

# Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura

## “Parque Ecoturístico, La Peña del Nicho Los Encuentros, Salamá, Baja Verapaz”



Tesis presentada por:

David Gamaliel Abac Duarte

Al conferírsele el título de

**ARQUITECTO**

Guatemala, Abril 2010





## **Junta Directiva**

### **Facultad de Arquitectura**

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruíz
VOCAL II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
VOCAL V	Br. Juan Diego Alvarado Castro
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## **Tribunal Examinador**

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
EXAMINADOR	Arq. Héctor Jiménez Martínez
EXAMINADOR	Arq. Gustavo Mayen Córdova
EXAMINADOR	Arq. Elmer David Moscoso Loaiza
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## **Asesor**

Arq. Héctor Jiménez Martínez

## **Sustentante**

David Gamaliel Abac Duarte



## Acto de Dedicación

**A Dios:** Al creador de mi vida, el cual me ha ayudado a llegar hasta este lugar, sin Él, nada de esto hubiese sido posible.

**A mis Padres:** Marta Duarte de Abac (Q.E.P.D.) Gracias por tu amor, comprensión, consejos, por esas noches de desvelos que siempre estuviste conmigo porque este triunfo también sea el tuyo, aunque ya no estás aquí yo sé que siempre lo estarás en mi mente y corazón, te amo Mita.

Esteban Abac Vicente. Gracias por apoyarme en todas las decisiones que he tomado y por guiarme llevándome a obtener los principales logros de mi vida.

**A mis Hermanos:** Jonatán Abac Duarte por el apoyo incondicional que siempre me tuvo y a Ruth de Gudiel que aunque no es hermana de sangre la considero como tal porque siempre ha estado con nosotros cuando más la hemos necesitado. Gracias por tu apoyo Que Dios te bendiga.

**A mis Sobrinos:** Pablo José y Jonatán Isaac Abac Méndez con mucho cariño.

**A mis Abuelos:** Matías Duarte y María Delfina Hernández (Q.E.P.D.)

**A mis tíos y primos:** A todos con mucho aprecio.

**Al Cocode de Los Encuentros:**

Por darme la oportunidad de elaborar este proyecto de graduación y por su apoyo especialmente a Luis Pérez por ser el contacto con la comunidad.

**A mis Centros de Estudios:**

Universidad de San Carlos de Guatemala, y en Especial a la Facultad de Arquitectura.

**A mis Amigos:** Ivonne, David, Luigui, Guille, Paola, Maco, Flor, Bessy, Suly, Ángel Gabriel, Marlen, Robín, Elmar, Alexander, Antonio, Johan por las convivencias, esfuerzos y alegrías compartidas que han sido y serán momentos memorables para nuestra vida.

**Agradecimiento:** El presente documento de investigación es una realidad gracias a la colaboración y apoyo incondicional de varias personas.

- Arq. Héctor Jiménez Martínez
- Arq. Gustavo Mayen Córdova
- Arq. Elmer David Moscoso
- Claudia Ivonne Juárez Martínez
- Luis Pérez Los Encuentros B.V.
- Lic. Marco Antonio Juárez

Gracias Por su amistad y por la orientación que llevó a la culminación de este proyecto de graduación.



## Índice General

### 1. Capítulo I, Generalidades

1.1 Introducción .....	1
1.2 Antecedentes del problema.....	2
1.3 Descripción del Proyecto.....	3
1.4 Justificación.....	3
1.5 Objetivos de la investigación.....	5
1.6 Delimitación del Problema.....	6
1.7 Metodología.....	7

### 2. Capítulo II, Marco Teórico Conceptual

2.1 Recreación.....	9
2.1.2 Las Actividades Recreativas	
2.2 Principales Beneficios de la Recreación.....	10
2.3 Actividades recreativas Físicas.....	11
2.3.1 El Turismo	
2.4 Evolución Histórica del Turismo.....	12
2.4.1 La Oferta Turística	
2.5 Estadísticas de Turismo en Guatemala.....	13
2.5.1 Clasificación de tipos de turismo.....	14
2.6 Turismo Natural.....	15
2.7 Turismo Activo.....	15
2.7.1 Turismo Sostenible.....	16
2.8 El Ecoturismo.....	17
2.8.1 Ecoturismo Ecológico.....	18
2.8.2 Ecoturismo Científico.....	19
2.8.3 Ecoturismo Educativo.....	19
2.9 Senderos Interpretativos.....	19
2.10 Desarrollo Sostenible.....	20
2.10.1 Conservación.....	20
2.11 Ecoturismo en Guatemala.....	20
2.12 Clasificación de los Recursos Naturales.....	22

### 3. Capítulo III, Marco Contextual

3.1 Contexto Nacional.....	23
----------------------------	----

3.2 Contexto Regional.....	24
3.3 Región Las Verapaces.....	25
3.4 Contexto Turístico.....	26
3.5 Paraíso Natural.....	27
3.6 Antecedentes del Municipio.....	28
3.7 Topografía, Vías de Comunicación.....	30
3.8 Acceso y Transporte.....	31
3.9 Infraestructura Vial.....	32
3.10 Reseña Histórica de Los Encuentros.....	32
3.11 Historia de la Peña del Nicho.....	34

### 4. Capítulo IV, Marco Legal

4.1 Marcos de Referencia.....	35
4.2 Ley Forestal.....	36
4.3 Instituciones MAGA, CONAP, MARN, IDEADS, INAB.....	36
4.4 Ley Orgánica del INGUAT.....	38
4.5 Ley de Protección del patrimonio Cultural de la Nación.....	38
4.6 La estrategia de desarrollo del ADTP de las Verapaces.....	40

### 5. Capítulo V, Análisis de Sitio

5.1 Análisis de Sitio.....	44
5.1.2 Localización del Sitio	
5.1.3 Ubicación	
5.2 Imágenes de casco urbano.....	45
5.3 Topografía del terreno.....	46
5.4 Sección del terreno A, B y E.....	47
5.5 Sección C, D y F.....	48
5.6 Análisis de Sitio.....	49
5.7 Infraestructura existente.....	50
5.8 Análisis de cubierta vegetal.....	51
5.9 Tipos de Vegetación.....	52



5.10 Peña del Nicho.....	53
5.11 Instalaciones Existentes.....	54
5.11.1 Materiales de constructivos	
5.11.2 Sistemas constructivos	
5.11.3 Análisis Arquitectónico	
5.12 Análisis de capacidad de carga.....	55
5.12.1 Capacidad de Carga	
5.12.2 Capacidad de Carga Física	
5.12.3 Capacidad de Carga Real.....	56
5.12.4 Capacidad de Carga Efectiva... 58	
5.13 Análisis de impacto ambiental.....	58
5.14 Interpretación de impacto.....	58

## 6. Capítulo VI, Premisas de Diseño

6.1 Premisas Generales.....	59
6.2 Premisas Ambientales.....	60
6.2.1 Vegetación	
6.2.2 Juegos	
6.2.3 Orientación.....	61
6.3 Premisas arquitectónicas.....	62
6.3.1 Arquitectura Minimalista	
6.3.2 Simetría	
6.3.3 Movimiento	
6.3.4 Punto Concéntrico.....	63
6.3.5 Mobiliario urbano	
6.3.6 Emplazamiento	
6.3.7 Sectorización	
6.3.8 Señalización.....	64
6.4 Señalización.....	65
6.4.1 Senderos	
6.4.2 Área de descanso	
6.5 Premisas constructivas.....	66
6.5.1 Sistemas Constructivos	
6.5.2 Columnas y vigas	
6.5.3 Muros y pisos	
6.5.4 Cubierta.....	67

## 7. Capítulo VII

### Análisis de la función y la forma

7.1 Programa de necesidades.....	68
7.2 Matriz de diagnóstico.....	70
7.3 Matriz de relaciones.....	75
7.4 Idea generatriz.....	79
7.5 Ordenamiento de Diseño.....	80

## 8. Capítulo VIII, Propuesta de Diseño

8.1 Planta de Conjunto primera parte.....	81
8.2 Planta de Conjunto segunda parte....	82
8.3 Planta de primer nivel centro de visitantes.....	83
8.4 Planta de segundo nivel administración .....	84
8.5 Sección de Centro de Visitante Y Admón.....	85
8.6 Apunte de Ingreso de Centro de Visitante y Admón.....	86
8.7 Apunte interior de C.V.....	87
8.8 Apunte de doble altura y espera.....	88
8.9 Apunte de museo comunitario.....	89
8.10 Apunte de Oficinas y SS.....	90
8.11 Planta de restaurante.....	91
8.12 Sección de Restaurante.....	92
8.13 Apunte exterior de Restaurante.....	93
8.14 Apunte interior de Restaurante.....	94
8.15 Planta de mantenimiento.....	95
8.16 Planta de altar de la peña.....	96
8.17 Apunte de altar de la peña.....	97
8.18 Apunte de altar y pérgolas.....	98
8.19 Planta de interpretación.....	99
8.20 Planta de mirador, Churrasqueras... 100	
8.21 Detalle de senderos.....	101
8.22 Apunte de mirador y laguneta.....	102
8.23 Apunte de parqueo.....	103
8.24 Detalle de mobiliario urbano.....	104



8.25 Detalle de área vehicular.....	105
8.26 Apunte de Churrasqueras y área de juegos.....	106
8.27 Apunte de planta de conjunto.....	107
8.28 Presupuesto General.....	108
8.29 Presupuesto Total.....	113
8.30 Cronograma de Ejecución.....	114

## 9. Capítulo IX

9.1 Conclusiones.....	115
9.2 Recomendaciones.....	116
9.3 Bibliografía.....	117



# Introducción

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 cuentan con un bosque nuboso, y que en nuestro país es hábitat del ave nacional el Quetzal.

Muchas entidades buscan proteger sus recursos naturales, tal es el caso del Comité Comunitario de Desarrollo de los Encuentros, Salamá, Baja Verapaz, dado el potencial turístico del lugar se hace necesario la creación de un Parque Ecológico para, que de esta forma se fomente la conservación del mismo y que este parque más adelante sienta las bases para que este lugar sea declarado Patrimonio Natural de la Nación.

El complejo turístico del parque llenará las necesidades arquitectónicas requeridas para esta función como: alimentación, hospedaje y principalmente recreación que permita la interacción del visitante con la naturaleza y la cultura de la región.



### *Parque Turístico, Senderos*

En este capítulo encontramos los antecedentes del problema de cómo surge la necesidad de la formulación del proyecto Parque Ecoturístico de la Peña del Nicho en el cual se cuenta con un terreno de la comunidad de Los Encuentros, la descripción del proyecto, la justificación los objetivos de la investigación generales y específicos, la delimitación del tema y metodología que se utilizará en la elaboración del documento.

# Capítulo I

## Generalidades





## El Problema

Los Encuentros, Salamá, Baja Verapaz, es un municipio ecoturístico por excelencia, debido a su ubicación geográfica en relación a la altura sobre el nivel del mar, por lo mismo posee una diversidad de especies de fauna y flora, ríos, riachuelos, cascadas, sierras, montañas, cuevas y cavernas.

Además de ello se cuenta en las Verapaces con dos áreas protegidas de suma importancia, tanto nacional, como internacional, como: “La Reserva Biosfera Sierra de Las Minas y el Biotopo del Quetzal “*Mario Dary Rivera*”

La región de las Verapaces, a donde pertenece la Ciudad de Salamá, posee innumerable riqueza natural y cultural que se ha explotado, no solo para el esparcimiento local, sino también para la práctica de ecoturismo y consecuente desarrollo local.

No obstante dicha ciudad se ha limitado a ser punto de enlace hacia otros lugares de la región, por no contar con equipamiento que le dé un valor agregado a sus recursos, como tampoco ha podido sumarse a los destinos turísticos de la región.

### 1.2 Antecedentes del Problema

El proyecto surge, por la solicitud del Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la aldea Los Encuentros, Salamá, Baja Verapaz, ante la necesidad

de un espacio para aprovechar el potencial turístico del lugar y crear un Parque Ecológico para, que de esta forma se fomente la conservación del mismo y que este parque más adelante sienta las bases para que este lugar sea declarado Patrimonio Natural de la Nación, por parte del Congreso de la República con el apoyo del Ministerio de Cultura y Deportes.

Para dicho proyecto se cuenta con un terreno de 2 manzanas que fue dado en usufructo por la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, al Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE) que se encuentra a 10 Km de la cabecera departamental accediendo a él a través de la carretera antigua hacia ciudad Capital (Carretera La Canoa); es un área boscosa nubosa con pendientes comprendidas del 15 al 40%, encontrándose fuera del área poblada a 3 Km. De la aldea Los Encuentros, del cual surge el nombre en un punto en que se interceptan 4 carreteras que son, hacia el norte La Canoa, al oeste La Laguna, al sur Salamá y al este Los Encuentros.

Dentro del mismo se encuentra la Peña del Nicho, que forma parte del atractivo histórico del municipio, es este el principal atractivo del área de estudio.

Se justifica la propuesta de un espacio arquitectónico como un parque ecológico que se adapte a las necesidades de los turistas que visiten el lugar y de la



de la población en general, este proyecto se adaptará a las características de infraestructura de la región es un proyecto de bajo impacto y un espacio arquitectónico de integración, requerido por la comunidad, debe partir de la propuesta del diseño, para su posterior planificación y construcción, ya que el proyecto se podrá desarrollar en varias fases dependiendo de la capacidad que tendrá el COCODE de gestionar la construcción del proyecto a través de instituciones, puede servir este anteproyecto como medio para la consecución de los medios económicos necesarios para ver materializado este proyecto.

### 1.3 Descripción del Proyecto:

El proyecto consistirá en la creación de un parque Ecoturístico que contará con áreas recreativas; pasivas y activas; entre las activas se contará con pozas a partir de riachuelos, parques infantiles, área de camping, área de ejercicios al aire libre (bicicleta, trote), rapel, escalada, multirestaurantes enfocándose no solo en el turismo nacional sino también al extranjero.

En las pasivas se contará con senderos interpretativos en los que se destacará la belleza natural del entorno denotando aéreas específicas del lugar, ya sea por el interés visual o el interés biológico además de la creación de

miradores hacia puntos específicos que el mismo proyecto exija.

El lugar contará además con un museo comunitario con piezas arqueológicas de la región encontradas por los habitantes de la zona, áreas que se ubicará próxima a la estela que recibe el nombre de la Peña del Nicho encontrada por los lugareños en el siglo XVIII. Alrededor de la cual se desarrollará el proyecto.

La administración del lugar correrá a cargo del Comité Comunitario de Desarrollo

### 1.4 Justificación

Al convivir con la población del municipio de Salamá, Baja Verapaz durante del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se observó la necesidad en la comunidad Los Encuentros de un Proyecto de Ecoturismo para explotar y dar a conocer más acerca de la comunidad, poseedora de bellezas naturales ocultas por la mayoría de la población salamateca y posicionarse del gusto del turista extranjero que visita la región de las Verapaces.

La Ciudad de Salamá está asentada en un punto estratégico de las Verapaces, ya que se encuentra en un valle circundado por importantes atractivos y recursos naturales, sin embargo, no ha contado en ningún momento con



desarrollo urbano con áreas planificadas para esparcimiento local, como tampoco ha sido posible que las autoridades locales u otras instituciones faciliten infraestructura y equipamiento a dichos recursos naturales.

Además posee un potencial turístico alto, 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 especial atención para la conservación de especies de flora y fauna que se encuentran en la región.

El municipio posee además de la riqueza natural, también Cultura, vasta apreciar la historia del mismo, que es muestra de folklor y cultura achi por los rasgos distintivos, espirituales, materiales e intelectuales 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.

La zona como un área protegida por el Estado sin que por ello se vean afectadas las actividades deportivas y recreativas que se den en las mismas y por el potencial turístico que tiene es permisible efectuar actividades y de mantenimiento al panorama paisajístico para explotar su belleza sin deteriorar el espacio natural.



## 1.5 Objetivos de la Investigación

### a) Objetivo General:

- Plantear una propuesta Arquitectónica a nivel de anteproyecto para el Parque Ecoturístico de la Peña del Nicho dentro del La Aldea Los Encuentros, Municipio de Salamá, Baja Verapaz.

### b) Objetivo Específico:

- Desarrollar un complejo ecoturístico en el que se tome en cuenta el tipo de actividades que se desarrollarán en el mismo para optimizar de esta forma el espacio.
- Aportar una solución arquitectónica que se integre al entorno utilizando materiales renovables.

- Proponer un anteproyecto donde se promueva el Patrimonio Natural y Cultural tanto del municipio de Salamá como de la Región de las Verapaces
- Dotar a la comunidad con un proyecto que le permita buscar el financiamiento a través de instituciones o entidades gubernamentales o no gubernamentales para la realización del mismo.
- Elaborar un documento enfocado en el turismo de bajo impacto que sirva como referencia para proyectos relacionados al tema y futuras generaciones.



## 1.6 Delimitación del Problema:

### ***Ámbito Geográfico:***

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

El municipio a estudiar es Los Encuentros, Salamá, que se localiza 158 kilómetros de la ciudad capital y pertenece al departamento de Baja Verapaz.

Para el Parque Ecoturístico en los Encuentros; se propone un área de estudio que se enmarca dentro del propio municipio tiene acceso a la carretera CA-14 ruta a las Verapaces.

El terreno tiene un área de 10,209.83 m<sup>2</sup>. Equivalente a 2 manzanas.

### ***Ámbito de Población:***

El proyecto surge con la visión de fomentar el turismo en la región y crear nuevas fuentes de empleo para los habitantes de la zona, además en esta forma se provee de recursos económicos para el desarrollo sostenible del lugar.

Los pobladores desean que este lugar como sitio turístico y arqueológico que es, sea reconocido a través de un Proyecto que contribuya a la identidad

cultural, natural y folklórica, así como el conocimiento de los mismos.

### ***Ámbito Institucional:***

En el área influyen 4 instituciones principales.

Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz  
Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)

Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la aldea Los Encuentros, Salamá, Baja Verapaz.

### ***Ámbito Personal:***

Este proceso de investigación surge a raíz del trabajo que se realizó en el Ejercicio Profesional Supervisado, el cual se propone como Proyecto de Graduación y para darle apoyo a la Comunidad de Los Encuentros, Salamá, Baja Verapaz.

### ***Ámbito Temático:***

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

El estudio abarca desde la etapa de investigación, metodología (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 para la estimación de la ejecución del mismo.

## 1.7 Metodología

Este proyecto se basa en la investigación documental e investigación de observación y entrevistas, por medio de las cuales 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.

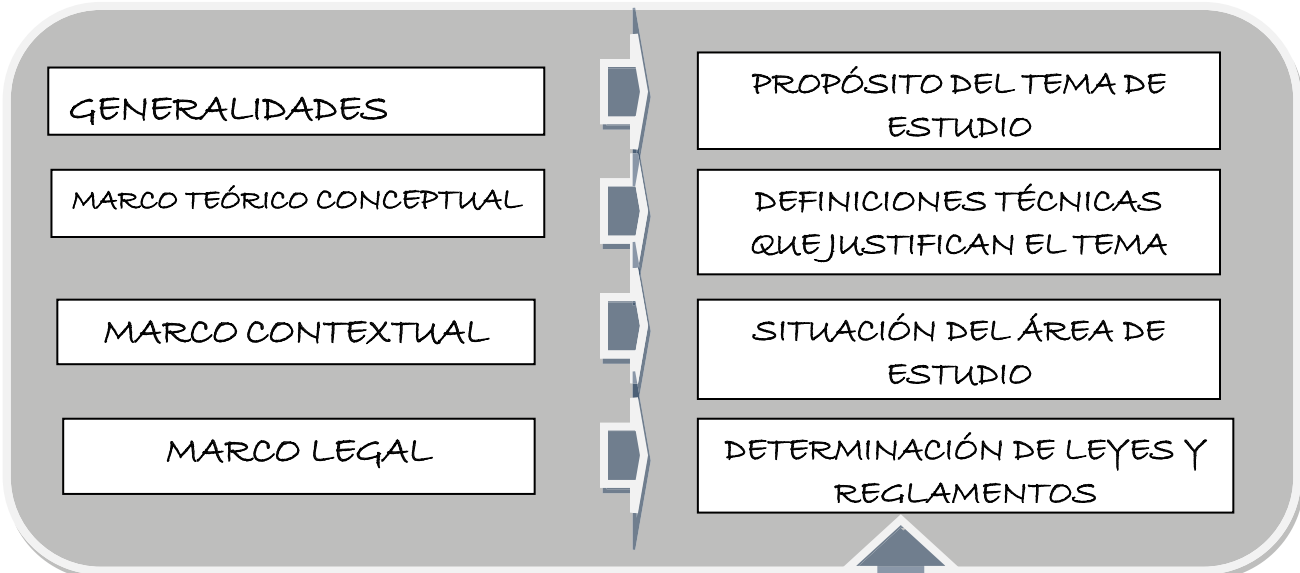
Este proyecto de graduación contempla brindar a la comunidad Los Encuentros, un producto final valioso: el anteproyecto del Parque Ecoturístico la Peña del Nicho.

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 en 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 comunidad de Los Encuentros esta dispuesta a que se de 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.

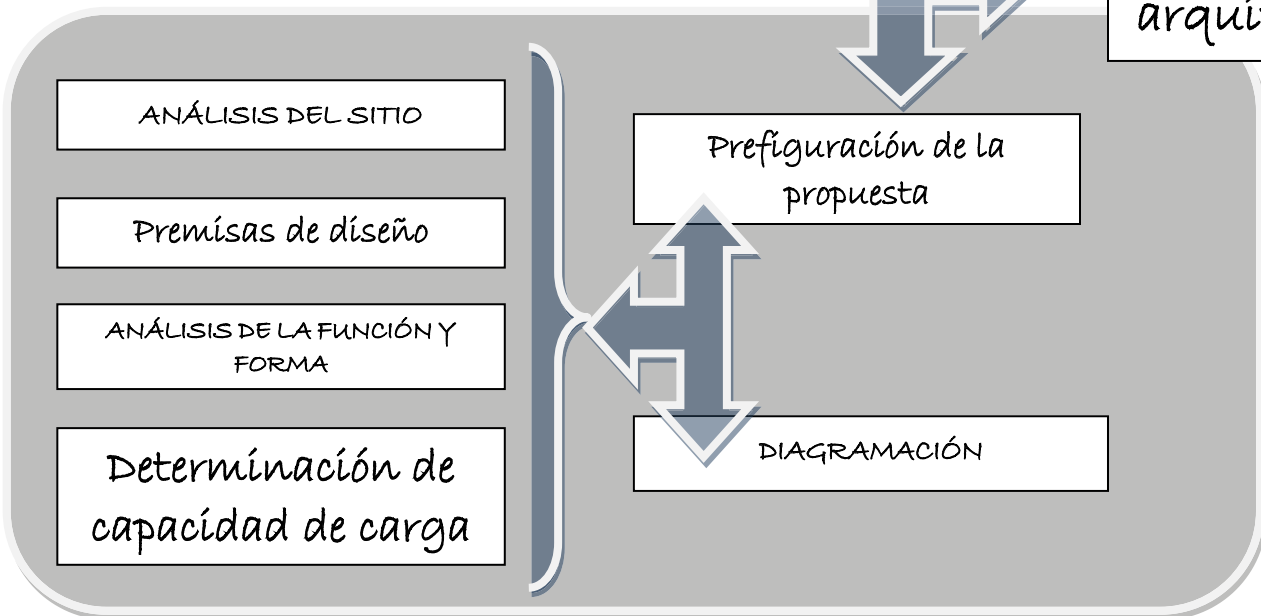


# Fase 1



# Fase 2

# Fase 3



Propuesta arquitectónica

. Fuente: Chávez Zepeda, Juan José. *Como se elabora un Proyecto de Investigación*, Mundicolor 2003. Elaboración propia



Quetzal ave Nacional

Estos términos son la recreación, principales beneficios de la recreación, el turismo, la evolución histórica del turismo, estadísticas de turismo en Guatemala, clasificación de tipos de turismo, turismo sostenible, y ecoturismo.

## **Introducción**

Para un buen análisis, en cuanto a proyectos ecoturísticos, es necesario tener en cuenta una serie de términos, que ayudarán a enmarcar el problema dentro de un contexto determinado.

El siguiente paso dentro del estudio tiene como fin la descripción y explicación de todos estos términos, para poder exponer de mejor manera la idea generadora del proyecto, su propósito y su finalidad.

# **Capítulo II**

## **Marco Teórico**

### **Conceptual**





## 2.1 La Recreación

La palabra Recreación se deriva del latín recreativo, y significa “restaurar y refrescar la persona”<sup>2</sup>. Y se define de la siguiente manera: Conjunto de actividades que una persona practica de forma voluntaria en su tiempo libre (el tiempo que resta de las necesidades fisiológicas, secundarias, de trabajo, etc.). Se realiza en cualquier tipo de espacio y generalmente en menos de 24 horas.<sup>3</sup>

La organización de las Naciones Unidas reconoce como derechos humanos los siguientes:

- Nutrición
- Salud
- Educación
- Vivienda
- Trabajo
- Seguridad Social
- Recreación

Y en las funciones humanas básicas, según la Carta de Atenas definidas en 1924, reconoce el recrearse dentro de las fundamentales. Por otra parte en algunas Constituciones Nacionales jóvenes, se ha incluido la recreación como un derecho humano.

En varios países se han formulado Leyes de Recreación y creado institutos y Direcciones Nacionales, reconociéndose así el papel fundamental que juega dicha actividad dentro de la vida de todos nosotros.

### 2.1.2 Las Actividades Recreativas

No existe un límite en cuanto a las actividades recreativas, debido a que existen muchísimas que varían según el lugar o los mismos habitantes. Lo más que puede hacerse es clasificárseles según su naturaleza o frecuencia en que se realizan.

Las actividades según su naturaleza podrían clasificarse de la siguiente forma: Juegos, deportes, actividades al aire libre, actividades sociales, actividades artísticas y aficiones. Mientras que las actividades recreativas según su frecuencia se pueden clasificar así: Diaria, fin de semana y vacacional.

2. Corsino Lopategui, Edgar, *RECREACIÓN* (2001)

3. Glosario de términos turísticos.

<http://members.Tripod.com/eduturismo/glosario>



## “La recreación es una necesidad humana básica, reconocida Universalmente”<sup>4</sup>

Todas estas formas de recreación tienen como fin contribuir a la formación integral del hombre, desarrollando al máximo sus potencialidades biológicas, espirituales y psíquicas. Vemos pues, que la recreación es un pilar importante en la formación del individuo desde sus primeros años.

### 2.2 Principales beneficios de la Recreación:

1. Mantiene el equilibrio entre la rutina diaria y las actividades placenteras, para evitar la muerte prematura de la juventud, de los seres humanos
2. Enriquece la vida de la gente, por medio de nuevas experiencias compartidas en un ambiente distinto.
3. Contribuye a la dicha humana, la recreación brinda bienestar emocional.
4. Contribuye al desarrollo y bienestar físico, al realizar actividades deportivas o de esfuerzo físico, lo que se traduce en una mejor condición física.
5. Es disciplina, ya que muchas actividades recreativas, conllevan una serie de formas de comportamiento.
6. Es identidad y expresión, el ser humano se identifica con una actividad recreativa y/o un lugar en donde estas se realizan
7. y expresa su bienestar producido por la misma, al desarrollar dicha actividad.
8. Fomenta cualidades cívicas, al apreciar de una manera distinta los beneficios y la satisfacción que le produce la visita a un lugar específico.
9. Previene la delincuencia, ya que el tiempo libre es aprovechado en una actividad que proporciona bienestar a la persona. Apartando la mente de actividades no correctas.
10. Es cooperación, lealtad y compañerismo.
11. Educa a la sociedad para el buen uso del tiempo libre.
12. Proporciona un medio aceptable de expresión recreativa.

4. Vera Guardia, Carlos. *Parta la revista Recreación No. 27*. Córdoba Argentina



## 2.3 Las Actividades Recreativas Físicas:

La actividad física controlada y planificada (el deporte, entre ella), nos reporta muchos y grandes beneficios. Pero para obtenerlos tenemos que ser constantes en su práctica. El ejercicio físico practicado con tiempo suficiente nos puede ayudar en lo siguiente:

**En el sistema Cardio-vascular:** El músculo más importante del cuerpo, el corazón, se fortalece y pierde grasa que lo rodea. Por lo que cada latido es más potente y puede trasladar más sangre al resto de organismo. Esto resulta en una bajada de la frecuencia cardiaca en reposo, lo que mejora la economía y la eficacia de nuestro corazón.

**En el sistema respiratorio:** Con el ejercicio, fortalecemos todos los músculos, también los que se encargan de llenar y vaciar de aire los pulmones, haciendo que en cada respiración podamos tomar más aire con menos gasto energético, haciendo la respiración más eficiente, aumentando la oxigenación y reduciendo el estrés de estos músculos respiratorios.

**En nuestros músculos y huesos:** Con la ejercitación de las articulaciones aumentamos la flexibilidad dinámica de estas, por lo que nuestro rango de movimientos aumenta. Los músculos aumentan de tamaño haciéndose más fuertes y resistentes a lesiones. Los huesos aumentan de grosor haciéndose más resistentes a golpes y lesiones.

**En nuestra psique:** la mejora de la calidad de vida, de la independencia, de nuestras posibilidades físicas, hace que nos sintamos más seguros y que nuestra autoestima aumente. En casi todos los deportes aumenta la socialización de la persona. Reduce el estrés. Al aumentar las actividades en el tiempo libre, hace más felices a las personas.

## 2.4 El Turismo:

La palabra turismo, etimológicamente considerada se deriva de la palabra latina “**tornus**” que quiere decir vuelta o movimiento y la cual adoptaron los ingleses, franceses y españoles con ese sentido, aplicándola al “**turismo**”. Por eso hoy cuando se ofrece un viaje turístico, o sea, un movimiento de personas que se trasladan o viajan por



placer, se les invita a participar de un “tour” a determinado destino.

El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos. 5

El turismo propiamente dicho, nace en el siglo XIX, como una consecuencia de la Revolución Industrial, con desplazamientos cuya finalidad principal es el ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares. Estos desplazamientos se distinguen por su finalidad de otros tipos de viajes motivados por guerras, movimientos migratorios, conquista, comercio, etc. No obstante el turismo tiene antecedentes históricos claros. Se dice que Marco Polo, nacido en Venecia, fue el primer turista.

El padre del Nicolás Polo realizó el primer viaje de Venecia a la China, regresando cargado de pieles, esencias, especias, etc. Lara retornar veinte años después en su segundo viaje con su hijo.

## 2.4 Evolución Histórica del turismo:

El turismo viene a través de la historia desarrollándose lenta y espontáneamente. Hay muchas causas que hacen que el turismo haya tomado mundialmente importancia. En los países europeos y en Estados Unidos el turismo, como movimiento más o menos interesante de volumen de personas, toma fuerza al establecerse el ferrocarril como medio de transporte.

Hay muchos factores que han influido en el desarrollo del turismo, el crecimiento urbano que obliga a sus habitantes a buscar descanso y sosiego en otros lares, y las condiciones naturales presentes en los sitios turísticos y las creadas por el hombre.

Estos factores y otros más, han hecho que el turismo se haya desarrollado a través del tiempo y de la historia hasta llegar a ser hoy en día un factor de primer orden como **vía alterna de desarrollo económico.**

5. Organización Mundial de Turismo (OMT)



## 2.4.1 La Oferta Turística:

Es el conjunto de bienes y servicios, de recursos e infraestructuras ordenados y estructurados de forma que estén disponibles en el mercado para ser usados o consumidos por los turistas. 6

### La Oferta básica se compone de:

**Recursos turísticos:** Se basan en los atractivos con que cuenta un determinado destino, ya sean de orden natural, histórico-monumental, cultural, folklórico, y son la motivación principal de la visita.

**Infraestructuras:** Son todos aquellos componentes físicos necesarios para el desarrollo de la actividad, ya sean públicos o privados. Ej. Carreteras, puertos, etc.

**Empresas turísticas:** Prestan el servicio directo al turista. Empresas de alojamiento, de transporte, etc.

Los datos concretos revelan que la región Centro Americana, sigue avanzando en materia de turismo, es Guatemala el país con la mayor tasa de crecimiento en este rubro, el cual es de 29%, mientras que el segundo es el Salvador con una tasa de crecimiento de 21%, esto debido a que se han mejorado las ofertas turísticas en la región.

Los núcleos turísticos centroamericanos más importantes en las últimas décadas lo componen Costa Rica y Guatemala

## 2.5 Estadísticas de turismo en Guatemala:

Según cifras manejadas por el Banco de Guatemala en cuanto al turismo receptivo, la cantidad de visitantes a nuestro país sigue en ascenso, según lo muestra la siguiente tabla. 7 Según nacionalidad, la mayor cantidad de turistas provienen de:

1. El Salvador 37%
2. Estados Unidos, Canadá 27%
3. Otros Centroamericanos 15%
4. Europa 11%
5. Sudamérica y las Antillas 6%
6. México 5%
7. Otros países 3%

6. Según Organización Mundial de Turismo por medio Turismo Visión.



Periodo (Año)	No. turistas	Ingresos Divisas miles de dólares
2000	826,240	535,271.00
2001	835,492	492,780.00
2002	884,190	612,181.00
2003	880,223	599,712.80
2004	1,181,526	769,907.10
2005	1,315,646	868,894.80
2006	1,502,069	1012,200.00
2007	1,627,552	1,199,300.00
2008	1,715,426	1,275,600.00
Mayo 2009	607,453	540,633.00

## 2.5.1 Clasificación de los tipos de turismo:

### **Turismo Cultural:**

Precisa de recursos históricos-artísticos para su desarrollo. Es exigente y menos estacional, entre ellos se pueden mencionar:

**Urbano:** Desarrollado en ciudades, principalmente en aquellas que son Patrimonio de la Humanidad. Clientes

7. Según Boletín estadísticos del Banco de Guatemala, <http://estadisticas.almadelatierra.com>

de nivel Cultural y poder adquisitivo alto.

**Monumental:** Vinculado

exclusivamente a monumentos históricos-artísticos que pueden estar alejados de núcleos de población importantes.

**Arqueológico:** Vinculado a yacimientos y sitios arqueológicos que pueden estar alejados de núcleos de población importantes.

**De compras:** Vinculado a las compras a buen precio o exclusivos. Incluye artículos de lujo, arte, artesanías y artículos de uso común como calzado, electrónica, etc.

**Etnográfico:** Vinculado a las costumbres y tradiciones de los pueblos. En algunos casos cercano al turismo ecológico.

Dentro de este rubro en nuestro país se puede mencionar Chichicastenango, que es un departamento que atrae a miles de turistas debido a sus tradiciones; es por ello, que se puede apreciar a muchos visitantes especialmente los jueves y domingos, que es cuando el mercado aparece en su máximo esplendor, y se puede observar frutas, verduras, animales y flores; todo dentro de un marco pintoresco de tejidos típicos.

**Literario:** Motivado por lugares o eventos de carácter bibliográfico.



**De formación:** Vinculado a los estudios, fundamentalmente los de idiomas.

**Científicos:** Es una oferta turística para realizar investigaciones en lugares especiales como estaciones biológicas o yacimientos arqueológicos.

**Gastronómico:** Vinculado a la comida tradicional de un sitio.

**Enológico:** Vinculado a los vinos de una zona.

**Industrial:** Motivado por la visita a fabricas o grandes construcciones civiles.

**Itinerante:** Se desarrolla en varios lugares siguiendo rutas preestablecidas.

## 2.6 Turismo Natural:

**Parques Temáticos:** Basado en atracciones turísticas de temas concretos. Se caracteriza por la participación activa del visitante.

**Verde o Ecoturismo:** Basado en el contacto con la naturaleza. Sus recursos los componen los parques nacionales, es decir, una flora y fauna interesante en la zona receptiva.

**Rural:** El desarrollo en el medio rural, cuya principal motivación es conocer las costumbres y las tradiciones del hombre en el mundo rural. Se interesa por la gastronomía, la cultura popular, artesanía.

**Agroturismo:** Su finalidad es mostrar y explicar el proceso de producción de las fincas agropecuarias y las agroindustrias.

**Ornitológico:** Es el turismo centrado en el avistamiento y observación de aves.

Según el Instituto Guatemalteco de Turismo, nuestro país es el paraíso perfecto para la observación de aves en América, ya que ofrece 83 diferentes familias de aves, las condiciones idóneas de hábitat, convirtiéndose en el tercer país con mayor número de familias en el área de México y Centro América. 8

## 2.7 Turismo Activo:

**Ictioturismo:** Es la actividad turística centrada en la práctica de la pesca deportiva.

Guatemala fue considerado por el Internacional Light Tackle Tournamet, como el mejor lugar del mundo para la práctica de la pesca deportiva.

Nuestro país fue elegido por segunda vez en tres años.

