA No. 18**  
**Curvas de Nivel del**  
**Terreno**



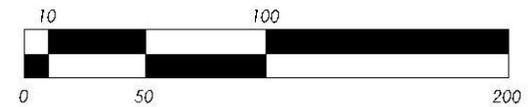
**PERFILES NATURALES  
DEL TERRENO**



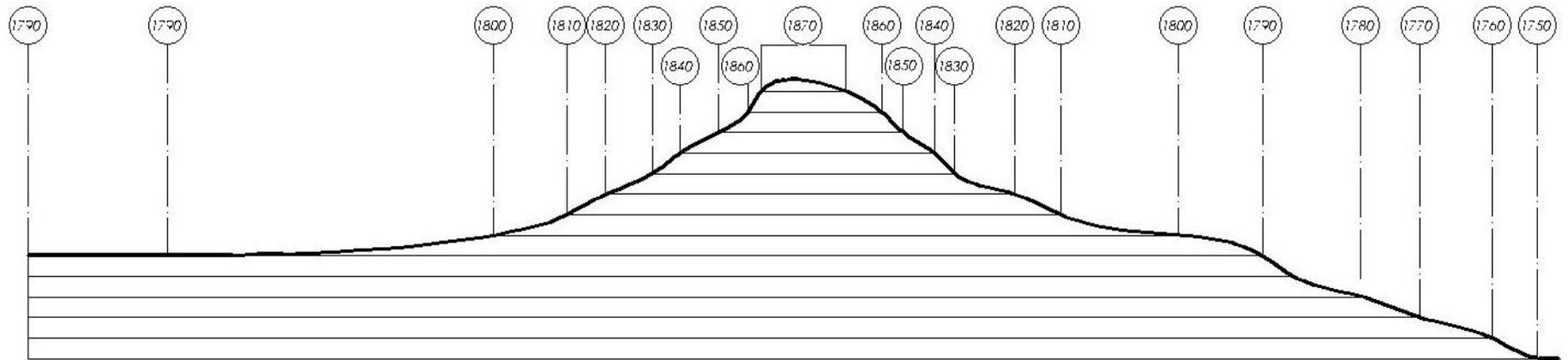
**CORTE A - A'**



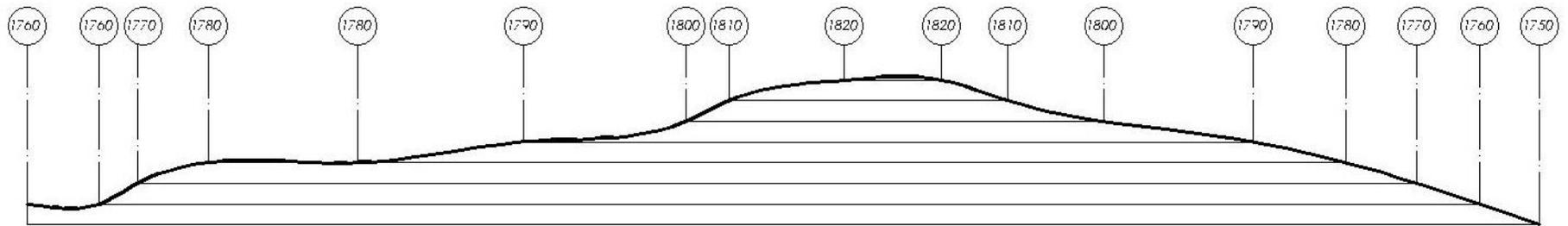
**CORTE B - B'**



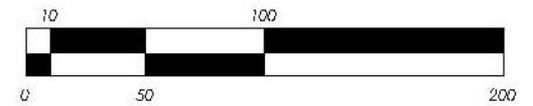
***Escala Gráfica***



CORTE C - C'



CORTE D - D'

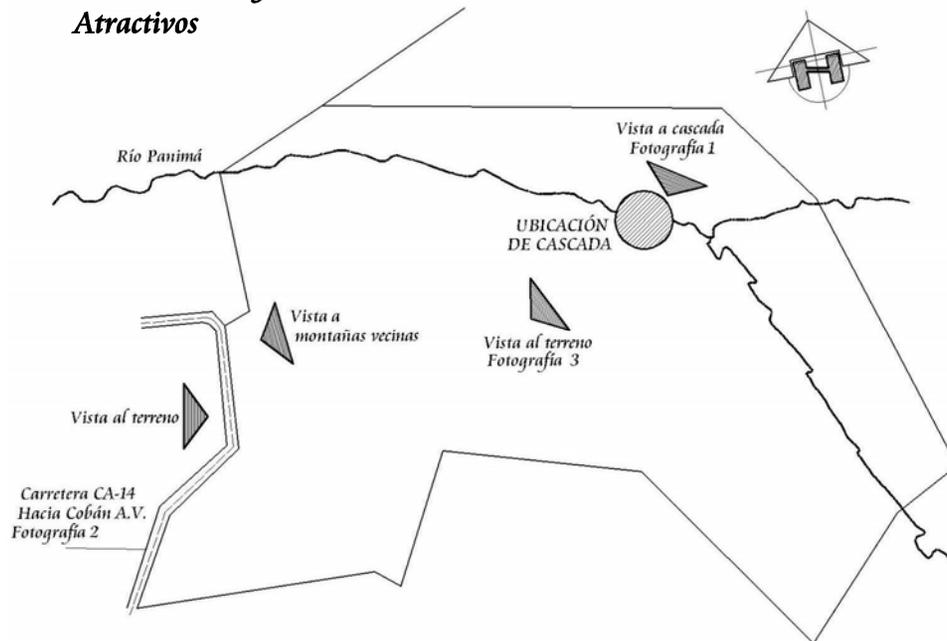


*Escala Gráfica*

### 3. ATRATIVOS NATURALES

El principal atractivo de este sitio es la cascada que se ubica dentro del mismo. Este es el aspecto que más se ha de aprovechar para el enfoque del diseño y el recorrido de los senderos interpretativos, pudiendo ser esta área de miradores y de formar parte del final de los senderos. El área también posee mayormente diversidad de flora, por el tipo de clima que hay existen muchas especies, también se puede observar fauna aunque no es uno de los lados fuertes, pero es un área de transición del ave nacional de Guatemala, el Quetzal, quien viaja desde estos sectores hacia la Reserva Biosfera de las Minas.

**MAPA No. 19**  
**Ubicación de Vistas y**  
**Atractivos**



**Fotografía No. 1**



En este mapa se ubica la Cascada en el terreno y las principales vistas que tiene. Como el área es boscosa, los principales puntos de observación son: el de la vista de la cascada, el central que es de la parte más alta del terreno hacia abajo, del interior del terreno hacia la montaña boscosa del frente y desde la carretera hacia abajo, se ven los bosques del terreno.

#### 4. ACCESIBILIDAD

La accesibilidad es otro aspecto muy importante del cual se tiene ventaja. Su localización sobre la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz, da la facilidad de ingreso al Parque Ecoturístico, sobre todo porque la Región de las Verapaces es uno de los principales sitios turísticos de Guatemala, donde tanto turistas nacionales como extranjeros visitan el área.

Fotografía No. 3



Fotografía No. 2



#### 5. INFRAESTRUCTURA

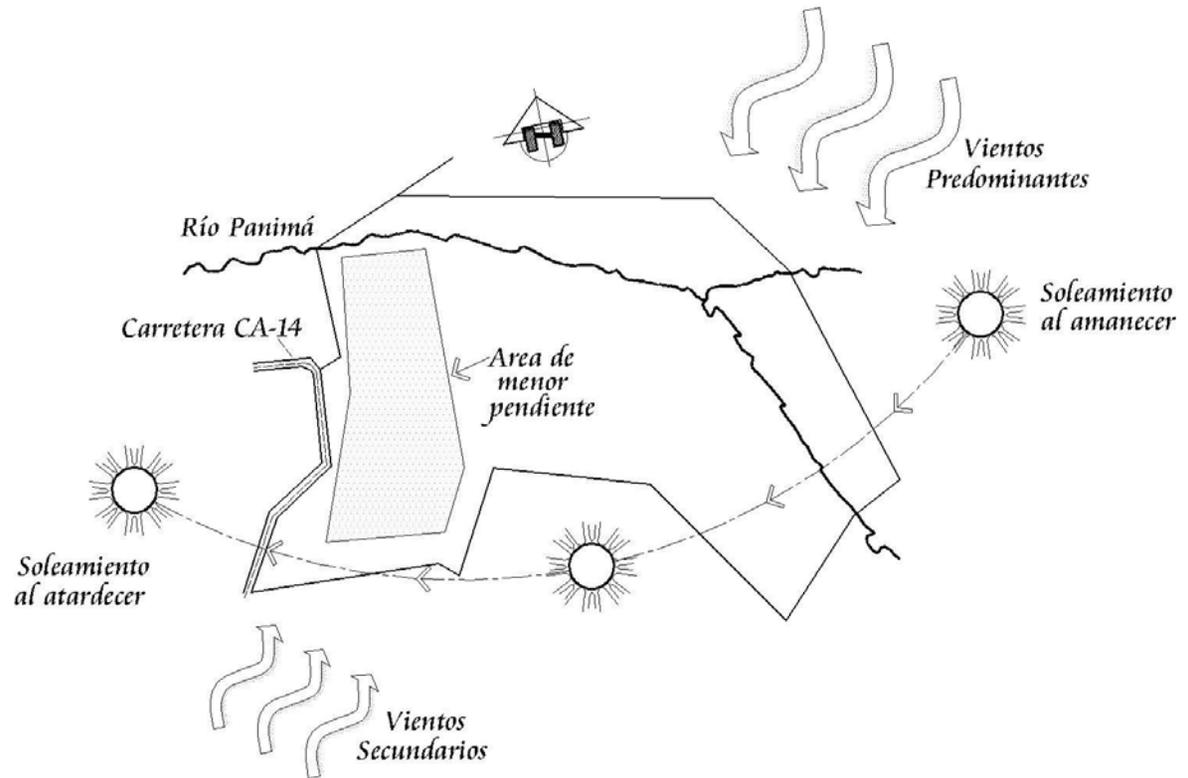
El terreno no cuenta con ningún tipo de infraestructura, ya que su característica es ser un área boscosa virgen, por lo que se deben implementar sistemas de mayor apoyo ecológico y acorde a las necesidades del programa de diseño.

**MAPA No. 20**  
**Análisis de los Factores del**  
**Terreno**

**7. ANÁLISIS DE LOS**  
**FACTORES DEL TERRENO**

El área de intervención del terreno está ubicada en el área colindante a la carretera que facilita su acceso y que además presenta mejores condiciones de pendiente.

Los vientos predominantes no influirán tanto en el área a construir por la misma topografía, ya que existen áreas más altas en el lado este lo que mitiga el impacto directo a ésta. Para acceder a la cascada existirán senderos interpretativos jugando con la topografía aprovechando el sector boscoso.





## **8. TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA**

*En el municipio de Purulhá, Baja Verapaz, se observa que las construcciones tienen cubiertas de dos aguas, elaborados de teja, los muros son de color blanco y es muy frecuente la utilización de la madera, tanto para estructura de cubierta, como para muebles y otros elementos arquitectónicos en sus interiores para dar un acabado más rústico en la decoración. Se utiliza también un vestíbulo de ingreso exterior cubierto debido a que es muy frecuente la lluvia.*

*Dentro del casco urbano del municipio se observan muchas construcciones que no se adaptan al entorno arquitectónico. Otro aspecto que conviene señalar, es que debido a la pobreza que se ve en la población, la mayoría de la arquitectura de las viviendas no aporta un confort a quienes las habitan, sin embargo la tipología de las cubiertas si es algo característico en ellas. Los materiales de construcción que utilizan no son de calidad, por lo mismo no se puede apreciar una estética constructiva.*



### CONCLUSIONES

*Entre los principales aspectos que se pueden señalar dentro de la ubicación, localización y características del terreno propuesto para el Parque Regional Municipal, se pueden mencionar los siguientes:*

- Debido a la extensa área con la que cuenta el terreno, es importante concentrar la construcción en un espacio que ya se encuentre impactado anteriormente, que en este caso se encuentra en el extremo colindante con la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz, que a su vez es la porción de terreno que tiene mejores características topográficas por ser donde se encuentra la menor pendiente.*
- La fácil accesibilidad al terreno permite que también sea un proyecto visible para los turistas locales e internacionales que transitan la carretera, la visual hacia esta se debe aprovechar proporcionando con el diseño arquitectónico algo atractivo que refleje el uso y función de la construcción.*
- La cascada, como principal atractivo natural del terreno, es uno de los elementos a los que más provecho se debe sacar arquitectónicamente con la utilización de miradores, de áreas de estar alrededor de la misma y la adecuación de senderos interpretativos para acceder a esta.*
- Se debe tomar en cuenta la topografía del terreno para aprovechar las visuales, para adaptar los senderos interpretativos a modo que el recorrido no tenga una pendiente pronunciada y para ubicar plataformas donde la construcción quede segura permitiendo la libre evacuación de las aguas pluviales.*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Criterios Básicos para el Diseño de Espacios y Facilidades para el Ecoturismo*
2. *Premisas de Diseño.*
3. *Estándares de Diseño.*
4. *Utilización de la Vegetación.*
5. *Vegetación del lugar.*

*Capítulo VI*

## **LINEAMIENTOS DE DISEÑO**

Los lineamientos del diseño arquitectónico que se tendrán para determinar la propuesta estarán divididos en tres partes: criterios, premisas y estándares de diseño.