---

8. Instituto Guatemalteco de Turismo /ecoturismo y observación de Aves



La primera vez se realizó en el año 2004 con participación de 69 competidores mientras que para el 2006 se recibieron 96, provenientes de Costa Rica, Curacao, Estados Unidos, Venezuela, Italia, México, Puerto Rico, así como de República Dominicana, Sudáfrica y Guatemala. <sup>9</sup>

**Deportivo:** La principal motivación es practicar algún deporte. Se pudo dividir en dos grupos; deporte de exterior y el de sala o interior

**Aventura:** Aquí solo se practican deportes de riesgo. El usuario de este tipo de turismo suele ser de nivel adquisitivo y cultural alto y de muy buen a forma física (rafting, rappel, etc.)

**Religioso:** Una oferta ligada a lugares o acontecimientos de carácter religioso de relevancia. Guatemala tiene la dicha de contar con la Basílica de Esquipulas,

La cual representa el núcleo importante de Centro América.

**Espiritual:** Su motivación es el recogimiento y la meditación (monasterios, cursos de filosofía oriental, etc.)

**Termal o de salud:** Esta vinculado a los balnearios que ofrecen tratamientos para diversas dolencias (reumatologías, estrés dermatológicas, tratamientos de

belleza,...). La infraestructura cuenta normalmente con un núcleo principal o instalación termal independiente de las instalaciones hoteleras.

Para los fines que persigue el presente proyecto se estudiará más a fondo el tipo de turismo denominado Verde o Ecoturismo.

## 2.7.1 Turismo Sostenible : <sup>10</sup>

Un turismo sostenible es al que puede definirse como “un proceso que permite que se produzca el desarrollo sin degradar o agotar los recursos que posibilitan ese desarrollo”.

La sostenibilidad en el turismo, como concepto, se define como “ecoturismo”, “turismo verde”, o turismo responsable”. Cualquiera que sea su descripción, se considera como un medio de reconocer que la Tierra posee recursos limitados y que el turismo, como en otros sectores, tiene límites para el desarrollo, sobre todo, en lugares específicos.

9. Diario Prensa Libre. Sección de Deportes del 25 de noviembre de 2006.

10. <http://www.kiskeya-alternative.org/rural-tur-gurria.html>





## Turismo Interno<sup>11</sup>:

Actividad de las personas que viajen a lugares situados fuera de su entorno habitual y que permanezca en ellas, pero dentro del país de residencia o forma de turismo constituido por los nacionales que se desplazan por su país sin salir de las fronteras.

### 2.8 El Ecoturismo:

El ecoturismo es el turismo que se practica cuando el hombre escoge como destino los entornos naturales donde se desenvuelven los organismos, cuyas relaciones con esos entornos estudia la Ecología. Dicho en otra forma, el ecoturismo es el turismo cuyo fin primordial es el acercamiento con la naturaleza.<sup>12</sup>

En los últimos años, ha venido desarrollándose una tendencia muy pronunciada en el incremento del Ecoturismo, algunos de estos cambios, de carácter cualitativo, surgen a partir de una mayor experiencia del turista y de un aumento de la información sobre los destinos turísticos; una de las consecuencias más relevantes de este nuevo escenario va hacer la gran aceptación a este nuevo tipo de turismo, más espontáneo e independiente, perdiendo ritmo el turismo.

Exclusivamente de sol y playa, ya que “el turismo de masas no va a poder seguir desarrollándose al margen de la cultura y del entorno, como ocurría antes. El ecoturismo se ha convertido en un fenómeno de gran volumen y se practica en diferentes sitios.

Se utilizan los bosques, las selvas, los lagos, los ríos, las montañas, los desiertos. Se desarrollan infinidad de actividades como la pesca, los safaris, la toma de fotos, la recolección de flora, estudios de investigación y en fin un sin números de acciones, y estos a su vez se clasifican de la siguiente manera:

- Ecoturismo científico-educativo
- Ecoturismo de aventura
- Ecoturismo ambientalista-recreativo

Así pues, el destino ecoturístico está aumentado en forma notable para ciertos sectores que buscan un desarrollo sostenible de su economía, se tiene la gran demanda que actualmente genera el “econsumidor” o “consumidor verde”<sup>13</sup>,

11. Visitantes Nacionales y Extranjeros que Frecuentan los Centros y lugares de interés Turístico 2001-2002, INGUAT,

12. Instituto Venezolano de Turismo. Programa “Venezuela tuya”

13. Instituto Venezolano de Turismo. Programa “Venezuela tuya”



que sería aquel cuyo comportamiento de compra, consumo, eliminación y reciclaje se guía por una conciencia y preocupación medioambiental, determinada por su nivel de conocimiento y actitudes ante el tema.

El ecoturismo recreativo requiere de espacios diseñados, que es preciso destinar o reservar para satisfacer las necesidades actuales y futuras de los visitantes. Igualmente un centro ecoturístico es parte de un área urbana que genera afluencia de visitantes.

Esto implica que el área debe estar preparada para recibirlos y brindarle los servicios necesarios para garantizar la estadía: alimentación, esparcimiento, comunicación transporte, sanidad, energía, etc.

Puede decirse entonces, que el ecoturismo forma parte de un Círculo de desarrollo, que puede presentarse como una opción para la generación de empleos, por medio de complementar las funciones y requerimientos que el turista pudiera necesitar. Además de representar una oportunidad para la exposición y conservación de la cultura local.

Esto quiere decir que la población debe involucrarse en el proceso del

ecoturismo, ya que grandes cantidades de personas de distintas culturas y tradiciones los visitarán, y depende de ellos sacar el mejor provecho de ello, para lo cual es necesario mantener una buena relación entre turista y comunidad.

Ecoturismo, fue acuñado en 1983 por el arquitecto y conservacionista mexicano Héctor Cevallos Lascurain..

Es un término pegajoso que se ha utilizado de diversas maneras y que según un grupo de discusión en internet GREENTRAVEL@PEACH.EASE.LSOF T.COM (1999) puede definirse de la siguiente manera:

**“es un decidido y respetuoso viaje que crea un entendimiento de la historia cultural y natural, en tanto salvaguardar la integridad de los ecosistemas, produciendo beneficios a la comunidad e impulsando la conservación”**

## 2.8.1 Ecoturismo Ecológico:

Comprende todas aquellas actividades de educación y entretenimiento con la naturaleza siendo dichas actividades útiles y positivas para los ratos de ocio implícito el disfrute de las bellezas naturales y culturales; donde no solo cuentan con la presencia de otras actividades sugeridas como resultado del desarrollo del campamento.



## 2.8.2 Ecoturismo Científico:

Comprende a todas aquellas actividades de investigación pura, como la del manejo de recursos que no causan alteraciones apreciables en las condiciones ecológicas del sitio, cuidando su repercusión en aspectos estéticos y físicos, como la flora, la fauna, las cualidades paisajísticas, el acceso a ciertas áreas y limitación de uso.

## 2.8.3 Ecoturismo Educativo:

Comprende a todas aquellas actividades de aprendizaje dirigidas a un grupo de estudiantes a un nivel universitario, cuyo objetivo primordial radica en el estudio de los entornos naturales llevando implícito el buen uso y manejo de los mismos desarrollando una metodología, una disciplina, una orientación general que favorece la formación de hábitos para el desarrollo de una conducta social elevada.

## 2.9 Senderos Interpretativos:

EL sendero o itinerario interpretativo es un equipamiento dedicado a público en general, al visitante casual de un área: natural, rural o urbana.

Su utilización está vinculada otro tipo de servicios como: centro de visitantes, centro recreativo, de estudio de campo, etc. Suelen formar parte de una red de equipamientos educativo-recreativos de

espacios naturales protegidos o centros de conservación del patrimonio histórico/cultural. Es un medio y no un fin. Existen 2 modelos de senderos:

- *Los guiados por un intérprete*
- *Los autos guiados utilizando de referencia una guía.*

## Equipamiento:

Es todo aquel elemento que complementará el proyecto como: los basureros, señalización, bancas, entre otros.

## Acampada Organizada:

En este caso, la administración del sitio ofrece la mayoría de servicios de apoyo y se refiere al tiempo de ocupación durante la temporada alta, el número de usuarios, su densidad, espacios para tiendas de campaña y la conveniencia de áreas separadas o combinadas.

## Acampada No Organizada:

La administración no ofrece servicio alguno, en compensación, se permite el acampado en sitios aislados dentro de áreas controladas.

## Cabañas y Refugios:

Se utilizan en áreas grandes, donde el paseo y la recreación se realizan en lugares aislados y distantes del ingreso y en aquellos que requieren de varios días para ser conocidos, su objeto es promover protección y albergue a usuarios y personal administrativo.



## 2.10 Desarrollo Sostenible<sup>14</sup>:

Se le considera como 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 una 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.

### 2.10.1 Conservación<sup>15</sup>:

La gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para la generaciones actuales, pero manteniendo la calidad de los recursos y su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras.

## 2.11 El Eco turismo en Guatemala:

Guatemala es un país único en el mundo, no solo por la belleza reflejada en sus impresionantes paisajes, sino también por el alma que vibra en el Carácter de sus habitantes; una mezcla de belleza con alma.

Está considerado como uno de mayor riqueza biológica en el mundo entero, por contar con el 10% de todas las especies registradas en el planeta. <sup>16</sup>

Guatemala tiene una privilegiada localización, justo en el centro del continente americano, lo que la convierte en un importante centro comercial y turístico. Su riqueza natural y cultural se engrandece con la calidez de los guatemaltecos y sus atractivos turísticos pueden encontrarse en cada rincón del país. Todos estos factores convierten a nuestro país en un importante punto turístico entre las Américas.

Guatemala está cubierta con 4,357.746 hectáreas de bosques, de las cuales aproximadamente el 45% se encuentra bajo protección o manejo ambiental <sup>15</sup>, actualmente en el país hay 93 áreas protegidas legalmente declaradas: 25 de ellas son áreas de protección especial, abarcan una amplia gama de regiones naturales, desde bosques de manglar y un millón 400 mil hectáreas de reserva de Biosfera Maya. Combinamos estos números con la gran afluencia de turismo ecológico que ha tenido lugar en los últimos años, obtenemos una alta demanda por destinos vacacionales naturales.

<sup>14,15</sup>. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, Acuerdo Gubernativo No. 759-90

<sup>16</sup> Instituto Guatemalteco de Turismo. 15 INAB. Boletín de Estadística Forestal 1999-2000



Varios departamentos de Guatemala, ya han planteado varios proyectos ecoturístico, fomentando el amor a la naturaleza, su conservación y divulgación entre turistas nacionales y extranjeros.

Entre ellos se pueden citar a: Yaxha, en el departamento de Petén, este lugar representa un sistema de cuatro sitios arqueológicos y espacio de selva virgen, hogar de especies peculiares y únicas en el globo, es un lugar de historia, aventura, ecoturismo y naturaleza de belleza desbordante. Yaxha es un hermoso representante de los bosques tropicales, los cuales son considerados a nivel mundial como los poseedores de mayor riqueza biológica en el planeta.

Otro importante lugar para la práctica del ecoturismo, es el Parque Nacional Pacaya, el cual se encuentra tan solo a 90 km. de la ciudad capital. Dicho parque combina los bosques tropicales y la imponencia de una Laguna natural de agua dulce, en donde puede apreciarse parte de la fauna del lugar.

El Parque Ecoturístico Cascadas de Tatasiríe, situado en el departamento de Jalapa, al oriente del país, reúne componentes que facilitan el entretenimiento, el esparcimiento, la recreación, el turismo de bajo impacto, la aventura sostenible, la ecología, la preservación de la belleza escénica y la conservación de la biodiversidad, los

recursos naturales y las culturales de la región. Entre los principales componentes que ofrece dicho parque se encuentran: senderos peatonales, senderos para caballos, campamentos, casa de oración, canopy y rappel.

Se puede resumir entonces, que Guatemala en sí, es un gran parque ecoturístico con diversidad de atractivos, climas, culturas, lenguajes, etc. y no se tiene que recorrer tanta distancia para descubrirlo. Con 19 ecosistemas, 300 microclimas y 33 volcanes (de los cuales tres se encuentran en actividad), el visitante puede cambiar de un bosque cubierto por densa niebla a un seco y cálido desierto en tan solo unos minutos.

Por todo esto, en Guatemala el ecoturismo es una poderosa herramienta de desarrollo comunitario, ya que involucra a los aldeanos para mejorar su calidad de vida.

Uno de los grupos de ecoturismo más sobresalientes de Guatemala es Eco Maya, una compañía turística que tiene sus oficinas en Flores, Petén, y trabaja con nueve comunidades de la Reserva de la Biosfera Maya, dicha institución cumple con los requerimientos indispensable del ecoturismo: instruir a los visitantes sobre la historia natural del



sitio que se visita y ayudar a conservar el sitio para las futuras generaciones, utilizando los ingresos que genera el turismo para prestar asistencia a las comunidades locales y para llevar a cabo los proyectos de conservación.

### 3.12 Clasificación de los recursos naturales para práctica del Ecoturismo<sup>17</sup>:

Recursos Geológicos-geomorfológicos:

- Volcanes y montañas
- Valles y llanos
- Cañones y formaciones rocosas
- Paredes y columnas basálticas
- Monolíticos y rocas sobrepuestas
- Dunas
- Áreas Fósiles
- Islas, arrecifes, cayos, cabos, bahías

**Recursos hidrológicos:**

- Cuerpos de agua
- Manantiales
- Corrientes superficiales
- Cascadas

**Recursos fitogeográficos:**

- Selvas
- Sabanas
- Bosques
- Manglares
- Carrizales

Dichos recursos ecoturístico pueden encontrarse en los siguientes espacios controlados:

- Parques nacionales

- Parques naturales
- Parques submarinos
- Reservas de la biosfera
- Parques estatales
- Parques municipales
- Parques ejidales
- Otros

Por las características de los recursos, que conforman el lugar para desarrollar el presente anteproyecto, se analizará lo que es parque natural, porque lo que más se va explotar en este proyecto es la utilización de la naturaleza y su entorno en el que será un proyecto de bajo impacto en el cual se utilizarán materiales de la región para su construcción y no va a competir con el entorno sino que se acoplará a el en la medida que las necesidades del parque vayan desarrollándose.

17. Clasificación realizada por el biólogo José Luis Méndez de León, en su obra El Espacio Turístico



En este capítulo se trata de especificar la localización geográfica del lugar donde se propone dicho proyecto se va desde lo general a lo específico como es el Contexto Nacional donde encontramos todos los departamentos de Guatemala, en el Contexto Regional donde se sectoriza por regiones los departamentos, en la Región II las Verapaces que es donde se encuentra el proyecto, Contexto Turístico que en este caso es Paraíso Natural, Antecedentes del municipio de Salamá, Reseña Histórica de Los Encuentros e historia de la Peña del Nicho.

# Capítulo III

## Marco

### Contextual



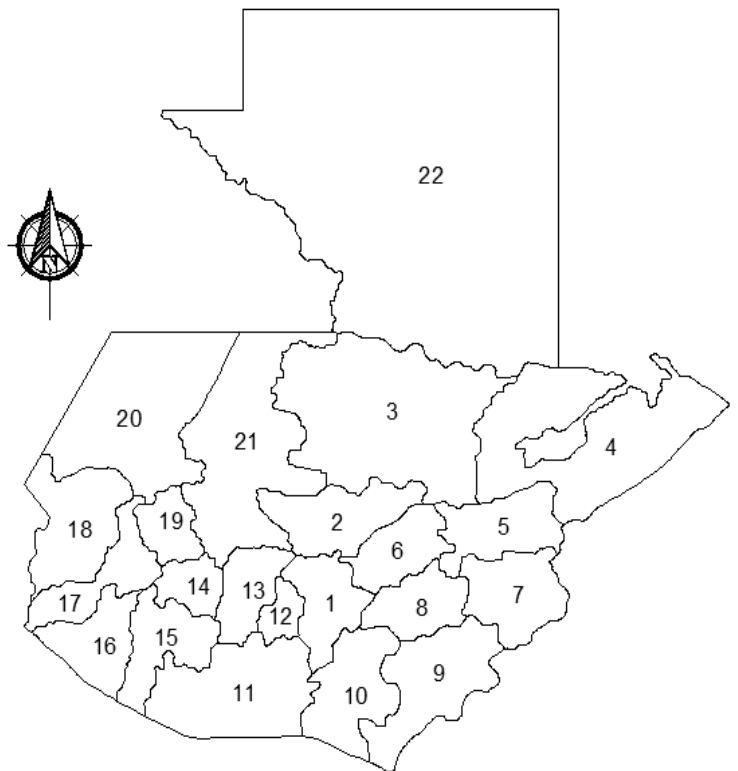
## 3.1. Contexto Nacional

La voz náhuatl Quauhtitlan, 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>11</sup> Este país con tan solo 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



18. Rivera Salazar, Wilmar Danilo y Meneses, Juan Francisco. "Parques Ecoturístico para el Departamento Sacatepéquez". (Guatemala: Facultad de Arquitectura, 2004) pag. 1 Dibujo mapa Elaboración propia





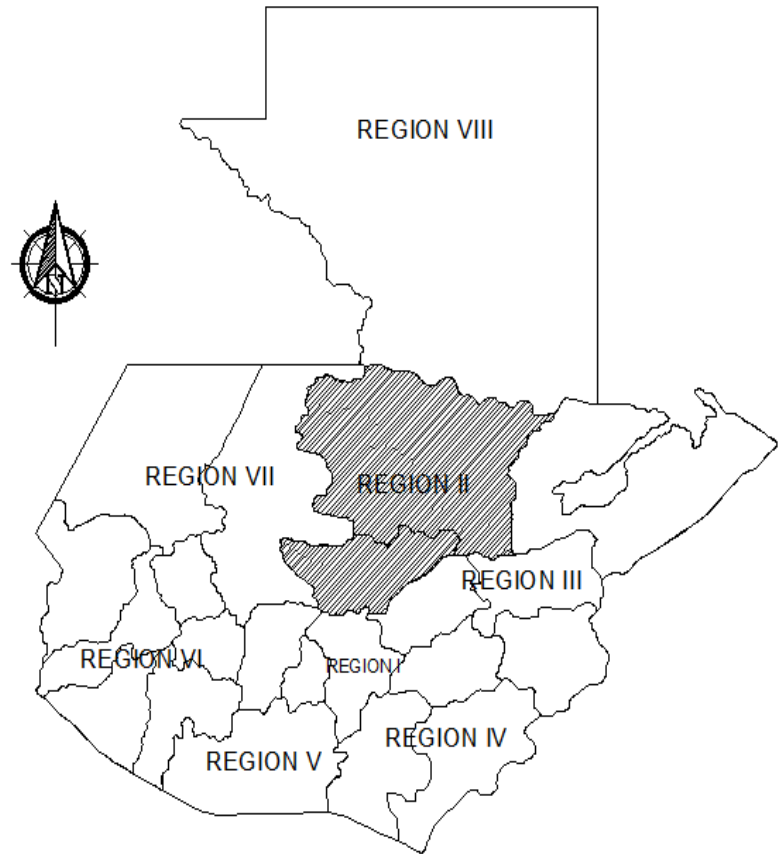
## 3.2. Contexto Regional

Según la 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. 19 De esta manera Guatemala se encuentra dividida políticamente en 8 regiones.

- REGIÓN I: 1. Guatemala
- REGIÓN II: { 2. Alta Verapaz  
3. Baja Verapaz
- REGIÓN III: { 4. Izabal  
5. Zacapa
- REGIÓN IV: { 6. El Progreso  
7. Chiquimula  
8. Jalapa
- REGIÓN V: { 9. Jutiapa  
10. Santa Rosa  
11. Escuintla
- REGIÓN VI: { 12. Sacatepéquez  
13. Chimaltenango  
14. Sololá  
15. Suchitepéquez
- REGIÓN VII: { 16. Retalhuleu  
17. Quetzaltenango  
18. San Marcos
- REGIÓN VIII: 19. Totonicapán

- REGIÓN VII: { 20. Huehuetenango  
21. Quiché
- REGIÓN VIII: — 22. Petén

**Mapa No. 2 Regionalización de Guatemala**



19. Pereira, Miriam Liliana “Escuela Modelo de Formación para Niños Huérfanos y Abandonados”, Cobán, Alta Verapaz Guatemala: Facultad de Arquitectura 1994



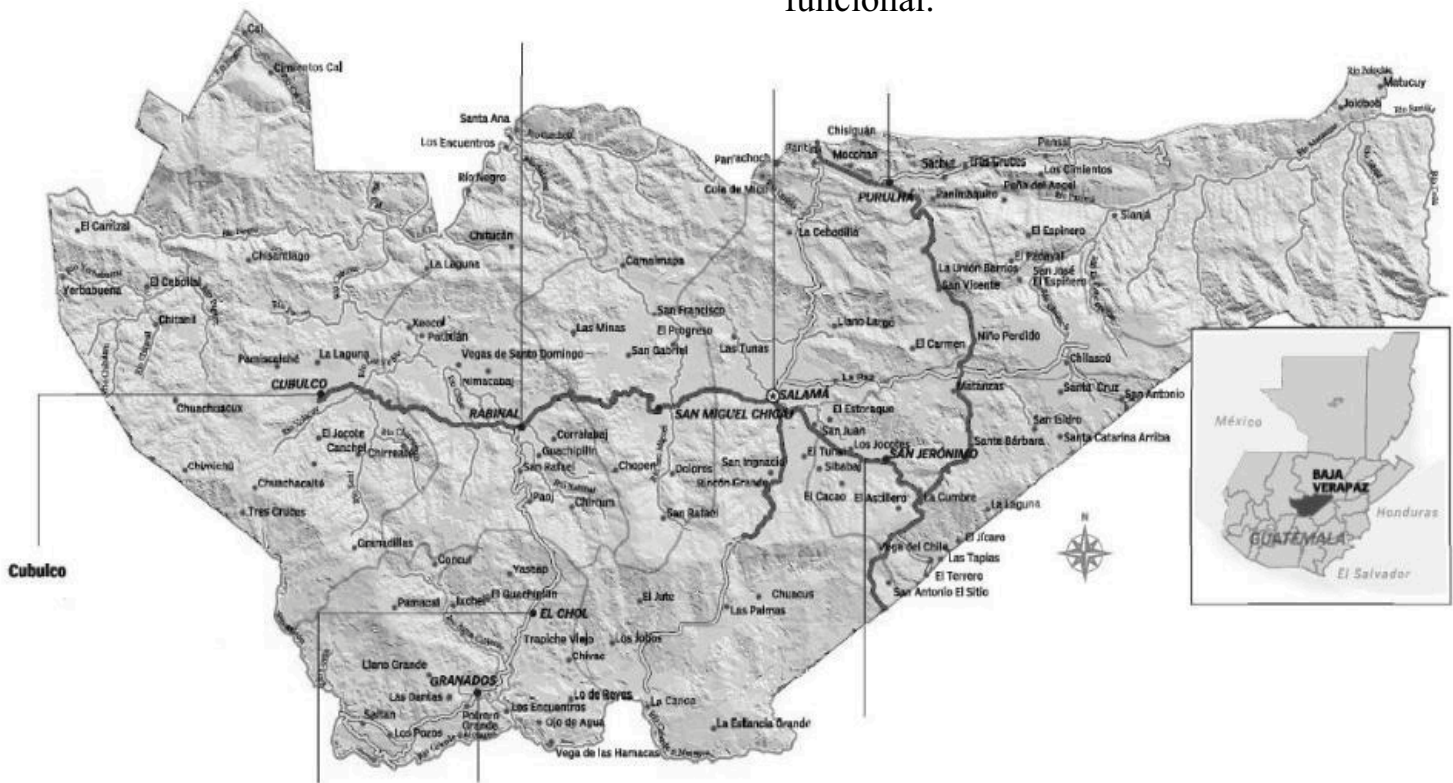
## 3.3 Región II: Las Verapaces

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 Achi, Cakchiquel, Pocomchi y Kekchi.

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.



20 Artículo Prensa Libre, Guatemala 18 Julio de 2004, [www.prensalibre.com.org](http://www.prensalibre.com.org)



## 3.4. Contexto Turístico:

La gran mayoría de las actividades turísticas necesitan apoyarse en recursos 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.

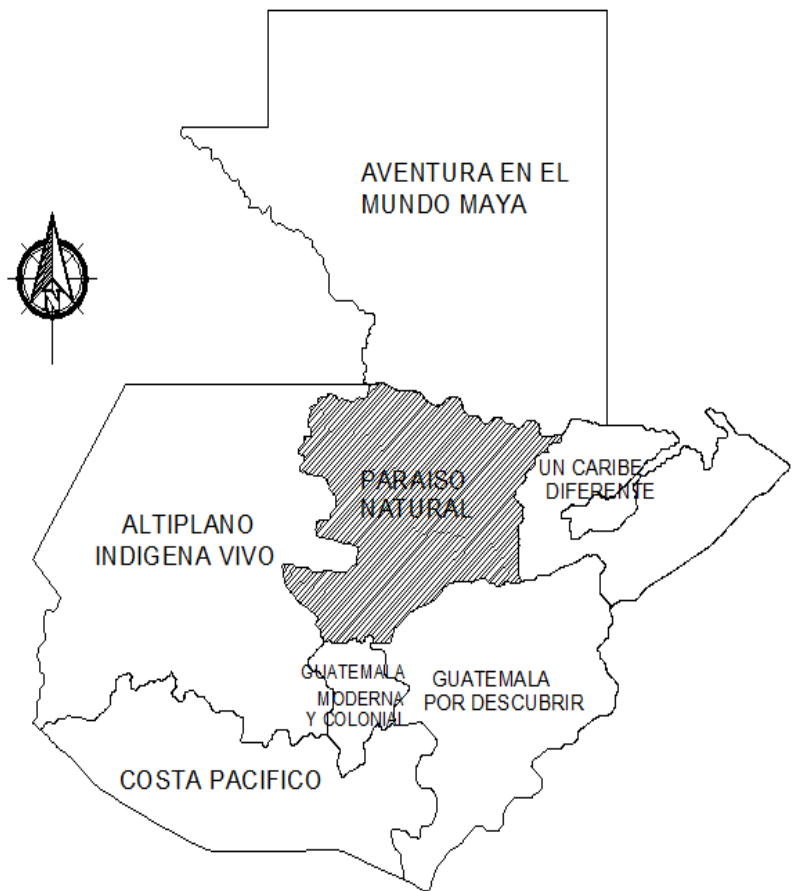
El Instituto Guatemalteco de Turismo ha elevado una política de desarrollo en donde divide el país en siete sistemas – productos turísticos básicos, que son 21:

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 Pacifico

## Mapa No. 4

### Productos Turísticos de Guatemala



21. INGUAT, “Paraíso natural” mayo 2008, [www.mayaspirit.com](http://www.mayaspirit.com). Gt



## 3.5 Paraíso Natural: 22,23

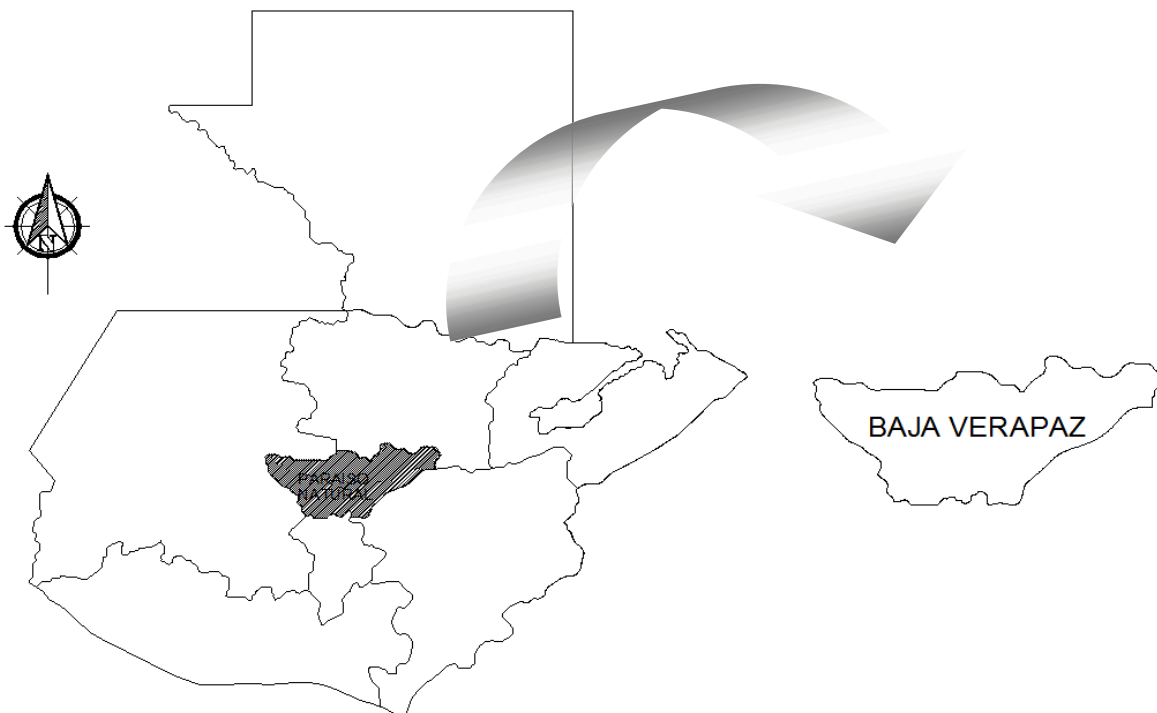
Geográficamente situado en los departamentos de Alta y Baja Verapaz, este es un producto muy frágil que debe preservarse, orientándolo hacia un turismo de bajo impacto que busca exactamente las características que este reúne, como el contacto directo con la naturaleza virgen y con las comunidades.

Ofrece ecosistemas tropicales singulares dentro de los cuales se encuentra el Biotopo del Quetzal,

Montañas, Valles y la más 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 único.

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

### Mapa No. 5 Paraíso Natural



22 INGUAT, *Desarrollo Turístico Sustentable hacia el año 2005* (Guatemala: Gráficos de la Riva Hnos, 1995) p. 36,

23 INGUAT, “*Paraíso natural*” mayo 2008, [www.mayaspirit.com.gt](http://www.mayaspirit.com.gt)



## 3.6 Antecedentes del Municipio

### Salamá Fundación:

Salamá como cabecera del departamento de Baja Verapaz, fue fundada en el Valle que actualmente ocupa, en el año 1562. Se le confirió la categoría de VILLA, por decreto de la Asamblea Nacional Constituyente de fecha 12 de Noviembre de 1825. Fue elevada al rango de MUNICIPIO, por decreto 4 de marzo de 1834. fue elevada a la categoría de CIUDAD, por decreto Legislativo de fecha 17 de enero de 1883. la palabra Salamá significa **TABLA SOBRE EL AGUA**, ya que se cree que el valle donde se encuentra fue Laguna. En la lengua quiché quiere decir RÍO DE TABLAS (Tzalam = tabla; Há = agua).

### Extensión Territorial y Posición Geográfica:

Está situada a 15°, 06 minutos y 12 segundos latitud norte y de 90°, 16 minutos y 00 segundos latitud oeste. Se encuentra a 940.40 msnm. Su extensión territorial es de 776 Km<sup>2</sup>

### Edificio municipal de Salamá:



*Fotografía de Edificio Actual de Salamá*

Es una edificación que responde a las características de una municipalidad con categoría de cabecera departamental, es de construcción de estilo moderno, al incorporar nuevos elementos a la misma, ésta data de los años 50. Incorpora elementos de la época.

A diferencia de las demás edificios municipales, esta incorpora como elemento la fachada y cumple un función de complemento al parque principal de la ciudad, tiene una pequeña jardinería y Área de estar al frente de la misma, lo que hace que esta adquiera cierta importancia y a la vez sirva de colchón a las actividades exteriores que se dan en el exterior de la misma.

Como característica propia de Baja Verapaz, esta tiene un altavoz que siempre se mantiene anunciando algún evento en especial o constantemente está reproduciendo música de cualquier tipo



para entretenimiento de quienes están de descanso en el área de estar frente al edificio municipal o para quienes están de paso por el mismo.

Dentro de su parque podemos observar elementos de distintas épocas, como el foco que ilumina al mismo, sus bancas y la jardinerización que maneja, hacen que este revista la importancia que debe tener un edificio municipal.

## Religión:

La feria titular de Salamá, se celebra en honor al Apóstol San Mateo, todos los años del 17 al 21 de septiembre, feria que se ha denominado Feria Departamental. La feria mantiene fama a nivel nacional por sus transacciones ganaderas, exposiciones artesanales, de orquídeas y sus diferentes eventos sociales, culturales, deportivos y religiosos.

## Parque Central de Salamá:



En el parque de Salamá, los aspectos que predominan son; la vegetación, al centro del parque la Ceiba Árbol Nacional, la iluminación para estar en el por la noche cuando se realizan actividades, posee concha acústica con escenario y módulo de baños en el mismo lugar. Tiene área de circulación externa protegidas del exterior con jardineras, sus bancas son de concreto y manejan como elemento constructivo al ladrillo en sus jardineras.<sup>24</sup>

Salamá, es accesible desde la ciudad capital a través de la ruta CA-14 que se encuentra pavimentada y en buenas condiciones, con una longitud de 150 kilómetros, también por la ruta No. 5, que antes pasa por los municipios de Granados, El Chol, Rabinal y San Miguel Chicaj. Actualmente se encuentra en construcción la carretera Salamá-Guatemala vía la Canoa, con una distancia aproximada de 80 kilómetros, que en su mayor parte se encuentra pavimentada.

## Meteorología:

Según registros meteorológicos la precipitación anual promedio es de 750 mm. Y el promedio de días lluvia es de 103, la temperatura media es de 20.9°C,

24. Fuente: Elaboración propia realizada en el lugar



la máxima de 38.9°C y la mínima de 0.2°C. La humedad relativa media es del 70.9% y la máxima del 100%. Los vientos predominantes son del Este y su velocidad media es de 5.0 km/hora con máximos hasta de 29.5 km/hora. El número de horas de sol al año es de 2,333.3. El clima se considera semicálido

### 3.7 Topografía:

El municipio se encuentra ubicada en la división fisiográfica de la altiplanicie central, esta se caracteriza por ser una región seccionada con elevaciones típicas que varían entre 900 y 1800 Mts. Sobre el nivel del mar, pero en la parte este los suelos predominantes de la región se unen con los del litoral del pacifico a elevaciones de alrededor de 1500 mts. El mayor porcentaje de las tierras del municipio de Salamá son quebradas, con desniveles del terreno oscilan entre los 13 al 57%.

### Valle de Salamá

### Hidrología:

El municipio está rodeado por treinta y seis ríos, un riachuelo y 61 quebradas. El origen de todos los ríos es de varios nacimientos, los niveles fluctúan según temporada. Se pueden delimitar dos cuencas hidrográficas del río Salinas y Motagua.

### Temperatura:

La biotemperatura media anual oscila entre los 16° y 23° c. la evapotranspiración potencial se estima en 0.50.

### Precipitación Pluvial:

Precipitación pluvial anual 1,006 milímetros

### Vías de Comunicación:

Existe cobertura de telecomunicaciones solamente en la cabecera municipal por parte de la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala TELGUA residenciales y de telefonía celular con regular señal. Asimismo cuenta con una oficina de correos con servicio regular que funciona de 8:00 a 17:00 Horas de lunes a viernes. Otro medio de comunicación es el de la municipalidad a través de los Alcaldes Auxiliares y COCODES, para la población de las aldeas y caseríos muy retirados.

Salamá tiene acceso por la ruta departamental de Baja Verapaz No. 4, actualmente se encuentra asfaltado así como por caminos de terracería que comunican con el municipio de Los Encuentros, La Canoa, La Laguna,



Rincón Grande Salamá se encuentra a 160 km de la ciudad capital.

## Vías de Acceso:

Se puede acceder por dos vías desde la capital de la República. La primera por la carretera Centroamericana CA-14, Vía Rancho; de la capital al Rancho, Rancho-Salamá, Salamá a Los Encuentros en carretera asfaltada hasta La Canoa de ahí hacia la aldea son 5km en terracería transitable y todas las anteriores asfaltadas haciendo 170 km. La segunda por la carretera RN5, Saliendo por zona 6, Chinautla San Raymundo, hacia carretera de terracería El Chol, Granados, La Canoa, Chuacus, Rincón Grande, San Ignacio con 90 km. Pero en carretera es muy mal estado.

## 3.8 Transporte:

La cabecera departamental de Salamá, Baja Verapaz; cuenta con servicio de transporte regular todos los días, para los municipios de los Encuentros, San Ignacio, Llano Largo, San Miguel Chicaj, San Jerónimo, Rabinal, Cubulco Cobán, Alta Verapaz y la Ciudad Capital por medio de empresas privadas. Además a ello se unen pick up, los cuales con frecuencia no cuentan con días u horarios establecidos para su uso,

por lo que es un servicio irregular e inexacto. Desde hace corto periodo se viene dando el uso de los moto taxis o tuc tuc, dándole cobertura al casco urbano de Cubulco, Rabinal desde las primeras horas de la mañana hasta la noche; conviven a su vez con taxis tipo sedan con cuotas variables según la distancia.

## Infraestructura Existente:

La cabecera departamental cuenta con Salón Municipal, Alcaldía, Biblioteca, Museo Comunitario, Iglesia de San Mateo, parque central, Mercado Municipal, escuelas urbanas, Instituto experimental de educación básica, Gimnasio Municipal, Estadio Las Rosas, extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Universidad Mariano Gálvez, Juzgado de Paz, Corte Constitucional departamental, Gobernación Departamental, Estación de Policía, Estación de Bomberos, Cementerio, Hospital y área de Salud, Centro de Salud, IGSS, Instituciones como SOSEP, CONRED, FONAPAZ, INAB, SEGURIDAD ALIMENTARIA, , MINEDUC.





## 3.9 Infraestructura Vial:<sup>25</sup>

Código	Municipio	Km. A la cabecera	Tipos de carretera	Estado de la carretera	Transitabilidad
CA-9	Guatemala Rancho	66	Asfaltado	Buena	Todo el año
CA-9	Rancho Cumbre Santa Elena	66	Asfaltado	Buena	Todo el año
CA-14	Cumbre Santa Elena Salamá	19	Asfaltado	Buena	Todo el año
CA-RN5	Salamá la Canoa	6	Asfaltado	Buena	Todo el año
CA-RN5	La Canoa Los Encuentros	5	Terracería	transitable	Todo el año

<sup>25</sup> Fuente: Elaboración propia realizada en el lugar

### 3.10 Reseña Histórica de los Encuentros:

Según dicen los ancianos de la comunidad los primeros habitantes de esta región fueron los Dominicos porque la Región de las Verapaces fue conquistada pacíficamente por el sacerdote español Fray Bartolomé de las Casas, aunque no se encuentren datos de esto, al parecer los dominicos rendían culto al Cristo crucificado.

Pero en el gobierno de Justo Rufino Barrios, mando a destruir las imágenes

porque él no profesaba la fe católica. Pero la imagen del Cristo crucificado de Ostúa que había sido traído por los frailes dominicos y que se encontraba en la iglesia de la localidad los fieles la escondieron en el lugar conocido como la Peña del Nicho.

El nombre de Los Encuentros nace por encontrarse en la intersección de 4 aldeas que son La Canoa, La Laguna, Rincón Grande y El Tunal. Por ello fue que se denominó como Los Encuentros hasta ahora. Los Encuentros es municipio



de Salamá, cabecera departamental, se encuentra en el sur de la cabecera, inicia en el km 2.8, en este punto es la línea divisoria de la aldea y el barrio Las Piedrecitas, la ruta hacia el municipio es ruta a La Canoa en el km. 3.1, y luego ruta Rincón Grande 5 km. Aldea San Ignacio colinda con Los Encuentros con carretera de terracería.

El idioma predominante es el castellano, la fiesta patronal es del 4 al 12 de diciembre en honor a la virgen María bajo la vocación de la Virgen de Guadalupe.

## Población:

116 Familias

587 personas

54% son mujeres

46% son hombres

Solo existe 1 familia de origen indígena con 5 miembros que son originarios de San Miguel Chicaj.

## Fuentes de Ingreso:

- Crianza de Aves de corral (gallinas, patos, pavos, cerdos, ganado, cabras, caballos).
- Cultivo de frutas (naranja, mandarina, limón, anona blanca, jocotes, banano, mango)
- Cultivo de maíz, frijol, tomate, yuca, chile guaqueé
- Fabricación en forma artesanal de ladrillos y tejas de barro.
- El principal trabajo en que se desempeñan los hombres de la comunidad es la albañilería, es el principal sustento económico.
- Las madres de familia que trabajan, el 10% tienen un título académico como maestras, secretarias, 1 licenciada en derecho o son empleadas domésticas o trabajan como jornaleras en fincas cafetaleras o comedores y amas de casas
- Los jóvenes de la comunidad entre 17 a 30 años estudian o trabajan en instituciones bancarias, tiendas de electrodomésticos, supermercados, farmacias de la cabecera.
- Los que estudian es en las carreras de peritos, secretarias, policías pero la mayoría estudian para maestros de educación primaria.
- Otro de los ingresos económicos son las remesas enviadas de Estados Unidos a familiares de la comunidad.



## 3.11. Historia de la Peña del Nicho

Según narración de los lugareños la piedra fue encontrada hace más de 250 años en las faldas del Cerro Orotap, ubicado en la aldea los Encuentros. Dicha piedra envolvía al Cristo Crucificado de Ostúa que actualmente se encuentra en la Iglesia de San Ignacio con el que lleva el mismo nombre, según cuenta la leyenda.

La persona que lo encontró era una mujer que estaba buscando leña en un arroyo que se encuentra en el terreno, ella se llamaba Arcadia y cuenta que había mucha vegetación y maleza por lo cual no se veía la piedra a simple vista cuando la encontró aviso a los habitantes del lugar.

Los lugareños llevaron la imagen a un lugar donde ellos realizaron un ranchito y lo dejaron ahí, según cuenta la leyenda la imagen desapareció y la volvieron a buscar y lo encontraron en el mismo lugar donde había aparecido que era la piedra y lo llevaron de nuevo al ranchito eso sucedió dos veces pero la tercera vez que lo regresaron ya no apareció en la piedra sino que apareció en un río que es límite con la aldea Pallaqueé y por ello le llaman la poza del Señor.

El párroco del pueblo de Salamá decidió ir al lugar donde se encontraba la piedra a realizar una misa con los habitantes del lugar y se llevaron en procesión al imagen a la iglesia que ellos construyeron que actualmente es la iglesia antigua, después de la misa la imagen ya no desapareció ahí permaneció hasta el 4 de Febrero de 1976 que fue cuando Guatemala fue sacudida por el terremoto, debido a los daños que sufrió la iglesia se construyó otra que es donde se encuentra actualmente El Cristo crucificado de Ostua en la iglesia del mismo nombre

La piedra mide 10 Mts. De altura y su forma es ovalada formando un picacho en la parte más alta. Al centro tiene un orificio llamado nicho donde cabe una persona de pie que era donde se encontraba la imagen, esta tiene figuras esculpidas en forma de oveja y un corazón con una flecha con tinta roja.

El terreno donde se encuentra la piedra actualmente tiene vistas panorámicas donde se puede ver todo el valle del área sur, observando el municipio de San Jerónimo, el terreno es con pendiente no muy pronunciada pero en la parte más alta donde se encuentra la piedra si el terreno es con mayor pendiente.



En este capítulo encontramos todo el fundamento legal para la realización del anteproyecto, como principal ente tenemos a la constitución política de la República de Guatemala en el art. 57 donde cita que toda persona tiene derecho a la cultura y la recreación, decreto 68-86 ley de protección y Mejoramiento del medio ambiente, ley de áreas protegidas, instituciones como Ministerio de Cultura y Ambiente, INGUAT. Ley de Protección del patrimonio cultural de la Nación.

## Capítulo IV

# Marco Legal



## 4.1 Marco de Referencia Fundamentos Teóricos

Para hacer posible la realización del presente anteproyecto, es necesario tomar en cuenta las disposiciones legales, contenidas en el sistema legislativo del país que garantizan la protección a los recursos, a las personas y el fomento de su calidad de vida y el progreso social.

**Atendiendo el orden jerárquico legislativo del país, mencionamos lo siguiente:**

*La constitución Política de la República de Guatemala* a través de los **artículos 57** al 66 establece que toda persona tiene derecho a la cultura y recreación y a la preservación de su identidad cultural propia y que es deber del Estado proteger el patrimonio cultural, natural y autónomo de la República de Guatemala.

De igual forma el artículo 97 declara que el Estado, Las Municipalidades, los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico, que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

*El Decreto 68-86, “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente”*, en sus artículos 14 al 19 vela por la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento ambiental, así como evitar que se incrementen los niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país. En el artículo 8 trata lo relativo a la Evaluación de Impacto Ambiental –EIA- y su respectivo reglamento.

Así también, el Decreto 4-89, (reformado por el Decreto 110-96) *Ley de Áreas Protegidas*”, donde se declara que es de interés nacional la conservación protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación, y que es deber del Estado fomentar la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales y la conservación de los diversos ecosistemas y habitat allí presentes.

En este sentido, el Artículo 7 establece que “son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tiene 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 y sus valores



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 sustentable”.

También se establece dentro de esta ley el procedimiento para declarar áreas protegidas y las categorías de manejo susceptible de ser otorgadas, previo estudio técnico del área y su correspondiente aprobación.

Con respecto a los ecosistemas terrestres silvestres encontramos el

## 4.2 Decreto 101-96 “Ley Forestal”

En este sentido, el Proyecto de Información y Análisis para el Manejo Forestal Sostenible señala que los productos forestales en Guatemala se encuentran en una situación de bajo desarrollo como consecuencia de la escasa actividad forestal en el país en donde la actividad tradicional ha sido la agricultura.

La contribución del sector forestal al producto interno bruto es bastante baja. Para 1997 era estimada en 2.59% por el

Banco de Guatemala y en 1.77%, por el Clúster Forestal (1999). Esto sucede no obstante el hecho de que 51.1% de la superficie del país es de vocación forestal y un 28% adicional de esa extensión nacional tiene vocación para áreas protegidas (MAGA 2003). Empeorando la situación, se presenta la realidad de que del total de consumo de madera del país, únicamente el 3% es destinado a la industria. Cerca de la mitad de la madera (46.2%) se pierde por tumba y quema y un 46.3% se utiliza como leña. Adicionalmente, un 4.2% de la madera es consumido en la producción de carbón y un 0.3% es utilizado en otros productos como postes, vivienda rural, etc. (MAGA 1999).

4.3 Las instituciones encargadas de velar por el ambiente del país son: el **Ministerio de Ambiente** –MARN-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, **Ministerio de Salud**, El Comité Nacional de Medio Ambiente, **el Comité Nacional de Áreas Protegidas** –CONAP-, el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable –IDEADS-, entre otros.

La calidad ambiental está contemplada también en el Decreto 90-97



“Código de Salud”, donde se obliga a las municipalidades del país a velar por la calidad de vida de los habitantes en materia ambiental y todo lo relacionado al uso de sustancias químicas o biológicas que afecten la salud de los habitantes del país.

Todas estas disposiciones están contenidas en los Acuerdos de Paz, originados con la finalidad de prever al país una agenda integral orientada a superar las causas del enfrentamiento armado y sentar las bases de un nuevo desarrollo para los habitantes del país.

En este sentido, el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas establece que en participación conjunta con el Estado debe velar por la conservación y administración de templos y centros ceremoniales de valor arqueológico en beneficio de la espiritualidad Maya, reconociendo su valor histórico y la proyección actual, como parte de la herencia cultural, histórica y espiritual maya de los demás pueblos indígenas.

Con relación al manejo de los recursos naturales, el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria establece que el Estado debe otorgar a pequeños y medianos

campesinos legalmente organizados en concesiones de manejo de recursos naturales tierras de uso múltiple para fines de manejo forestal sostenible, administración de áreas protegidas, ecoturismo, protección de fuentes de agua y otras actividades compatibles con el uso potencial sostenible de los recursos naturales de dichas áreas.

Asimismo, el Código Municipal del Municipio de Salamá establece la preservación de su patrimonio natural y cultural (artículo 7º). Además, la municipalidad está obligada a ejecutar planes de desarrollo integral del municipio, incluyendo dentro de los servicios públicos áreas verdes y parques, todo ello contemplado dentro de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, artículo 19, donde se hace mención de la protección y conservación de los sistemas bióticos.

Con respecto a la práctica del turismo a Nivel Nacional la entidad encargada de velar por el desarrollo de esta actividad y regular las condiciones, estándares de calidad y clasificar los sistemas y tipos de turismo es el Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT, todos los aspectos legales de esta actividad los encontramos en el



Decreto 17-01

**4.4 “Ley Orgánica del INGUAT”**, donde se declara que es interés para el país la promoción, desarrollo e incremento del turismo propiciando fuentes de trabajo para sus habitantes, el ingreso de divisas, la creación e incremento de empresas en pequeña y mediana escala relacionadas con las actividades de prestación de servicios para el turismo. Así, en su artículo 28 se considera empresa o actividad turística a los centros de recreación turística.

Para regular y controlar las actividades turísticas que mejoren la calidad de los servicios el Reglamento para Inscripción y Funcionamiento de Guías de Turismo Acuerdo No. 219-89, el reglamento para el registro de las empresas comerciales de formación turísticas, Acuerdo 198-95-D.

La estrategia Nacional de Turismo, que es el instrumento que contiene el Plan de Desarrollo Sostenible del Turismo a implementarse en el país en el futuro.

**El Ministerio de Cultura y Deportes** es también el organismo encargado de la protección, conservación y mantenimiento del patrimonio histórico, tradiciones, costumbres, folklore y artesanía del país. Para la protección de

las propiedades históricas tenemos **4.5 la Ley para Protección del Patrimonio Cultural de la Nación**, decreto No. 26-97.

En la Convención sobre el Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, celebrado por la UNESCO en 1972, ratificada por nuestro país en 1979, se considera patrimonio cultural los lugares, obras elaboradas por el hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza que tengan valor universal excepcional, desde el punto de vista histórico, estético, Etnológico o antropológico.

Se define también allí al patrimonio natural, como los lugares naturales o zonas delimitadas que tengan un valor excepcional desde el punto de vista de la ciencia, la conservación o la belleza natural.

De lo anterior se concluye el patrimonio cultural y natural es protegido y preservado en todos los campos dentro del entorno legal y político de Guatemala y del mundo.

Es destacable mencionar una de las políticas que contempla la Dirección General del Deporte y la Recreación donde se establece que la actividad física, el deporte y la recreación son un derecho de todos los guatemaltecos, sin distinciones





de ninguna índole. Asimismo, se establece que tales actividades son interpretadas como esenciales en la educación permanente en el fomento y preservación de la salud y desarrollo integral de los guatemaltecos.

Con respecto a la propiedad del terreno, la Municipalidad de Salamá ha certificado que según los registros del Registro General de la Propiedad de Bienes Inmuebles, la propiedad de **La Peña del Nicho es de la Comunidad de los Encuentros y COCODE.**

Dentro de las políticas y planes de ordenamiento para Salamá, encontramos que el municipio se halla contenido dentro del Área de Desarrollo Turístico Prioritario –ADTP- de las Verapaces, (Alta y Baja Verapaz), de la Región de Desarrollo y del Sistema Turístico del INGUAT “Paraíso Natural”.

Esta región se caracteriza por tener recursos turísticos con orientación a la cultura y naturaleza, su localización es estratégica porque se encuentra entre los dos destinos turísticos mejor establecidos de Guatemala: La Antigua Guatemala y Tikal Flores.

Encontramos además, que las políticas de desarrollo regional de Baja Verapaz están contenidas de los planes de

desarrollo departamental formulados por el Programa Las Verapaces PLV/GTZ y la Secretaria General de Planificación SEGEPLAN, estos planes se elaboraron con la participación activa de las unidades técnicas municipales y la comunidad en general cuyos resultados son a mediano plazo.

Dentro de las actividades de apoyo que se realizan actualmente en la Región se encuentra la Feria Anual de Ecoturismo para las Verapaces, cuyo objetivo es organizar el desarrollo local con el medio ambiente tomando en cuenta la participación de la comunidad para lograr un desarrollo sustentable.

Según el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, FODA-, el ADTP de las Verapaces es un destino de naturaleza que tiene el riesgo de perder sus recursos turísticos, por este motivo, el asegurar las áreas naturales que quedan es un tema de gran prioridad, mientras que la diversificación de sus productos turísticos en particular el turismo cultural y el agro turismo deben de ser abordados a largo plazo.

#### **4.6 La estrategia de desarrollo del ADTP de las Verapaces consisten en:**

- Consolidación de las áreas naturales existentes. La naturaleza ha sido la



imagen principal de esta área de desarrollo, por lo que a la protección del bosque se le debe otorgar la más alta prioridad en el desarrollo del sector turístico. De esta forma protegiendo el bosque y aprovechándolo turísticamente se logrará reducir la deforestación.

- Mejoramiento de los sitios turísticos existentes. Es necesario que se aprovechen los recursos naturales con que cuentan las Verapaces mejorando sus instalaciones para seguridad y disfrute de los turistas. Así como los centros poblados y sub. centros turísticos.
- Revitalización de las tradiciones Culturales a través del turismo. Es necesario aprovechar las tradiciones culturales que van desde culturas indígenas, a la gastronomía, las festividades y las artesanías, de tal manera que se enriquezca el turismo complementándose y/o combinándose con los atractivos relacionados con la naturaleza.
- Establecimiento de las Verapaces como enrucijada de la red turística con las actuales condiciones de las carreteras el ADTP su mejoramiento la convertiría en un modo de transporte de la red

Nacional de Turismo. Siendo ellos Corredor Turístico la Antigua, Cobán, Flores –Corredor Norte Sur-. Se espera que un creciente número de turistas elija la ruta terrestre haciendo una escala en las Verapaces y esto genere en el mercado la conciencia de que se trata de una Ruta Escénica. La carretera que conecte directamente la ciudad de Guatemala y Salamá ofrece una Ruta Escénica alterna hacia las Verapaces.

Se contempla la actividad turística no solo como un producto a ser explotado económicamente, sino también como un producto que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, propiciando armonía y acercamiento entre las familias.

El mejoramiento de la calidad de vida de las personas se logra a través de las actividades recreativas, que son aquellas ocupaciones a las que puede dedicarse el individuo con el fin de descansar, divertirse y mejorar sus conocimientos de manera desinteresada, o aumentar su participación voluntaria en la comunidad tras cumplir con sus obligaciones de trabajo, familiar y sociales.



Debido a la importancia que la recreación ejerce en el ser humano se le considera importante para su desarrollo personal. Las actividades de esparcimiento y recreación varían según la región o cultura, se desarrolla tanto en espacios abiertos como cerrados y se manifiesta de diversas formas y medios condiciones por los factores sociales, económicos y ambientales, quienes determinan y limitan las formas de recreación.

De acuerdo con las áreas de acción y actividades más compatibles de realizar en el terreno, obtenidas en el Taller de Usos de Suelos, se han clasificado las actividades a realizar en el Parque Ecoturístico de la siguiente manera:

- De acuerdo con el aspecto social será de carácter público, es decir, todas las personas tendrán acceso a el.
- Las actividades que se realizarán serán de tipo pasivo, cuando el visitante se dedique a la contemplación y activo si realiza las caminatas permitidas en los senderos.
- Las actividades serán de forma continua.
- A excepción de las áreas de administración, las actividades a realizar en el Parque serán al aire libre,

todas ellas localizadas en lugares específicos

- De acuerdo con su situación geográfica será en la periferia urbana, ubicado en terreno municipal.
- Atenderá tanto población infanto-juvenil, como adulta.
- Las actividades serán dirigidas cuando acceda un grupo y requiera guías, será auto gestionada cuando las personas de manera individual sigan los senderos interpretativos.
- Se tendrá la posibilidad de realizar actividades físicas, educativas, turísticas y culturales.

Por lo anteriormente expuesto se sintetiza que en este proyecto se aplica el concepto de recreación para todos, es decir donde los seres humanos realizan actividades físicas, intelectuales, culturales sociales y religiosas, para mejorar el aprovechamiento de su tiempo libre, utilizando para estas actividades espacios específicos y ocasionales, por ejemplo, parques, plazas, jardines, exposiciones, teatros, entre otros. Es importante mencionar que dada la topografía del terreno el único requisito para visitar el proyecto será que las personas se encuentren en buena condición física si quieren acceder a el caminando.



Este proyecto se define como Parque por tratarse de un espacio libre que estará complementado con construcciones livianas principalmente y algunas construcciones mayores como parte de su equipamiento, tiene en su mayoría áreas naturales. Está destinado a la recreación activa-pasiva y a la renovación del medio ambiente.

Es un área protegida o reservada por norma para la recreación formada por:

- Elementos naturales (el suelo, agua, flora, entre otros).
- Áreas útiles, (encontramos las diferentes áreas que pueden componer el parque, como caminos, senderos, estacionamientos, áreas de picnic, áreas de descanso)
- Estructuras mayores (edificaciones para actividades)
- Estructuras menores (drenajes, agua, verjas, bancas, fuentes, señalización, entre otros).
- Elementos humano (que es el principal)
- Animales (fauna de todo tipo)

Este conjunto está afectado por fuerzas naturales: viento, soleamiento, precipitación pluvial, temperatura, humedad, entre otros. Una de sus funciones principales será preservar la vida natural y puede ser compatible con el

desarrollo de actividades tanto recreativas como turísticas.

Por ubicarse el solar en las afueras del casco urbano de la ciudad, su acceso le permite al visitante recorrer la ciudad de Salamá y conocer más sobre el lugar y luego visitar el proyecto, esto le da micro espacio urbano y permite que se expanda la ciudad hacia las afueras, por haber surgido como producto del carácter de la formación histórica desde el asentamiento de sus primeros pobladores.

La importancia del Parque Ecoturístico, ante las carencias de planes de crecimiento urbano de la Ciudad de Salamá no existen áreas planificadas para la recreación local, como tampoco se ha aprovechado dicho recurso para la explotación sostenida para actividades de turismo.

Por ser este un parque para la práctica del ecoturismo, empezaremos por definir el término turismo:

Es la actividad o hecho a viajar por placer y el conjunto de medios conductores a facilitar estos viajes comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio por negocios o por otros motivos.



En este sentido, el turismo nace de la curiosidad por conocer lugares y costumbres exóticas, de buscar algo nuevo, y de acrecentar la propia cultura que lleva al viajero a visitar museos, monumentos, restos arqueológicos, creaciones de la técnica, ciudades, bellezas naturales entre otros. Esto da lugar a distintas modalidades de turismo siendo algunas de ellas turismo deportivo, cultural, artístico, científico y el denominado ecoturismo o turismo de bajo impacto.

Es un sistema compuesto por una gran cantidad de elementos, tanto de naturaleza tangible, personas, paisajes, ciudades como de naturaleza intangible, motivaciones para viajar, imágenes subjetivas de los lugares. De acuerdo al tipo y calidad de los atractivos turísticos que posee una comunidad y estar en condiciones de desarrollar una o más modalidades de turismo.



El análisis de Sitio es importante para la utilización de los recursos propios del terreno como la ubicación del casco urbano de Salamá hacia Los Encuentros, forma y topografía del terreno, análisis del solar, vientos predominantes, mejores vistas del terreno para el aprovechamiento del proyecto, infraestructura existente, cubierta vegetal, Peña del Nicho materiales y sistemas constructivos y el análisis de la capacidad de carga del terreno.

# Capitulo V

# Análisis de

# Sitio



## 5.1 Análisis del Sitio en General

### 5.1.2 Localización del Sitio:

El hacer el estudio del sitio es de vital importancia, para lograr la mejor utilización de los recursos propios del terreno, y evitar de esta manera un impacto ambiental negativo.

Las medidas y la ubicación son necesarias para delimitar el área del Parque Ecoturístico, tomando en cuenta varios aspectos entre estos: la topografía, Infraestructura existente, Análisis de la

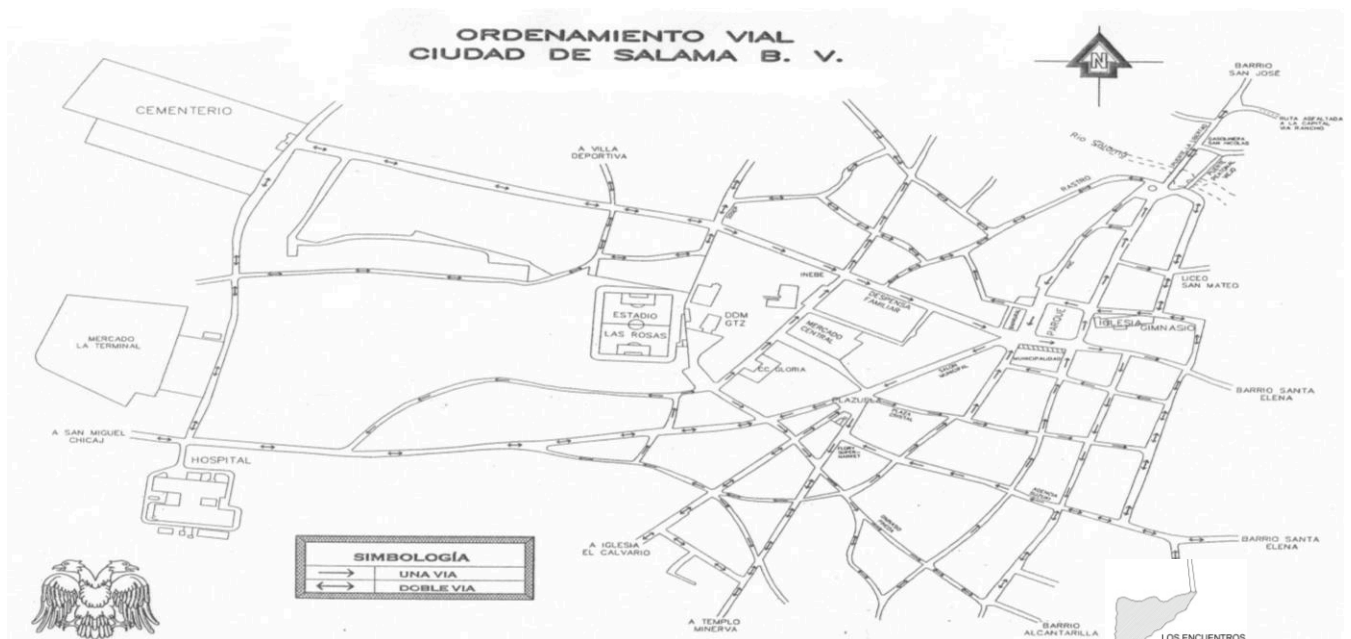
1	Mercado La Terminal	6	Parque Central
2	Hospital	7	Iglesia
3	Cementerio	8	Gimnasio
4	Estadio las Rosas	9	Edificio Municipal
5	Iglesia El Calvario	10	Salón Municipal

cubierta vegetal, Instalaciones existentes, Materiales de Construcción y Sistemas Constructivos. Considerando que los espacios arquitectónicos son los que se tienen que adaptar a su entorno inmediato.

### 5.1.3 Ubicación:

El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto se encuentra a 15 Km. De la cabecera departamental de Salamá y lo encontramos a 200 Mts. del casco urbano de los Encuentros, el acceso es 15 min a pie de la Calle San Mateo (calle principal).

## Casco Urbano, Salamá





**5.2 Imágenes de edificaciones arquitectónicas más relevantes de la localidad**



Iglesia de San Mateo, Salamá



Parque Central de Salamá



Concha Acústica del Parque Central



Municipalidad y Gobernación  
Departamental



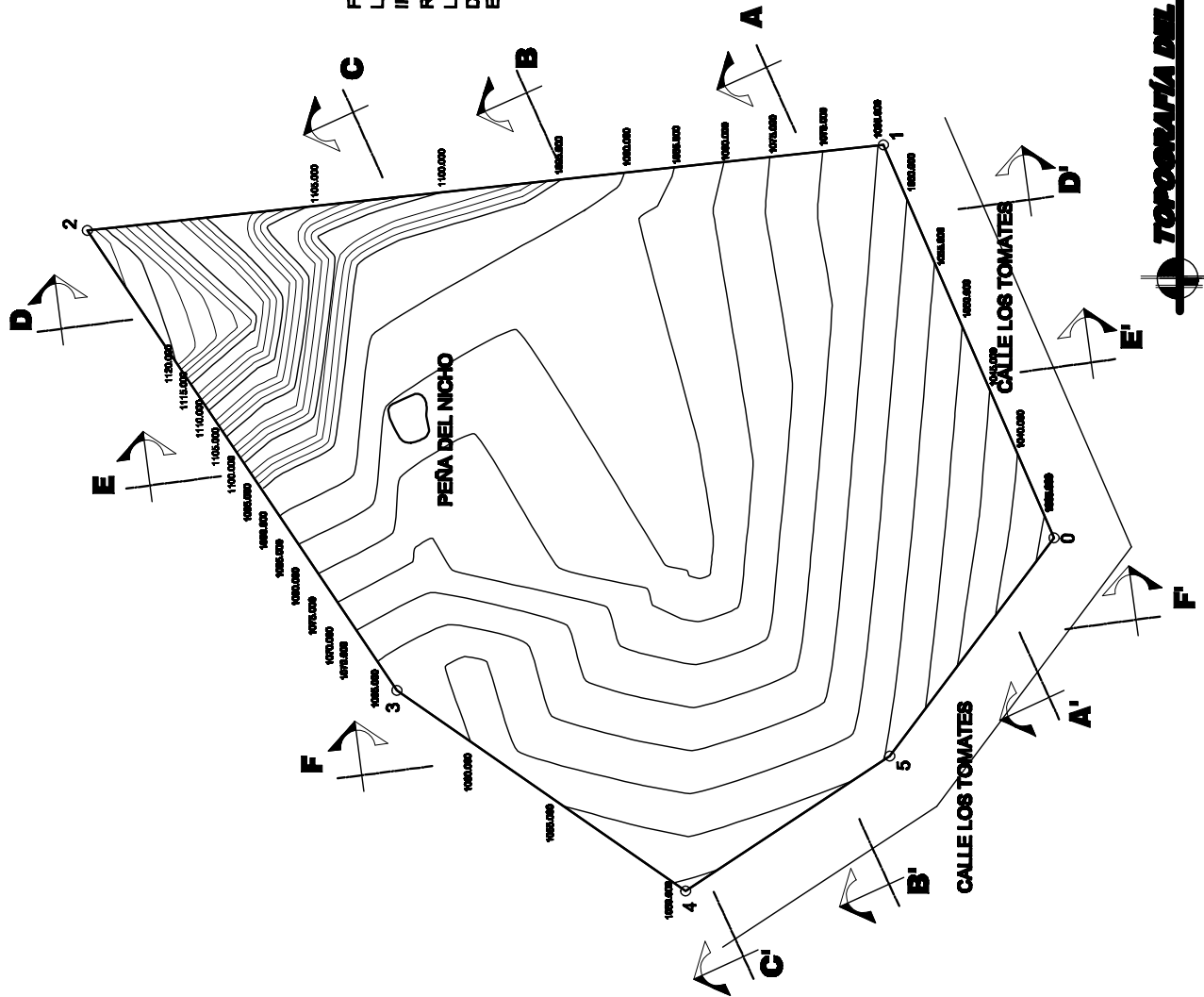
Iglesia de Guadalupe en los  
Encuentros



# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

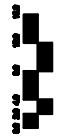


FORMA Y TOPOGRAFIA DEL TERRENO  
 LA FORMA DEL TERRENO ES DE UN POLIGONO  
 IRREGULAR CON DIFERENTES DISTANCIAS, SE  
 RESPETÓ LA ACCESIBILIDAD Y LOS LÍMITES NATURALES.  
 LA TOPOGRAFÍA ES IRREGULAR CON UNA PENDIENTE  
 DEL 15 AL 40%. EL TIPO DE SUELO ES ÁRIDO PORQUE  
 ESTÁ FORMADO DE PIEDRA Y TIERRA



EST	PO	RUMBOS	DISTANCIA
0	1	N 53°21'43" W	65.47
1	2	N 85°27'53" W	122.34
2	3	S 14°31'36" W	84.67
3	4	S 46°10'42" E	53.68
4	5	N 40°7'56" E	37.34
5	0	N 40°7'56" E	41.00

AREA = 10,206.65 m<sup>2</sup> = 405.16 per.

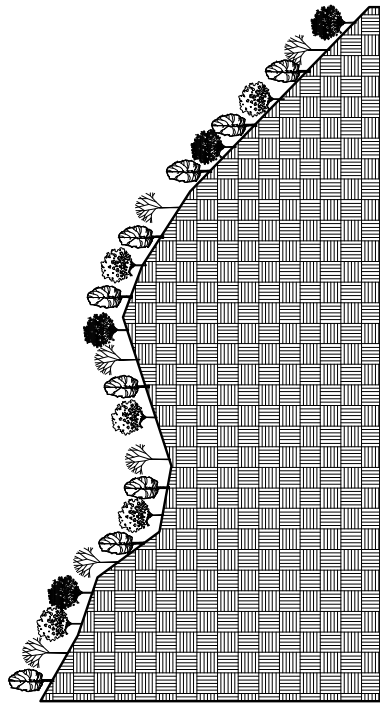


**TOPOGRAFÍA DEL TERRENO**

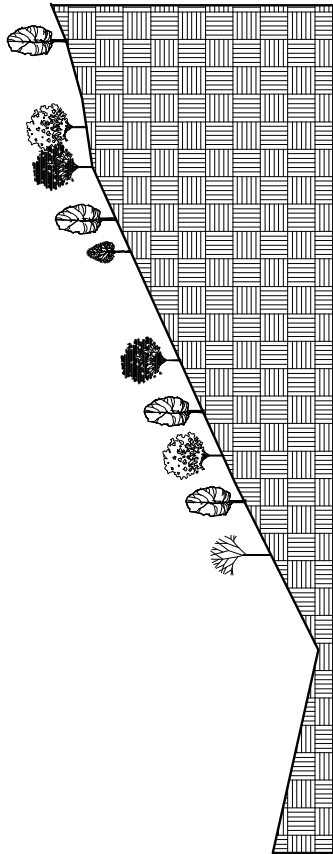


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:		CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ		TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:		FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE		ABRIL 2010	INDICADA

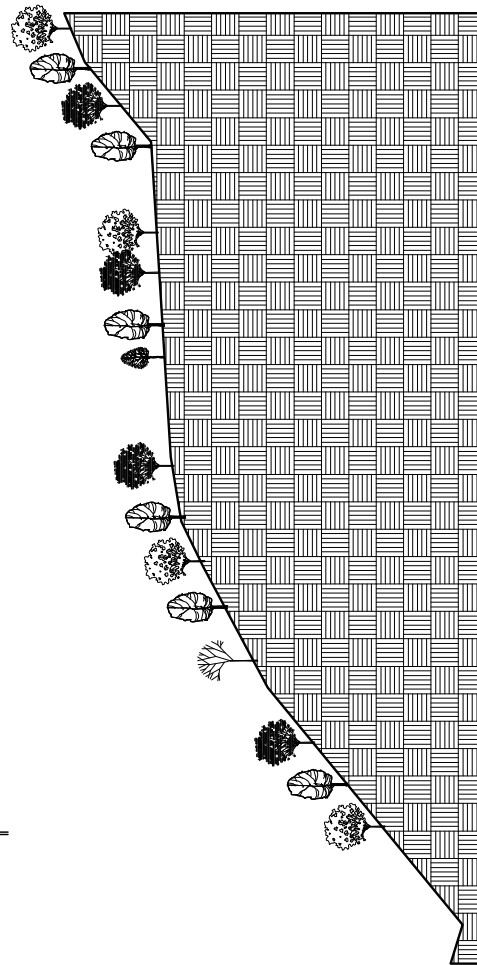
1 / 33  
 PÁG 46



SECCIÓN E-E



SECCIÓN A-A'

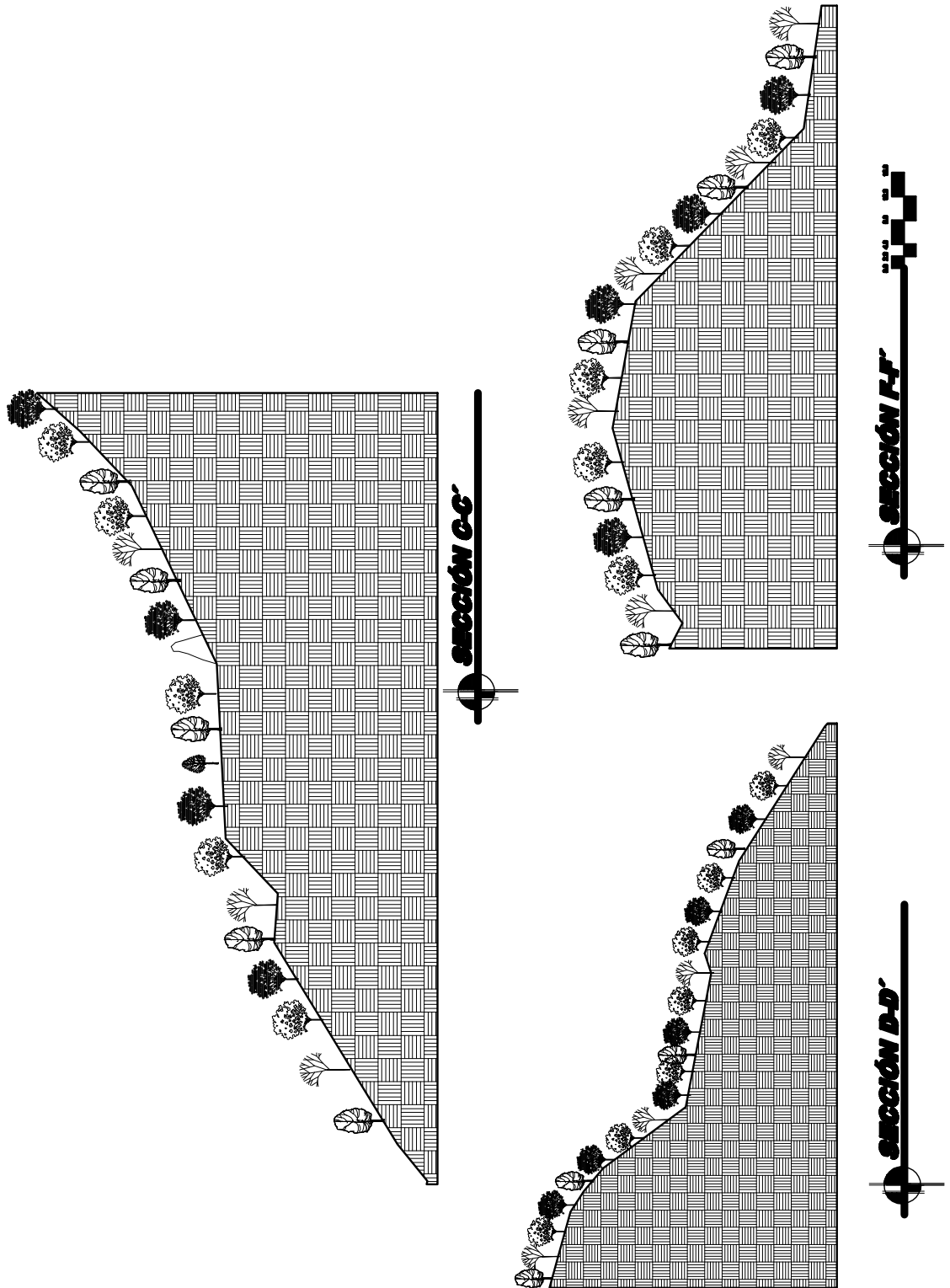


SECCIÓN B-B'