- Los criterios darán las características básicas de las necesidades de diseño enfocadas a la función del complejo arquitectónico.
- Las premisas se enfocarán al aporte arquitectónico que tendrá el Parque Regional Ecoturístico y a la selección de la tipología y morfología del diseño.
- Los estándares de diseño dimensionarán las necesidades particulares de la propuesta y los lineamientos específicos de la tipología constructiva.

## **11. CRITERIOS BASICOS PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS Y FACILIDADES PARA EL ECOTURISMO<sup>31</sup>**

El diseño de elementos que faciliten el disfrute de un recurso; nos ayudan a simplificar problemas de comunicación, mantenimiento, estadía, etc. Entre las ventajas que nos proporcionan están las siguientes:

- a. Seguridad (hacia los recursos y al visitante).
- b. Uso concentrado (unificación de usos intensivos en una misma área).
- c. Contacto inicial e identidad (las construcciones pueden pasar a formar parte del paisaje, constituyendo el elemento predominante del contacto con el visitante).
- d. Circulaciones (constituyen los nexos entre los edificios, actuando como componentes esenciales).

El lograr que los elementos de un conjunto cumplan con sus funciones de proporcionar comodidad y facilidades al visitante, está condicionado por adoptar en su diseño, criterios como los siguientes:

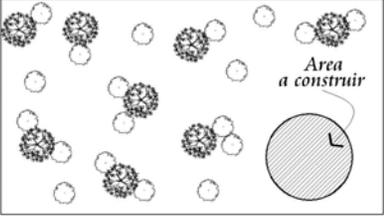
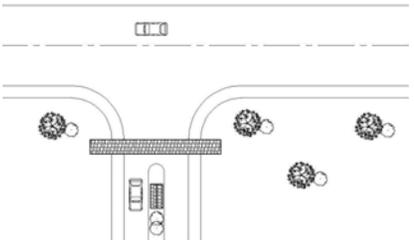
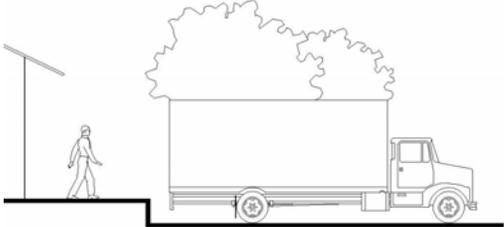
1. Los materiales y diseños de las edificaciones deben tener referencia directa con la arquitectura regional.
2. Las facilidades deben ser concebidas como complemento de un conjunto, evitando el predominio de las mismas sobre el entorno.
3. El número de visitantes debe estar en proporción directa con la capacidad de carga del área.
4. Previamente a definir un diseño debe estudiarse a fondo las características físicas, históricas y sociales del área para que su desarrollo esté plenamente identificado con su entorno.
5. Las instalaciones y servicios ofrecidos a los visitantes, dependerán del tipo de la clase de interés que los mismos presenten y de la cantidad de uso que recibirán.
6. El diseño de alojamiento deberá contar como mínimo con los siguientes factores: sencillez, limpieza, control, servicios de guía a los lugares de uso público, movilización a los sitios de permanencia e información sobre sus condiciones y permisiones.

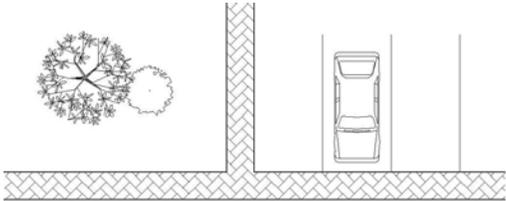
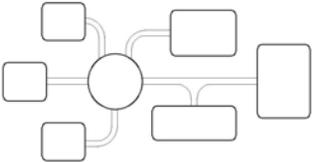
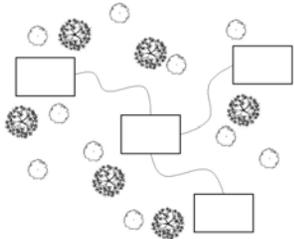
---

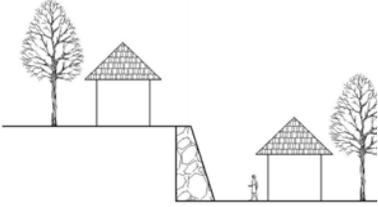
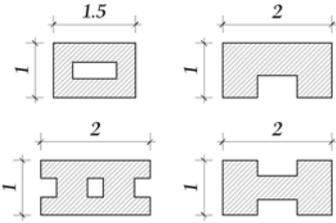
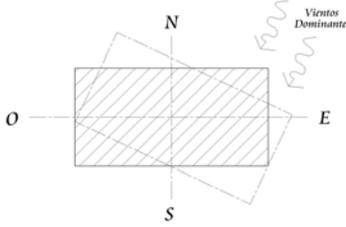
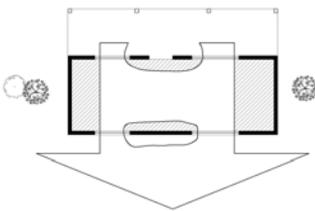
<sup>31</sup> Arq. Vidaurre. Consideraciones para el turismo de bajo impacto.

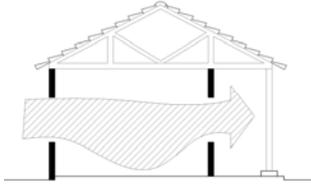
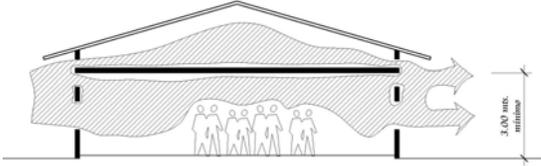
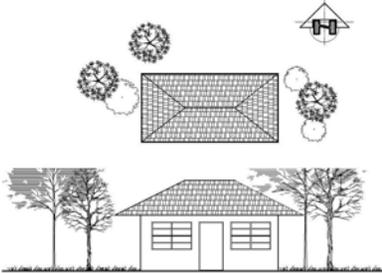
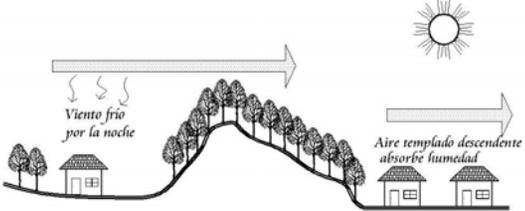
## 12. PREMISAS DE DISEÑO

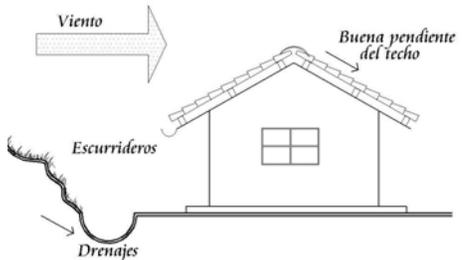
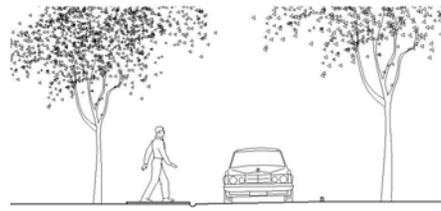
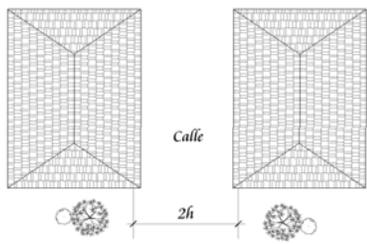
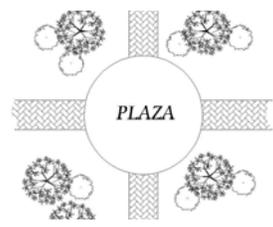
Las premisas rigen a grandes rasgos el proyecto arquitectónico, brindan pautas que hacen que el diseño se integre y dan normas generales para la planificación del mismo.

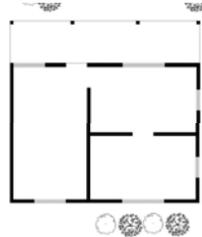
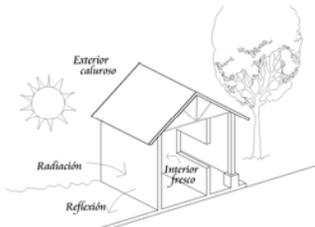
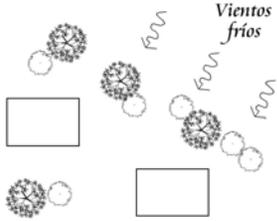
PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA
<p><b>Ubicación y accesibilidad</b></p>	<p>Las edificaciones deberán concentrarse en áreas que ya estén impactadas, es decir, unificar los usos intensivos en una misma área que tenga accesibilidad inmediata para los usuarios en general, proporcionando una circulación que no interfiera con la vía principal.</p>	
<p><b>Ingreso</b></p>	<p>El ingreso debe identificarse con elementos arquitectónicos y naturales que inviten al ingreso apoyándose con señalización e iluminación. Además definir el ingreso peatonal y vehicular, así como adaptar una parada de bus para los agentes y usuarios. Se tratará de evitar exceso en pavimentos para el confort de la permanencia.</p>	
<p><b>Ingreso de Mantenimiento</b></p>	<p>Debe incluirse un área de ingreso para carga y descarga para los suministros del complejo, para la recolección de basura y otros servicios ajenos al ingreso de agentes y usuarios.</p>	

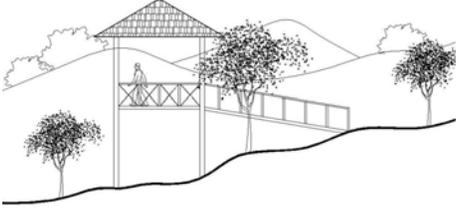
PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA <span style="float: right;">-72 -</span>
<b>Circulaciones</b>	<p>Los caminamientos peatonales deben dividirse de la circulación vehicular por medio de bordillos, texturas y darle protección al peatón. Las áreas privadas y públicas deben estar divididas. La circulación pública debe definir bien el enrutamiento de los visitantes hacia las edificaciones a donde se dirigen.</p>	
<b>Zonificación</b>	<p>Deberá existir una adecuada delimitación entre áreas de acuerdo con las actividades que se generan en ellas, deberán estar vinculadas por medio de elementos de articulación (caminamientos y plazas).</p>	
<b>Morfología</b>	<p>La forma de los módulos responderá a la arquitectura vernácula de la región, y al uso de materiales del lugar, así como de requerimientos climáticos y de confort, es decir, adecuadas al tipo de clima.</p>	
<b>Morfología</b>	<p>Los módulos que se encuentren dispersos como el área de ecocampamentos y ecoalbergues deben estar rodeados de vegetación con senderos que los relacionen. Las edificaciones no deben exceder de un nivel para lograr una mayor integración con el paisaje natural.</p>	

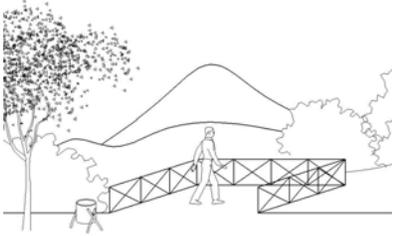
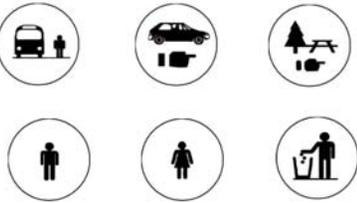
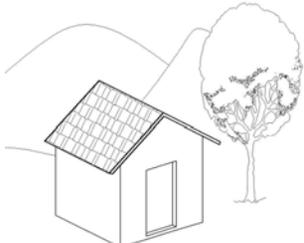
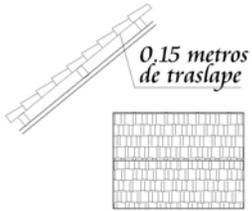
PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA <span style="float: right;">-73 -</span>
<b>Morfología</b>	<p>Los rasgos ecológicos del sitio deben ser exaltados por el diseño integrándose al entorno natural y a la tipología constructiva de la región. Los caminamientos deben adaptarse a la biodiversidad, siguiendo las líneas de vegetación, patrones de desagüe y formas topográficas.</p>	
<b>Morfología</b>	<p>Las formas masivas son mas ventajosas en este tipo de clima, debido a que el impacto externo se torna adverso, por ello se debe procurar el resguardo de volumen por medio de proporciones de ancho y largo de 1:1.5, 1:2, se recomiendan módulos en fila doble con movimiento temporal de aire.</p>	
<b>Orientación</b>	<p>Las edificaciones deberán orientarse sobre el eje este – oeste con elevaciones mayores de cara al norte, para reducir la incidencia solar y aprovechar los vientos predominantes noreste y sureste. Por esta misma razón los ambientes deben ser alargados en el eje este – oeste.</p>	
<b>Ventilación</b>	<p>La ventilación deberá ser cruzada con ventanas al norte y sur. Para las aberturas con orientación este – oeste, el tamaño de las ventanas debe ser mediano, oscilando entre 20 y 40% del área del muro lo que contribuirá a un movimiento de aire permanente, así como el ingreso del sol.</p>	

PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA <span style="float: right;">-74 -</span>
<b>Ventilación</b>	<p>En sitios de estancia prolongada, las ventanas deben estar situadas a la altura del cuerpo, entre 0.90 y 1.20 metros, y cruzarse a la misma distancia para que exista una barrera climática que permita el ingreso del sol y que impida su incidencia directa al ambiente.</p>	
<b>Ventilación</b>	<p>Para edificaciones destinadas para grupos grandes de personas, como salones de uso múltiple, salas de reuniones, puede optarse por un cielo falso a una altura de tres metros como mínimo. Para una ventilación eficaz se debe permitir el ingreso del aire con aberturas tanto en la parte alta, como en la parte baja de las ventanas.</p>	
<b>Vegetación</b>	<p>La vegetación se utilizará para mitigar el viento y el sol, para este último se colocara grama para evitar la reflexión. Su ubicación al norte brinda protección contra el polvo y al sur protección contra reflejos, (árboles altos). Su ubicación al este, sureste, suroeste, oeste y sur brinda protección contra la radiación solar directa a muros y cubiertas, proporcionando sombras.</p>	
<b>Topografía</b>	<p>Debe evitarse la erosión del terreno por medio de cubiertas vegetales propias del clima y de la región. La forma del terreno determina la dirección y el flujo del viento, este aumenta en las partes altas y disminuye en las partes bajas.</p>	

PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA
<p><b>Protección Contra la Lluvia</b></p>	<p>Durante la lluvia la temperatura desciende pero la humedad persiste, por lo que se recomienda que existan aleros grandes. Se debe proteger la edificación de escorrentías, drenando el agua en buena forma y utilizar techos con pendiente a modo que todos cumplan la función de permitir que el agua se evacúe de la edificación.</p>	<p style="text-align: right;">-75 -</p> 
<p><b>Protección Contra la Lluvia</b></p>	<p>Los caminamientos, plazas, parqueos, deben contar con un adecuado alcantarillado por las constantes lluvias en la región y así evitar los emposamientos de agua.</p>	
<p><b>Espaciamiento</b></p>	<p>La sombra de las edificaciones no debe formar áreas frías. El ancho de la calle debe ser dos veces la altura de la edificación circundante. Se debe permitir la libre circulación del aire. Las edificaciones deben agruparse de tal manera que no formen zonas húmedas.</p>	
<p><b>Áreas al Aire Libre</b></p>	<p>La distribución dentro del complejo debe contar con una plaza central ubicada en el punto de convergencia e interrelación para los usuarios entre los distintos sectores del parque, así como caminamientos y áreas de estar exterior para la mejor organización de las actividades dentro del parque.</p>	

PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA <span style="float: right;">-76 -</span>
<p><b>Interiores</b></p>	<p>Las habitaciones deben construirse en forma compacta, en doble fila, con comunicación y pasillos interiores, para realizar las actividades bajo techo, al resguardo de las inclemencias del tiempo. Los pasillos exteriores deben conservarse por tradición y uso múltiple.</p>	
<p><b>Muros</b></p>	<p>Los muros o paredes deben ser pesados, con alta capacidad calorífica para que al almacenar calor durante el día, la noche se siente fresca en el interior. Los contrastes de temperatura del día y la noche se contrarrestan con este tipo de pared. Para esto se propone utilizar ladrillo tayuyo.</p>	
<p><b>Movimiento del aire</b></p>	<p>Las barreras naturales serán las más utilizadas para cuando sea necesario reducir la velocidad del viento frío, sin bloquear el soleamiento, además de crear una sensación de integración al ambiente. Estas serán: arboledas, montículos, muros, setos altos.</p>	
<p><b>Jardines y áreas verdes</b></p>	<p>Las especies vegetales que se utilicen deben ser propias del área. Se promueve la reforestación mixta de especies endémicas. Las especies más importantes deben estar rotuladas con su nombre local y científico. Se realizan podas selectivas para aumentar los atractivos paisajísticos.</p>	

PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA <span style="float: right;">-77 -</span>
<p><b>Miradores</b></p>	<p>Deberán ser ubicados en lugares estratégicos, para la observación del paisaje o de aves, deberán diseñarse como torres o plataformas elevadas y de fácil acceso al visitante.</p>	
<p><b>Senderos</b></p>	<p>El área debe contar con senderos interpretativos para aprovechar el contacto directo con la naturaleza y participar de ella. La longitud promedio mínima de un sendero es recomendada de 800 a 2,000 metros.</p> <p>La circulación debe seguir el contorno del paisaje, resaltando las bellezas escénicas del área e identificando atractivos focales. Deberán formar circuitos completos empezando y terminando en el mismo lugar para facilitar su uso y operación.</p> <p>Su construcción debe ser en forma de zigzag para disminuir las pendientes. Sus líneas deben ser fluidas, adaptándose a la topografía y evitando líneas fuertes y ortogonales. Su longitud no será mayor a la que permita un recorrido de 4 horas de acuerdo con las condiciones del sitio.</p> <p>El ancho recomendable de paso de los senderos va de 0.60 m. a 1.20 m. y longitudes no mayores de 2 kilómetros, considerando que las altas temperaturas agotan al visitante, por ello también el sendero podría estar recubierto de piedrín para evitar accidentes por la humedad que se conserva en el suelo.</p>	

PREMISA	REQUERIMIENTO	GRAFICA <span style="float: right;">-78 -</span>
<p><b>Senderos</b></p>	<p>Deben tener áreas de descanso y contemplación durante el recorrido, aprovechando la topografía natural. Deben estar delimitadas con barandas de madera. A esta se le debe quitar la corteza y aplicar un impermeabilizante como el aceite quemado.</p> <p>Las áreas de descanso a lo largo del sendero deben contar con bancas, basureros, servicios sanitarios y estar separados 500 metros entre sí.</p>	
<p><b>Señalización</b></p>	<p>La señalización será eminentemente gráfica, atractiva y fácilmente visible. Puede ser de tipo terrestre o colocada en postes. Su tamaño, color y forma será uniforme. Se utilizarán motivos ecológicos, para que el visitante se oriente por sí mismo dentro de todo el conjunto y los senderos interpretativos.</p>	
<p><b>Muros</b></p>	<p>Como debe existir una alta capacidad calorífica, se utilizará ladrillo tayuyo en el exterior para controlar los cambios climáticos durante el día y en los interiores se utilizará block pómez para reducir el costo de construcción del parque.</p>	
<p><b>Cubiertas</b></p>	<p>Las cubiertas deben tener una pendiente mínima del 30% y se conservará la tipología de la región, que son techos inclinados de teja y la utilización de tijeras de madera. En los ambientes donde sea necesario se utilizará cielo falso. Los techos pueden variar entre una y dos aguas. Lo que se debe cuidar es que los juegos de techos evacúen adecuadamente el agua de lluvia.</p>	

**13. ESTÁNDARES DE DISEÑO**

<b>PREMISA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>ESPECIFICACION</b>
<b>Ingreso</b>	Ancho de circulación vehicular de una vía	3.00 metros
	Ancho de circulación vehicular de doble vía	6.00 metros
	Ancho de circulación peatonal	1.50 metros para caminamientos y 1.00 metros para peatones en parqueos.
	Camellón de división entre vías	2.00 metros para mitigar la incidencia solar por el asfalto.
	Radio de giro de vehículos livianos	3.50 metros mínimo de radio interno 5.00 metros mínimo de radio externo
	Área de estacionamiento de vehículos livianos	2.50 x 5.00 metros
	Área de estacionamiento de vehículos pesados	4.00 x 10.00 metros
	Altura de andén de descarga	0.60 metros
	Pendiente de rampas de descarga	6% de pendiente
<b>Morfología</b>	Muros exteriores	Ladrillo tayuyo con acabado rústico color blanco combinado con ladrillo visto.
	Muros interiores	Block pómez con acabado rústico
	Altura de muros	2.75 metros en áreas de menor afluencia y de 3.00 en adelante para áreas de mayor afluencia.
	Cimiento corrido	0.40 metros de ancho x 0.20 metros de alto de piedra.
	Cubiertas	30% de pendiente mínima
	Soportes de cubierta	Madera
	Proporción ancho y largo de plantas arquitectónicas	1:1.5 a 1:2 entre ancho y largo
<b>Ventilación</b>	Sillar de ventanas	1.00 metros para áreas de dormir 0.50 metros para áreas públicas
	Área de ventanas	Del 20 al 40% del área del muro en áreas de dormir. Libre en áreas públicas
	En áreas de mayor afluencia de público	Doble ventana, en la parte inferior y en la parte superior, cada una puede ser de 1.00 metro de alto.
<b>Espaciamiento</b>	Entre edificaciones	6.00 metros

Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

PREMISA	DESCRIPCION	ESPECIFICACION
<b>Miradores</b>	<i>Materiales</i>	<i>Palo rollizo con cubierta de teja.</i>
	<i>Altura de pasamanos</i>	<i>0.90 metros</i>
	<i>Ascenso</i>	<i>Gradas o rampas con palo rollizo de acuerdo a la ubicación con la pendiente.</i>
	<i>Área de mirador</i>	<i>2.50 x 2.50 metros</i>
<b>Senderos</b>	<i>Longitud</i>	<i>De 800 a 2,000 metros de longitud</i>
	<i>Ancho del sendero</i>	<i>1.20 metros</i>
	<i>Cambio de niveles</i>	<i>3 peldaños de 0.10 metros mínimo con baranda de 0.90 metros de alto de palo rollizo</i>
	<i>Áreas de descanso</i>	<i>Con un área de 2.00 x 2.00 metros con bancas de madera y basureros.</i>
	<i>Altura de pasamanos</i>	<i>0.90 metros</i>
	<i>Ubicación de áreas de descanso y servicios sanitarios</i>	<i>500 metros de separación entre ellos.</i>
<b>Señalización</b>	<i>Ubicación general de las áreas del Parque Ecoturístico al ingreso.</i>	<i>De madera de 1.50 x 1.00 metros a una altura de 1.00 metro.</i>
	<i>Identificación de la flora del parque.</i>	<i>De madera de 0.40 x 0.30 insertada en el suelo junto a la vegetación.</i>
	<i>Señalización y ubicación de símbolos representativos de servicios y reglas del parque.</i>	<i>De madera de 0.40 x 0.40 metros.</i>

#### 14. UTILIZACIÓN DE LA VEGETACIÓN

La vegetación se utiliza de diversas formas, cada una de ellas para un confort ambiental distinto, las formas de la utilización son las siguientes:

- Vegetación aislada: utilizada como atractivo visual para apreciarse conforme a su escala, tamaño, follaje, color y textura.
- Vegetación en grupo: lo constituye, por ejemplo, alamedas de una o varias especies para control de la sombra, del viento y de la humedad.
- Césped: Evita la radiación solar y tiene atractivo visual.
- Arriates: Son áreas jardinizadas organizadas como atractivo visual y como limitación de áreas de descanso y de puntos focales.
- Cercas o vallas: combinación de materiales de construcción y arbustos o enredaderas, ya sea para limitación de terrenos o para atractivos visuales.
- Techos: vegetación con follaje denso de barrera contra el sol y el viento.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

- Pérgolas: enredaderas con parales que sostienen elementos horizontales de control, ambiental. Puede utilizarse en parques, jardines, entre otros.

### 15. VEGETACIÓN DEL LUGAR<sup>32</sup>

Para la selección de la vegetación de las áreas verdes y de las especies del lugar se evaluaron aspectos como el clima propicio, dimensiones, cuidados y requerimientos, usos y potencialidades, además se resaltó el aspecto cultural por medio de la conservación de las especies nativas. En este caso es importante esta conservación para proteger la flora de la región.

#### Árboles

##### Encino o roble (nombre científico: Quercus)

- En nuestro país se extiende desde los 1,500 m.s.n.m., hasta los 330 m.s.n.m. Su dimensión máxima en altura es de 10 metros, fronda 6 metros.
- Usos y potencialidades: para delimitación, estructura, compactación, oxigenación, climatización y protección; es de crecimiento lento.
- Requerimientos: sol y una separación de 5 metros entre cada árbol.