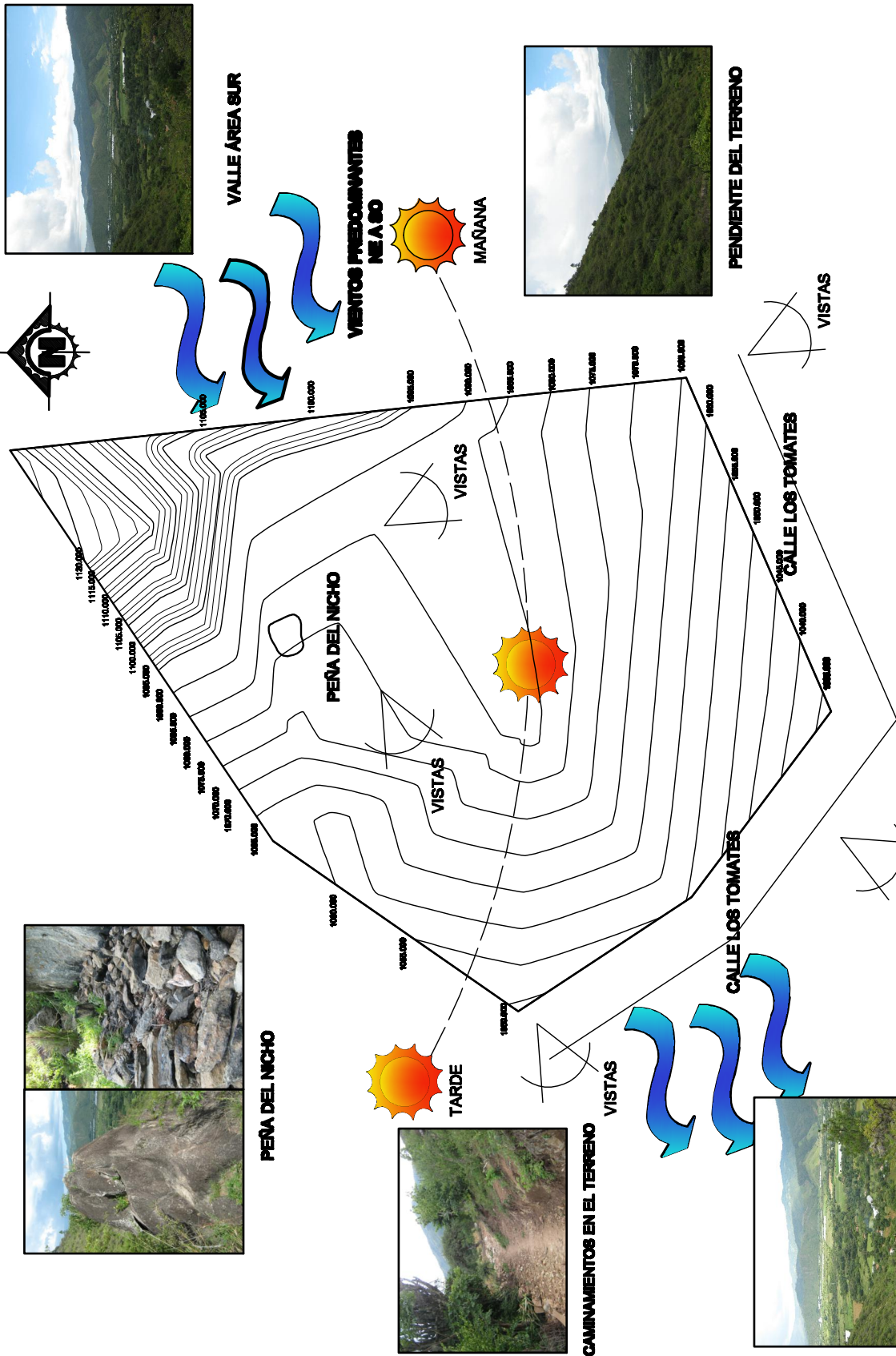
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA

# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



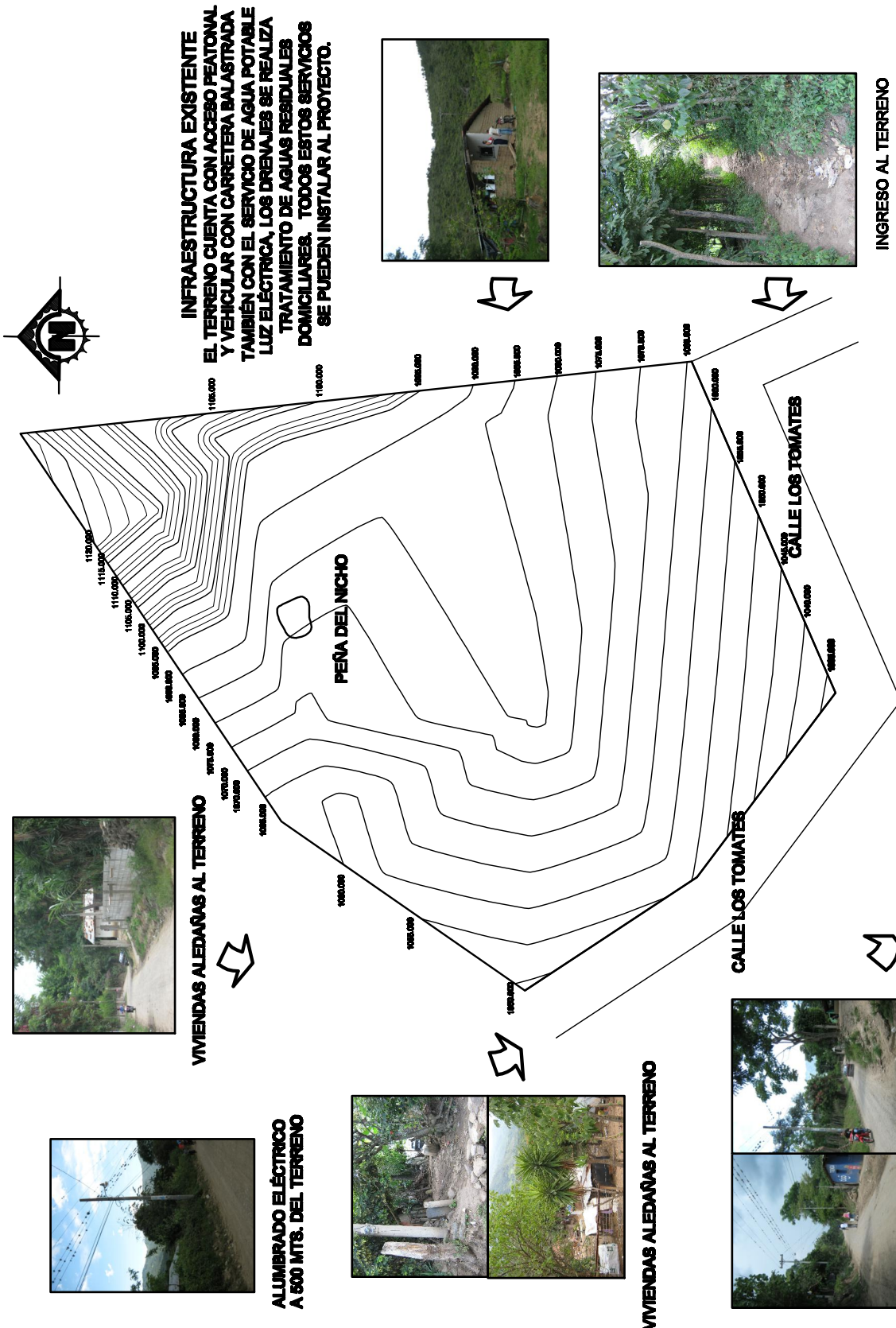
## ANÁLISIS DEL SITIO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:		CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ		ANÁLISIS DE SITIO	
ABBOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:		FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE		ABRIL 2010	INDICADA

4 / 33  
PÁG 49

# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



**INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**  
 EL TERRENO CUENTA CON ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR CON CARRETERA BALASTRADA TAMBIÉN CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE LUZ ELÉCTRICA, LOS DRENAJES SE REALIZA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMICILIARES. TODOS ESTOS SERVICIOS SE PUEDEN INSTALAR AL PROYECTO.



INGRESO AL TERRENO



VIVIENDAS ALEDAÑAS AL TERRENO



ALUMBRADO ELÉCTRICO A 500 MTS. DEL TERRENO



VIVIENDAS ALEDAÑAS AL TERRENO



CALLE PRINCIPAL BALASTRADA



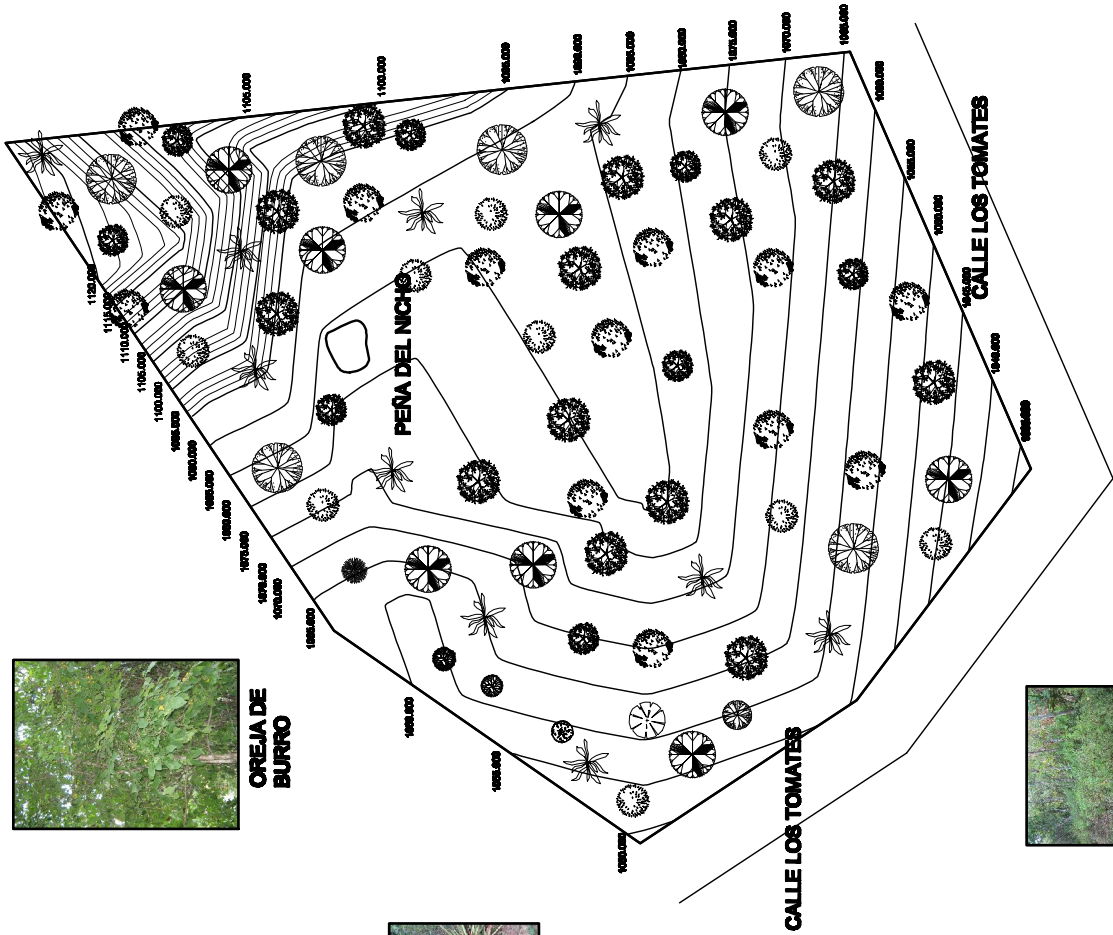
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA

# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



**PATASTE**

- WAPINOL**
- COPAL**
- MAGUEY**
- AMATES**
- UNA DE GATO**
- TUNAS**
- PATASTE**
- PINO**
- ÁRBOL DE NANCE**
- OREJA DE BURRO**
- PLANTA SILVESTRE**
- SARE**
- GUAYABO SILVESTRE**
- ÁRBOL DE CLAVO**
- ÁRBOL CHICHICASTE**
- PLANTA DE MUTA**
- JENGIBRE**
- IXCAUL**
- PALQUIOTE**
- VOLADOR**



**OREJA DE BURRO**



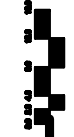
**CACTUS**



**COPAL**



**PINO**



## ANÁLISIS DE CUBIERTA VEGETAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
ANÁLISIS DE CUBIERTA

FECHA  
ABRIL 2010

ESCALA  
INDICADA



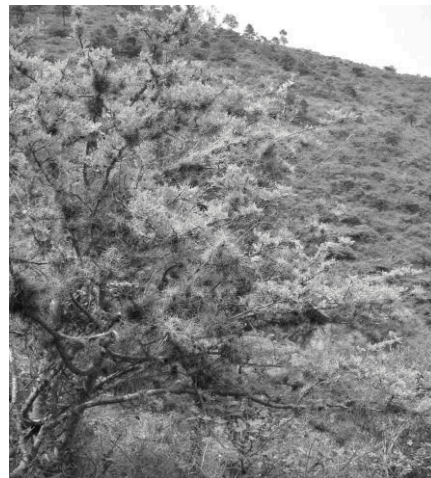
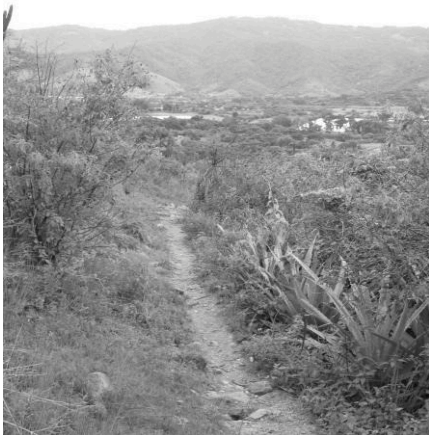
## 5.9 Tipos de Vegetación



Copal



Árbol de tunas



Volador



Pino



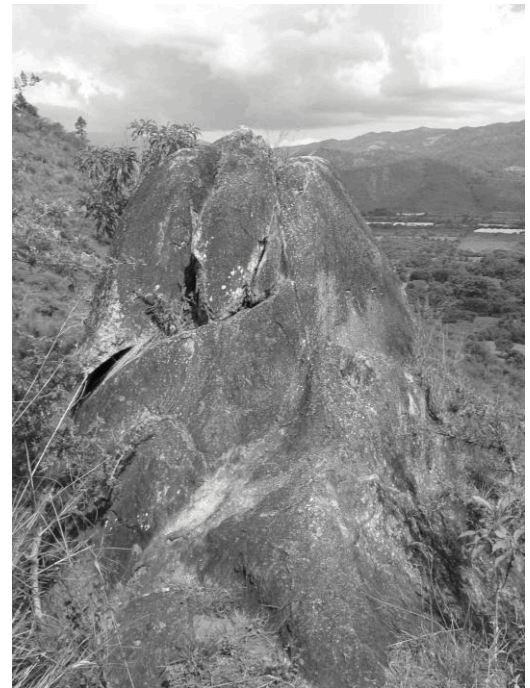
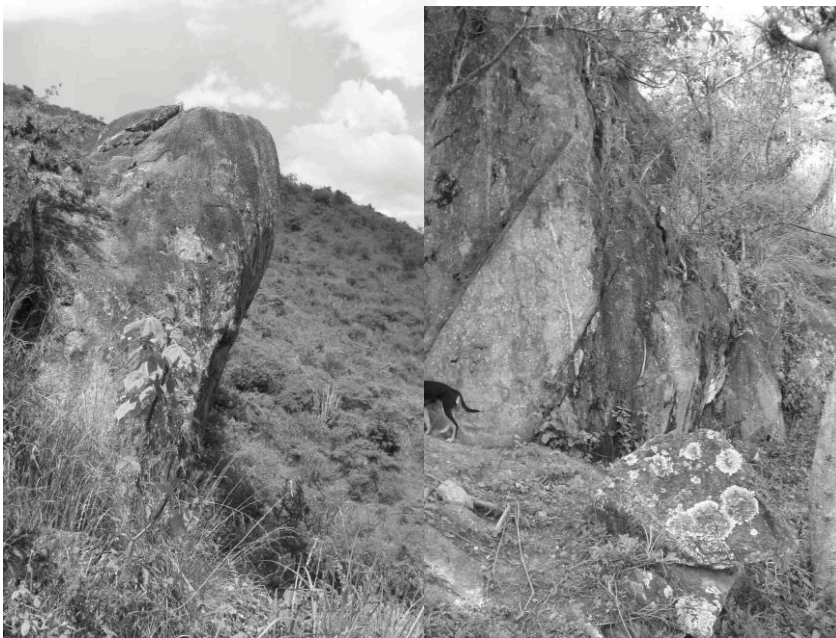
Plantas Silvestres





## 5.10 Peña del Nicho:

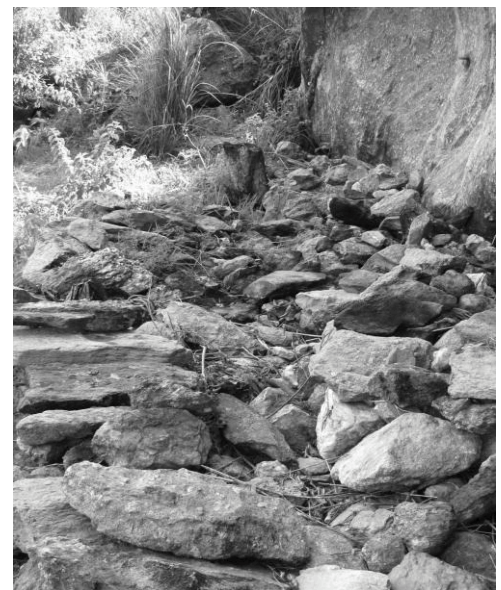
Es uno de los atractivos turísticos del proyecto por el sincretismo religioso, hay peregrinación a este lugar del 12 dic. a 15 de enero por los creyentes.



Peña del Nicho



Área de bosque



Rocas de la peña





## 5.11 Instalaciones Existentes:

No existe infraestructura en el lugar, solamente se logra observar alguna veredas, por las cuales se transita.



Vivienda de block con techo de teja, lámina

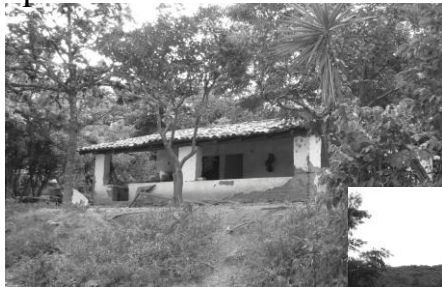
### 5.11.1 Materiales de Construcción:

Para crear un proyecto que no rompa con el ecosistema, se aplicaran materiales propios de la región, aplicando la arquitectura vernácula del lugar, las viviendas del lugar están construidas con levantado de block, ladrillo, algunas de bambú, techos de lámina, teja, palma y muy pocas de losa.



### 5.11.2 Sistemas de Constructivos:

Los sistemas constructivos que se utilizan en la región son los convencionales como cimentación, columnas, muros de block, ladrillo, adobe, bambú etc., Cubiertas de lámina, teja, paja, estructuras de techo de madera, pisos de baldosa



### 5.11.3 Análisis Arquitectónico:

Como se puede notar el tipo de arquitectura del lugar es con sistemas constructivos tradicionales con la utilización de paredes de adobe, block, ladrillo, techos de teja, baldosa, lámina.

Este sistema constructivo es el que se propone en el proyecto arquitectónico del parque ecoturístico con paredes de block con techo de losa tradicional con recubrimiento de baldosa porque en esta región se fabrica la teja y baldosa para aprovechar lo que se produce en la región, al igual que la utilización de madera en las pérgolas de las plazas y miradores. Porque también existen aserraderos en la comunidad.



## 5.12 Análisis de Capacidad de Carga

Luego de analizar las características físicas del sitio a utilizar, es necesario determinar la capacidad de carga, la cual establecerá el máximo de usuarios que los recursos naturales permiten y sirve de pauta para controlar la dimensión del proyecto.

Además para garantizar que el proyecto sea sustentable desde su planificación es necesario analizar el impacto ambiental que podría provocar el proyecto al realizarse físicamente, para planificar las medidas de mitigación necesarias para evitar los daños previsibles.

### 5.12.1 Capacidad de Carga:

La metodología básica utilizada es la propuesta por Miguel Cifuentes en “Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas” (1992), la cual se plantea como una herramienta de planificación que sustenta las decisiones de manejo de un sitio turístico. En su determinación intervienen, además de las características y limitaciones del sitio, otros factores relacionados con apreciaciones humanas, lo que hace que sea un procedimiento un tanto subjetivo,

relativo y dinámico, dado que las mismas pueden variar según las circunstancias a través del tiempo.

Sin embargo, para el cálculo de la capacidad de carga se deben conocer las características particulares de cada sitio, pues cada uno de ellos tiene una condición física diferente. Para ello se consideran tres niveles de capacidad de carga, los cuales se van corrigiendo conforme avanzan de la siguiente manera.

- Capacidad de Carga Física= **CCF**
- Capacidad de carga real = **CCR**
- Capacidad de carga afectica o permisible = **CCE**

### 5.12.2 Capacidad de Carga Física (CCF)

$$CCF = V/A * D * T$$

Donde:

V/A= Visitantes / Área ocupada

S = Superficie disponible para uso Público

$$CCR = CCF * \frac{100-FC1}{100} * \frac{100-FC2}{100} * \frac{100-FC3}{100}$$

T = Tiempo necesario para ejecutar

La visita

Criterios básicos:

Área del terreno = 10,209.83 m<sup>2</sup>

Espacio por persona superficie = 10 m<sup>2</sup>.

El centro estará abierto = 8 horas



Una visita se tarda = 4 horas

1 Visita = 8 horas jornada mañana/ 4  
Horas visita

1 Visita = 2 visitantes/hora/ visitas

$V/A = 1 \text{ Visitante} / 10 \text{ m}^2.$   
 $= 0.10 \text{ visitante} / \text{m}^2.$

$S = 10,209.83 \text{ m}^2.$

$T = 2 \text{ visitantes/hora/visita}$

$CCP = 0.1 \text{ visitante/ m}^2. * 10,209.83$   
 $\text{m}^2. * 2v/h/v$

**CCP= 2,041.96 visitas por día**

### 5.12.3 Capacidad de Carga Real (CCR)

26.

Es el límite máximo de visitas, determinado a partir de la capacidad de carga física (CCF) de un sitio, luego de someterlo a factores de corrección definidos en función de las características particulares del terreno.

Factores de Corrección: (CF)

Se utilizara la siguiente formula

$CF = ML * (100/Mt)$

En donde:

**FC** = Factor de corrección

**ML** = Magnitud limitante de la variable

**MT** = Magnitud total de la variable

Factores a tomar en consideración:

- Brillo del sol
- Precipitación
- Ecología

#### a) Brillo del Sol:

Criterios básicos:

4 meses sin lluvia = 120 días

8 meses con lluvia = 240 días

Horas de luz solar 7:00 a 15:00

= 10 horas de luz

Intensidad del sol 10:00 a 13:00

= 3 h.sol/con lluvia

Intensidad de sol 10:00 a 16:00

= 6 h.sol/sin lluvia

#### Época sin lluvia:

4 meses = 120 días

**ML1** = 120 días \* 6 horas

Intensidad sol

**ML1** = 720 sol limitante/ día

**MT1** = 120 días \* 10 horas

De luz

**MT1** = 1,200 horas/año

#### Época con lluvia:

8 meses = 240 días

**ML2** = 240 días \* 3 horas

Intensidad sol

**ML2** = 720 sol limitante/ día

**MT2** = 240 días \* 10 horas

de luz

**MT1** = 2,400 horas/año

26(Cifuentes, Miguel. "Determinación de carga turística en áreas protegidas", 1992)



## INTEGRACIÓN DE DATOS CON Y

**SIN LLUVIA: (FC sol)**

$$MLa = ML1 + ML2$$

$$MLa = 720 + 720 \text{ sol limitante/} \\ \text{Día}$$

$$MTa = MT1 + MT2$$

$$MTa = 1,200 + 2,400 \text{ horas/año}$$

$$MTa = 3,600 \text{ horas/año}$$

$$FCsol = 1,440 * (100/3600)$$

$$FCsol = 40\%$$

$$FCsol = (100 - 40) / 100$$

$$FCsol = 0.60$$

### b) Precipitación:

Criterios básicos:

4 meses sin lluvia = 120 días

8 meses con lluvia = 240 días

Intensidad de lluvia 10:00 a 15:00  
= 7 horas

$$MLb = 240 \text{ días} * 7 \text{ horas}$$

Intensidad lluvia

$$MLb = 1,680 \text{ lluvia limitante/} \\ \text{Día}$$

$$MTb = 120 \text{ días sin lluvia} * 24 \\ \text{horas}$$

$$MTb = 2,800 \text{ horas/año}$$

$$FClluvia = MLb * (100/MTb)$$

$$FClluvia = 1,680 * (100/2880)$$

$$FClluvia = 59\%$$

$$FCdia = 189 \text{ días/cerrado} * \\ (100 / 365 \text{ días/año})$$

$$FCdia = (100 - 52) / 100$$

$$FCdia = 0.48$$

$$FCdia = 52\%$$

$$FClluvia = (100 - 59) / 100$$

$$FClluvia = 0.41$$

### C) Capacidad Días:

Criterios básicos:

El parque estará abierto cuatro días a la semana de jueves a domingo, lo más que visita un usuario.

$$\text{Capacidad de días} = 4 \text{ días} * 4 \text{ semanas}$$

$$= 16 \text{ días/mes}$$

$$Cdd = 16 \text{ d/m} * 12 \text{ meses}$$

$$= 192 \text{ días/año}$$

$$Cdd = 4 \text{ semanas}$$

$$\text{Mantenimiento} * 4 \text{ días}$$

$$Cdd = 16 \text{ días de}$$

$$\text{Mantenimiento}$$

$$Cdd = 192 \text{ días/años} - 16 \text{ días/}$$

$$\text{Mantenimiento}$$

$$Cdd = 176 \text{ días estará abierto a}$$

$$\text{Público}$$

$$MLc = 176 \text{ días abierto}$$

$$MTc = 365 \text{ días/año}$$

### Capacidad de Carga Real:

$$CCR = CCF * FCsol * FClluvia * FCdia$$

$$CCR = 2,041.96 * 0.60 * 0.41 * 0.48$$

$$CCR = 241.11 \text{ Visitas/ día}$$

27(Cifuentes, Miguel. "Determinación de carga turística en áreas protegidas", 1992)



## 5.12.4 Capacidad de Carga Efectiva:(CCE)

Es la que se obtiene de comparar la capacidad de carga real con y el manejo que tiene la administración del área; esta capacidad está determinada por la disponibilidad del personal, equipo y recursos financieros.

CM se define como la suma de condiciones que la administración de un área protegida necesita para cumplir a cabalidad sus funciones y objetivos.

$$CCE = CCR * CM / 100$$

Criterios básicos:

$$CCE = 241.11 \text{ Visitas / día} * (15 / 100)$$

$$CCE = 72 \text{ Visitas/ día}$$

Teniendo como resultado de 72 Visitas/ día se realiza el cálculo de áreas para los ambientes que necesita el proyecto del parque ecoturístico en la elaboración de cuadro ordenamiento de datos y diagrama de relaciones.

## 5.13 Análisis de Impacto Ambiental

La ecología de la recreación; son Impactos provocados por el desplazamiento del ser humano en áreas naturales simplemente redefine una actividad ancestral, cuando los humanos se movían a través de ambientes

28(Cifuentes, Miguel. "Determinación de carga turística en áreas protegidas", 1992)

naturales siempre observaron los impactos de otros que pasaron anteriormente.

En suma, los impactos provocados por la recreación del ser humano han sido divididos en cuatro grupos: plantas, suelos, vida silvestre y ambientes acuáticos.

Un examen de cualquier área natural utilizada para la recreación mostrará señales de impactos, usualmente diferencias en el tamaño y la cantidad de plantas en las áreas más impactadas.

## 5.14 Interpretación de Impactos:

### Impactos en el medio Físico:

- El clima se verá afectado con la implementación de balaustre, arena o grava en lo que son los senderos, parqueos y algunas otras áreas, es un impacto de forma negativa de baja magnitud. A su vez, mejorará con el manejo de flora que se dé en el lugar.
- El aire se puede contaminar si se incrementan las partículas en suspensión, lo que generalmente ocurre en las construcciones por el movimiento de tierras, acarreo de material, transporte, etc. El cual genera polvo y otros; es un impacto negativo moderado y temporal que solo ocurre durante la fase de construcción del proyecto.



utilizados en la propuesta y sistemas constructivos como cimientos, columnas y cubiertas.

Las premisas de diseño en este proyecto nos sirven para determinar cuáles fueron los que se utilizaron para la propuesta arquitectónica del parque ecoturístico, las Premisas generales como ejes de diseño y emplazamiento fueron utilizadas en las plazas y como idea generatriz porque el proyecto es de forma circular y todo gira alrededor de la plaza central que distribuye todas las edificaciones, también las premisas ambientales como utilización de pérgolas, barreras vegetales, premisas arquitectónicas como jerarquía, simetría, movimiento y puntos concéntricos fueron

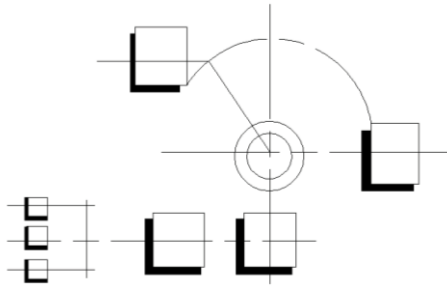
## Capítulo VI

# Premisas de Diseño



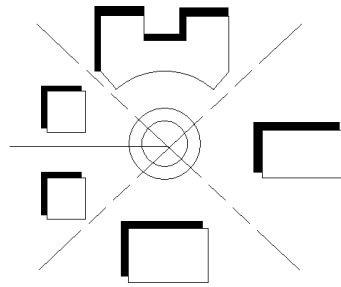
## 6.1 Premisas Generales

### Eje de Diseño



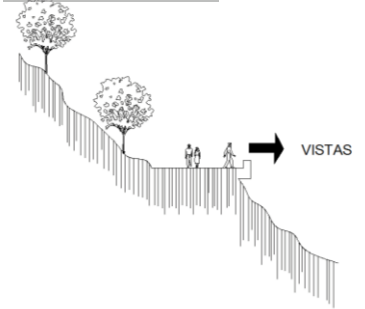
Utilizar ejes para ordenamiento de los ambientes es la propuesta arquitectónica

### Emplazamiento



El emplazamiento como punto de partida concentra a los turistas para luego distribuirlo hacia varios puntos

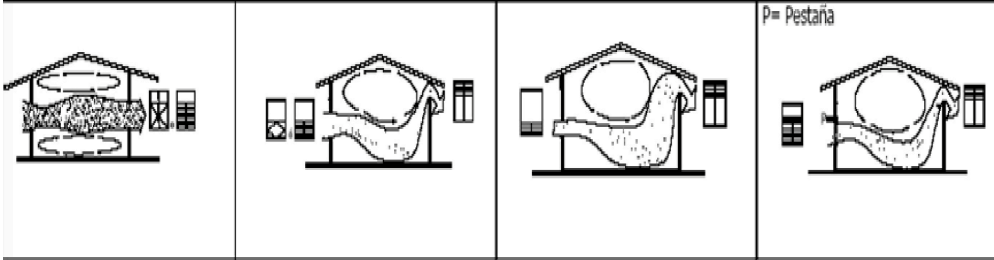
### Pendiente



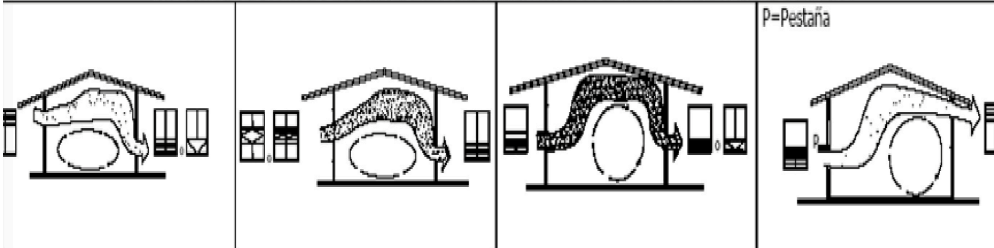
Aprovechar las pendientes del terreno para utilizarlo como miradores y las mejores visuales del proyecto.

### Confort Climático

#### OPCIONES DE DISEÑO DE VENTANAS Y COMPORTAMIENTO DEL AIRE EN CLIMA CÁLIDO



#### OPCIONES DE DISEÑO DE VENTANAS Y COMPORTAMIENTO DEL AIRE EN CLIMA TEMPLADO Y FRÍO



En las premisas como el eje de diseño es fundamental en la propuesta arquitectónica del parque, para la distribución de ambientes como la utilización de emplazamientos y la pendiente del terreno al utilizar plataformas y taludes para la integración del proyecto. Como el confort climático.



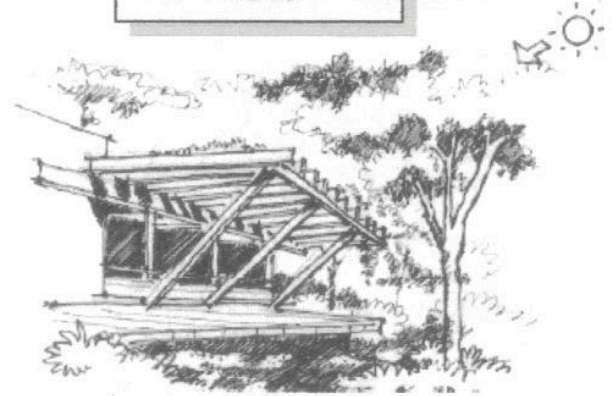
## 6.2 Premisas Ambientales

### Barreras Naturales



Sembrar árboles en puntos estratégicos para que sirvan de barrera natural del sol

### Pérgolas



Pérgolas en ventanas y áreas de descanso en donde haya incidencia solar intensa a cierta hora del día

### Barreras Vegetales



La vegetación servirá de barrera para el sonido, visuales del proyecto y para realizar recorrido de los senderos

### Conservación

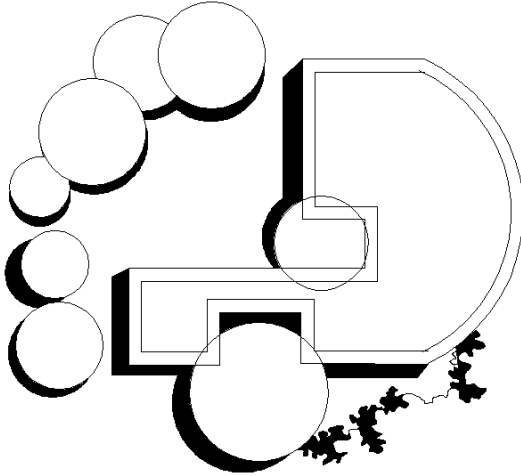


La conservación natural del terreno es lo que se propone para que tenga el menor impacto posible.





## 6.2.1 Vegetación



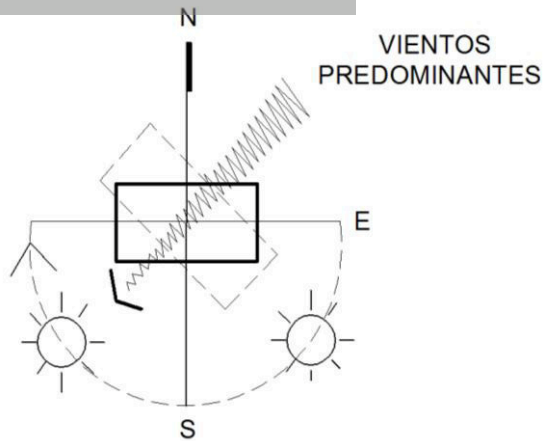
Árboles, arbustos, plantas propias del lugar, hacen que adquiera un carácter propio y que sea de integración

## 6.2.2 Juegos



En la elaboración de los juegos infantiles se utilizarán árboles de bambú, u otro material.

## 6.2.3 Orientación



Servirá para darle confort climático al edificio, buscando siempre la mejor orientación

En las premisas ambientales como barreras vegetales y Naturales son importantes para el proyecto por la relación que se desea que el visitante tenga con la naturaleza al igual que la conservación natural del terreno, la utilización de pérgolas de madera rolliza que se elaborarán con madera que se encontrará en los aserraderos de la comunidad. La orientación es importante para el confort climático de los ambientes del proyecto.



## 6.3 Premisas Arquitectónicas

### 6.3.1 *Arquitectura Minimalista*



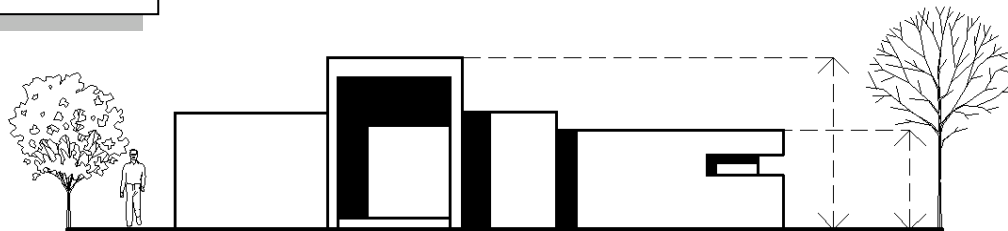
Se fundamenta en la utilización de formas simples, sencillas, puras, geométricas, básicas, fachada limpias, los materiales a utilizar la madera, vidrio, metal, colores blancos, metálicos, grises.



Conceptos básicos como la jerarquía para demostrar la importancia de los volúmenes

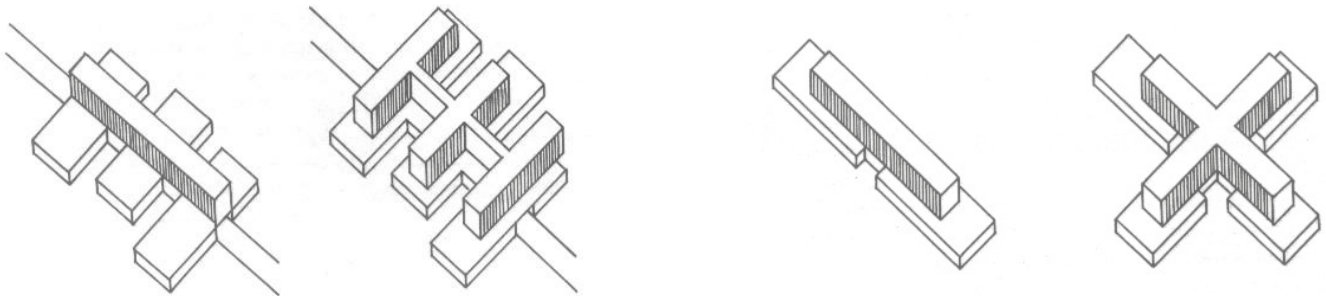


## *Jerarquía*



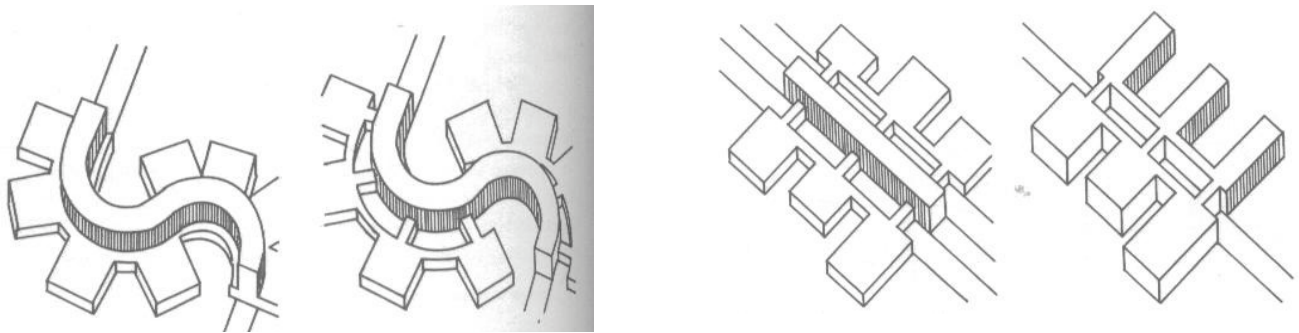


### 6.3.2 Simetría



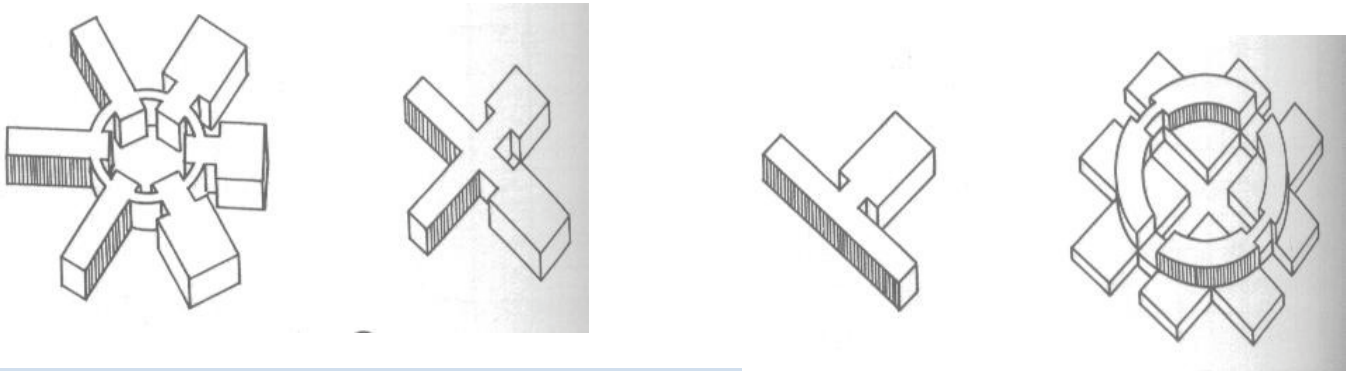
Son premisas de diseño que se utilizarán en la propuesta arquitectónica

### 6.3.3 Movimiento



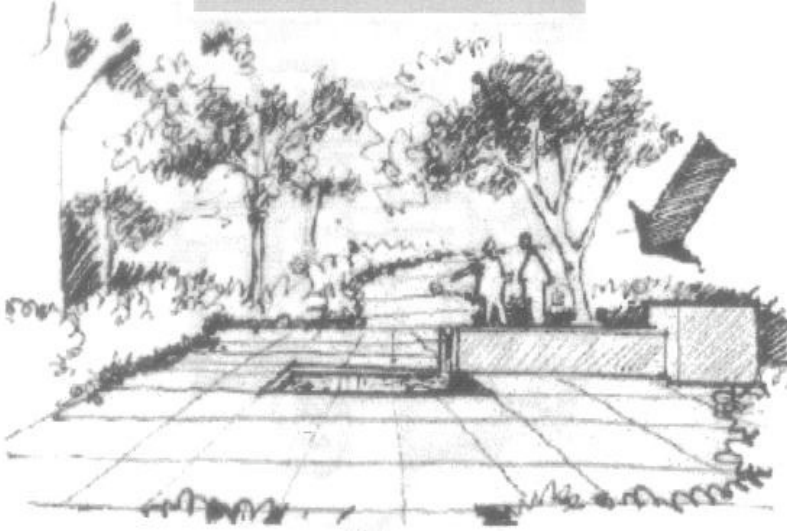
El movimiento en el diseño se propone en los senderos interpretativos y en la propuesta del proyecto

### 6.3.4 Punto Concéntrico



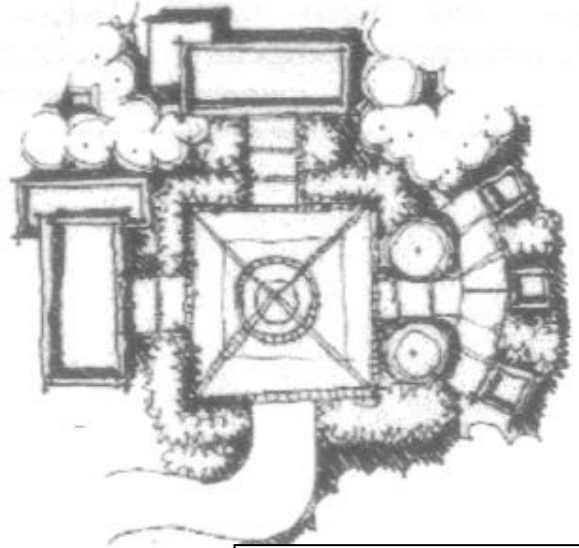


## 6.3.5 Mobiliario Urbano



Estos se proponen para definir espacio al cual puede dársele varios usos

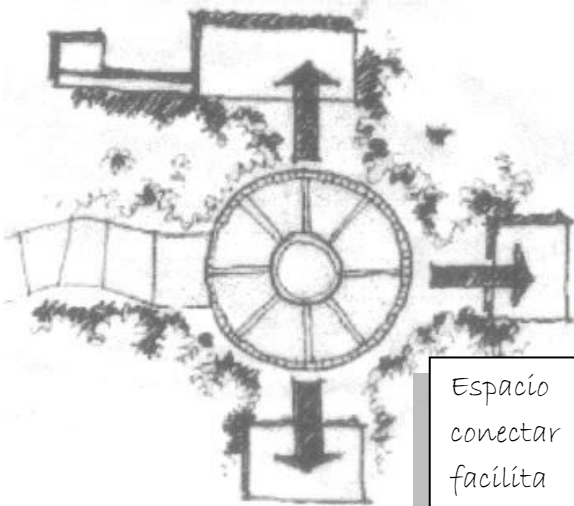
## 6.3.6 Emplazamiento



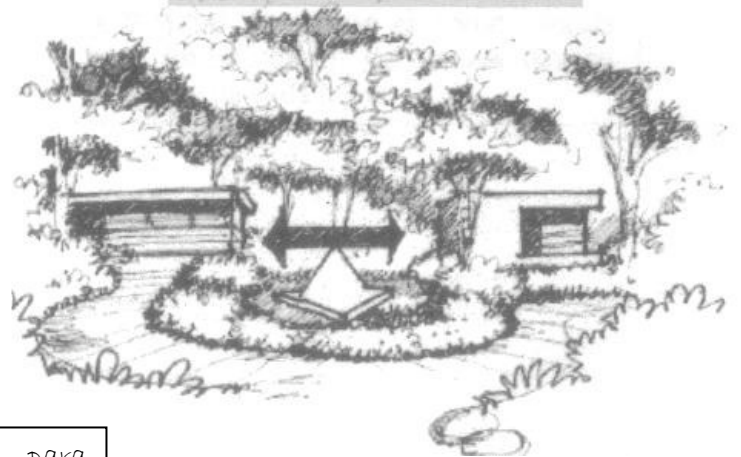
Se logra a través de bordes y barreras naturales, esto le da mayor privacidad al lugar

## 6.3.8 Señalización

### 6.3.7 Sectorización



Espacio que sirve para conectar varios ambientes y facilita la transmisión de flujos peatonales

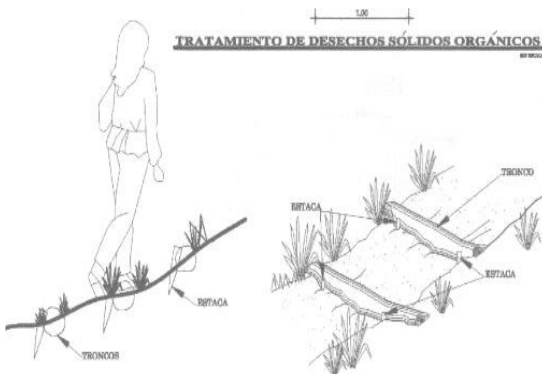


Orienta en forma eficaz al usuario que por ocasiones puede sentirse desubicado



## 6.4 Señalización:

Es importante que se cuente en todo el parque con señalización acerca de información, ubicación, visitas, etc. Ya que toda infraestructura orientará al visitante y evitará problemas de comportamiento, especialmente en los senderos

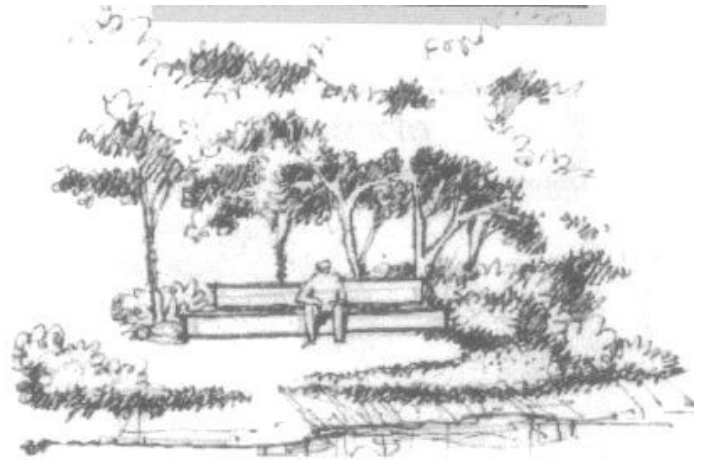


### Senderos

## 6.4.1 Senderos:

Los senderos que dan vuelta completa son por lo general los más aceptados, ya que el visitante solo realiza recorridos en un sentido. Los senderos se cubrirán con grava, balaustre o palos para hacerlos más resistentes y seguros. El sendero debe curvarse hacia el centro para que tenga buen drenaje.

## 6.4.2 Área de Descanso



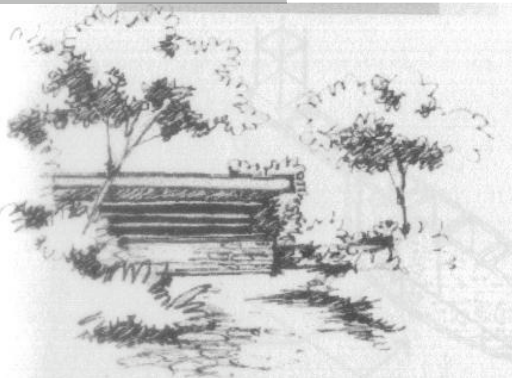
Podrá tener una mejor apreciación a medida que haciende a la cúspide del terreno

Se colocarán en puntos estratégicos donde el turista podrá tomar un tiempo para apreciar mejor el contexto.



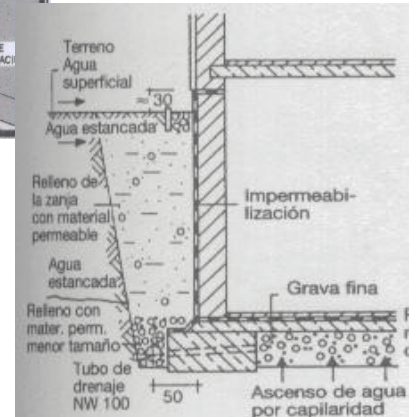
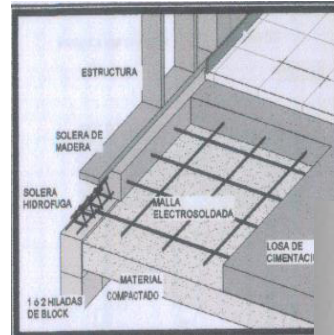
## 6.5 Premisas Constructivas

### Materiales



Se utilizarán materiales propios del sitio, como la madera, piedra, ladrillo, el bambú, teja, entre otros.

columnas cuya profundidad se determinará en función del tipo de suelo.



### 6.5.1 Sistemas Constructivos Cimientos:

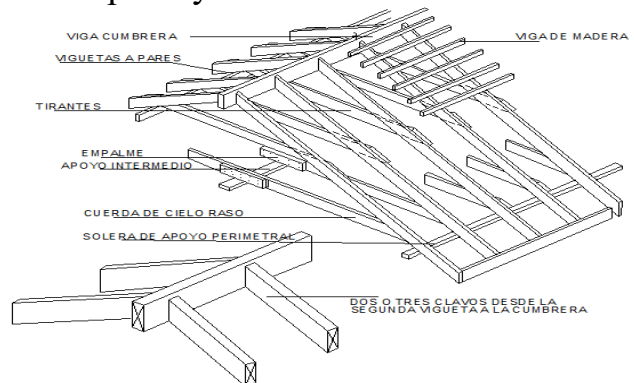
A fin de conservar el sitio lo más natural posible, se recomienda como forma de cimentación la preparación sobre el nivel del suelo de bases compactadas no mayores a 0.15 Mts. Con una fundición de concreto lo cual es lo más conveniente debido al tipo de suelo del lugar y asimismo que sean de forma similar a los ambientes proyectados en planta.

Cuando se trate de construcciones de dos niveles como miradores o torres de vigilancia, la estructura será con pilotes o

### Drenaje e impermeabilización.

### 6.5.2 Columnas y Vigas:

Se recomienda sean de madera rústica o trabajada con una aplicación de preservante para evitar su deterioro a la intemperie y animales dañinos.



DETALLE DE ESTRUCTURA DE TECHOS DE MADERA



## Anclaje de estructura

### 6.5.3 Muros y Pisos:

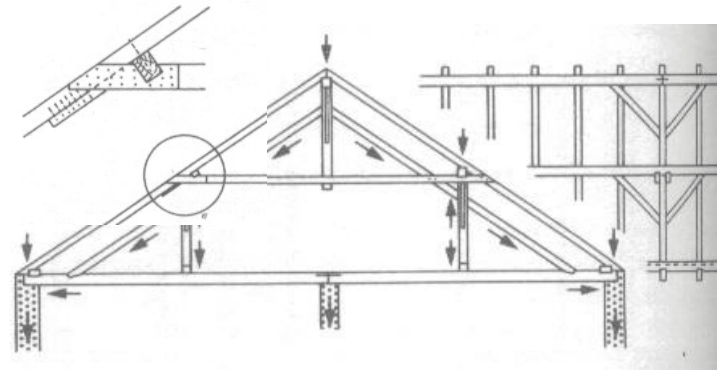
La utilización de madera será necesaria para los cerramientos verticales a fin de conservar el lugar lo más natural posible, así como ventanas y puertas.

En lo que es el piso se hará de baldosa de barro o cemento líquido y arena, ya que retiene un poco el calor y evita deslumbramiento por su superficie opaca.

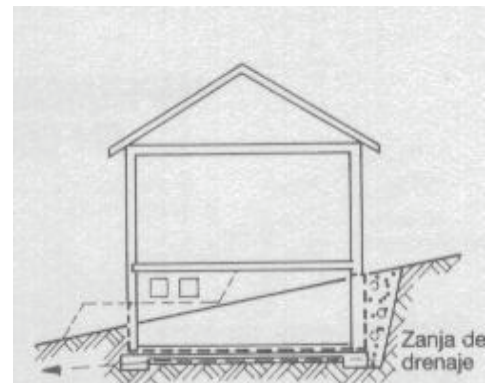
### 6.5.4 Cubierta:

Actualmente por economía y actualización del lugar, se está utilizando lámina de zinc como cubierta, sin embargo, este material no se adapta al entorno del lugar y posee poco control climático. De manera que la arquitectura vernácula utiliza estructura de palo rollizo o madera aserrada y cubierta de palma o paja, de las cuales ya se observan mucho en Los Encuentros por lo que el parque intenta recuperar este tipo de arquitectura.

Para todo lo que es madera se aprovechará los recursos forestales que presenta el lugar aplicándose el uso sostenible, como parte de las actividades de educación ambiental del parque.



La cubierta forma el cerramiento superior del edificio y lo protegen de la lluvia y de las inclemencias climáticas, se compone de una estructura portante y un recubrimiento



Como la topografía del terreno presenta pendiente se debe impermeabilizar con cuidado el lado de corte y disponer un drenaje para canalizar el agua que baja de la ladera



comunidad donde se desarrollará dicho complejo.

En este capítulo encontramos el programa de necesidades con las áreas del Parque Ecoturístico en el cual se desarrollará el proyecto, también la matriz de diagnóstico donde se desglosa los ambientes, actividades, los usuarios, mobiliario, las dimensiones de cada área al igual que la orientación, iluminación y vegetación de la misma. La matriz de relaciones identificando la relación directa e indirecta de cada ambiente y la idea generatriz de la propuesta arquitectónica tomando en cuenta el sincretismo religioso que se maneja en la

## Capítulo VII

# Análisis de La función de la forma





## 7.1 Programa de Necesidades

El programa de necesidades surge de las categorías de manejo que se encuentren en el reglamento de áreas protegidas, aplicándose al parque ecoturístico la categoría de manejo tipo 1, la cual se aplica a parques nacionales y reservas biológicas, en los cuales se contemplan los estudios e investigación científica, monitoreo del medio ambiente, educación y turismo ecológico limitado.

Por lo cual se plantean las siguientes áreas:

- **Área de conservación y protección:** Es la edificación destinada a los estudios e investigación científica del lugar, así como del monitoreo del ambiente.
- **Administración:** Atenderá al público en general juntamente con el área de información y será donde se encuentren las personas administradoras del parque.
- **Mantenimiento:** Es el área destinada para el mantenimiento de la infraestructura del parque.
- **Centro de visitantes:** Es el área de servicios al turista.

- **Área de interpretación y recreación:** presta los servicios de recreación pasiva al turista.
- **Letrinas:** Presta el servicio al visitante para la evacuación de desechos, se colocará dos módulos de letrinas en el área de interpretación ya que se contempla una letrina por cada 25 personas y cada módulo consta de tres letrinas. Para el área de recreación se contemplan tres letrinas.

### Acceso:

1. Garita de control
2. Estacionamiento para 20 vehículos y 2 autobuses
3. Área de información

### Administración:

4. Oficina del director del parque
5. Oficina de relaciones públicas
6. Bodega
7. Espera
8. Sala de reuniones
9. Comedor-cocineta

### Mantenimiento:

10. Oficina de mantenimiento
11. Bodega
12. Taller de Carpintería



## Área de Servicio:

13. Comedor
14. Cocina
15. Servicios Sanitarios
16. Bodegas
17. Sala de estar del personal
18. Dormitorio empleados de turno

## Centro de Visitantes:

19. Información
20. Clínica de primeros auxilios
21. Área para guías
22. Museo Comunitario
23. Tienda de artesanías y Souvenirs (recuerdos)
25. Altar de la Peña del Nicho
26. Salón de usos múltiples
27. Bodega

## Restaurante:

28. Área de mesas
29. Cocina
30. Servicios Sanitarios
31. Área de carga y descarga

32. Bodega de almacenamiento

## Área de Interpretación:

33. Senderos de interpretación
34. Kioscos de descanso y miradores
35. Casetas de información interpretativa.
36. Módulos de Baños

## Área de Recreación:

37. Juegos Infantiles
38. Área de acampar
39. Alquiler de carpas y sleeping
40. Área de fogata
41. Churrasqueras
42. Módulos de Baños
43. Módulos de duchas
44. Área de estar



## 7.2 Matriz de Diagnóstico

ÁREA	GRUPOS FUNCIONALES		ESCALA ANTROPOMÉTRICA					ESCALA AMBIENTAL			ESCALA SENSORIAL	
	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO		ORIENTACIÓN	ILUMINACIÓN	VEGETACIÓN	TEXTURA	COLOR
						M2. min.	M2. total					
ACCESO	GARITA DE CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO DE LOS VISITANTES	1	-	- ESCRITORIO - SILLAS	4.00	614	NOROESTE	NATURAL	NATURAL	MADERAY CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL
	PARQUEO DE VEHICULOS	PARQUEARSE	20	USUARIOS DEL PARQUE	-	400.00						
	PARQUEO DE BUSES	PARQUEARSE	2	USUARIOS DEL PARQUE	-	200.00						
	INFORMACIÓN	INFORMAR AL VISITANTE SOBRE EL PARQUE	3	-	- ESCRITORIO - SILLAS - ARCHIVO	10.00						
ADMINISTRACIÓN	OFICINA DEL ADMINISTRADOR	CONTROL Y DIRECCIÓN	1	-	- ESCRITORIO - SILLAS - ARCHIVO	10.00	70.00	NOROESTE	NATURAL	NATURAL	MADERAY CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL
	OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	PUBLICACIONES DE INFORMACIÓN PARA EL PÚBLICO	1	-	- ESCRITORIO - SILLAS - ARCHIVO	10.00						
	BODEGA	ALMACENAR Y GUARDAR DE MATERIAL	-	-	ESTANTERÍA	5.00						
	SALA DE ESPERA	ÁREA DE ESPERA PARA VISITANTES	-	3	- SOFÁ - SILLÓN - MESA DE CENTRO	12.00						
	SALA DE REUNIONES	REUNIRSE PARA PLANIFICACIÓN DE TRABAJO	8	-	- MESA - SILLAS - PIZARRÓN	21.00						
	COMEDOR-COCINETA	CALENTAR ALIMENTOS Y COMER	4	-	- MESA - SILLAS - GABINETES - ESTUFA	12.00						



GRUPOS FUNCIONALES		ESCALA ANTROPOMÉTRICA						ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO		ORIENTACIÓN	ILUMINACIÓN	VEGETACIÓN	TEXTURA	COLOR	
						M2. mín.	M2. total						
MANTENIMIENTO	OFICINA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO Y CONTROL	1	-	- ESCRITORIO - SILLAS - ARCHIVO	10.00					MADERA Y CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL	
	BODEGA	ALMACENAJE Y GUARDADO DE MATERIAL	1	-	ESTANTERÍA	5.00	40.00	NOROESTE	NATURAL	NATURAL			
	TALLER DE CARPINTERÍA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO	3	-	- MESA - SILLAS - ESTANTES	25.00							
	COMEDOR	COMER	6	-	- MESA - SILLAS	12.00							
ÁREA DE SERVICIOS	COCINA	COCCIÓN Y COCINAR	2	-	- GABINETE - ESTUFA	7.50							
	SERVICIOS SANITARIOS	HACER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	1	-	- INODORO - LAVAMANOS	4.00	58.50	NOROESTE	NATURAL	NATURAL	MADERA Y CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL	
	BODEGA	ALMACENAJE Y GUARDADO DE MATERIAL	1	-	ESTANTERÍA	5.00							
	SALA DE ESTAR	ÁREA DE DESCANSO DE EMPLEADOS	6	-	- SOFA - SILLÓN - MESA DE CENTRO	12.00							
	DORMITORIO	DESCANSAR	2	-	- CAMA - MESA DE NOCHE - ROPERO	18.00							





ÁREA	GRUPOS FUNCIONALES			ESCALA ANTROPOMÉTRICA					ESCALA AMBIENTAL			ESCALA SENSORIAL	
	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO		ORIENTACIÓN	ILUMINACIÓN	VEGETACIÓN	TEXTURA	COLOR	
						M2. min.	M2. total						
CENTRO DE VISITANTES	INFORMACIÓN	INFORMARAL VISITANTE SOBRE EL PARQUE	3	—	- ESCRITORIO - SILLAS - ARCHIVO	10.00	204.00	NORTE	NATURAL	NATURAL	MADERA Y CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL	
	CLÍNICA DE PRIMEROS AUXILIOS	PROPORCIONAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA	1	LESIONADOS DEL PARQUE	- ESCRITORIO - SILLAS - CAMILLA	12.00							
	ÁREA PARA GUÍAS	ESTAR DE GUÍAS ECOTURÍSTICAS	4	—	- ESCRITORIO - SILLAS - SALA	20.00							
	MUSEO COMUNITARIO	EXPOSICIÓN DE PIEZAS ENCONTRADAS EN EL ÁREA	—	20	- STAND - VITRINAS - ESTANTES	50.00							
	TIENDA DE ARTESANÍAS	VENTA DEL MATERIAL DEL PARQUE REQUERIDOS	—	USUARIOS DEL PARQUE	- MESAS - SILLAS - ESTANTERÍA	15.00							
	TIENDA DE SOUVENIRS	VENTA DE RECUERDOS DEL PARQUE	—	USUARIOS DEL PARQUE	- MESAS - SILLAS - MOSTRADOR	12.00							
	ALTAR DE LA PEÑA DEL NICHÓ	VELACIONES, DIFERENCIAS A LA PEÑA DEL SINCRETISMO	—	USUARIOS CON SINCRETISMO RELIGIOSO	PLAZUELA	20.00							
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	REALIZAR ACTIVIDADES MÚLTIPLES	—	40	- SILLAS - MESAS	60.00							
	BODEGA	ALMACENAR Y GUARDAR DE MATERIAL	1	—	ESTANTERÍA	5.00							





ÁREA	GRUPOS FUNCIONALES			ESCALA ANTROPOMÉTRICA				ESCALA AMBIENTAL				
	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO		ORIENTACIÓN	ILUMINACIÓN	VEGETACIÓN	TEXTURA	ESCALA SENSORIAL
						M2. min.	M2. total					COLOR
RESTAURANTE	ÁREA DE MESAS	COMER	-	40	- SILLAS - MESAS	100.00						
	COCINA	COCCIÓN Y COCINAR	4	-	- ESTUFA - MUJERLE PARA COCCIÓN	40.00						
	SERVICIOS SANITARIOS	HAZER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	-	USUARIOS DEL RESTAURANTE	- INODORO - LAVAMANOS	8.00	171.00	NORTE	NATURAL	NATURAL	MADERA Y CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL
	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	CARGAR Y DESCARGAR ALIMENTO PARA RESTAURANTE	-	-	ÁREA PARA CAMIÓN DE CARGA Y DESC.	15.00						
	BODEGA DE ALMACENAMIENTO	ALMACENAR ALIMENTOS HÚMEDOS, SECOS	-	-	ESTANTERÍA, CONGELADORES	8.00						
ÁREA DE INTERPRETACION	SENDEROS DE INTERPRETACION	REALIZAR UN RECORRIDO PEATONAJANTE	2	72	LETTEROS INTERPRETATIVOS	2,000						
	KIOSCOS DE DESCANSO	ÁREA DE DESCANSO DURANTE EL RECORRIDO DE LOS SENDEROS	-	USUARIOS DEL PARQUE	- BANCAS	4.00						
	CASETA DE INFORMACIÓN INTERPRETATIVA	ÁREA PARA DAR INFORMACIÓN SOBRE EL RECORRIDO DE LOS SENDEROS	-	USUARIOS DEL PARQUE	- MOSTRADOR - LETTEROS INTERPRETATIVOS	5.00	2,017	VARIABLE	NATURAL	NATURAL	MADERA Y CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL
	MÓDULO DE BAÑOS	HAZER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	-	USUARIOS DEL PARQUE	- INODORO - LAVAMANOS	8.00						





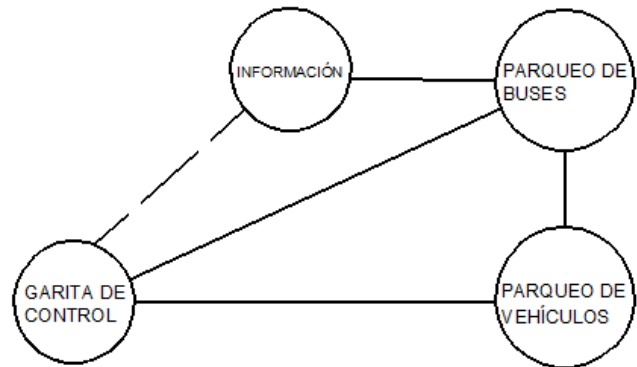
GRUPOS FUNCIONALES		ESCALA ANTROPOMÉTRICA				ESCALA AMBIENTAL			ESCALA SENSORIAL				
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	DIMENSIONAMIENTO		ORIENTACIÓN	ILUMINACIÓN	VEGETACIÓN	TEXTURA	COLOR	
						M2. mín.	M2. total						
ÁREA DE RECREACIÓN	JUEGOS INFANTILES	ÁREA DE RECREACIÓN PARA NIÑOS	-	NIÑOS QUE VISITEN EL PARQUE	- COLUMPIOS - RESBALADEROS - SUBE Y BAJA	25.00	723						
	ÁREA DE ACAMPAR	DORMIR, DESCANSAR	-	20	- CARPAS - SLIPING	500							
	ALQUILER DE CARPAS Y SLIPING	ALQUILAR A LOS VISITANTES	2	USUARIOS DEL PARQUE	- CARPAS - SLIPING	40							
	ÁREA DE FOGATA	ÁREA PARA COMPARTIR	-	20	-	100							
	CHURRASQUERAS	COCINAR CALENTAR	-	10	CHURRASQUERAS	20.00							
	MÓDULO DE BAÑOS	HACER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	-	USUARIOS DEL PARQUE	- INODORO - LAVAMANOS	8.00							
	MÓDULO DE DUÑAS	ÁREA DE ASEO PERSONAL DE LOS VISITANTES	-	USUARIOS DEL PARQUE	- INODORO - LAVAMANOS	12.00							
	ÁREA DE ESTAR	DESCANSAR	2	-	- SOFA - SILLÓN - MESA DE CENTRO	18.00							
									VARIABLE	NATURAL	NATURAL	MADERA Y CUBIERTA DE PALMA O PAJA	PROPIO DEL MATERIAL





## 7.3 Matriz de Relaciones

ACCESO	1	GARITA DE CONTROL	●
	2	PARQUEO DE VEHÍCULOS	○
	3	PARQUEO DE BUSES	○
	4	INFORMACIÓN	○



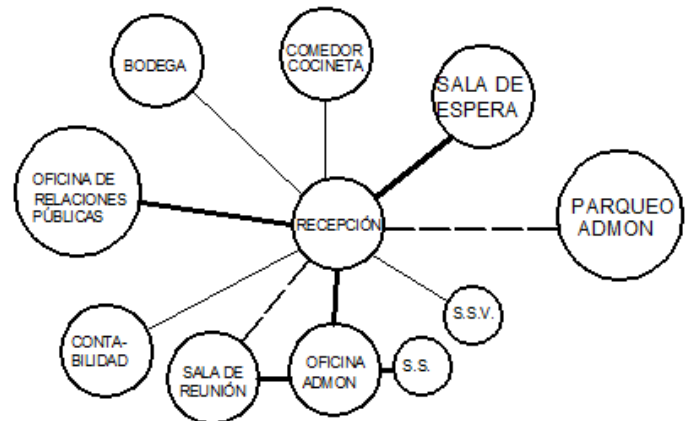
### TIPO DE RELACIÓN

- RELACIÓN DIRECTA ●
- RELACIÓN INDIRECTA ○
- SIN RELACIÓN □

### TIPO DE RELACIÓN

- RELACIÓN DIRECTA —
- RELACIÓN INDIRECTA - - -
- SIN RELACIÓN □

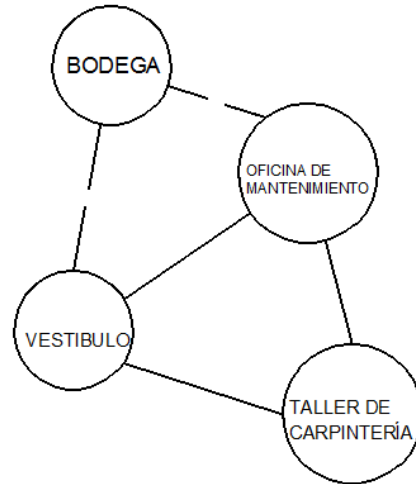
ADMINISTRACIÓN	1	RECEPCIÓN	●
	2	SALA DE ESPERA	○
	3	OFICINA ADMINISTRACIÓN	○
	4	OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	○
	5	SALA DE REUNIONES	○
	6	S.S. ADMINISTRACIÓN	○
	7	OFICINA CONTABILIDAD	○
	8	BODEGA	○
	9	PARQUEO ADMON	○
	10	COMEDOR - COCINETA	○