##### Ciprés (nombre científico: Cupressus Lindleyi)

- Resiste una altura máxima s.n.m., de 2,800 metros., crece hasta una altura de 20 metros, fronda hasta de 3 metros.
- Usos y potencialidades: para división, delimitación, ornamentación y protección.
- Requerimientos: sol, sombra, riego abundante y una separación entre árboles de 1 metro.
- Clima propicio para su desarrollo: frío seco, frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

##### Aguacatillo (nombre científico: Persea Donald Smithi)

- Resiste una altura máxima s.n.m. de 2,800 metros, crece hasta una altura de 15 metros, fronda de hasta 3.5 metros.
- Usos y potencialidades: delimitación, oxigenación, climatización, ornamentación, protección y sombra.
- Requerimientos: sol, riego abundante y una separación de 3 metros entre árboles, es de crecimiento rápido.
- Clima propicio: caliente húmedo, frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

##### Pino (nombre científico: Pinus)

- Resiste una altura s.n.m. de 4000 metros crece hasta una altura de 25 metros, fronda de hasta 6 metros.
- Usos y potencialidades: estructura, delimitación, oxigenación, climatización, ornamentación, protección, aromatización y medicación.
- Requerimientos: sol y separación de 7 metros entre árboles; es de raíces superficiales y crecimiento lento.
- Clima propicio: frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

---

<sup>32</sup> Andrea Aguilar y Shirley de León, Centro educativo y cultural en el municipio de Purulhá, B.V. Tesis de Grado: Facultad de Arquitectura, 2003. páginas 57 – 58.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### **Arbustos**

#### Trueno

- Resiste una altura de 300 metros s.n.m. alcanza una altura de 2.5 metros y de fronda 2 metros.
- Usos y potencialidades: división, delimitación, ornamentación y textura
- Requerimientos: sol, riego abundante y una separación de 4 metros
- Clima propicio: caliente húmedo, frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

### **Plantas**

#### Dedo de niño (nombre científico: Digitalis Purpurea)

- Resiste una altura de 2,400 m.s.n.m. alcanza una altura de 0.20 metros y fronda irrelevante.
- Usos y potencialidades: delimitación, ornamentación y textura.
- Requerimientos: sol, sombra, riego abundante y una separación de 0.05 metros.
- Clima propicio: caliente húmedo, frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

#### Gladiola (nombre científico (Gladiolus Grandis)

- Resiste una altura de 2,400 m.s.n.m., alcanza una altura de 1 metro y fronda de 0.10 metros.
- Usos y potencialidades: delimitación, compactación, ornamentación y colorido.
- Requerimientos: sol, abono, riego abundante y una separación de 0.60 metros.
- Clima propicio: frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

#### Hiedra inglesa (nombre científico: Hedera Helix Lutz II)

- Resiste una altura de 2,500 m.s.n.m., alcanza una altura de 3 metros y fronda de 0.10 metros.
- Usos y potencialidades: división, delimitación, compactación, ornamentación y textura.
- Requerimientos: sol, sombra, riego abundante y una separación de 0.20 metros.
- Clima propicio: caliente húmedo, frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

#### Siempre viva (nombre científico: Semper Vivium)

- Resiste una altura de 2,600 m.s.n.m., alcanza una altura de 0.90 metros y fronda de 0.90 metros.
- Usos y potencialidades: delimitación y ornamentación.
- Requerimientos: sol, sombra y una separación de 0.90 metros.
- Clima propicio: frío húmedo y templado húmedo.

#### Hortensia (nombre científico: Hidranjea Macrophilia)

- Resiste una altura de 2,500 m.s.n.m., alcanza una altura de 0.60 metros y fronda de 0.80 metros.
- Usos y potencialidades: delimitación, compactación, ornamentación y colorido.
- Requerimientos: sol, abono, riego abundante y una separación de 0.80 metros.
- Clima propicio: caliente húmedo, frío húmedo y templado húmedo.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### **Pasto o cubre pisos**

#### Lagrimilla (nombre científico: Isotoma Longiflora)

- Resiste una altura de 2,500 m.s.n.m., alcanza una altura de 0.0 metros y fronda irrelevante.
- Usos y potencialidades: delimitación, compactación y ornamentación.
- Requerimientos: sol, sombra, riego abundante y una separación de 0.20 metros.
- Clima propicio: caliente húmedo, frío húmedo, templado seco y templado húmedo.

#### Pasto alfombra (nombre científico: Lymnodon Pacylon)

- Resiste una altura de 2,600 m.s.n.m., llega a crecer hasta 0.20 metros y fronda de 0.10 metros.
- Usos y potencialidades: delimitación, alimentación, ornamentación y medicación.
- Requerimientos: sol, abono y riego abundante.

#### Pasto gramíneo (nombre científico: Lolium Multiflorum)

- Resiste una altura de 2,600 m.s.n.m., llega a crecer hasta 0.30 metros y de fronda irrelevante.
- Usos y potencialidades: delimitación, texturas y ornamentación.
- Requerimientos: sol, abono y riego abundante.
- Problemas: podas frecuentes.

## CONCLUSIONES

En este capítulo es precisamente donde se contemplan las pautas en las que se basa el diseño arquitectónico. Es en base a los criterios de diseño donde inicia la delimitación de los aspectos a considerar para definir los ambientes que el anteproyecto proporciona; llevando finalmente a determinar los estándares de diseño, con los que se tiene una aplicación tangible al diseño por tener los datos cuantitativos para las dimensiones de todos y cada uno de los componentes del diseño arquitectónico.



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Agentes*
2. *Usuarios*
3. *Capacidad de Carga Turística.*
  - *Capacidad de Carga Física*
  - *Capacidad de Carga Real*
  - *Capacidad de Carga Efectiva*
4. *Tasa de Crecimiento Turístico.*

*Capítulo VII*

## **AGENTES Y USUARIOS**

## **9. AGENTES**

*Son todas aquellas personas o instituciones que producen un efecto o dan un servicio. En este caso son todos aquellos individuos pertenecientes a la comunidad local quienes ayudan a dar un servicio para que el Parque Ecoturístico funcione adecuadamente.*

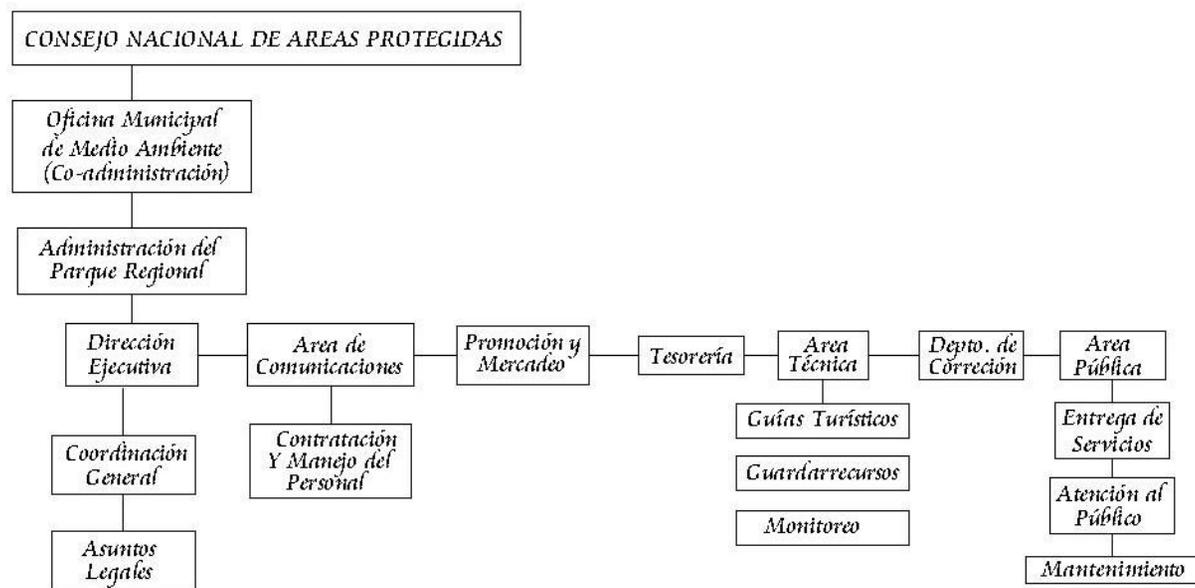
*El número de agentes de que dispone el Parque está en función de las necesidades propias del centro y de sus dimensiones, es decir, dependiendo de la etapa de crecimiento en que se encuentre. Para clasificar las actividades en el Parque y su área de influencia se han clasificado los agentes de la siguiente manera:*

- *Administrativos.*
- *Personal de mantenimiento.*
- *Personal de servicio a los turistas.*
- *Guardarrecursos.*

*Este personal deberá ser previamente capacitado por las entidades que brinden su apoyo a la comunidad como CONAP, INGUAT, entre los principales. Como se mencionó en otro capítulo, la administración de este tipo de proyectos por ser un Área Protegida está a cargo de CONAP, que es el órgano rector en esta materia y la co-administración será por parte de la Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz.*

*Para tener un orden en el funcionamiento de las operaciones del Parque Regional Municipal es necesario que exista un organigrama donde se clasifiquen las actividades indispensables para la organización de éste. A continuación se presenta un organigrama donde se mencionan las funciones necesarias, de aquí parten los agentes que operarán en el complejo. Como se muestran las principales funciones, no importa que en un principio no exista una persona encargada de cada área, sino que se cumplan todas las funciones. La ubicación de puestos en todas las áreas se dará conforme al crecimiento del Parque.*

**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**  
**Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.**



## 10. USUARIOS<sup>33</sup>

Se considera al usuario como todo aquel turista nacional o internacional que hará uso del centro ecoturístico. El interés de dicho turista se concentrará en el contacto con la naturaleza. Existirán ecoturistas interesados en la cultura, en la fauna, en la flora y en la investigación.

### Perfil del Ecoturista:

Se considera que el ecoturista debe poseer ciertas características tales como:

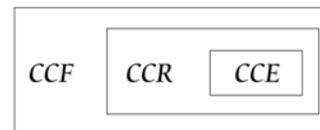
- Interesado en tener contacto directo con la naturaleza.
- Interesado en conocer diferentes formas de entender y vivir la vida en busca de un intercambio cultural.
- Dispuesto a aprender, siempre activo y dinámico.
- Generalmente educado y con algún conocimiento previo sobre el destino, recurso a visitar y posibles actividades a realizar.
- Cuidadoso de su condición física y anímica.
- Prefiere contacto directo con las personas y busca establecer lazos de amistad.
- Prefiere servicio personalizado y con sello de calidad.
- Está anuente a colaborar con iniciativas para un mejor manejo de desechos, reducción del consumo de agua y energía y cualquier otro esfuerzo para disminuir el impacto negativo.

## 11. CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA

Boo (1989) define al término Capacidad de Carga en el contexto recreacional como: la máxima cantidad de visitantes que un área puede acomodar manteniendo altos niveles de satisfacción para los visitantes y pocos impactos negativos para los recursos.<sup>34</sup>

Para determinar una Capacidad de Carga (CC) se consideran tres niveles de capacidad:

- a) Capacidad de carga física (CCF)
- b) Capacidad de carga real (CCR)
- c) Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE)



La CCF siempre será mayor que la CCR y ésta podría ser mayor o igual que la CCE.

<sup>33</sup> Oscar Iván Higueros González, Centro Ecoturístico en una Población de Repatriados Finca La Quetzal, La Libertad, Petén. (Guatemala: Tesis Facultad de Arquitectura, 2000), página 2.

<sup>34</sup> Günter Reck, Ecoturismo y Capacidades de Carga (Ecuador: Universidad de San Francisco de Quito, 1992)

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

La relación de estas tres se presenta en el siguiente diagrama:

### a) Capacidad de Carga Física (CCF)

Es el límite máximo de visitas que puede hacerse a un sitio con espacio definido, en un tiempo determinado. Puede expresarse con la fórmula general:

$$CCF = V/a \times S \times t$$

Donde:  $V/a$  = visitantes / área ocupada.  
 $S$  = superficie disponible para uso público.  
 $t$  = tiempo necesario para ejecutar la visita

El cálculo de la CCF necesariamente debe basarse en algunos criterios y supuestos básicos:

- En general se dice que una persona requiere normalmente de 1 m<sup>2</sup> de espacio para moverse libremente.
- La superficie disponible estará determinada por la condición del sitio evaluado. Aún en el caso de áreas abiertas, la superficie disponible podría estar limitada por rasgos o factores físicos (rocas, grietas, barrancos, etc.) y por limitaciones impuestas por razones de seguridad o fragilidad.
- Los senderos están limitados por el tamaño de los grupos y la distancia que prudencialmente debe guardarse entre grupos.
- El factor tiempo está en función del horario de visita y del tiempo que se necesita para visitar el sitio.

### **Para el área de visitantes:**

El terreno posee un área de 1,172,276.98 m<sup>2</sup>. El cálculo se realizará utilizando el 50% del área, dejando el otro 50% para reforestación y conservación, siendo así 586,138.49 m<sup>2</sup>. Según las políticas vigentes de turismo, en todo lugar que tenga contemplado hospedaje, el máximo de terreno que puede disponerse para alojamientos es el 40% del área total del terreno<sup>35</sup> siendo esto entonces: 234,455.96 m<sup>2</sup>. El área por usuario recomendada según estándares de usos de parques es de 80 m<sup>2</sup> x persona<sup>36</sup>. El espacio requiere de 4 horas para visitarlo, estará abierto 8 horas al día.

$$CCF: \frac{1 \text{ visitante}}{80\text{m}^2} \times 234,455.96 \text{ m}^2 \times 2 \text{ visitas/día/visitante} = 5,861 \text{ visitas/día}$$

<sup>35</sup> Carlos Alfonso López Ruiz, Alberque para el Fomento del Ecoturismo Hacienda Vieja, San Jerónimo Baja Verapaz. (Guatemala: Tesis Facultad de Arquitectura, 2005), página 28.

<sup>36</sup> *Ibid.*

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### **Para el sendero interpretativo largo:**

El flujo de las visitas en el sendero es de un sentido. Cada persona ocupa 1 metro de sendero y tendrá 1.20 metros de ancho, por lo que una persona ocupa 1.20 m<sup>2</sup>. Para evitar interferencias se recomienda una distancia entre senderos de 50 metros. Un grupo no deberá exceder de 10 personas. La longitud del sendero es de aproximadamente 3 km.

$$\frac{3,000 \text{ metros de sendero}}{50 \text{ metros entre grupos}} = 50 \text{ grupos}$$

$$\text{De donde: } 12\text{m}^2 / \text{grupo} \times 50 \text{ grupos} = 600 \text{ m}^2 \text{ de sendero}$$

Estimando que el sendero permanece abierto 8 horas/día, y que cada visita requiere 4 horas y media, entonces:

$$\frac{8 \text{ horas/día}}{4 \text{ horas/visita}} = 2 \text{ visitas/día/visitante}$$

$$\text{CCF: } \frac{1 \text{ visitante}}{1.20 \text{ m}^2} \times 600 \text{ m}^2 \times 2 \text{ visitas/día/visitante} = 1,000 \text{ visitas/día}$$

### **b) Capacidad de Carga Real (CCR)**

Es el límite máximo de visitas determinado a partir de la CCF de un sitio, luego de someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio. Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo.

Debe anotarse que cada sitio evaluado estará afectado por un grupo de factores de corrección no necesariamente igual al de otros sitios. Las inundaciones que pueden impedir el acceso a un sitio pueden no afectar a otros, dentro de la misma área protegida, por ejemplo. Los factores de corrección están asociados estrechamente a las condiciones y características específicas de cada sitio. Esto hace que la capacidad de carga de un área protegida tenga que calcularse sitio por sitio.

Los factores de corrección se expresan en términos de porcentaje y para calcularlos se usa la fórmula general:

$$FC = \frac{Mf}{Mt} \times 100$$

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

Donde:  $FC$  = factor de corrección,  
 $M_l$  = magnitud limitante de la variable  
 $M_t$  = magnitud total de la variable

Entre los factores de corrección que influyen en los sitios podemos mencionar: brillo solar, precipitación, accesibilidad, disturbios de fauna y cierres temporales.

### **Brillo solar:**

En este tendríamos los siguientes criterios básicos: en el área de estudio se tienen 10 horas de luz solar, en las que puede ser visitado diariamente de 10:00 a 17:00 horas, esto hace un total de 7 horas de brillo solar. Por lo general los meses de lluvia son de junio a octubre, es decir, 5 meses, en esta época la intensidad del sol se limita de 5 a 2 horas.

#### Entonces:

7 meses sin lluvia = 210 días/año

5 meses con lluvia = 150 días/año

$$M_{l1} = 210 \text{ días/año} \times 7 \text{ horas/sol-limitante/día} = 1,470 \text{ horas-sol limitante/año}$$

$$M_{l2} = 150 \text{ días/año} \times 2 \text{ horas/sol-limitante/día} = 300 \text{ horas-sol limitante/año}$$

$$M_t = 1,470 \text{ horas-sol limitante/año} + 300 \text{ horas-sol limitante/año} = 1,770 \text{ horas-sol limitante/año}$$

$$FC_s = \frac{1,470 \text{ horas-sol limitante/año}}{3,420 \text{ horas-sol/año}} \times 100 = 42.98 \quad FC_s = 43\%$$

### **Precipitación:**

Se consideran 5 meses con lluvia o sea 150 días/año de lluvia, se estima un promedio de 7 horas de lluvia al día.

Luego:

$$M_l = 150 \text{ días-lluvia/año} \times 7 \text{ horas-lluvia limitante/día} = 1050 \text{ horas-lluvia limitante/año}$$

$$FC_p = \frac{1050 \text{ horas-lluvia limitante/año}}{4,320 \text{ horas-lluvia/año}} \times 100 = 24.30 \quad FC_p = 24\%$$

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

### **Cierres temporales:**

Debido al mantenimiento que se debe dar al área u otras razones de manejo, podrían restringirse las visitas temporalmente. Se estiman 4 semanas de cierre por este factor de corrección.

$$FCt = \frac{4 \text{ semanas limitantes/año}}{52 \text{ semanas/año}} \times 100 = 7.69 \quad FCt = 8\%$$

Entonces, tenemos tres factores de corrección: de brillo solar, de precipitación y de cierres temporales, aplicados a la fórmula serían:

$$CCR = CCF \times \frac{100 - 43}{100} \times \frac{100 - 24}{100} \times \frac{100 - 8}{100}$$

### **Para el área de visitantes:**

$$CCR = 5,861 \times 0.57 \times 0.76 \times 0.92 = 2,336 \text{ visitas/día.}$$

### **Para sendero interpretativo largo:**

$$CCR = 1,000 \times 0.57 \times 0.76 \times 0.92 = 398 \text{ visitas/día}$$

### **c) Capacidad de Carga Efectiva (CCE)**

Esta capacidad es el límite máximo de visitas que se puede permitir, dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas.

La CCE se obtiene comparando la CCR con la Capacidad de Manejo (CM) de la administración del área protegida. Es necesario conocer la capacidad de manejo mínima indispensable y determinar a que porcentaje de ella corresponde al CM existente. La CCE será ese porcentaje de la CCR.

La fórmula general de cálculo es la siguiente:

$$CCE = CCR \times \frac{CM}{100}$$

Donde: CM es el porcentaje de la capacidad de manejo mínima.

La capacidad de manejo es la suma de condiciones que la administración de un área protegida necesita para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos. La medición de la CM no es tarea fácil, puesto que en ella intervienen variables como: respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades disponibles. Algunas variables no son medibles.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

Para obtener una aproximación de la CM se pueden tomar variables como: personal, equipo, infraestructura, instalaciones y financiamiento. Conociendo estas variables se puede establecer en que medida esas condiciones llenan la capacidad mínima indispensable y expresarla en porcentaje.

La CM es uno de los problemas crónicos y críticos de las áreas protegidas de los países en desarrollo. La CCE puede ser menor o igual, pero nunca mayor que la CCR, por más que la capacidad de manejo llegue a ser mayor que la óptima.

**Para el área de visitantes:**

$$CCE = 2,336 \times \frac{25}{100} = \text{visitas/día} = 584 \text{ visitantes/día}$$

**Para el sendero interpretativo largo:**

$$CCE = 398 \times \frac{25}{100} = \text{visitas/día} = 99 \text{ visitantes/día}$$

### 12. TASA DE CRECIMIENTO TURISTICO

Del público que se puede captar entre los visitantes que llegan al Biotopo del Quetzal, en el marco contextual se hizo el análisis de que se pueden captar diariamente 25 visitantes promedio por día. Y de los visitantes de la Región Las Verapaces se pueden captar 10 visitantes lo que nos da un total de 35 visitantes por día.

El Parque Regional Ecoturístico se planifica que empiece a funcionar en el año 2,012, entonces a continuación se estipulará la tasa de crecimiento para estimar la cantidad de usuarios que tendrá para ese año.

Para la tasa de proyección turística se utilizaron los datos de turistas ingresados al país de los años 199 y 2004, y se determina con la fórmula siguiente:

$$r = \sqrt[n]{\frac{P2}{P1}} - 1$$

Donde:

$$P1 = (\text{Turistas en 1999}) = 822,695$$

$$P2 = (\text{Turistas en 2004}) = 1,181,526$$

$$n = (\text{años entre 2004 - 1999}) = 5$$

$$r = \sqrt[5]{\frac{1,181,526}{822,695}} - 1$$

$$r = 0.075$$

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

Proyectando los 35 turistas determinados en el año 2006, para el año 2,012 usando la siguiente fórmula tendríamos:

$$P2 = P1 \times r^n$$

Entonces:  
P1 (2006) = 35 turistas  
P2 (2012) = 35 (1.075)<sup>6</sup>  
P2 (2012) = 54 turistas promedio al día

El tiempo de vida del Parque Regional Ecoturístico se estipula para 20 años, entonces la proyección para este tiempo sería:

$$P1 (2012) = 54 \text{ turistas}$$
$$P2 (2022) = 54 (1.075)^6$$
$$P2 (2022) = 113 \text{ turistas promedio al día}$$

### CONCLUSIONES

El cálculo de la capacidad de carga se determina en base a las dimensiones que posee el terreno. Esto es básicamente lo que el terreno puede soportar físicamente. Pero como contraparte, la viabilidad del proyecto se fundamenta en la afluencia turística del sector para saber qué cantidad de turistas se captarán en éste.

En este caso el público de turistas que se puede alcanzar está entre los visitantes del Biotopo del Quetzal y el público en general que visita la Región de las Verapaces. Con esto se determinó una cantidad de 35 usuarios para el año 2,006, pero con el tiempo que se necesita para la ejecución de la construcción del parque se pronostica que inicie su funcionamiento en el año 2,012, teniendo para esa fecha una cantidad de 54 turistas. Con el tiempo de vida de 20 años de la construcción, se llega a alcanzar un total de 113 turistas promedio por día.



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

1. *Matriz de Grupos Funcionales*
2. *Programa de Necesidades*
3. *Matrices y Diagramas de Relaciones*
4. *Matriz de Diagnóstico*

*Capítulo VIII*

## **PREFIGURACION DE LA PROPUESTA**

### 13. MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES

Ya teniendo los lineamientos básicos según el análisis del área dentro de todos sus contextos, las actividades de bajo impacto que permite el ecoturismo, el potencial turístico de la región y las expectativas de todos los involucrados, se plantea la prefiguración de la propuesta arquitectónica basada en los requerimientos de equipamiento ecoturístico. Para esto se clasificaron las necesidades en base a tres grupos: el área administrativa, el área de interpretación para la conservación del área y el área de albergue y ecocampamento.

	FUNCIONES	ACTIVIDADES	AMBIENTES	AGENTES	USUARIOS
AREA ADMINISTRATIVA	Administrar los servicios ecoturísticos y manejar los recursos naturales y culturales del parque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de ingreso y cobro.</li> <li>• Administración de los servicios ecoturísticos.</li> <li>• Manejo de los recursos naturales y culturales del parque.</li> </ul>	Caseta de admisión Estacionamiento Oficina de director Oficina de administrador. Recepción y secretaría. Sala de reuniones	Director Contador Secretaria Agente de admisión Guías y guardarrecursos.	Turistas Tour operadores
AREA DE INTERPRETACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN	Valorizar los recursos naturales y culturales del área, a través de nuevas experiencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contemplación del paisaje.</li> <li>• Interpretación de los atractivos paisajísticos, biológicos y culturales.</li> <li>• Explicación y colocación de equipo especializado para sendero de aventura.</li> <li>• Brindar información a los turistas</li> </ul>	Centro de información, cobro y distribución. Sendero interpretativo largo y corto. Sendero de aventura. Miradores Área de descanso Áreas de picnic Letrinas Áreas de estar	Guías de aventura Guías Guardarrecursos	Gente local Turista de paso. Ecoturistas Turistas de aventura

Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

<b>AREA DE ALBERGUE Y ECOCAMPAMENTO</b>	Alojar a los diferentes turistas en un ambiente natural, ofreciéndoles una experiencia diferente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dormir</li> <li>• Descansar</li> <li>• Estar</li> </ul>	<p>Cabañas</p> <p>Áreas de acampar</p> <p>Área para comer y cocinar</p> <p>Letrinas y duchas.</p> <p>Mantenimiento.</p>	<p>Anfitrión</p> <p>Personal de mantenimiento</p> <p>Guardarrecursos</p> <p>Guías</p>	<p>Ecoturistas</p> <p>Turistas de aventura.</p>
<b>AREAS COMPLEMENTARIAS</b>	Dar los servicios que complementen las necesidades de los visitantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comer</li> <li>• Descansar</li> <li>• Conocimiento de las riquezas culturales de la región.</li> </ul>	<p>Restaurante</p> <p>Centro de Visitantes</p> <p>Museo de interpretación cultural.</p> <p>Venta de artesanías</p>	<p>Personal del restaurante</p> <p>Personal del museo</p> <p>Encargado de atención a los visitantes</p> <p>Guías turísticos.</p>	<p>Todos los turistas.</p>

**14. PROGRAMA DE NECESIDADES:**

De acuerdo a lo planteado en la matriz de grupos funcionales se presenta el programa de necesidades para el equipamiento ecoturístico del Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz.

**Área Administrativa:**

- a) Acceso: Ingreso vehicular, Ingreso peatonal, Plaza de ingreso, Estacionamientos: 40 vehículos y 4 estacionamientos de buses, Caseta de admisión.
- b) Administración: Vestíbulo, Sala de Espera, Oficina de administrador, Oficina de contabilidad, Cambio de moneda, Oficina de mercadeo y ventas, Recepción y secretaría, Archivo, Sala de reuniones, Oficina de guardarrecursos, S.S. y Cocineta.
- c) Mantenimiento: Vestíbulo, Jefe de mantenimiento, Bodega, Taller de reparaciones, Jardinería, Dormitorio de personal, Patio, Lavandería.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### Área de interpretación para la conservación:

En esta área se propone la infraestructura básica para que los visitantes puedan valorar los diferentes atractivos con los que cuenta el parque, siendo éstos: paisajísticos, naturales y culturales, esto se logrará mediante diversos recorridos que promuevan la conservación y educación ambiental.

- a) Senderos: Sendero interpretativo largo, Sendero interpretativo corto, Sendero de aventura.
- b) Área de apoyo: Miradores, Áreas de descanso, Áreas de picnic o áreas para comer, Letrinas.
- c) Centro de información, cobro y distribución: Área para guardar equipo de sendero de aventura, Área de estar para los guías turísticos, Área de atención al público, Área de conferencias para turistas.

### Área de ecocampamento y ecoalbergues:

Esta área está enfocada para los ecoturistas y los turistas de aventura que son los más interesados en hospedarse y que así podrán disfrutar del espacio en tiempo completo. Para esto se proponen dos tipos de hospedaje, uno de tipo formal y uno informal.