MANTENIMIENTO	1	VESTÍBULO	●
	2	OFICINA DE MANTENIMIENTO	●
	3	BODEGA	○
	4	TALLER DE CARPINTERÍA	○



TIPO DE RELACIÓN

RELACIÓN DIRECTA ●

RELACIÓN INDIRECTA ○

SIN RELACIÓN

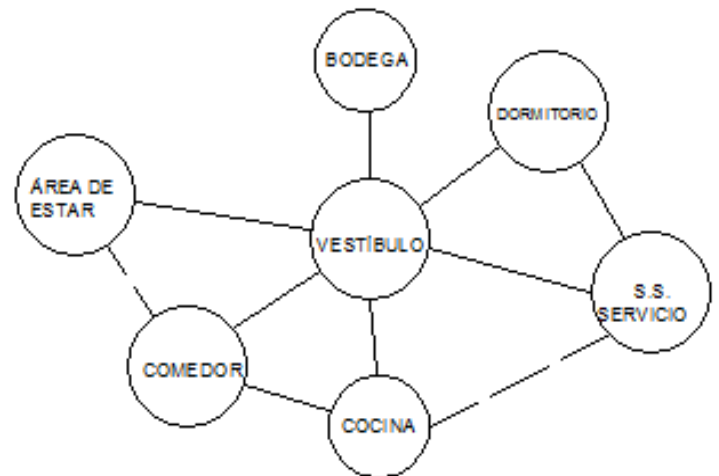
TIPO DE RELACIÓN

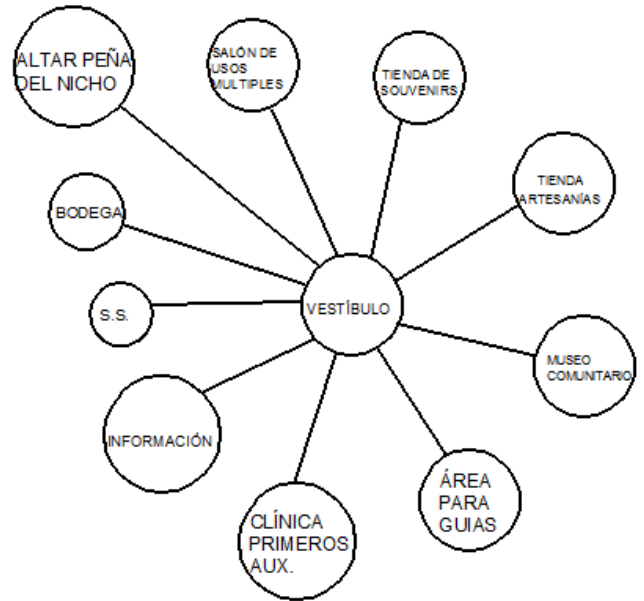
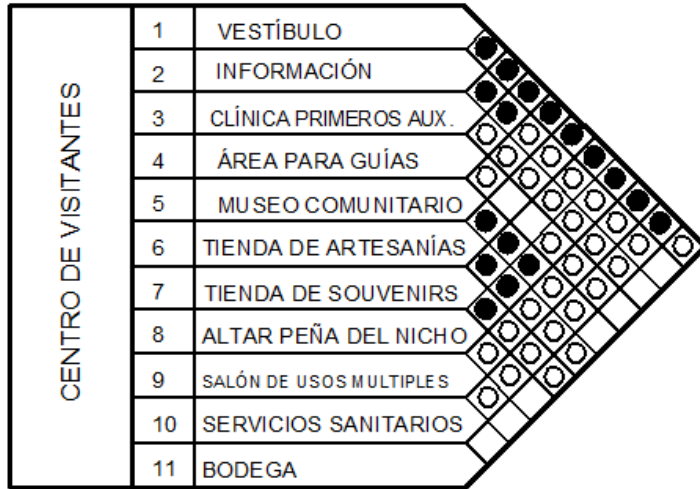
RELACIÓN DIRECTA —

RELACIÓN INDIRECTA - - -

SIN RELACIÓN

AREA DE SERVICIO	1	VESTÍBULO	●
	2	ÁREA DE ESTAR	●
	3	COMEDOR	○
	4	COCINA	○
	5	SERVICIOS SANITARIOS	○
	6	BODEGA	○
	7	DORMITORIOS	○



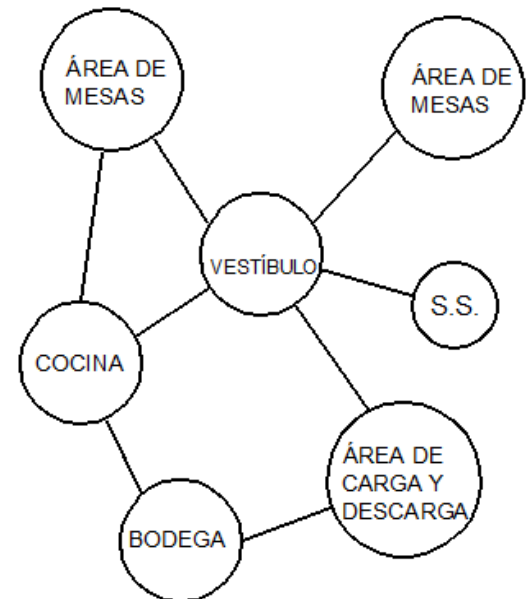
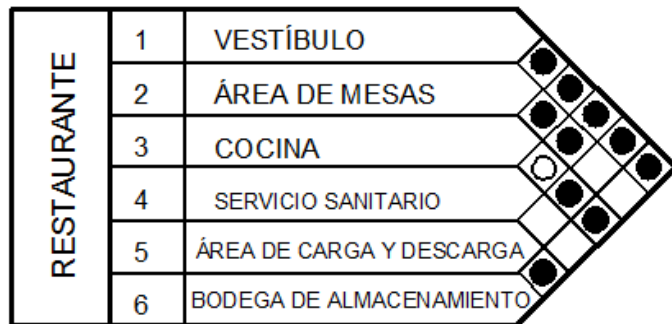


TIPO DE RELACIÓN

- RELACIÓN DIRECTA ●
- RELACIÓN INDIRECTA ○
- SIN RELACIÓN

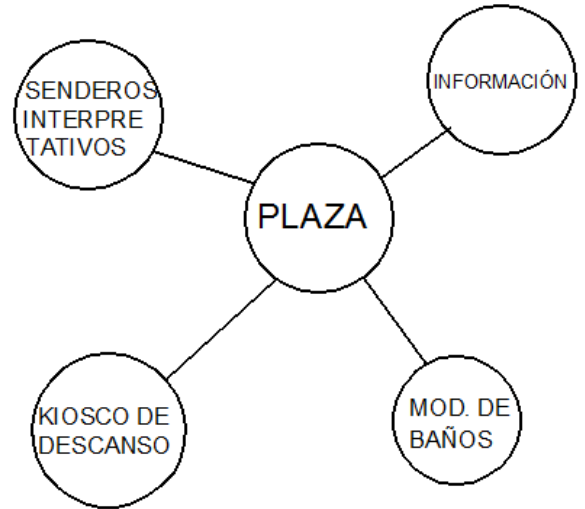
TIPO DE RELACIÓN

- RELACIÓN DIRECTA —
- RELACIÓN INDIRECTA - - -
- SIN RELACIÓN





ÁREA DE INTERPRETACIÓN	1	PLAZA	●
	2	SENDEROS INTERPRETATIVOS	●
	3	KIOSCO DE DESCANSO	●
	4	CASETA DE INFORMACIÓN	○
	5	MÓDULO DE BAÑOS	○



TIPO DE RELACIÓN

RELACIÓN DIRECTA ●

RELACIÓN INDIRECTA ○

SIN RELACIÓN ○

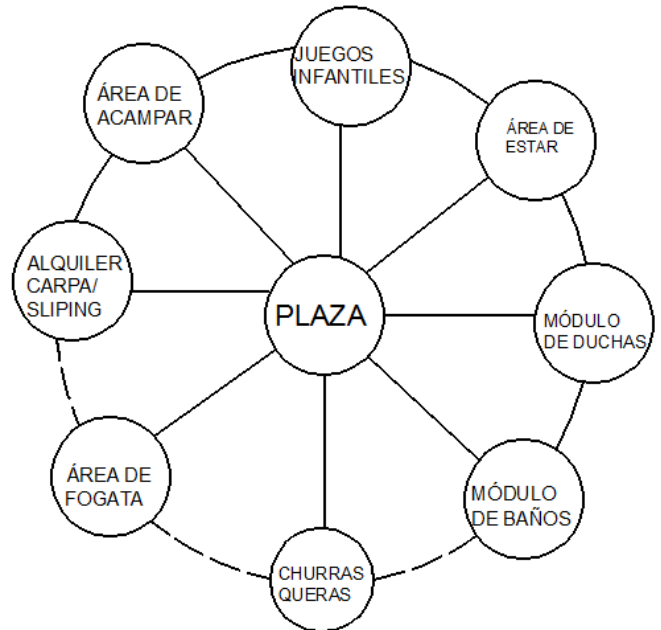
TIPO DE RELACIÓN

RELACIÓN DIRECTA ●

RELACIÓN INDIRECTA ○

SIN RELACIÓN ○

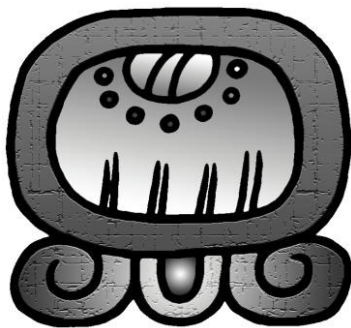
ÁREA DE RECREACIÓN	1	PLAZA	●
	2	JUEGOS INFANTILES	●
	3	ÁREA DE ACAMPAR	●
	4	ALQUILER DE CARPAS/ SLIPING	○
	5	ÁREA DE FOGATA	●
	6	CHURRASQUERAS	○
	7	MÓDULO DE BAÑOS	○
	8	MÓDULO DE DUCHAS	○
	9	ÁREA DE ESTAR	○





## 7.4 Idea Generatriz

Las Verapaces es una región altamente de origen Maya por la forma de la conquista esta región al igual que otras regiones es rica en tradiciones y costumbres es característica de ellos el sincretismo religioso, por lo que mucho de la cosmogonía maya fue disfrazada y con el tiempo desplazada por lo que se plantea retomar parte de esa cosmogonía que tiene como uno de sus fines el equilibrio del ser humano con la naturaleza. Por lo que se pretende tomar el nawual como base para la idea generatriz del diseño del proyecto del Parque ecoturístico.



**Nawual “Imox”** <sup>29</sup>

El glifo significa un vaso de agua, la parte superior es la boca donde se llena, las líneas verticales representan la redondez de este. Y representa la lluvia.

### Significado:

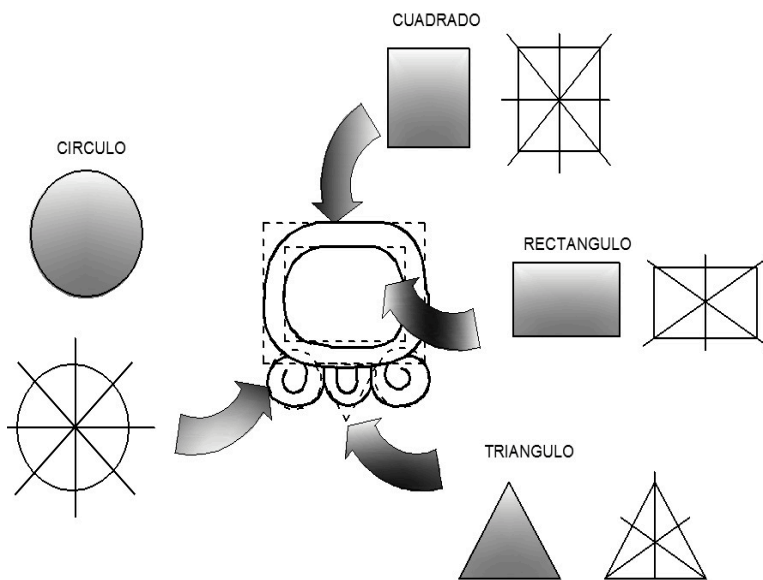
Significa esencia en todo el sentido de la palabra, es la parte sutil del ser humano, la sensibilidad lo inusual, lo excéntrico.

Esta energía es propicia para celebrar ceremonias en las que invoca al elemento agua. En el día Imox se hace la ceremonia adecuada para el advenimiento de las cosechas de maíz, cultivos y evitar enfermedades en las siembras. Representa la fertilidad de la naturaleza, del ser humano y de las otras especies. Es la fuente de vida, el alimento tanto material como espiritual.

<sup>29</sup> Barrios, Carlos, “El libro del destino ch’umilal Wuj”

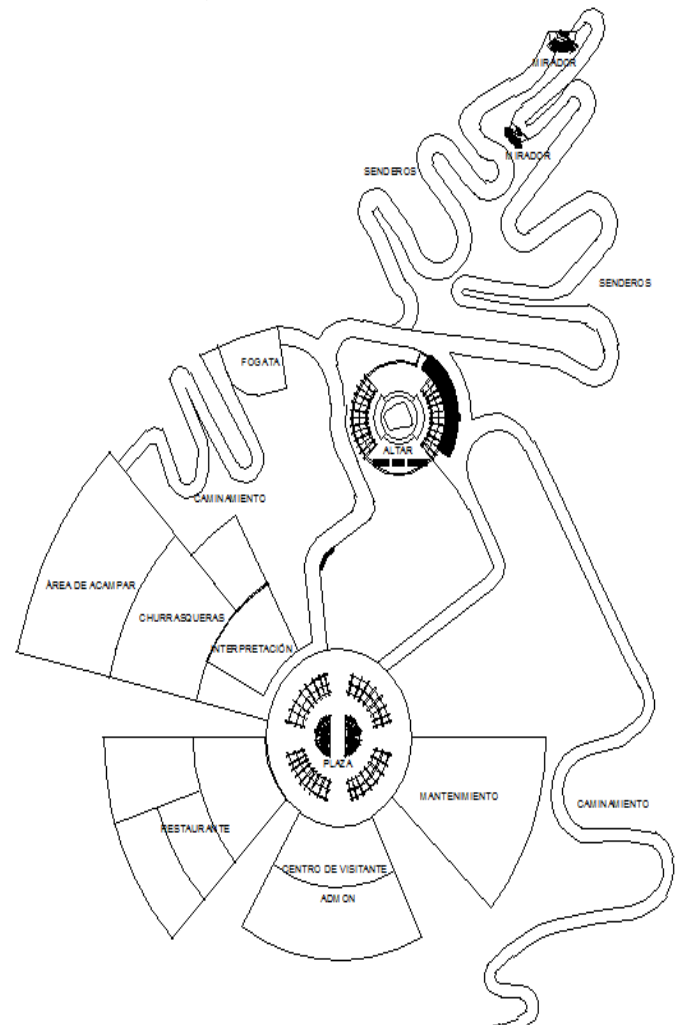


Se tiene como base el nawual Imox se realiza la descomposición geométrica de la forma, encontrando formas geométricas puras como el cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo y de la descomposición de las mismas figuras geométricas



## 7.5 Sistema Ordenamiento de Diseño

En el sistema ordenador de la propuesta de diseño del parque ecoturístico, se utilizará el sistema abierto con la utilización de movimiento y ritmo en sus elementos.



### Propuesta Arquitectónica de Conjunto

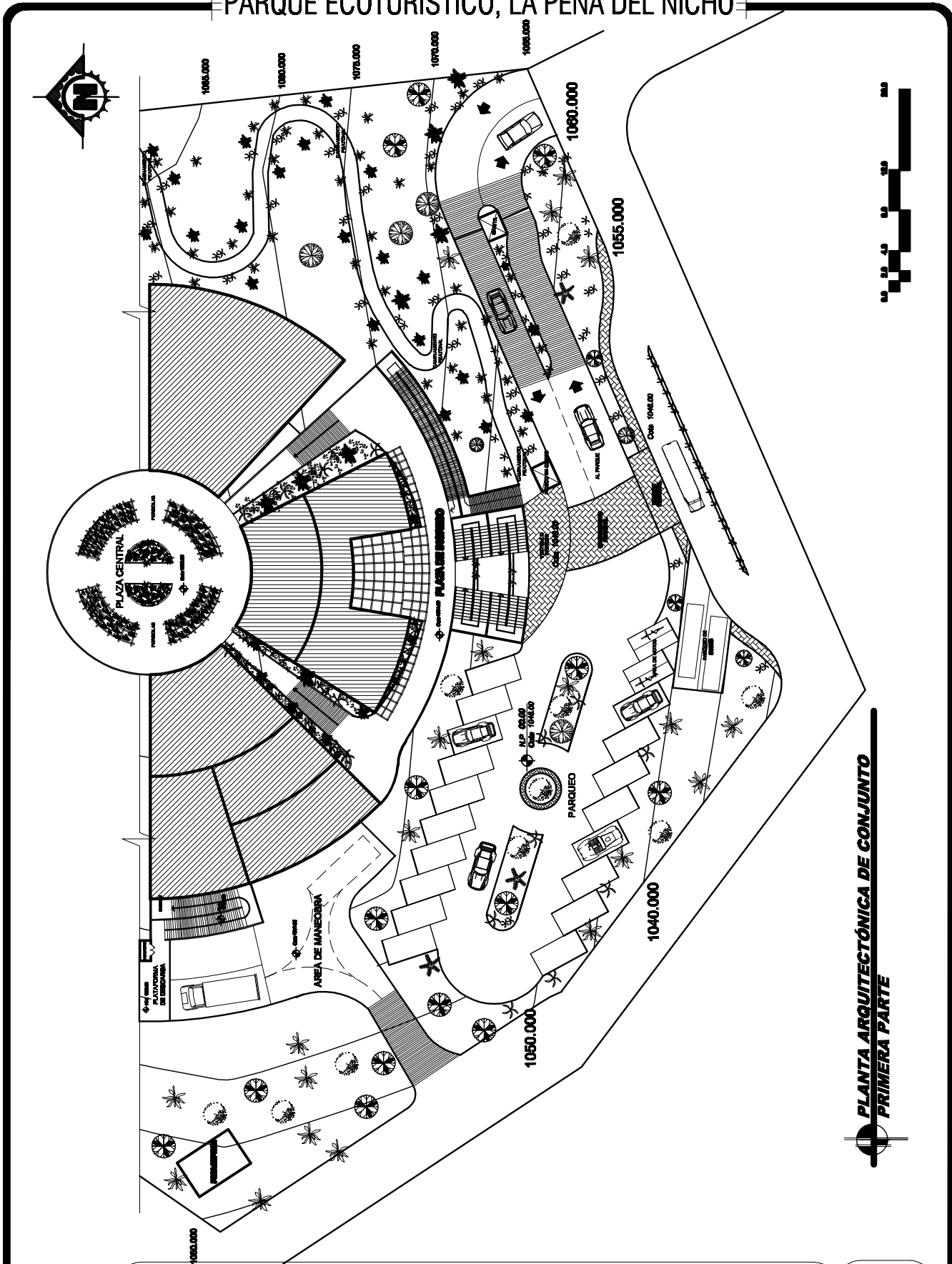


Valle Salamá

# Capítulo VIII

## Propuesta de Diseño

# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



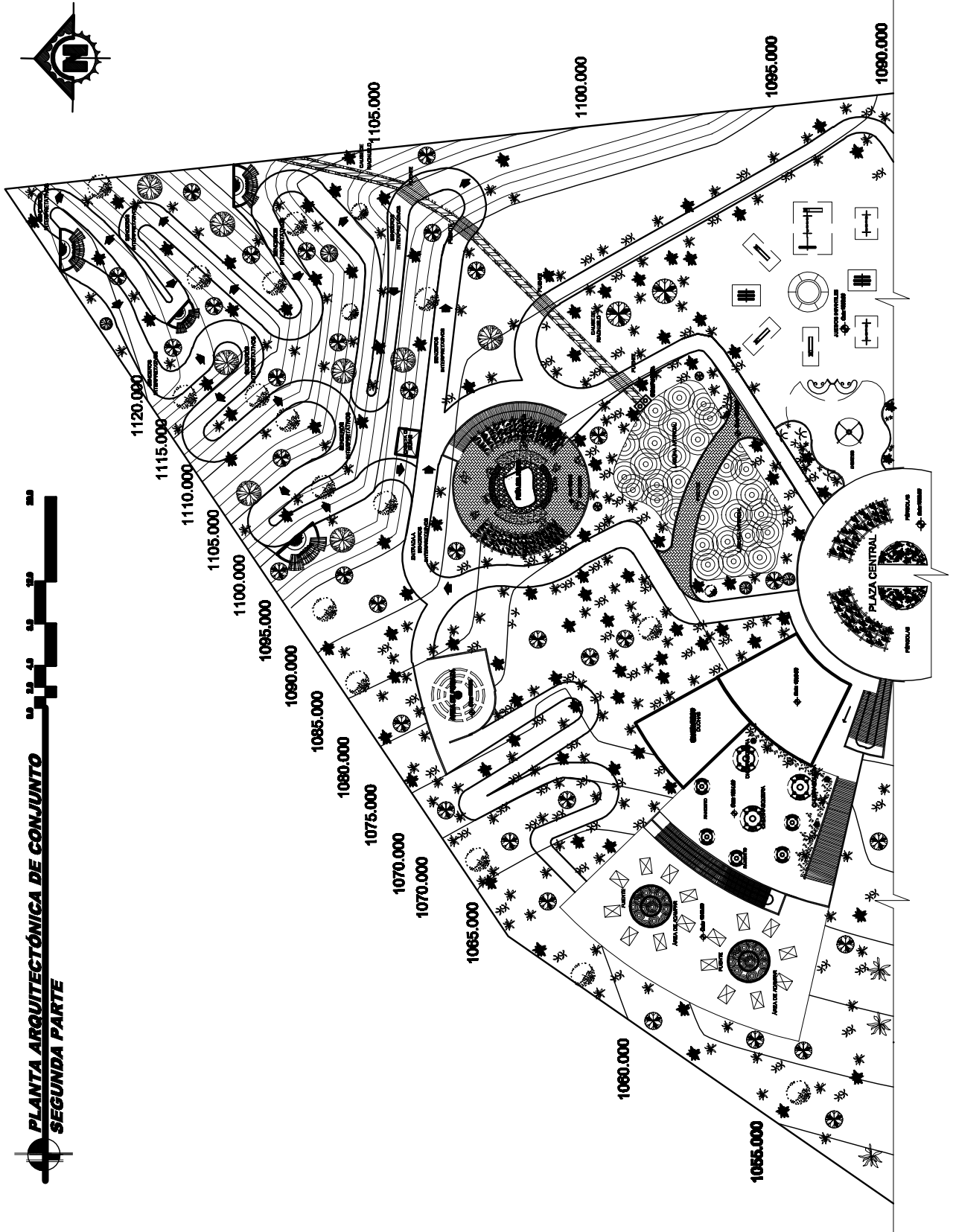
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
PRIMERA PARTE**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:		CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ		PLANTA DE CONJUNTO 1ER. PARTE	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:		FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE		ABRIL 2010	INDICADA

7 / 33  
**PÁG 81**

# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
SEGUNDA PARTE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:

D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO

PLANTA DE CONJUNTO 2DA. PARTE

FECHA

ABRIL 2010

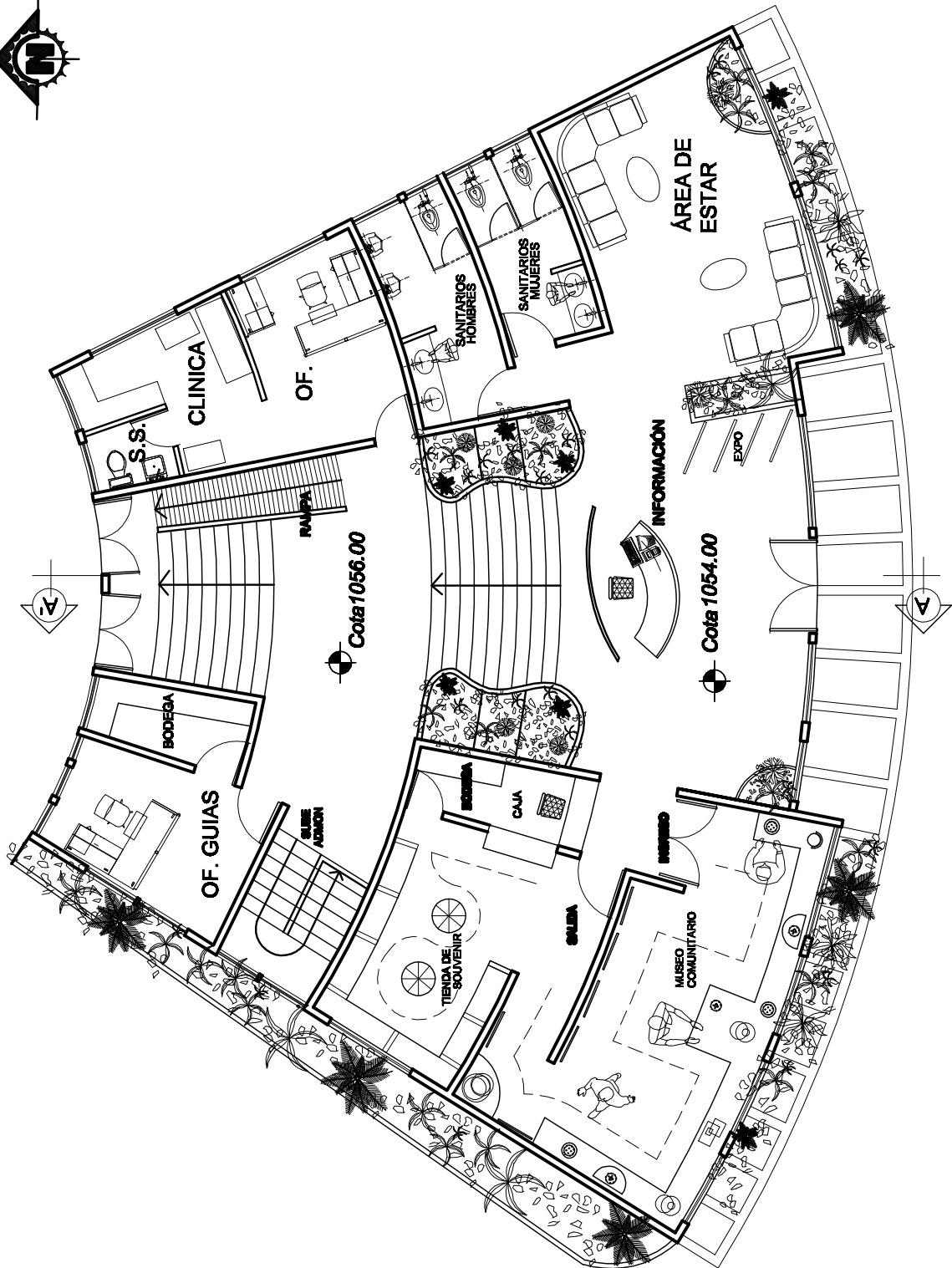
ESCALA

INDICADA

8 / 33  
PÁG 82



PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHO



PLAZA DE INGRESO

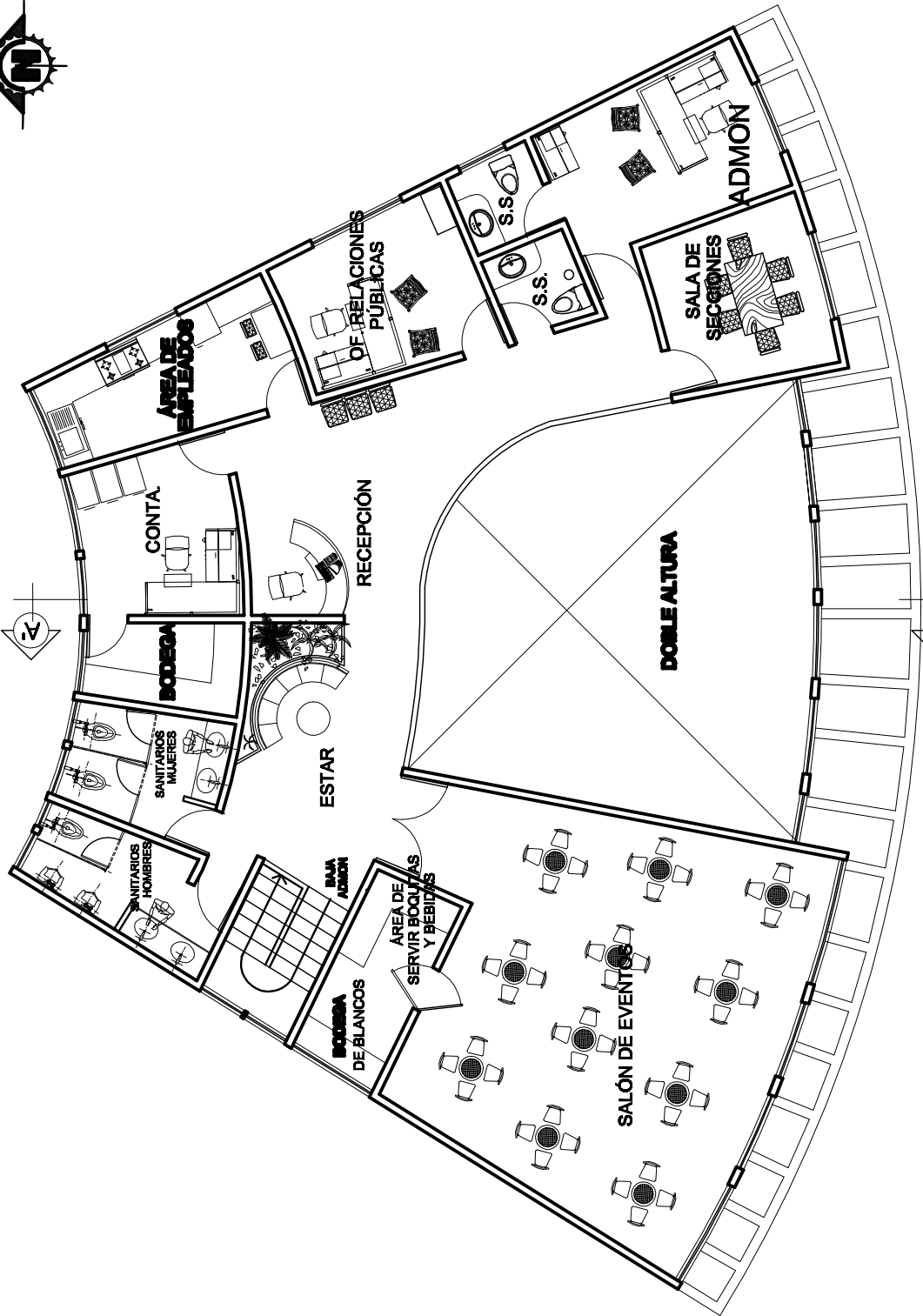
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL  
CENTRO DE VISITANTES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHO	PLANTA DE CENTRO DE VISITANTES	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA

9 / 33  
PÁG 83

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHO



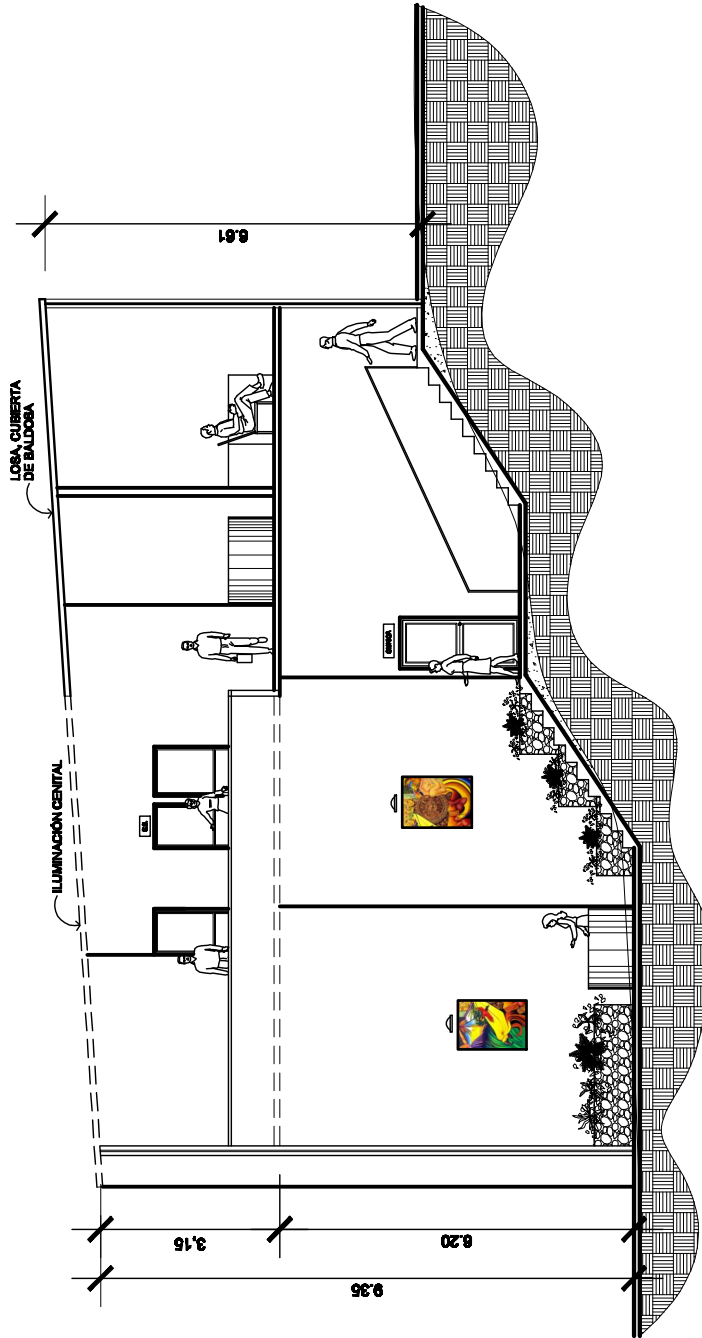
0.0 2.0 4.0 6.0 MTS.

PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL  
ADMINISTRACIÓN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:		CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHO		PLANTA DE CENTRO DE VISITANTES	
ASESOR	DISEÑO:	FECHA	ESCALA	
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA	

10 / 33  
PÁG 84



SECCIÓN A-A' DE CENTRO VISITANTE Y ADMON



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	SECCIÓN A-A'	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA



APUNTE DE INGRESO DE C.V. Y ADMÓN



PERSPECTIVA DE INGRESO AL PARQUE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTES DE ADMÓN

FECHA	ESCALA
ABRIL 2010	INDICADA



APUNTE DE RECEPCIÓN DE CENTRO DE VISITANTES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTES INTERIORES

FECHA	ESCALA
ABRIL 2010	INDICADA

13 / 33  
PÁG 87



APUNTE DE DOBLE ALTURA CENTRO VISITANTES Y ADMON

APUNTE DE ÁREA DE ESPERA Y RECEPCION



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

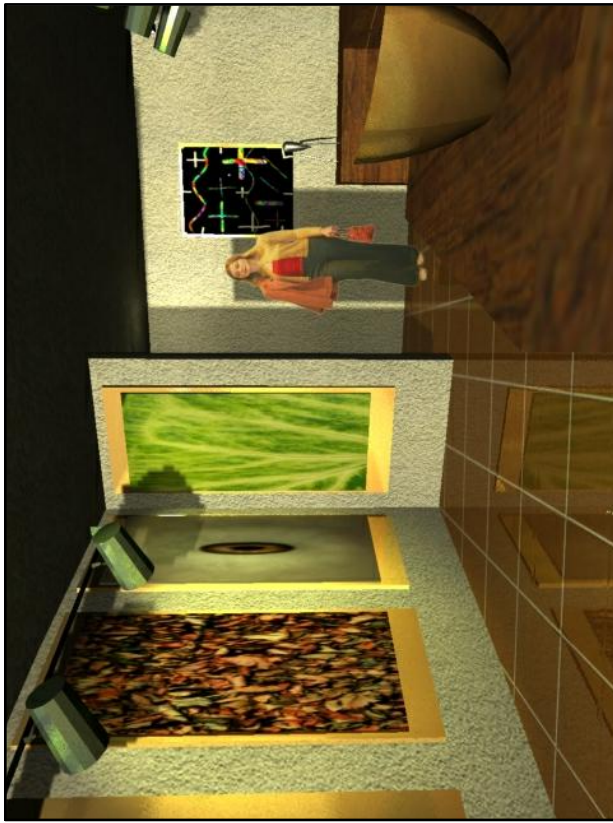
DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTES INTERIORES

FECHA  
ABRIL 2010

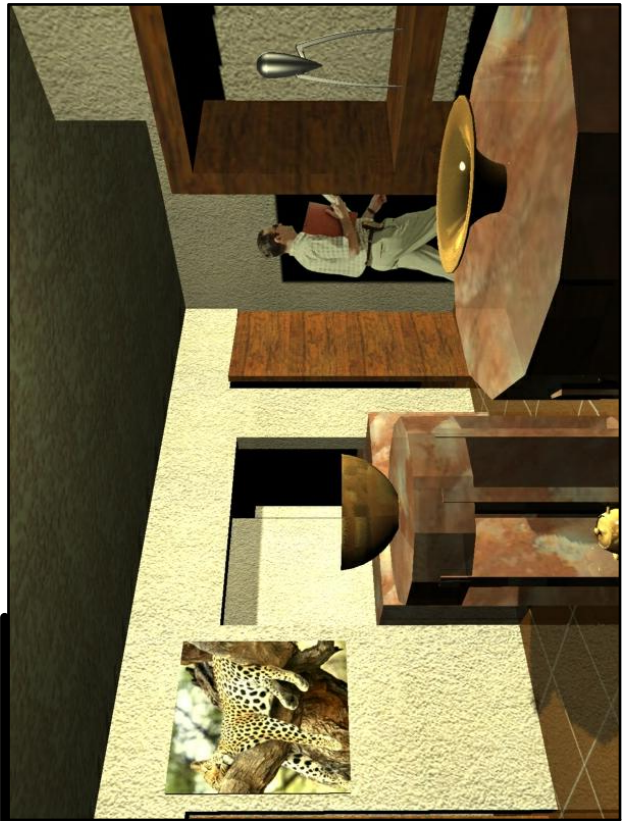
ESCALA  
INDICADA

14 / 33  
PÁG 88



APUNTE DE EXPOSICIÓN DE MUSEO

APUNTE DE VENTA DE SOUVENIRES



APUNTE DE MUSEO COMUNITARIO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTE DE INTERIORES

FECHA	ESCALA
ABRIL 2010	INDICADA

15 / 33  
PÁG 89

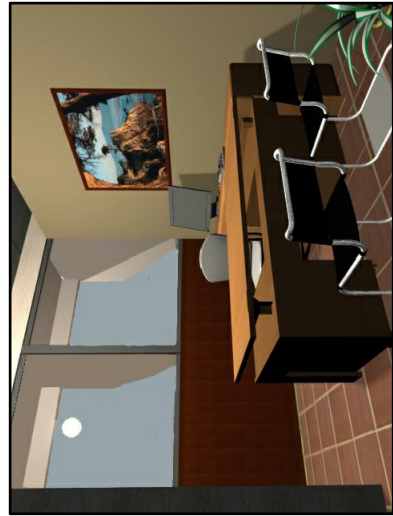
# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHU



APUNTE DE OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS



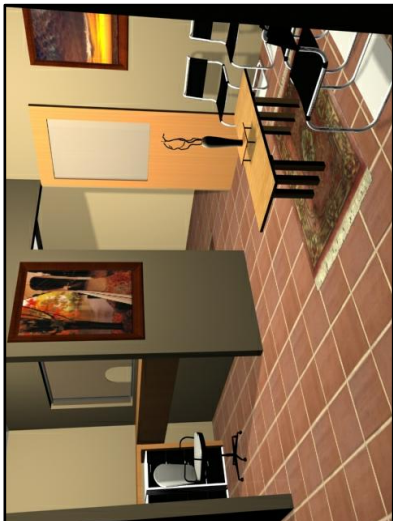
APUNTE DE ÁREA DE ESTAR DE CENTRO VISITANTES



APUNTE DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN



APUNTE DE SERVICIOS SANITARIOS



APUNTE DE ÁREA ESPERA DE ADMIÓN



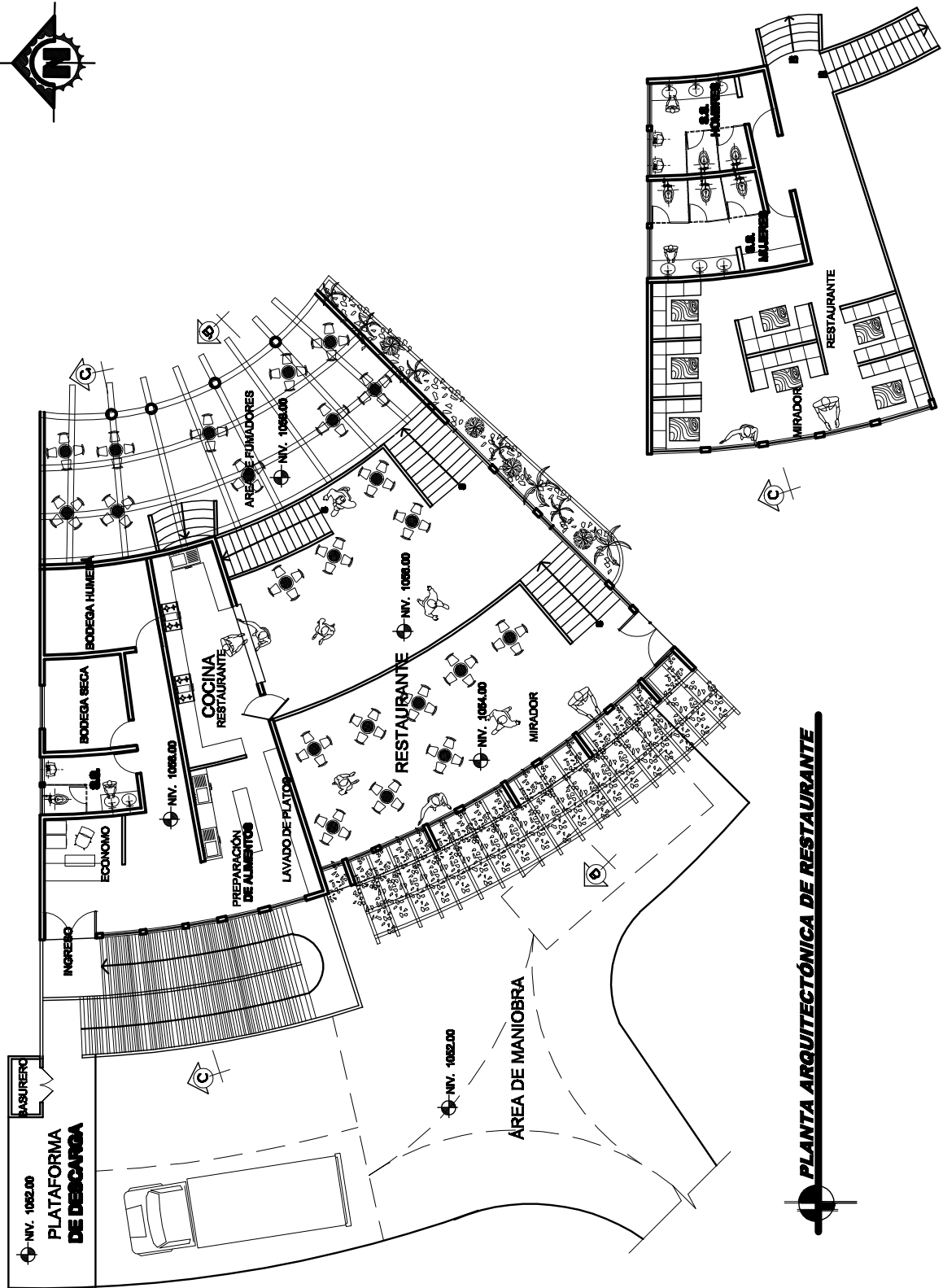
APUNTE DE SERVICIOS SANITARIOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS: PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHU		CONTENIDO PLANTA DE CENTRO DE VISITANTES	
	ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO: D. GAMALIEL ABAC DUARTE	FECHA ABRIL 2010	ESCALA INDICADA



PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



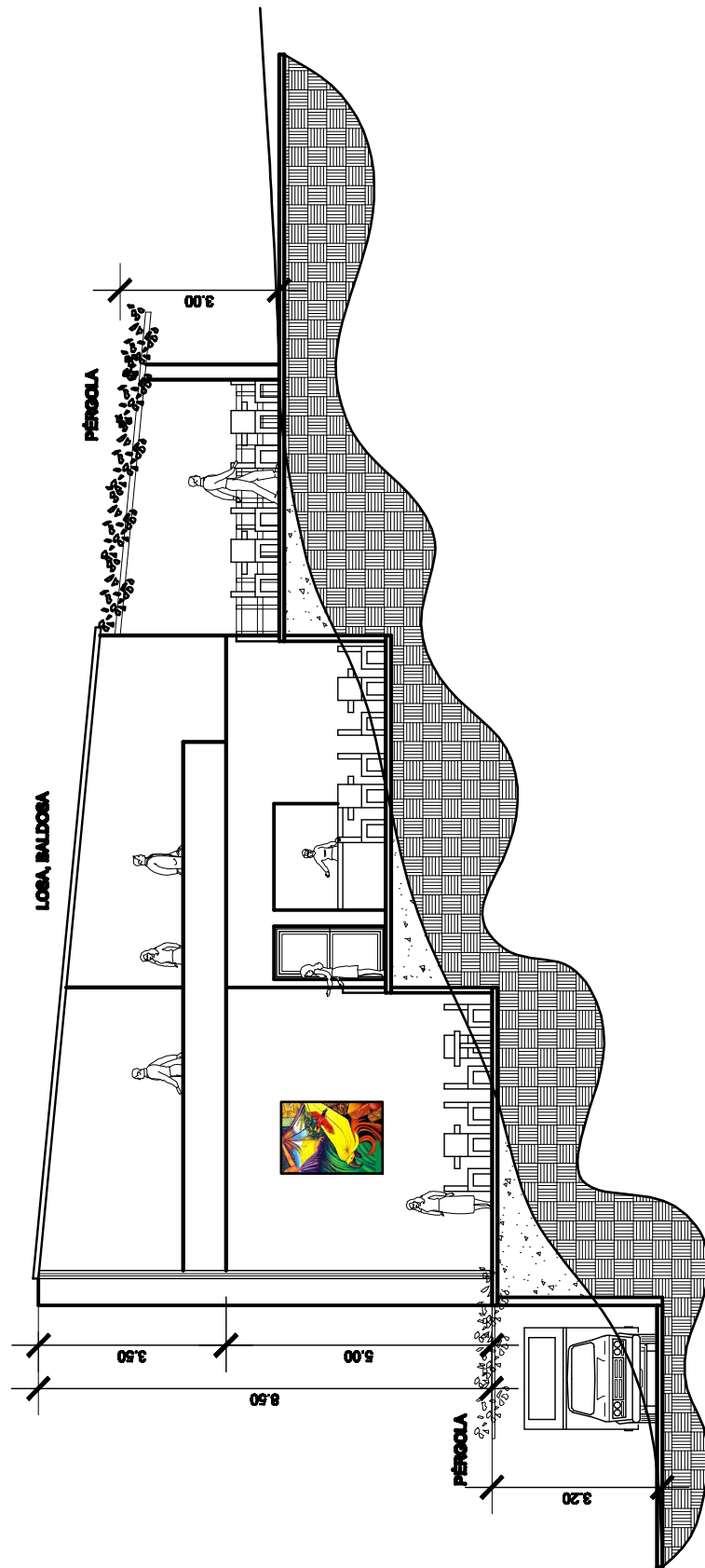
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE RESTAURANTE

PLANTA DE MESANINI DE RESTAURANTE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	PLANTA DE RESTAURANTE	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA

17 / 33  
PÁG 91



SECCIÓN B-B DE RESTAURANTE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

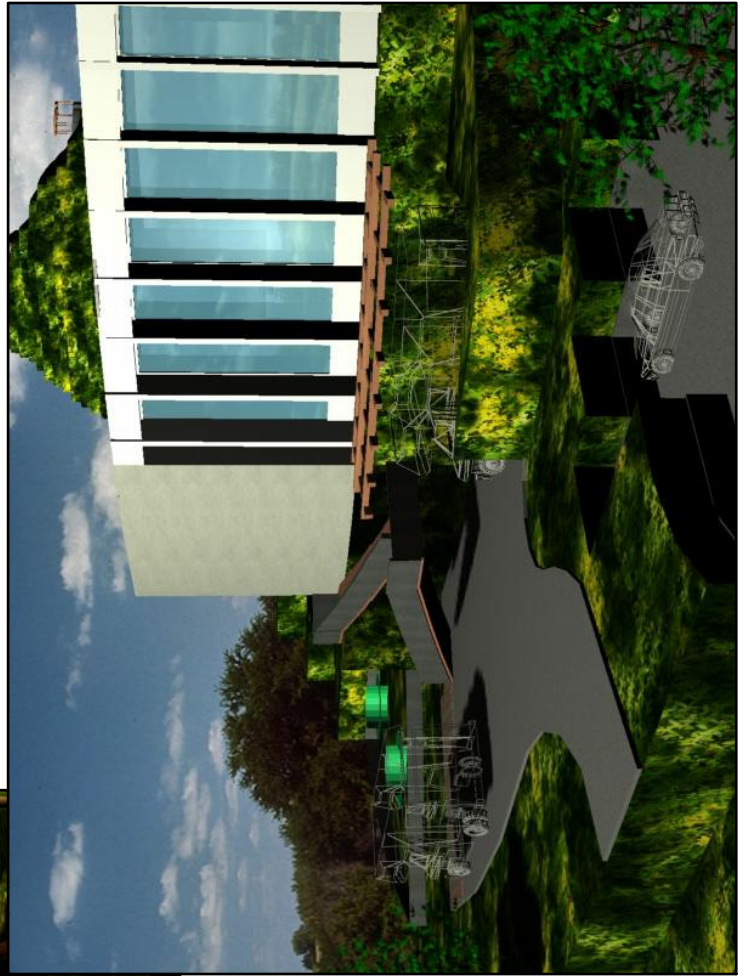
DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
SECCIÓN B-B'

FECHA  
ABRIL 2010

ESCALA  
INDICADA

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



APUNTE DE RESTAURANTE

APUNTE DE ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTE DE RESTAURANTE

FECHA  
ABRIL 2010

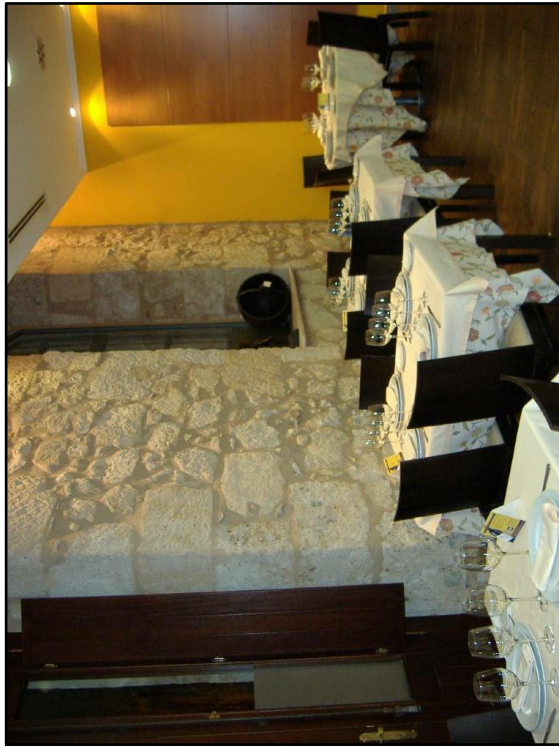
ESCALA  
INDICADA

19 / 33  
PÁG 93



APUNTE DE ÁREA DE MESAS RESTAURANTE

APUNTE DE ÁREA DE GRADAS PARA 2DO. NIVEL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHU

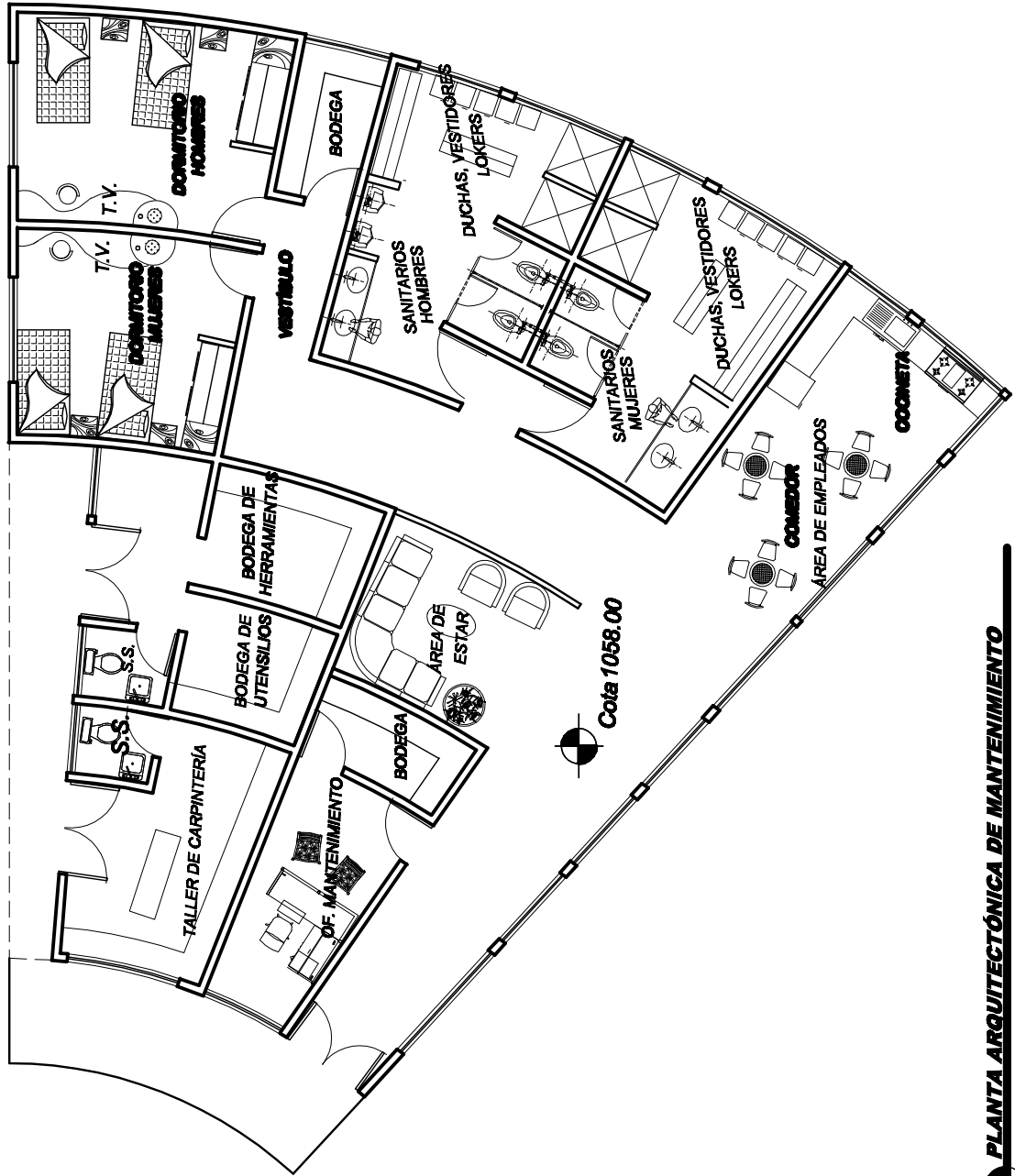
DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTE DE RESTAURANTE

FECHA	ESCALA
ABRIL 2010	INDICADA

20 / 33  
PÁG 94

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



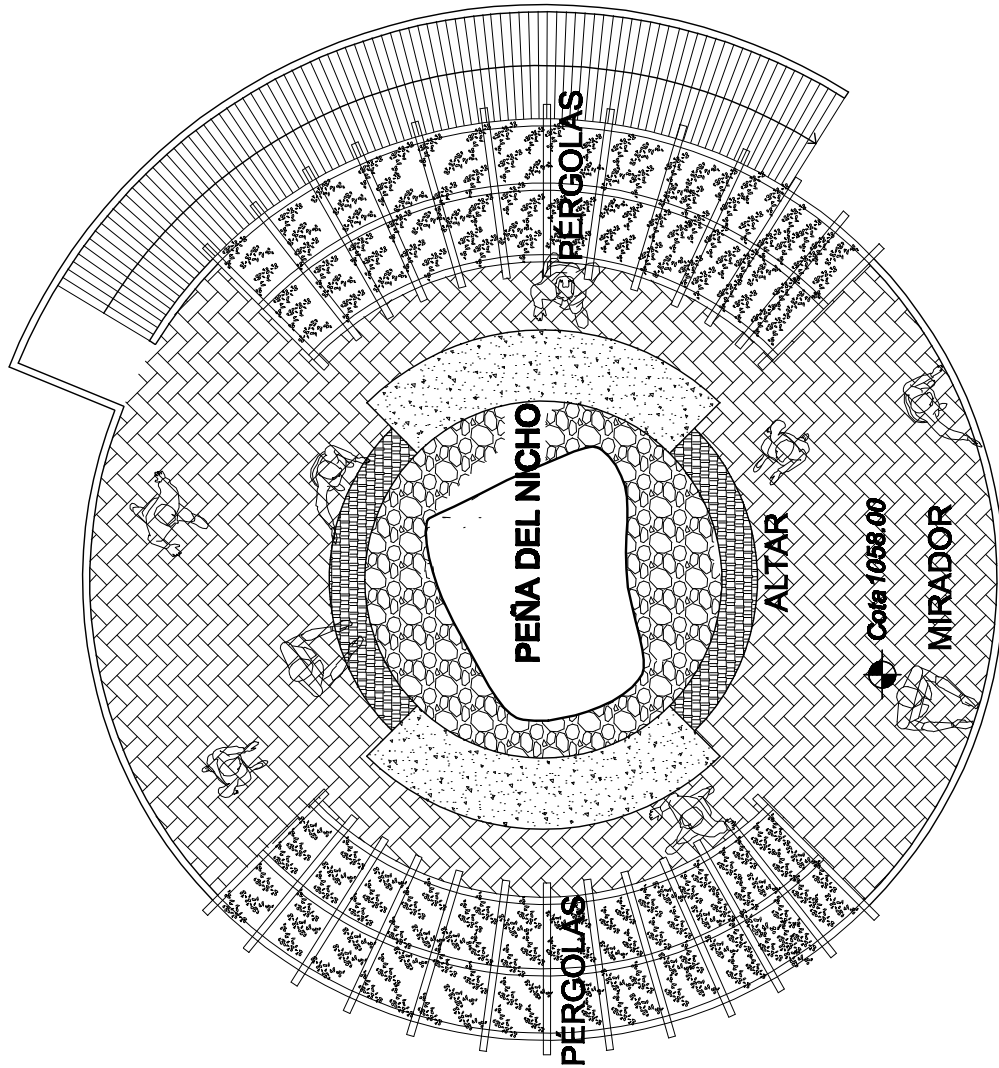
0.0 2.0 4.0 6.0 MTS.

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE MANTENIMIENTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS: PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ		CONTENIDO PLANTA DE MANTENIMIENTO	
	ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO: D. GAMALIEL ABAC DUARTE	FECHA ABRIL 2010	ESCALA INDICADA

21 / 33  
PÁG 95



PLANTA ALTAR DE LA PEÑA DEL NICHÓ



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:

D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO

PLANTA DE CENTRO DE VISITANTES

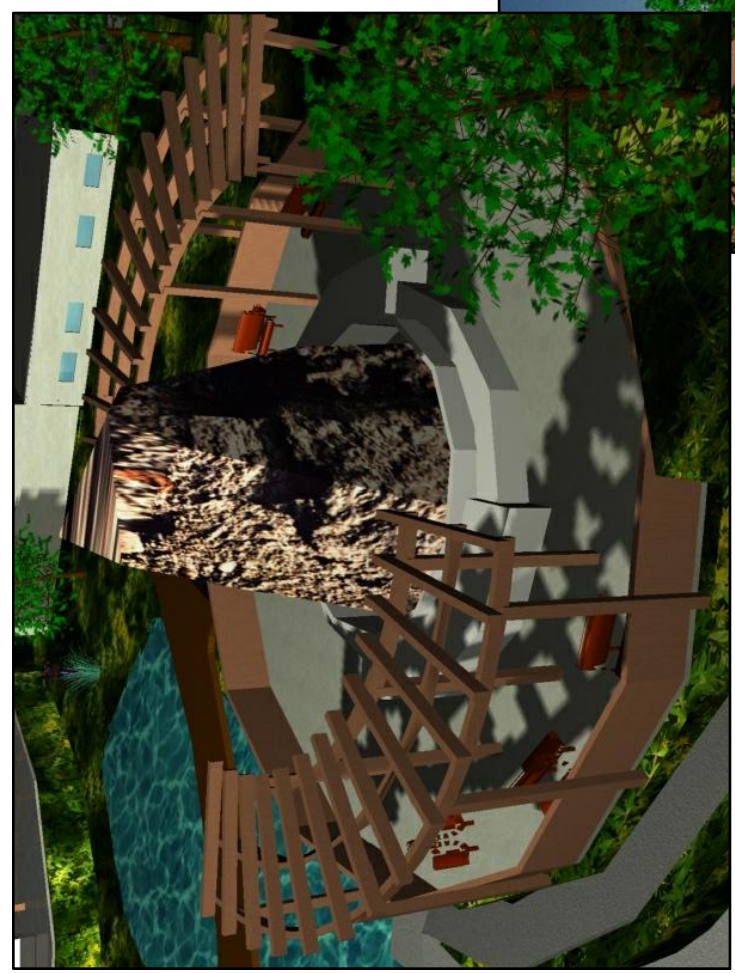
FECHA

ABRIL 2010

ESCALA

INDICADA

PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHO

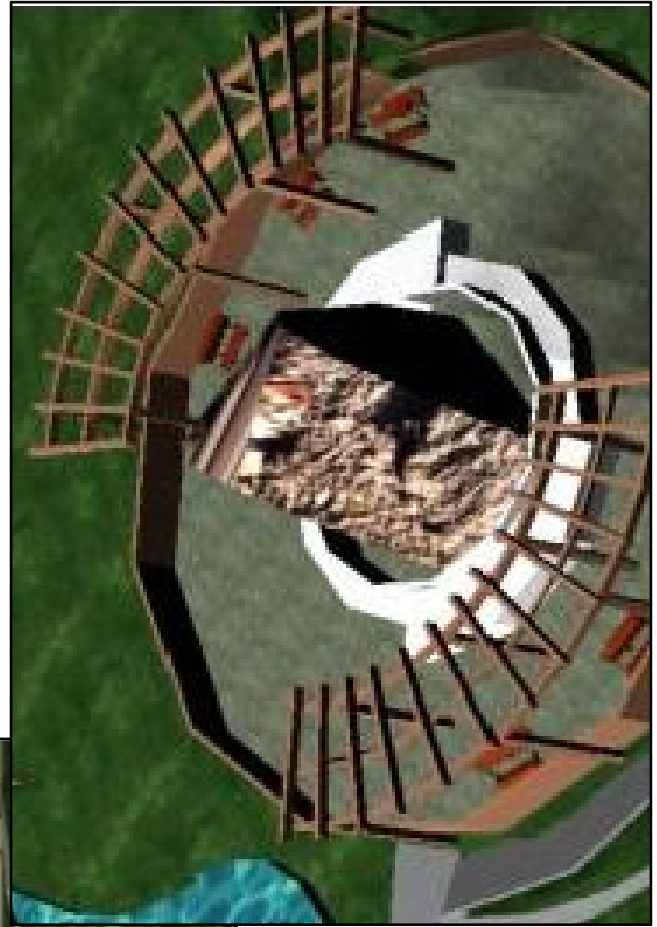


APUNTE DE ALTAR DE LA PEÑA DEL NICHO

APUNTE DE ALTAR Y PÉRGOLAS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHO	APUNTE DE ALTAR DE LA PEÑA	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA



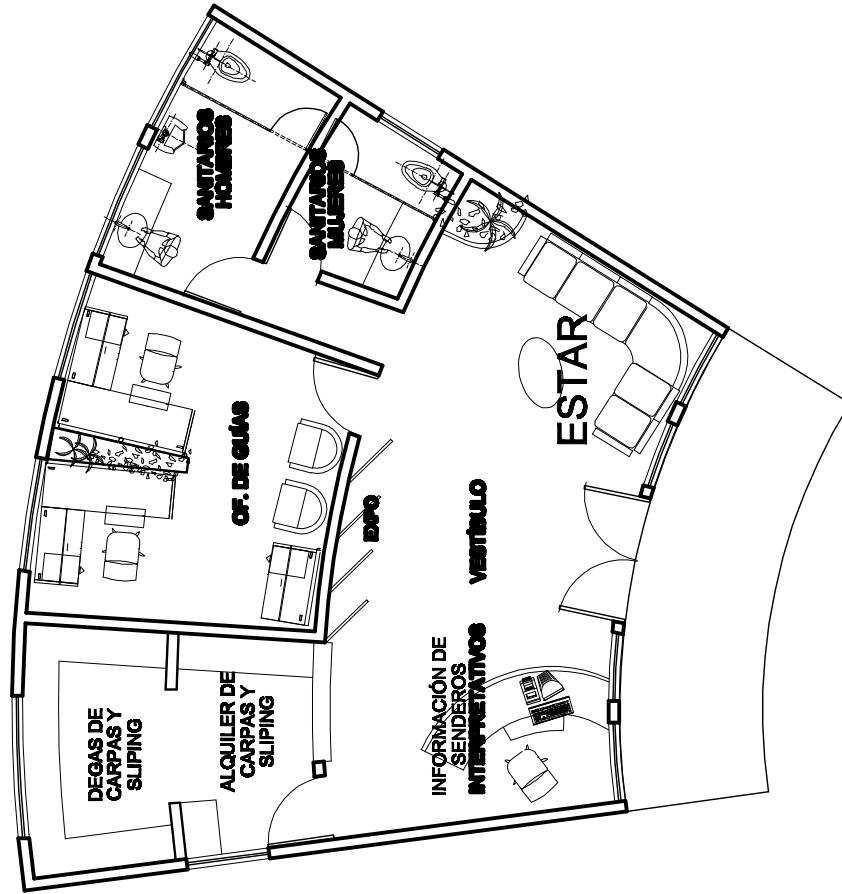
APUNTE DE ALTAR, LA PEÑA DEL NICHÓ

APUNTE DE ALTAR Y PÉRGOLA

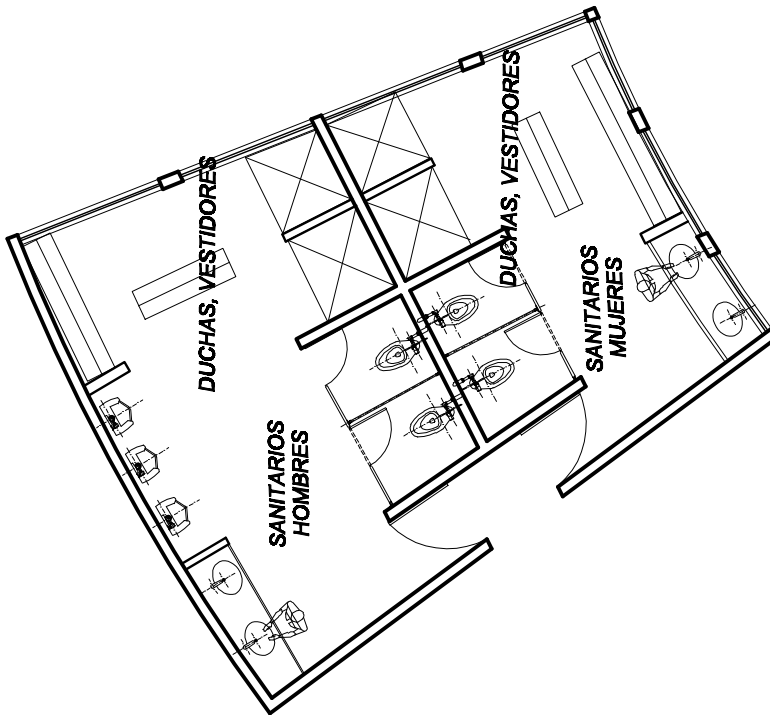


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	APUNTE DE ALTAR Y MIRADOR	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA





PLANTA DE INTERPRETACIÓN



PLANTA DE SERVICIOS SANITARIOS

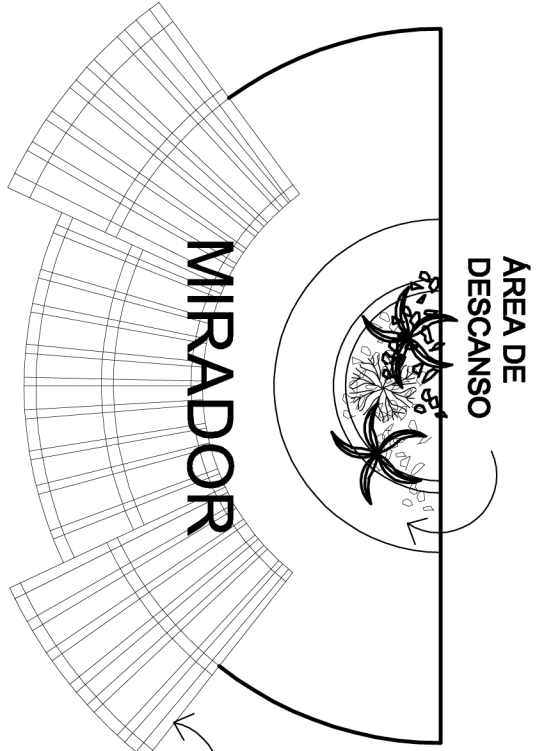


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS: PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ		CONTENIDO PLANTA DE INTERPRETACIÓN	
	ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO: D. GAMALIEL ABAC DUARTE	FECHA ABRIL 2010	ESCALA INDICADA

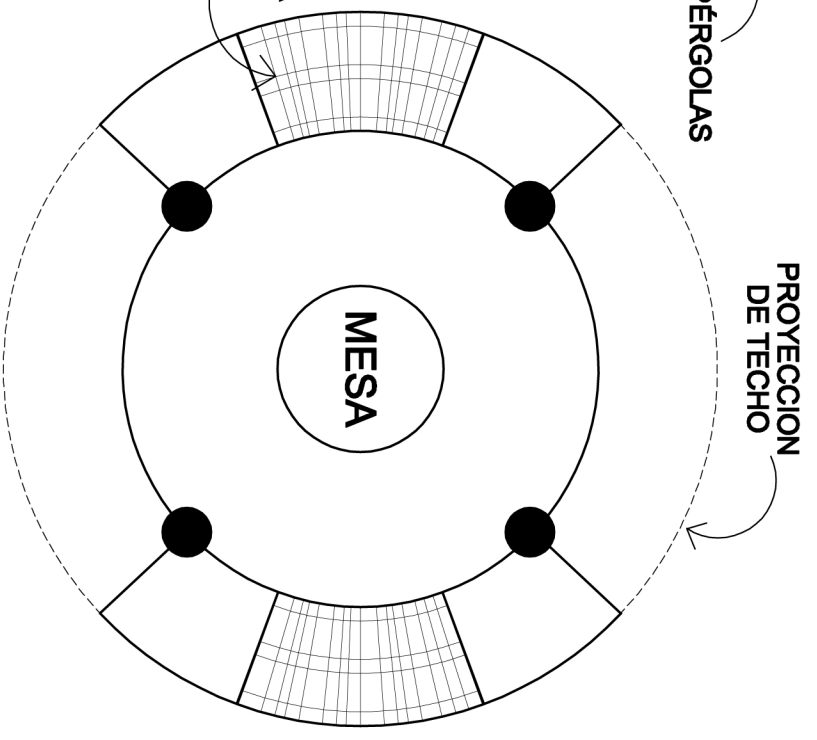


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ		DISEÑO: D. GAMALIEL ABAC DUARTE
PLANTA DE CENTRO DE VISITANTES		FECHA ABRIL 2010
CONTENIDO		INDICADA ESCALA

26  
33  
Pág100



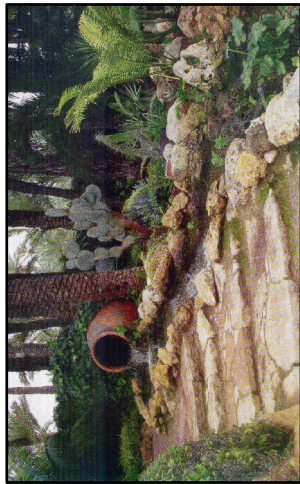
PLANTA DE MIRADOR



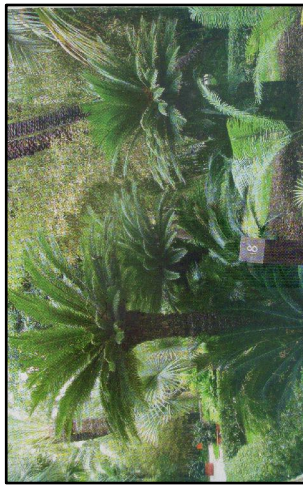
PLANTA DE CHURRASQUERA



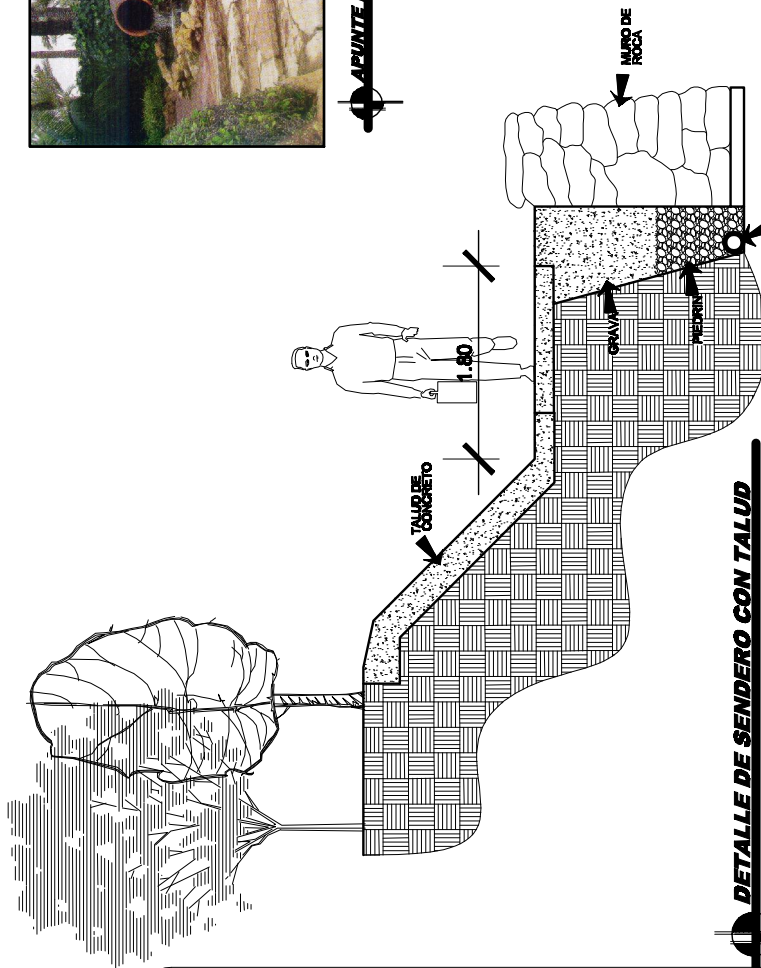
# PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