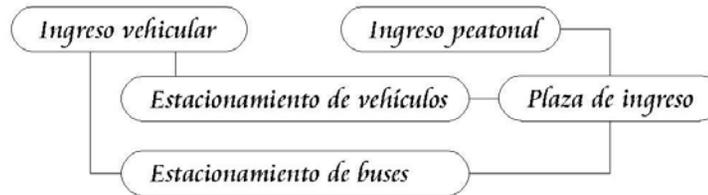
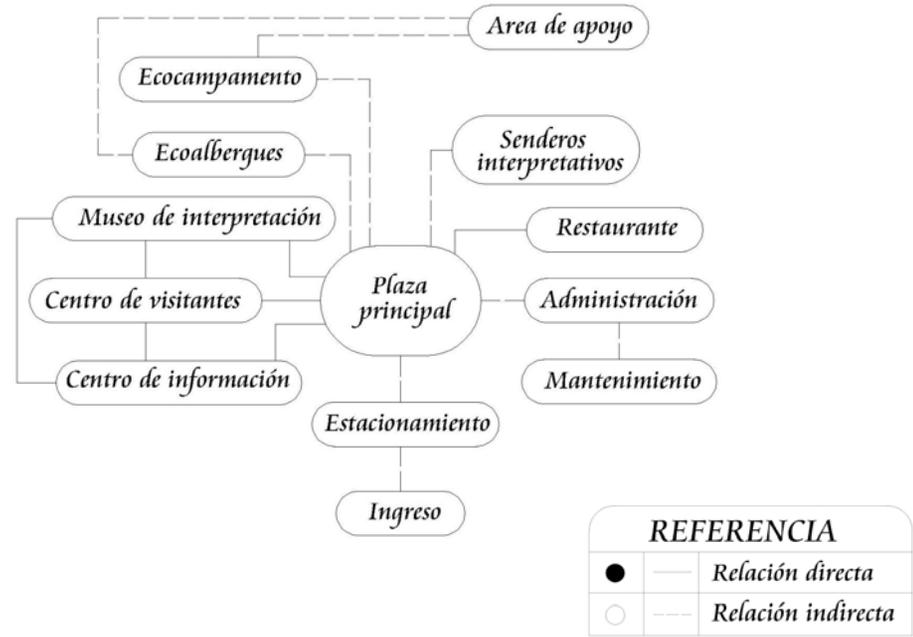
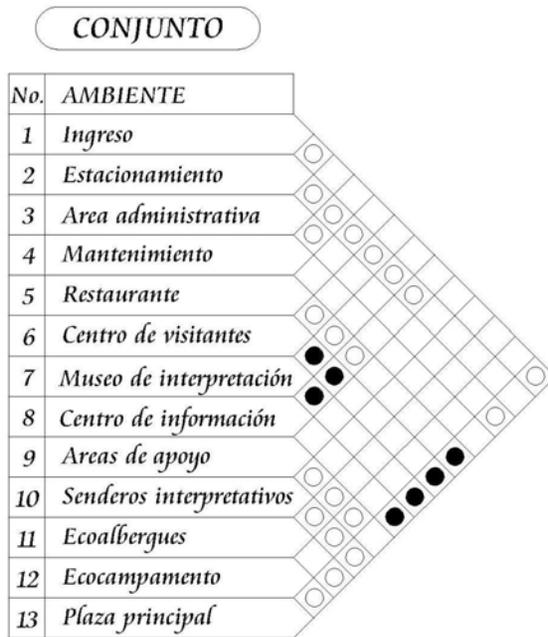
- a) Ecocampamento: 10 plataformas de acampar
- b) Ecoalbergues: 12 cabañas.
- c) Área de servicio: Módulo de Servicios Sanitarios, Módulo de duchas.

### Áreas complementarias:

En esta área se ubicaran el resto de servicios necesarios para los turistas y el área donde se dará énfasis al ordenamiento del recorrido dentro del parque.

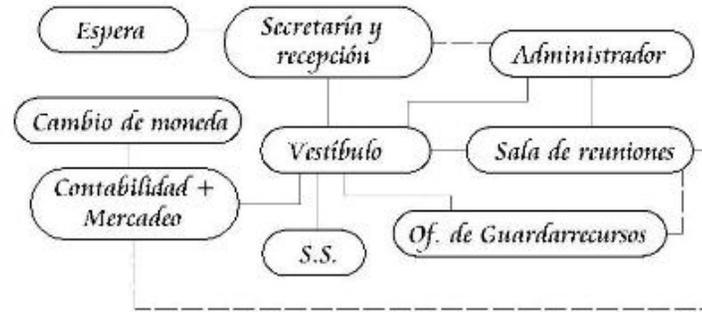
- a) Restaurante: Área de mesas interior, Área de mesas exterior, Barra de servicio rápido, Cocina, Despensa y Servicios Sanitarios.
- b) Centro de visitantes: Vestíbulo, Información y paquetes, Estar exterior, Tienda de artesanías y recuerdos, Enfermería.
- c) Museo de interpretación cultural: Área de exhibición de orquídeas, Área de exhibición de artesanías, Área de exhibición de lugares turísticos de la región, Área de exhibición de sectores culturales de la región, Área de exhibición de otros elementos autóctonos

**15. MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES:**



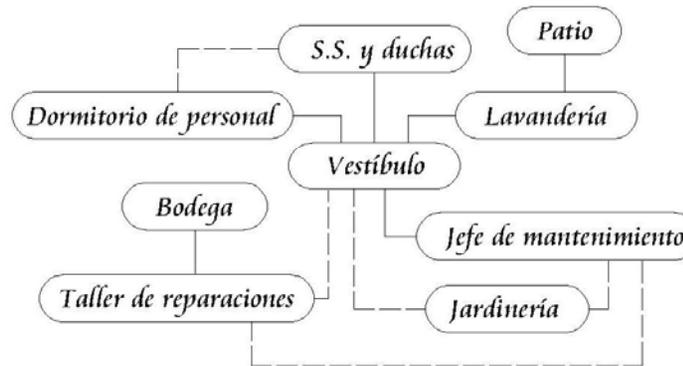
ADMINISTRACION

No.	AMBIENTE
1	Sala de espera
2	Secretaría y Recepción
3	Administrador
4	Contabilidad + mercadeo
5	Of. de Guardarrecursos
6	Sala de Reuniones
7	Vestíbulo
8	Servicios Sanitarios
9	Archivo
10	Cambio de moneda



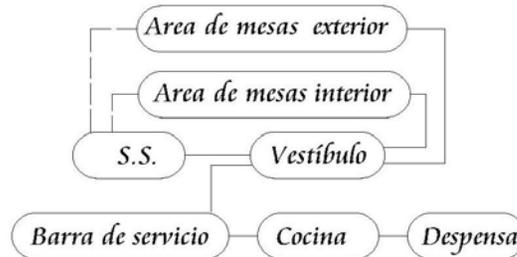
MANTENIMIENTO

No.	AMBIENTE
1	Jefe de mantenimiento
2	Bodega
3	Taller de reparaciones
4	Jardinería
5	Dormitorio de personal
6	Patio
7	Lavandería
8	Vestíbulo
9	S.S. y duchas



**RESTAURANTE**

No.	AMBIENTE
1	Area de mesas interior
2	Area de mesas exterior
3	Barra de servicio rápido
4	Cocina
5	Bodega / despensa
6	Servicios Sanitarios
7	Vestíbulo



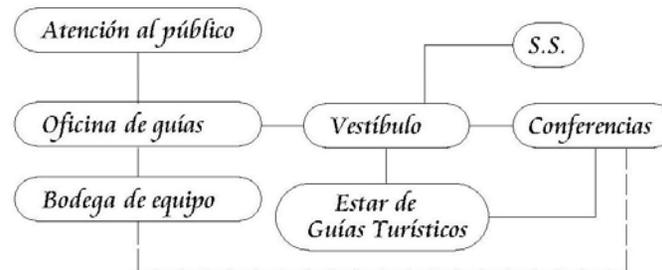
**CENTRO DE VISITANTES**

No.	AMBIENTE
1	Información
2	Estar exterior
3	Tienda de artesanías
4	Enfermería
5	Vestíbulo
6	Servicios Sanitarios



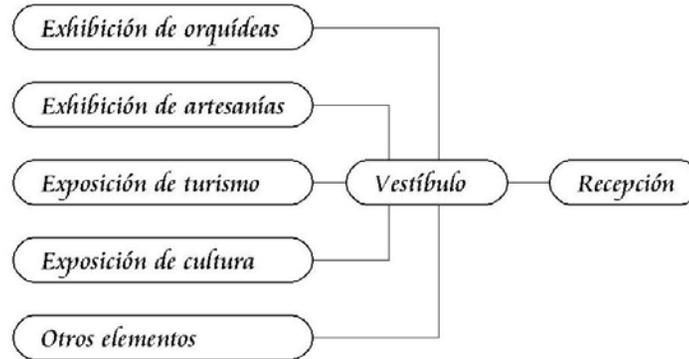
**CENTRO DE INFORMACIÓN  
COBRO Y DISTRIBUCION**

No.	AMBIENTE
1	Bodega de equipo
2	Estar guías turísticos
3	Oficina de guías
4	Atención al público
5	Conferencias turistas
6	Vestíbulo
6	Servicios Sanitarios



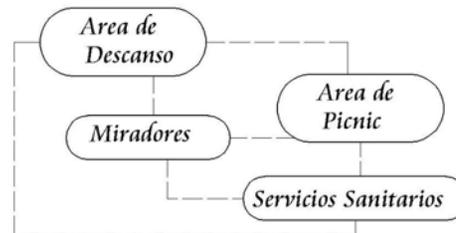
MUSEO DE INTERPRETACION CULTURAL

No.	AMBIENTE
1	Exhibición de orquídeas
2	Exhibición de artesanías
3	Exposición de lugares turísticos
4	Exposición de sectores culturales
5	Exhibición de otros elementos
6	Vestíbulo
7	Recepción



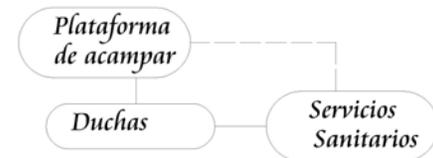
AREAS DE APOYO

No.	AMBIENTE
1	Miradores
2	Area de descanso
3	Area de picnic
4	Servicios Sanitarios



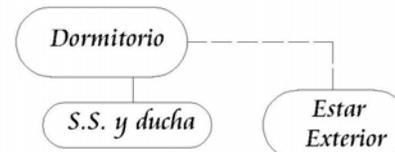
ECOCAMPAMENTO

No.	AMBIENTE
1	Plataformas
2	Servicios Sanitarios
3	Duchas



ECOALBERGUE

No.	AMBIENTE
1	Dormitorio
2	Estar Exterior
3	S.S. y ducha



**16. MATRIZ DE DIAGNOSTICO**

ELEMENTO	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMETRICA						
				AGENTES	USUARIOS	DIMENSIONES MINIMAS				
						ANCHO	LARGO	AREA	ALTO	TOTAL
Ingreso	Parqueo vehículos	Aparcar	---	---	40	2.50	5.00	12.50	---	500.00
	Parqueo buses		---	---	4	4.00	10.00	40.00	---	160.00
	Caseta de admisión	Control de ingreso	Silla, mesa	1	---	1.75	4.00	7.00	2.50	7.00
Administración 193.03 m <sup>2</sup>	Sala de espera	Estar	Sillones	---	6	2.55	2.35	6.00	3.00	6.00
	Secretaría/recepción	Información	Escritorio, silla	1	---	2.00	2.70	5.40	3.00	5.40
	Of. Administrador	Organización general	Escritorio, silla, sillones	1	2	3.35	5.35	17.92	2.75	17.92
	Contabilidad	Control de cuentas	Escritorios, sillas	2	2	3.35	5.35	17.92	2.75	17.92
	Cambio de moneda	Movimiento de dinero	Escritorio, sillas	1	1	Incluido en el área de contabilidad				
	Mercadeo	Promoción	Escritorio, sillas	1	2	2.70	3.70	10.00	2.75	10.00
	Guardarrecursos	Monitoreo del parque	Escritorio, archivo,	2	---	3.00	3.70	11.10	2.75	11.10
	Sala de Reuniones	Juntas de personal	Mesa, sillas	8	---	3.85	3.70	14.25	3.00	14.25
	Archivo	Guardar documentos	Estanterías y archivos	1	---	1.85	3.70	6.85	2.75	6.85
	Comedor/cocineta	Comer y cocinar	Mesa, sillas y gabinetes	4	---	2.55	3.50	8.92	2.75	8.92
Servicio Sanitario	Necesidades fisiológicas	Retrete y lavamanos	1	---	3.00	1.40	4.20	2.75	4.20	
Mantenimiento 147.82 m <sup>2</sup>	Of. de Jefe de Mant.	Control de mant.	Silla, mesa	1	---	3.85	2.85	10.97	2.75	10.97
	Bodega	Almacenaje	Estanterías	---	---	2.85	2.85	8.12	2.75	8.12
	Taller de reparaciones	Restauración	Mesas y estanterías	2	---	3.75	4.00	15.00	3.00	15.00
	Jardinería	Almacenaje	Estanterías	---	---	2.85	4.00	11.40	2.75	11.40
	Dormitorio	Descansar	Cama, mesa, silla	1	---	3.35	4.70	15.75	2.75	15.75
	Lavandería	Limpieza de ropa	Lavadoras, pila	---	---	3.35	4.70	15.75	2.75	15.75
	Parío	Tendido de ropa	---	---	---	5.00	2.00	10.00	---	10.00
S.S. y duchas	Aseo personal	Retrete, lavamanos, ducha	5	---	2.85	1.85	5.27	2.75	5.27	

Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

ELEMENTO	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMETRICA						
				AGENTES	USUARIOS	DIMENSIONES MINIMAS				
						ANCHO	LARGO	AREA	ALTO	TOTAL
Restaurante 306.67 m <sup>2</sup>	Area de mesas ext.	Comer	Mesas, sillas	---	56	10.00	6.00	60.00	3.00	60.00
	Area de mesas int.	Comer	Mesas, sillas	---	24	7.60	4.20	31.92	3.00	31.92
	Barra de servicio	Atender a clientes	Barra, bancos de bar	1	4	3.00	4.50	13.50	3.00	13.50
	Cocina	Preparar alimentos	Estufas, mesas	2	8	7.20	6.30	45.36	3.00	45.36
	Bodega fría	Guardar alimentos	Estantería	---	---	1.85	2.00	3.70	2.75	3.70
	Bodega seca	Guardar alimentos	Estanterías	---	---	1.85	2.00	3.70	2.75	3.70
	Bodega de utensilios	Guardar alimentos	Retretes, lavamanos	---	---	1.85	2.00	3.70	2.75	3.70
Servicios Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Retretes, lavamanos	---	6	6.65	4.15	27.60	3.00	27.60	
Centro de Visitantes 104.35 m <sup>2</sup>	Información	Atención al público	Escritorio, silla	1	---	1.50	2.85	4.27	3.00	4.27
	Estar exterior	Descansar, estar	Sillones	---	6	3.00	3.35	10.05	3.00	10.05
	Tienda de artesanías	Compra y venta de art.	Estanterías, escritorio	1	---	5.00	3.85	19.25	3.00	19.25
	Enfermería	Atender primeros auxilios	Camilla, escritorio	1	2	3.35	3.85	12.90	2.75	12.90
	Servicios Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Retretes, lavamanos	---	4	6.85	3.00	20.55	2.75	20.55
Centro de Información, Cobro y Distribución 104.35 m <sup>2</sup>	Atención al público	Información y cobro	Escritorio, sillas	1	---	1.50	2.85	4.27	2.75	4.27
	Conferencia turistas	Información a turistas	Sillas	1	20	5.00	3.85	19.25	3.00	19.25
	Bodega de equipo	Almacenaje	Estanterías	---	---	3.00	1.85	5.55	2.75	5.55
	Estar de guías turísticos	Descansar, comer	Mesa, sillones, cocineta	4	---	3.35	3.85	12.90	2.75	12.90
	Servicios Sanitarios	Necesidades fisiológicas	Retretes, lavamanos	---	2	3.00	2.00	6.00	2.75	6.00
	Oficina guías turísticos	Organizar a guías	Escritorio, sillas	3	---	3.00	3.35	10.05	2.75	10.05
	Sala de Espera	Descansar, estar	Sillones	---	6	3.00	3.35	10.05	2.75	10.05
Museo de Interpretación Cultural 159.43 m <sup>2</sup>	Exhibición de orquídeas	Interpretación	Estanterías exteriores	---	10	3.85	4.30	16.55	---	16.55
	Exhibición de artesanías	Interpretación	Estanterías	---	10	3.85	4.30	16.55	3.50	16.55
	Exp. sitios turísticos	Interpretación	Estanterías	---	10	4.00	4.00	16.00	3.50	16.00
	Exp. sectores culturales	Interpretación	Estanterías	---	10	4.00	4.00	16.00	3.50	16.00
	Otras exhibiciones	Interpretación	Estanterías	---	10	4.00	4.00	16.00	3.50	16.00
	Recepción	Atención al público	Silla, escritorio	1	---	2.00	3.00	6.00	2.75	6.00

Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

ELEMENTO	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESCALA ANTROPOMETRICA						
				AGENTES	USUARIOS	DIMENSIONES MINIMAS				
						ANCHO	LARGO	AREA	ALTO	TOTAL
<i>Ecoalbergues</i> 28.60 m <sup>2</sup> chu	<i>Dormitorio</i>	<i>Dormir, descansar</i>	<i>Camas, silla, mesa</i>	---	2	3.00	3.85	11.55	2.75	11.55
	<i>Estar exterior</i>	<i>Descansar</i>	<i>Sillas</i>	---	4	1.85	3.85	7.12	2.75	7.12
	<i>S.S. y ducha</i>	<i>Aseo personal</i>	<i>Retrete, lavamanos, ducha</i>	---	2	1.85	3.00	5.55	2.75	5.55
<i>Ecocampamento</i>	<i>Plataforma de acampar</i>	<i>Dormir, descansar</i>	---	---	20	3.00	3.00	9.00	---	9.00
	<i>Servicios Sanitarios</i>	<i>Necesidades fisiológicas</i>	<i>Retretes, lavamanos</i>	---	8	4.00	4.00	16.00	2.75	16.00
	<i>Duchas</i>	<i>Aseo personal</i>	<i>Duchas</i>	---	4	4.00	2.50	10.00	2.75	10.00
<i>Area de apoyo</i>	<i>Miradores</i>	<i>Contemplación</i>	---	---	6	2.50	2.50	6.25	3.00	6.25
	<i>Area de descanso</i>	<i>Estar y descansar</i>	<i>Bancas de madera</i>	---	4	2.50	1.50	3.75	---	3.75
	<i>Areas de picnic</i>	<i>Comer, cocinar</i>	<i>Mesas, churrasqueras</i>	---	6	3.50	3.00	10.50	2.50	10.50
	<i>Servicios Sanitarios</i>	<i>Necesidades fisiológicas</i>	<i>Retretes, lavamanos</i>	---	2	4.00	3.00	12.00	2.50	12.00

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

*Ver Imágenes de planos en Archivo Adjunto*

*Capítulo IX*

# *PROPUESTA ARQUITECTONICA*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

*Capítulo IX*

# **PRESUPUESTO**

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

El presupuesto fue estimado en base al metraje cuadrado de cada uno de los edificios que conformarán el conjunto del Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz.

<i>Area</i>	<i>M<sup>2</sup></i>	<i>Unidades</i>	<i>Subtotal</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Costo del área</i>
<i>Portal de ingreso</i>	15	2	30	Q800,00	Q24.000,00
<i>Garita de ingreso</i>	8,3	1	8,3	Q1.500,00	Q12.450,00
<i>Administración</i>	193,03	1	193,03	Q2.100,00	Q405.363,00
<i>Mantenimiento</i>	147,82	1	147,82	Q2.100,00	Q310.422,00
<i>Ecoalbergue</i>	28,6	12	343,2	Q2.100,00	Q720.720,00
<i>Ecocampamento</i>	9	10	90	Q800,00	Q72.000,00
<i>S.S. de ecocampamento</i>	26	1	26	Q1.500,00	Q39.000,00
<i>Restaurante</i>	306,67	1	306,67	Q2.100,00	Q644.007,00
<i>Centro de visitantes</i>	104,35	1	104,35	Q2.100,00	Q219.135,00
<i>Centro de información</i>	104,35	1	104,35	Q2.100,00	Q219.135,00
<i>Museo</i>	154,43	1	154,43	Q2.100,00	Q324.303,00
<i>Area de picnic</i>	10,5	8	84	Q800,00	Q67.200,00
<i>S.S. de senderos</i>	12	6	72	Q800,00	Q57.600,00
<i>Areas de descanso</i>	3,75	8	30	Q800,00	Q24.000,00
<i>Miradores</i>	6,25	8	50	Q800,00	Q40.000,00
<i>Senderos</i>	4252	1	1	Q40.000,00	Q40.000,00
<i>Estacionamiento</i>	3550	1	1	Q30.000,00	Q30.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>Q3.249.335,00</b>

**INGRESOS ESTIMADOS AL PARQUE REGIONAL MUNICIPAL**

Los ingresos al Parque Regional Municipal Purulhá, Baja Verapaz, están calculados por mes en una temporada baja. Con este índice de ingreso se estima un cálculo de ingreso bruto anual.

<b>Ingresos</b>	<b>Precio</b>	<b>Personas por mes</b>	<b>Total</b>
<i>Ingreso de turistas nacionales</i>	<i>Q20,00</i>	<i>800</i>	<i>Q16.000,00</i>
<i>Ingreso de turistas extranjeros</i>	<i>Q60,00</i>	<i>300</i>	<i>Q18.000,00</i>
<i>Alquiler de equipo de aventura</i>	<i>Q250,00</i>	<i>200</i>	<i>Q50.000,00</i>
<i>Arrendamiento de restaurante</i>	<i>Q3.000,00</i>	<i>1</i>	<i>Q3.000,00</i>
<i>Arrendamiento de tienda</i>	<i>Q2.000,00</i>	<i>1</i>	<i>Q2.000,00</i>
<i>Areas de camping</i>	<i>Q100,00</i>	<i>250</i>	<i>Q25.000,00</i>
<i>Hospedaje ecoalbergue</i>	<i>Q200,00</i>	<i>400</i>	<i>Q80.000,00</i>
<i>Parqueo</i>	<i>Q20,00</i>	<i>750</i>	<i>Q15.000,00</i>
<i>Ingreso a museo</i>	<i>Q25,00</i>	<i>400</i>	<i>Q10.000,00</i>
<i>Ingreso mensual</i>			<i>Q219.000,00</i>
<i>Ingreso anual</i>			<i>Q2.628.000,00</i>

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

*Capítulo XI*

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

### CONCLUSIONES

*La Región de Las Verapaces tiene muchas riquezas culturales y naturales. Se ha determinado entonces que estas riquezas deben ser parte de la promoción turística de la región, apoyándose en sitios de visita que proporcionen las características idóneas de un parque ecoturístico. En Purullhá, Baja Verapaz hay una infinidad de sitios turísticos que no se han dado a conocer a nivel nacional, ni incluso regional. Este es un factor muy considerable que debe manejarse adecuadamente para con este fin generar a los pobladores actividades en las que ellos participen donde se aprovechen estas riquezas del municipio.*

*En el Parque Regional Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz, se promoverá el aspecto turístico, natural y cultural de la Región de Las Verapaces como parte de esta actividad ecoturística a desarrollar dentro del complejo. Como parte de la planificación de este Parque Regional, se provee entonces a la Municipalidad de Purullhá, el anteproyecto arquitectónico, en donde se estudio a la vez la viabilidad del mismo con respecto a la cantidad de visitantes que se pueden tener con base en las estadísticas turísticas reales de crecimiento tanto a nivel nacional como con los turísticas que visitan el área circundante al terreno que se propone para el desarrollo del parque.*

*En el diseño arquitectónico se tomó muy en cuenta las características climáticas, de ubicación, de tipología constructiva y del tema a desarrollar, que es ecoturismo. Entonces la propuesta cumple con estas características que son vitales para brindar el adecuado confort tanto a los usuarios como a los agentes del complejo.*

### RECOMENDACIONES

*Es muy importante que se tome en cuenta que no sólo es necesario tener el anteproyecto del Parque Regional Ecoturístico en Purullhá, Baja Verapaz, éste lleva intrínsecas muchas otras actividades administrativas que se deben trabajar conjuntamente con las entidades que en este sector influyen, siendo las dos principales: El Consejo Nacional de Áreas Protegidas y la Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz.*

*La administración propia del Parque se compone de siete sectores principales como se hace ver en el organigrama administrativo del Parque Ecoturístico, en donde implementando estas siete funciones se puede obtener un resultado que permita la cooperación de todos para tener un buen funcionamiento organizacional.*

*Estos integrantes del organigrama deben tener una previa preparación donde se den a conocer las políticas sobre las cuales va a trabajar el Parque Regional Ecoturístico para que todas sus actividades vayan encaminadas hacia el mismo fin. Como el proyecto tiene áreas donde se dan a conocer los otros sitios turísticos que hay tanto en Baja Verapaz como en Alta Verapaz, se debe tener un contacto con todos estos sitios para que se consiga trabajar conjuntamente y así incentivar al turista tanto nacional como extranjero.*

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

## **GLOSARIO**

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

## GLOSARIO

### Área Protegida:

Un área consagrada por ley básicamente a la protección y al disfrute del patrimonio natural o cultural, al mantenimiento de la biodiversidad y/o al mantenimiento de los sistemas sustentadores de vida.

### Aprovechamiento de Fauna y Flora Silvestre:

Es el uso sostenido que se hace de la vida silvestre, pudiendo ser con fines de subsistencia, comerciales, deportivos, investigación, exhibición y/o educación, así como afición.

### 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.

### Biodiversidad o Diversidad Biológica:

Variedad de la vida en todas sus formas, niveles y combinaciones, incluye: diversidad de ecosistemas, diversidad de especies y diversidad genética.

### Biotopo:

Territorio o espacio vital cuyas condiciones ambientales son las adecuadas para que en él se desarrolle una determinada comunidad de seres vivos.

### Capacidad de carga:

Corresponde a la capacidad que tiene un determinado ambiente para sostener visitantes, sin que estos afecten sus procesos ecosistemáticos ni sus recursos, así como que tampoco se vea menoscabada la calidad de la experiencia turística.

### Categoría de Manejo:

Es una designación formal de un conjunto de técnicas de manejo que son aplicables a un área especial. En Guatemala, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP – contempla las siguientes categorías de manejo para las áreas protegidas:

- CATEGORIA TIPO 1:  
Parque Nacional, Reserva Biológica.
- CATEGORIA TIPO 2:  
Biotopo Protegido, Monumento Nacional, Monumento Cultural, Parque Histórico.
- CATEGORIA TIPO 3:  
Área de Uso Múltiple, Manantial, Reserva Forestal, Refugio de Vida Silvestre.
- CATEGORIA TIPO 4:  
Área Recreativa Natural, Parque Regional, Rutas y Vías Escénicas.
- CATEGORIA TIPO 5:  
Reserva Natural Privada
- CATEGORÍA TIPO 6:  
Reserva de la Biosfera.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### **Comunidades locales:**

Las comunidades que están cerca o adyacentes a las áreas silvestres.

### **Construcción Vernácula:**

Son aquellas que de una u otra manera responden al control climático natural y al aprovechamiento racional de recursos, haciendo uso de materiales que se hallan en su entorno inmediato y optimizando sus características físico – térmicas.

### **Corredor Biológico:**

Un corredor biológico es un mecanismo que facilita la conservación de especies de animales y plantas dentro de las áreas protegidas. Su objetivo es unir porciones de bosque para permitir el libre desplazamiento de animales entre un área protegida y otra, asegurando así la conservación de la diversidad biológica.

### **Costumbre:**

Son simplemente las formas habituales, comunes y usuales en que un grupo hace las cosas como saludar, comer con tenedores y cuchillos, llevar corbata en algunas ocasiones, etc.

### **Cultura:**

Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.

### **Desarrollo sostenible:**

Es una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empleando tecnología adecuada a este fin y la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales. Significa mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.

### **Ecología:**

Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno. Defensa y protección de la naturaleza y del medio ambiente.

### **Ecosistema:**

La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre si (incluyendo al hombre), con los elementos no vivientes y el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

### **Ecoturista:**

Es la persona que visita áreas relativamente poco desarrolladas con interés de aventura, apreciación, descubrimiento, participación y sensibilidad.

### **Educación Ambiental:**

Es la reorientación y articulación e las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales. Tiene por objetivo transmitir conocimientos, formar valores, desarrollar competencias y comportamientos que puedan favorecer la comprensión y la solución de los problemas ambientales.

### **Efecto ambiental:**

Se define como la modificación neta (positiva o negativa) de la calidad del medio ambiente, incluidos los ecosistemas de que depende el hombre.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### **Fauna:**

(Del latín Fauna, diosa de la fecundidad). Conjunto de los animales de un país o región.

### **Flora:**

(Del latín Flora, diosa de las flores). Conjunto de plantas de un país o de una región.

### **Hábitat:**

Es la parte del medio ambiente que ocupa una o varias especies en donde los individuos vivos realizan intercambios entre sí en un espacio y tiempo determinado.

### **Impacto ambiental:**

Acción o actividad que produce una alteración al medio o en algunos de los componentes del medio.

### **Infraestructura:**

Formas de construcción sobre o bajo la tierra que proveen el básico enmarcado para un efectivo funcionamiento de desarrollo de sistemas como áreas urbanas, industria y turismo.

### **Manejo:**

Serie de estrategias tácticas y técnicas que ejecutan las políticas y objetivos de las áreas protegidas y no protegidas, o de las poblaciones o ecosistemas en general, con fines de conservación.

### **Mirador:**

Sitio de observación de atractivos, vista panorámica y/o fotográfica.

### **Patrimonio Cultural:**

Aquellos bienes que son la expresión o testimonio de la creación humana y que tiene especial relevancia en relación con la arqueología, la historia, la literatura, la educación, el arte, la ciencia y la cultura.

### **Patrimonio Natural:**

Conjunto de elementos y características biofísicos de un sitio, región o país.

### **Plan de manejo:**

Serie de estrategias tácticas y técnicas que ejecutan las políticas y objetivos de las áreas protegidas y no protegidas, o de poblaciones o ecosistemas.

### **Precipitación pluvial:**

Se refiere al total promedio anual de agua expresada en milímetros que cae de la atmósfera, ya sea como lluvia, nieve o granizo.

### **Recurso:**

Toda cosa utilizada directamente por los seres humanos o con potencial de uso para los seres humanos.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

### **Recursos Naturales:**

*Son elementos naturales de un lugar específico que el hombre utiliza como materias primas y las aprovecha en su vida diaria para su subsistencia y desarrollo. Pueden ser: renovables, aquellos elementos naturales susceptibles de ser aprovechados en beneficio del hombre y pueden ser conservados o renovados continuamente mediante su explotación racional, y no renovables, que son aquellos cuya explotación conlleva su extinción.*

### **Senderos interpretativos:**

*Son caminamientos ubicados dentro de un área protegida, es decir dentro del bosque, y constituyen la base de los programas de interpretación y educación ambiental. Las principales consideraciones en su definición son: longitud máxima de recorrido, pendiente máxima, anchura y detalles. Estos casi siempre son circuitos cerrados, empezando y terminando en el mismo lugar.*

### **Sistema:**

*Suma total integrada de partes separadas que trabajan independientemente o conjuntamente para alcanzar el resultado final requerido, basado en necesidades documentadas.*

### **Tecnología:**

*Es la aplicación sistemática del saber científico y otros saberes a las tareas prácticas.*

### **Tradición:**

*Va de la mano con lo que es la cultura, ya que a través de la convivencia y comunicación se logra mantener a pesar de los fenómenos; más para nuestra nación que es multiétnica, pluricultural y multilingüe y que ha logrado mantenerse. Las tradiciones son creencias arraigadas en el grupo respecto a la bondad o maldad de los actos.*

### **Turismo:**

*Es una actividad que el ser humano realiza durante su tiempo libre y que consiste en trasladarse de un lugar a otro de forma voluntaria, ya sea hacia regiones de su mismo país u otros países, con fines recreativo – cognoscitivos y de acuerdo a intereses personales cuya permanencia debe sobrepasar las 24 horas. También se define como el fenómeno que se presenta cuando uno o mas individuos se trasladan a uno o mas lugares diferentes de los de su residencia habitual por un espacio mayor de 24 horas y menos de 180 días.*

*Se puede decir que el turismo nace de la curiosidad de conocer lugares, costumbres y culturas, buscar algo nuevo. A ello se añade el deseo de acrecentar la propia cultura del viajero al visitar monumentos, museos, restos arqueológicos, creaciones de la técnica, arquitectura, bellezas naturales como bosques, animales, ríos, lagos, etc.*

### **Turismo sostenible:**

*Es el turismo que garantiza el mantenimiento de la biodiversidad y la autenticidad cultural, a través de una mayor calidad de la experiencia turística y, consecuentemente, una mayor satisfacción de los clientes; asegura su permanencia a largo plazo buscando la rentabilidad a través de la gestión de la capacidad y optimización de los recursos.*

### **Uso:**

*Cualquier actividad humana que suponga relación con un organismo, ecosistema o recurso no renovable que beneficie a la población.*

## *Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*

### **Zona de amortiguamiento:**

*Zonas adyacentes son las áreas protegidas en las cuales una parte de ellas es parcialmente restringida para proporcionar un área extra de protección al área protegida, la cual también suministra valiosos beneficios a las comunidades rurales.*

### **Zonas de vida:**

*Unidad climática natural en que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.*

### **Zonificación:**

*División de la unidad en sectores que tengan un tipo de manejo homogéneo, estableciendo sus normas de utilización.*

*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz*



*Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz.*

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

## **BIBLIOGRAFIA**

*Mirna Lucrecia de León Rodríguez*

**FUENTES DE CONSULTA Y BIBLIOGRAFIA**

Andrade Valenzuela, Manuel Antonio. Diseño Climático en las tierras altas sedimentarias. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990.

Aguilar Soria, Vivian Andrea y Shirley Marlene de León Robles. Centro Educativo y Cultural en el Municipio de Purulhá, B.V. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003.

Boullón, Roberto. Planificación del espacio turístico. México: Editorial Trillas, 1988.

Byron Dardón. "Buscamos ser un destino único." Prensa Libre, (10 de mayo de 2005, página 19).

Cifuentes, Miguel. Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas. Costa Rica: Fondo Mundial para la Naturaleza WWF, 1992.

CONAMA, CONAP, MAGA, FMAM/GEF, PNUD, USAID, CONADIBIO, Estrategia Nacional para la Conservación y el uso sostenible de la Biodiversidad y Plan de Acción de Guatemala. Informe Ejecutivo. Guatemala: 1999.

CONAP. Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento. Guatemala: CONAP, 1996.

CONAP. Política sobre la Actividad turística en Áreas Protegidas. Presidencia de la República. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala: CONAP, 2000.

CONAP. Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Guatemala: CONAP, 1999.

Congreso de la República. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala C.A.: 1985.

Cotí Aguilar, Claudia Virginia. Complejo Pecuario Regional Las Verapaces, San Jerónimo, Baja Verapaz. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos, 2006.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purulhá, Baja Verapaz

- Chang Albizúrez, Dominique. Propuesta de Infraestructura y Equipamiento para la Atención de Visitantes y Venta de Servicios Ecoturísticos en el Parque Municipal Chuiraxamoló, Santa Clara la Laguna, Sololá. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala: 2004.
- Chavarría Samayoa, Carmen Josefina. Plan de Manejo Ambiental en el Área de Uso Múltiple de San Rafael Pixcaya, Chimaltenango, Guatemala. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994.
- Chávez Zepeda, Juan José. Cómo se elabora un proyecto de investigación. Guatemala: Mundicolor, 2003.
- Fausto Ovando, Jorge Rolando. Campamento Ecoturístico Bio-Itzá, San José, Petén. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2000.
- Fundación Defensores de la Naturaleza. Boletín informativo. Corredor Biológico del bosque Nuboso "Hábitat del Quetzal". Guatemala: RECOSMO.
- Gatica Huertas, José Mariano. Parque Nacional: Recreativo y de Albergue Turístico San José La Colonia, Cobán, Alta Verapaz. Guatemala: Tesis de Grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997.
- González González, Estuardo. Parque Ecológico "SAQ-UTIW", San Andrés Semetabaj, Sololá. Guatemala: Tesis de grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2004.
- Gordillo Castillo, Enrique. Guía General de Estilo para la Presentación de Trabajos Académicos. Guatemala: CEUR, 2002.
- Günter Reck. Ecoturismo y Capacidades de Carga. San Francisco de Quito: Extracción del libro "Taller sobre manejo de Áreas Protegidas en Sur América, Quito y Antisana, Ecuador, octubre 25 a noviembre 3, de 1992".
- Higueros González, Oscar Iván. Centro Ecoturístico en una Población de Repatriados, Finca La Quetzal, La Libertad. Guatemala: Tesis de grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2000.
- INGUAT. Desarrollo Turístico Sustentable hacia el año 2005. Guatemala: Gráficos de La Riva Hnos., 1995.
- INGUAT. Ley de Fomento Turístico Nacional y su Reglamento. Guatemala: INGUAT, 1974.

## Parque Regional Municipal Ecoturístico, Purullhá, Baja Verapaz

INGUAT. Ley Orgánica del INGUAT. Guatemala: INGUAT, 1973.

INGUAT, 2005, "Paraíso natural" <http://www.mayaspirit.com.gt> (20 de mayo de 2005)

INGUAT, CAMTUR, AGEXPRONT. "Las Verapaces". Visite Guatemala. (2001): 178 páginas.

INSIVUMEH, 2006, "Estadísticas Climáticas" <http://www.insivumeh.org.gt> (23 de mayo de 2006)

[Microsoft Encarta 2003], Biblioteca de Consulta 2003

Municipalidad de Purullhá, Baja Verapaz. Datos Monográficos de San Antonio Purullhá, Baja Verapaz. 2002.

Neufert, Ernst. Arte de proyectar en arquitectura. México: Ediciones G. Pili, SA de CV, 1999.

Pellicer, Lilitiana. "Sombrio Panorama de las Áreas Protegidas". Prensa Libre, (29 de mayo de 2005, página 2-4).

Plaza Nazareno, Bayron Leonel. Centro Ecoturístico y turístico recreativo "El Salto de Chilascó". Guatemala: Tesis de grado de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2001.

PROARCAS, CAPAS, CCAD/USAID. Guía para las mejores prácticas de Ecoturismo en las Áreas Protegidas de Centro América. San José Costa Rica: Turismo y Conservación Consultores S.A. Segundo Borrador para revisión técnica, 1998.

Rivera Salazar, Wilmar Danilo y Juan Francisco Vásquez Meneses. Parques Ecoturísticos para el Departamento de Sacatepequez, Propuesta para los municipios de Santiago Sacatepequez, Santo Domingo Xenacoj y San Miguel Dueñas. Guatemala: Tesis de Grado de Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2004.

Solares Salazar de Saravia, Elda Elena. Los parques como recursos naturales para la educación ambiental. Guatemala: Tesis de Maestría en Diseño Planificación y Manejo Ambiental, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Plan Maestro 2000-2004. Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera". Guatemala: Centro de Estudios Conservacionistas CECON, 2002.

Vidaurre, Juan Pablo. Consideraciones para el turismo de bajo impacto. Guatemala: INGUAT, División del Producto Turístico, 1993.