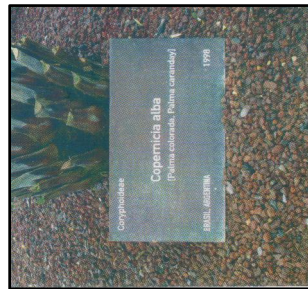
APUNTE DE SENDEROS



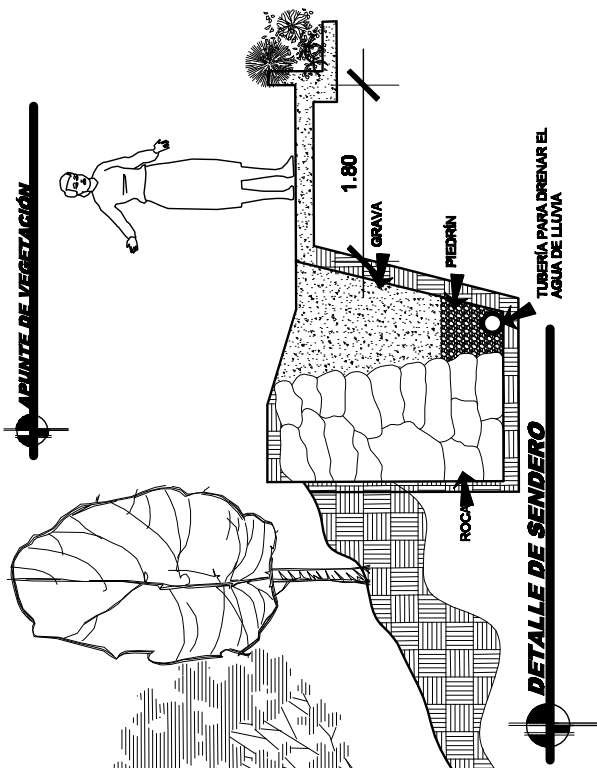
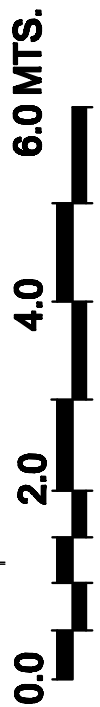
APUNTE DE VEGETACIÓN



DETALLE DE SENDERO CON TALUD



APUNTE DE CLASIFICACIÓN DE VEGETACIÓN



DETALLE DE SENDERO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

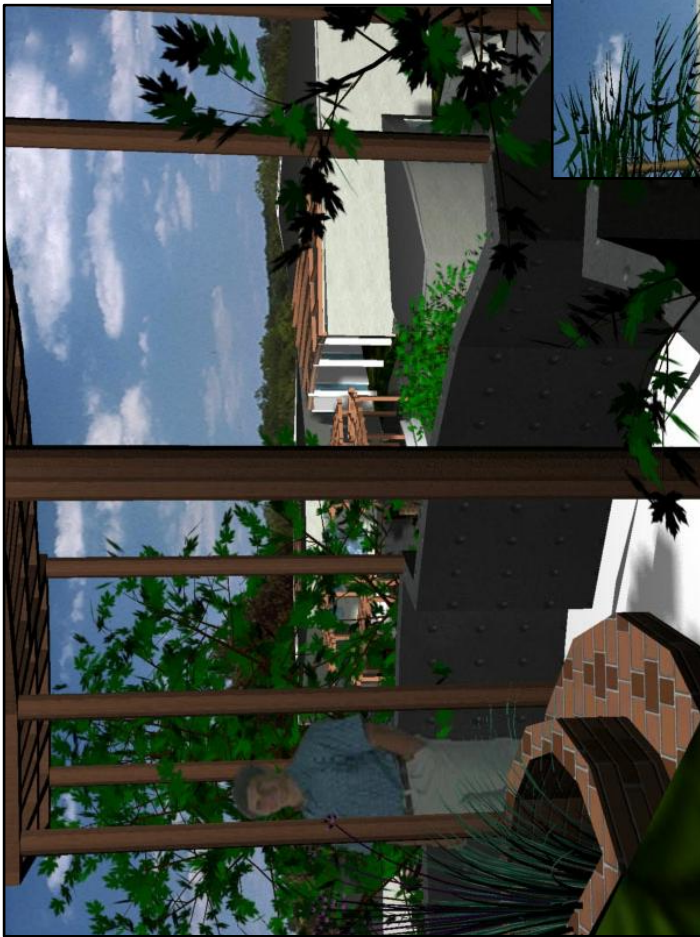
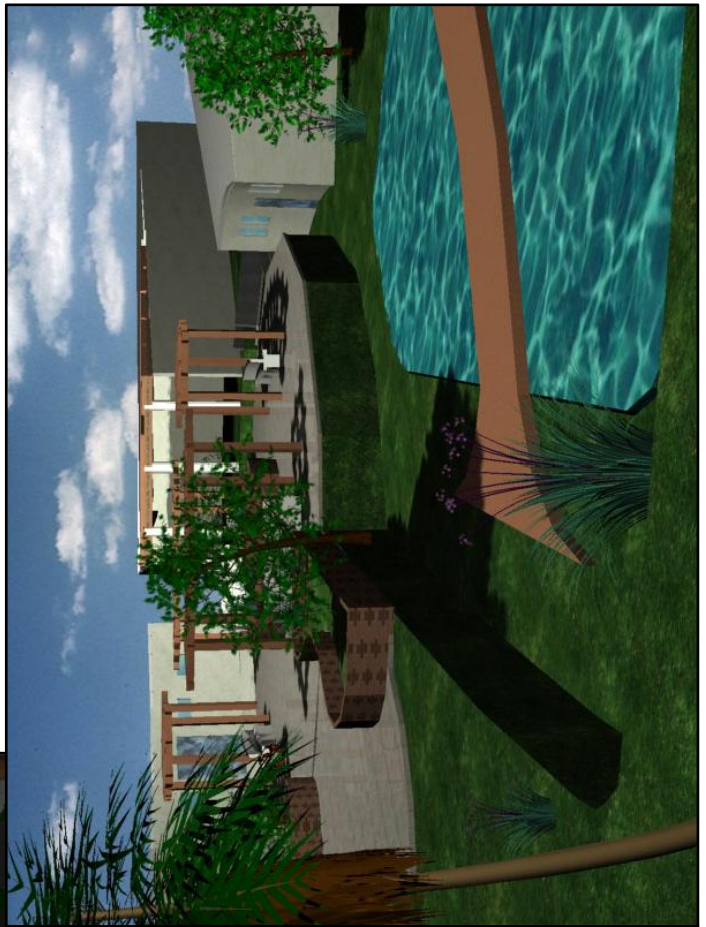
PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
PLANTA DE SENDEROS

FECHA  
ABRIL 2010

ESCALA  
INDICADA



APUNTE DE MIRADOR

APUNTE DE PLAZA Y LAGUNETA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

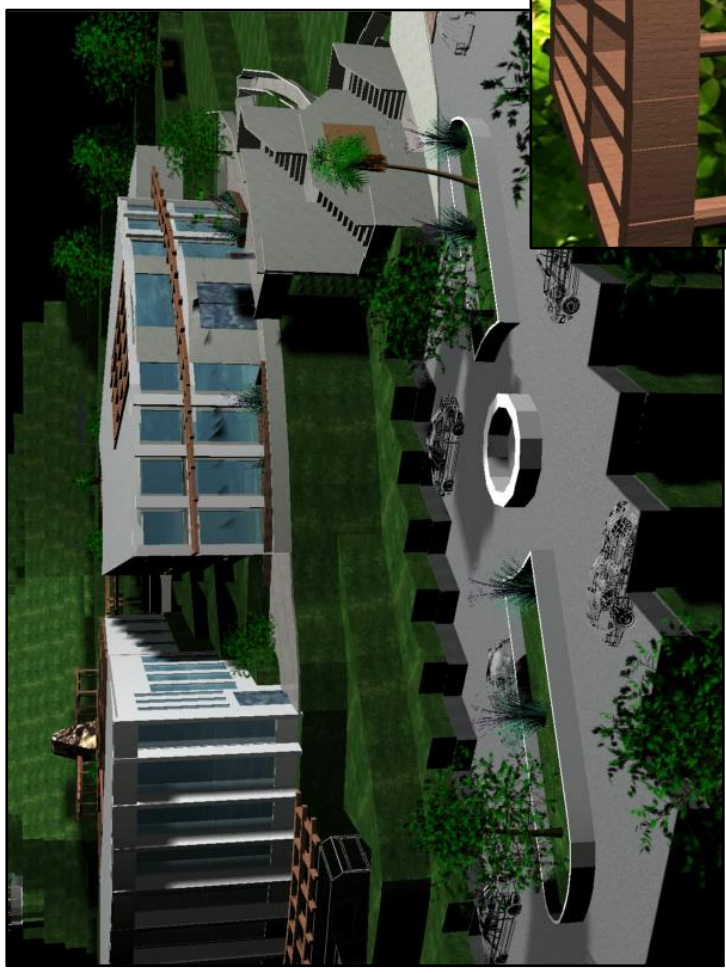
ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
APUNTE DE MIRADOR

FECHA	ESCALA
ABRIL 2010	INDICADA

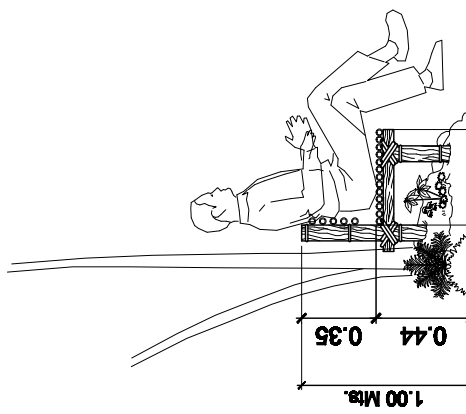


APUNTE DE PARQUE

APUNTE DE MIRADOR

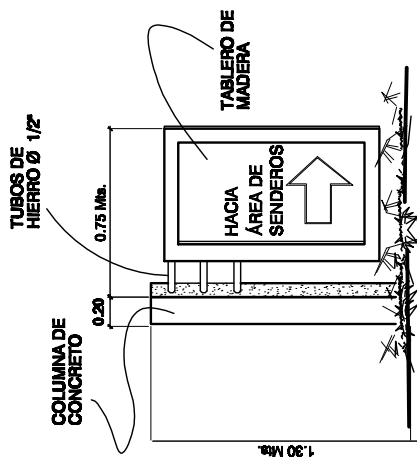


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS:	CONTENIDO	
	PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ	APUNTE DE MIRADOR	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO:	FECHA	ESCALA
	D. GAMALIEL ABAC DUARTE	ABRIL 2010	INDICADA

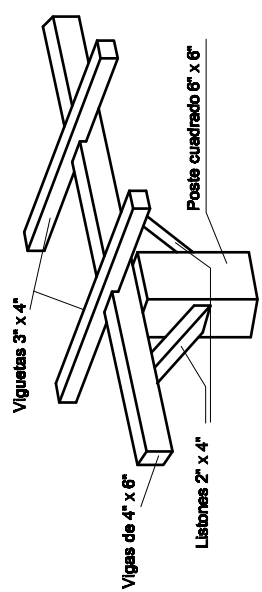


**BANCAS CONSTRUIDAS CON MADERA + CONCRETO EN LA BASE IMITANDO MADERA**

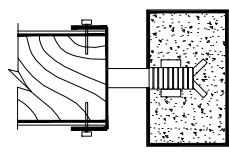
**DISEÑO DE BANCA**



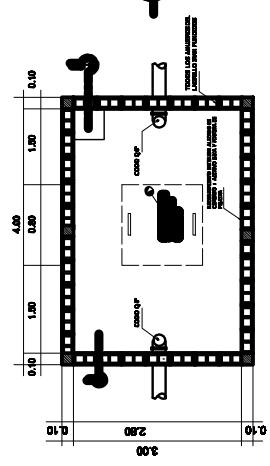
**ROTULOS DE ÁREAS**



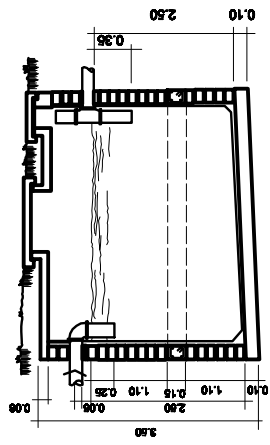
**DETALLE ISOMÉTRICO DE PÉRGOLA**



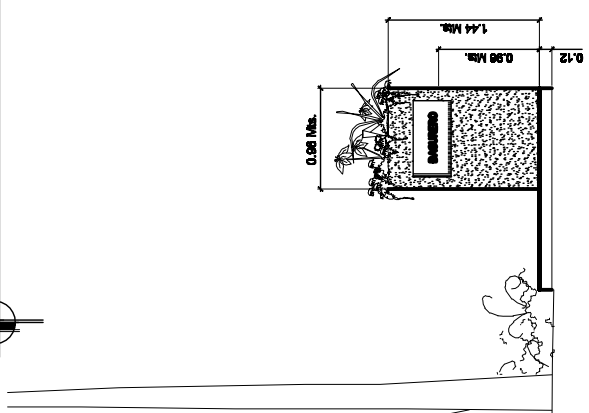
**ANCLADO DE PÉRGOLA**



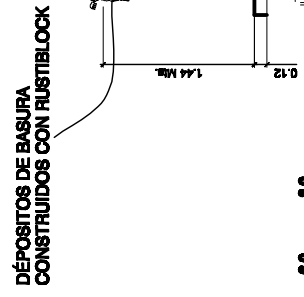
**PLANTA DE FOSA SÉPTICA**



**SECCIÓN A-A'**



**DISEÑO DE BASURERO VISTA FRONTAL Y LATERAL**

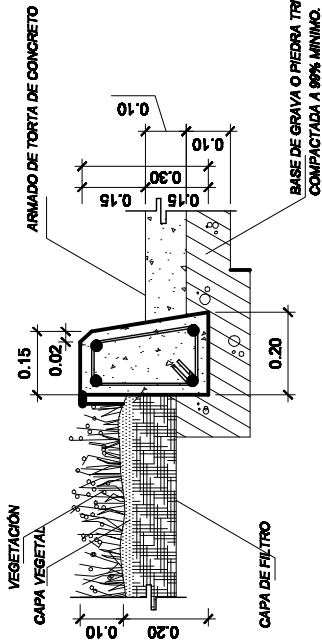


**DÉPOSITOS DE BASURA CONSTRUIDOS CON RUSTLEBLOCK**

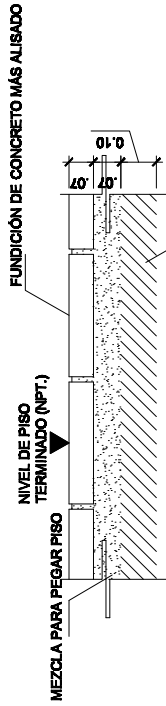
**SECCIÓN A-A'**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE TESIS: PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHU	CONTENIDO PLANO MOBILIARIO URBANO	
ASESOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ	DISEÑO: D. GAMALIEL ABAC DUARTE	FECHA ABRIL 2010	ESCALA INDICADA



DETALLE DE BANQUETA

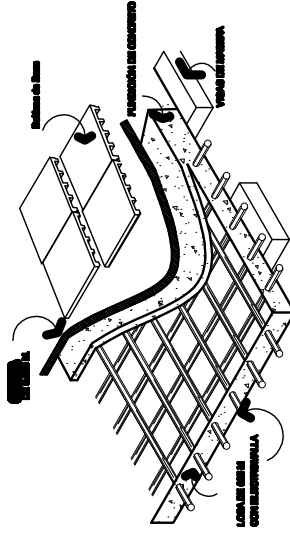


CORTE DE ACERA

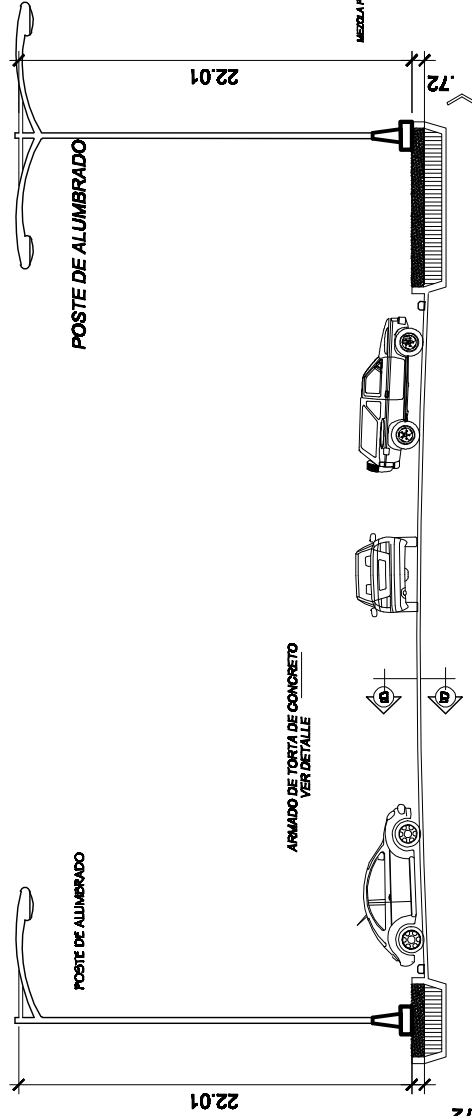
AL NIVEL DEL TERRENO, ES DECIR DESPUÉS DE LA TIERRA SE DEBE DE CURRIR CON UNA BASE DE SELECCIÓN PARA NIVELAR EL TERRENO Y LUEGO SE PROCEDE A COLOCAR EL PISO

BASE DE GRAVA O PIEDRA TRITURADA DE 80% COMPACTADA A 95% SEGÚN PRUEBA PROCTOR MODIFICADO

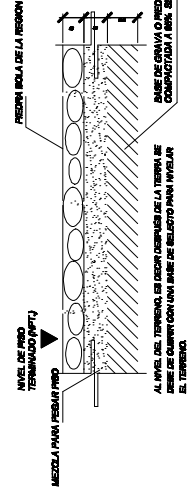
BASE DE GRAVA O PIEDRA TRITURADA DE 80% COMPACTADA A 95% MÍNIMO.



DETALLE COLOCACIÓN DE BALDOSA



DETALLE DE ÁREA VEHICULAR



SECCIÓN DE ÁREA VEHICULAR B-B'



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

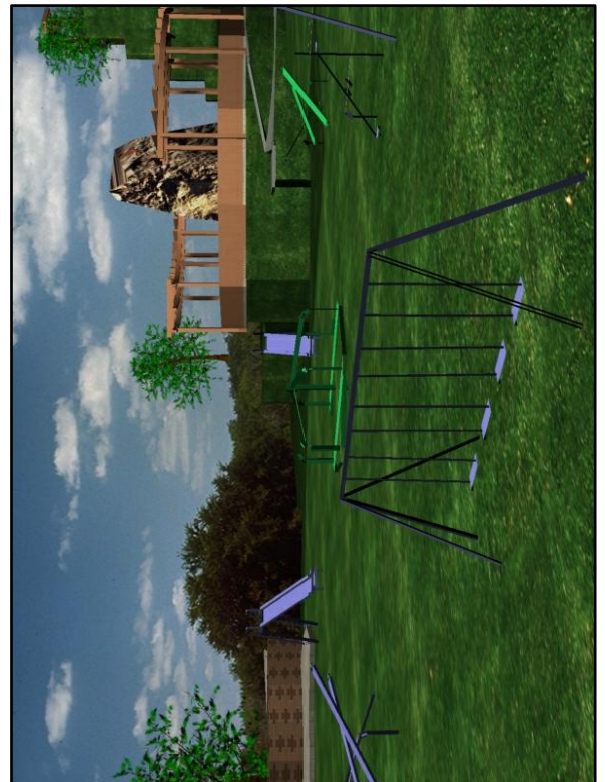
DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
PLANO ÁREA DE PÁRQUEO

FECHA  
ABRIL 2010

ESCALA  
INDICADA

31  
33  
PÁG 105



APUNTE DE CHURRASQUERAS Y MESAS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

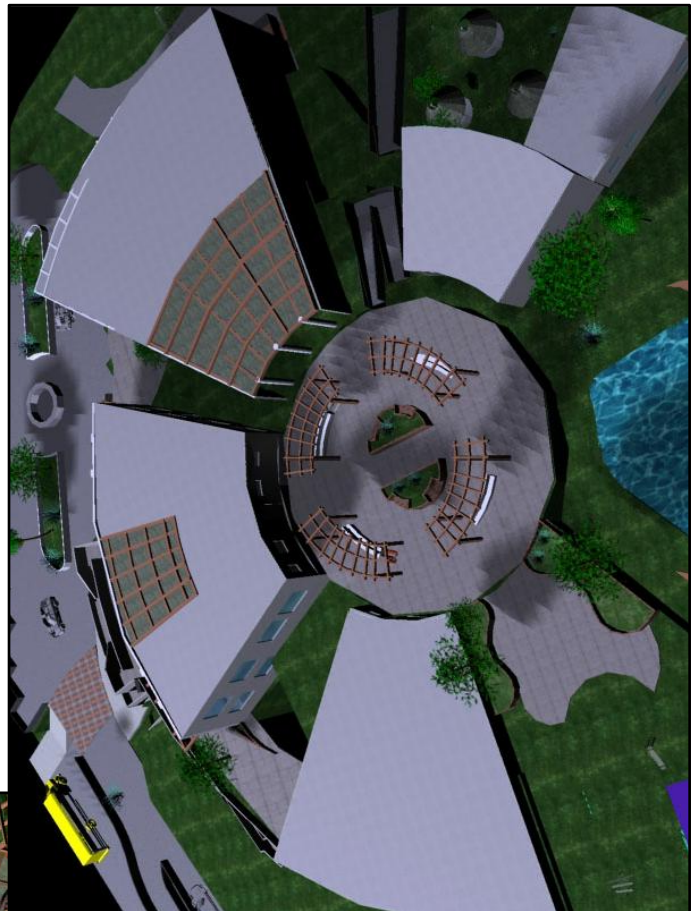
CONTENIDO  
APUNTE DE EXTERIORES

FECHA  
ABRIL 2010

ESCALA  
INDICADA



PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ



PERSPECTIVAS DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR  
ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ

PROYECTO DE TESIS:  
PARQUE ECOTURÍSTICO, LA PEÑA DEL NICHÓ

DISEÑO:  
D. GAMALIEL ABAC DUARTE

CONTENIDO  
PERSPECTIVA DE CONJUNTO

FECHA  
ABRIL 2010

ESCALA  
INDICADA

33 / 33  
PÁG 107



## 8.28 Presupuesto General

No.	RENGÓN DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB - TOTAL	TOTAL RENGLÓN
<b>EXTERIORES</b>						
1	PORTAL DE INGRESO	m2	140	Q 600.00	Q 84,000.00	
2	GARITA Y KIOSKO DE INGRESO	m2	10	Q 2,100.00	Q 21,000.00	
3	INGRESO DE RAMPA VEHÍCULO	m2	328	Q 300.00	Q 98,400.00	
4	PARQUEO	m2	722	Q 375.00	Q 270,750.00	
5	PARQUEO DE BUSES	m2	185	Q 400.00	Q 74,000.00	
6	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	m2	303	Q 400.00	Q 121,200.00	
7	RAMPA DE CARGA Y DESCARGA	m2	60	Q 750.00	Q 45,000.00	
8	PLAZA DE INGRESO	m2	270	Q 2,750.00	Q 247,500.00	
9	GRADAS INGRESO	m2	90	Q 375.00	Q 101,250.00	
10	RAMPA DE INGRESO	m2	50	Q 2,750.00	Q 137,500.00	
11	PLAZA CENTRAL	m2	402	Q 950.00	Q 381,900.00	
12	CAMINAMIENTOS	m2	600	Q 400.00	Q 240,000.00	
13	RAMPAS DE ÁREA ACAMPAR	m2	80	Q 2,900.00	Q 232,000.00	
14	ÁREA DE CHURRASQUERAS	m2	160	Q 650.00	Q 104,000.00	
15	ÁREA DE ACAMPAR	m2	260	Q 550.00	Q 143,000.00	
16	ÁREA DE FOGATA	m2	60	Q 650.00	Q 39,000.00	
17	ALTAR DE LA PEÑA DEL NICHÓ	m2	155	Q 1,350.00	Q 209,250.00	
18	PUENTE DE LAGUNETA	m2	45	Q 1,550.00	Q 69,750.00	
19	LAGUNETA ARTIFICIAL	m2	190	Q 650.00	Q 123,500.00	
20	JUEGOS INFANTILES	m2	446	Q 900.00	Q 401,400.00	
21	SENDEROS INTERPRETATIVOS	m2	470	Q 1,700.00	Q 799,000.00	
22	MIRADORES	m2	35	Q 1,750.00	Q 61,250.00	
	TOTAL					Q 4,004,650.00
<b>CENTRO DE VISITANTES 1. N.</b>						
23	CIMENTACION					
23.1	trazo y estaqueado	ml	151	Q 25.00	Q 3,775.00	
23.2	excavación a mano	m3	120	Q 35.00	Q 4,200.00	



23.3	relleno y compactación	m3	48	Q	55.00	Q	2,640.00		
23.4	retiro de material	cam.	7	Q	350.00	Q	2,450.00		
23.5	cimiento corrido	ml	160	Q	400.00	Q	64,000.00		
23.6	pared de cimentación	m2	64	Q	200.00	Q	12,800.00		
23.7	solera hidrófuga	ml	160	Q	350.00	Q	56,000.00		
		TOTAL	-----					Q	145,865.00
24	<b>COLUMNAS</b>								
24.1	columnas C1 0.20X0.20X3.00	U	16	Q	550.00	Q	8,800.00		
24.2	columnas C2 0.15XC0.15X3.00	U	30	Q	600.00	Q	18,000.00		
		TOTAL	-----					Q	26,800.00
25	<b>MUROS</b>								
25.1	Pared de sol. Hidro. A sol. Inter.	ML	151	Q	350.00	Q	52,850.00		
25.2	solera intermedia	ml	151	Q	400.00	Q	60,400.00		
25.3	Pared de sol. Inter a sol. final	M L	151	Q	350.00	Q	52,850.00		
		TOTAL	-----					Q	166,100.00
26	LOSA	m2	290	Q	300.00	Q	87,000.00	Q 87,000.00	
27	ACABADOS	m2	441	Q	275.00	Q	121,275.00	Q 121,275.00	
28	INSTALACIÓN ILUMINACION	Global	1	Q	12,000.00	Q	12,000.00	Q 12,000.00	
29	INSTALACIÓN FUERZA	Global	1	Q	8,000.00	Q	8,000.00	Q 8,000.00	
30	INSTALACIÓN DE DRENAJES	Global	1	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q 6,000.00	
31	INSTALACION DE AGUA POTABLE.	Global	1	Q	6,500.00	Q	6,500.00	Q 6,500.00	
	<b>ADMINISTRACIÓN 2DO. NIVEL</b>								
32	<b>COLUMNAS</b>								
32.1	columnas C1	U	16	Q	400.00	Q	6,400.00		
32.2	columnas C2	U	35	Q	500.00	Q	17,500.00		
		TOTAL	-----					Q	23,900.00
33	<b>MUROS</b>								
33.1	Pared de sol. Hidro. A sol. Inter.	ML	200	Q	250.00	Q	50,000.00		
33.2	solera intermedia	ml	200	Q	200.00	Q	40,000.00		
33.3	Pared de sol. Inter a sol. final	M L	200	Q	250.00	Q	50,000.00		
		TOTAL	-----					Q	140,000.00
34	LOSA	m2	290	Q	325.00	Q	94,250.00	Q 94,250.00	
35	ACABADOS	m2	220	Q	300.00	Q	66,000.00	Q 66,000.00	
36	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN	Global	1	Q	9,000.00	Q	9,000.00	Q 9,000.00	
37	INSTALACIÓN FUERZA	Global	1	Q	6,000.00	Q	6,000.00	Q 6,000.00	



38	INSTALACIÓN DE DRENAJES	Global	1	Q 5,000.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00
39	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE.	Global	1	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00
	TOTAL					Q 929,690.00
	<b>RESTAURANTE</b>					
40	CIMENTACION					
40.1	trazo y estaqueado	ml	150	Q 25.00	Q 3,750.00	
40.2	excavación a mano	m3	113	Q 35.00	Q 3,955.00	
40.3	relleno y compactación	m3	45	Q 55.00	Q 2,475.00	
40.4	retiro de material	Cam.	7	Q 350.00	Q 2,450.00	
40.5	cimiento corrido	ml	150	Q 400.00	Q 60,000.00	
40.6	pared de cimentación	m2	150	Q 150.00	Q 22,500.00	
40.7	solera hidrófuga	ml	150	Q 250.00	Q 37,500.00	
	TOTAL					Q 132,630.00
41	COLUMNAS					
41.1	columnas C1 0.20X0.20X3.00	U	20	Q 625.00	Q 12,500.00	
41.2	columnas C2 0.15XC0.15X3.00	U	55	Q 700.00	Q 38,500.00	
	TOTAL					Q 51,000.00
42	MUROS					
42.1	Pared de sol. Hidro. A sol. Inter.	ML	200	Q 400.00	Q 80,000.00	
42.2	solera intermedia	ml	200	Q 250.00	Q 50,000.00	
42.3	Pared de sol. Inter a sol. final	M L	200	Q 400.00	Q 80,000.00	
	TOTAL					Q 210,000.00
43	LOSA	m2	360	Q 300.00	Q 108,000.00	Q 108,000.00
44	PERGOLAS DE RESTAURANTE	m2	125	Q 200.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00
45	ACABADOS	m2	400	Q 300.00	Q 120,000.00	Q 120,000.00
46	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN	Global	1	Q 14,000.00	Q 14,000.00	Q 14,000.00
47	INSTALACIÓN FUERZA	Global	1	Q 8,000.00	Q 8,000.00	Q 8,000.00
48	INSTALACIÓN DE DRENAJES	Global	1	Q 7,000.00	Q 7,000.00	Q 7,000.00
49	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE.	Global	1	Q 6,000.00	Q 6,000.00	Q 6,000.00
	TOTAL					Q 681,630.00
	<b>MANTENIMIENTO</b>					
50	CIMENTACION					
50.1	trazo y estaqueado	ml	160	Q 25.00	Q 4,000.00	
50.2	excavación a mano	m3	120	Q 35.00	Q 4,200.00	
50.3	relleno y compactación	m3	48	Q 55.00	Q 2,640.00	
50.4	retiro de material	Cam.	8	Q 350.00	Q 2,800.00	



50.5	cimiento corrido	ml	160	Q	400.00	Q	64,000.00		
50.6	pared de cimentación	m2	160	Q	150.00	Q	24,000.00		
50.7	solera hidrófuga	ml	160	Q	250.00	Q	40,000.00		
		TOTAL	-----					Q	141,640.00
51	<b>COLUMNAS</b>								
51.1	columnas C1 0.20X0.20X3.00	U	22	Q	400.00	Q	8,800.00		
51.2	columnas C2 0.15XC0.15X3.00	U	45	Q	700.00	Q	31,500.00		
		TOTAL	-----					Q	40,300.00
52	<b>MUROS</b>								
52.1	Pared de sol. Hidro. A sol. Inter.	ML	160	Q	150.00	Q	24,000.00		
52.2	solera intermedia	ml	160	Q	200.00	Q	32,000.00		
52.3	Pared de sol. Inter a sol. final	M L	160	Q	150.00	Q	24,000.00		
		TOTAL	-----					Q	80,000.00
53	LOSA	m2	260	Q	250.00	Q	65,000.00	Q 65,000.00	
54	ACABADOS	m2	300	Q	300.00	Q	90,000.00	Q 90,000.00	
55	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN	Global	1	Q	9,000.00	Q	9,000.00	Q 9,000.00	
56	INSTALACIÓN FUERZA	Global	1	Q	7,000.00	Q	7,000.00	Q 7,000.00	
57	INSTALACIÓN DE DRENAJES	Global	1	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q 5,000.00	
58	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE.	Global	1	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q 4,000.00	
		TOTAL	-----					Q	441,940.00
	<b>INTERPRETACIÓN</b>								
59	<b>CIMENTACIÓN</b>								
59.1	trazo y estaqueado	ml	90	Q	25.00	Q	2,250.00		
59.2	excavación a mano	m3	67.5	Q	35.00	Q	2,362.50		
59.3	relleno y compactación	m3	27	Q	55.00	Q	1,485.00		
59.4	retiro de material	Cam.	4	Q	350.00	Q	1,400.00		
59.5	cimiento corrido	ml	90	Q	400.00	Q	36,000.00		
59.6	pared de cimentación	m2	90	Q	150.00	Q	13,500.00		
59.7	solera hidrófuga	ml	90	Q	250.00	Q	22,500.00		
		TOTAL	-----					Q	79,497.50
60	<b>COLUMNAS</b>								
60.1	columnas C1 0.20X0.20X3.00	U	12	Q	350.00	Q	4,200.00		
60.2	columnas C2 0.15XC0.15X3.00	U	15	Q	550.00	Q	8,250.00		
		TOTAL	-----					Q	12,450.00
61	<b>MUROS</b>								
61.1	Pared de sol. Hidro. A sol. Inter.	ML	90	Q	150.00	Q	13,500.00		
61.2	solera intermedia	ml	90	Q	200.00	Q	18,000.00		



61.3	Pared de sol. Inter a sol. final	M L	90	Q	150.00	Q	13,500.00		
		TOTAL	-----				Q	45,000.00	
62	LOSA	m2	85	Q	250.00	Q	21,250.00	Q	21,250.00
63	ACABADOS	m2	200	Q	300.00	Q	60,000.00	Q	60,000.00
64	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN	Global	1	Q	5,000.00	Q	5,000.00	Q	5,000.00
65	INSTALACIÓN FUERZA	Global	1	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00
66	INSTALACIÓN DE DRENAJES	Global	1	Q	3,000.00	Q	3,000.00	Q	3,000.00
67	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE.	Global	1	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00
		TOTAL	-----				Q	233,697.50	
<b>MÓDULO DE BAÑOS ACAMPAR</b>									
68	CIMENTACIÓN								
68.1	trazo y estaqueado	ml	45	Q	25.00	Q	1,125.00		
68.2	excavación a mano	m3	34	Q	35.00	Q	1,190.00		
68.3	relleno y compactación	m3	14	Q	55.00	Q	770.00		
68.4	retiro de material	Cam.	2	Q	350.00	Q	700.00		
68.5	cimiento corrido	ml	45	Q	400.00	Q	18,000.00		
68.6	pared de cimentación	ml	45	Q	150.00	Q	6,750.00		
68.7	solera hidrófuga	ml	45	Q	250.00	Q	11,250.00		
		TOTAL	-----				Q	39,785.00	
69	COLUMNAS								
69.1	columnas C1 0.20X0.20X3.00	U	8	Q	400.00	Q	3,200.00		
69.2	columnas C2 0.15XC0.15X3.00	U	15	Q	550.00	Q	8,250.00		
		TOTAL	-----				Q	11,450.00	
70	MUROS								
70.1	pared de sol. Hidro. A sol. Inter.	ML	45	Q	150.00	Q	6,750.00		
70.2	solera intermedia	ml	45	Q	200.00	Q	9,000.00		
70.3	pared de sol. Inter a sol. final	M L	45	Q	150.00	Q	6,750.00		
		TOTAL	-----				Q	22,500.00	
71	LOSA	m2	60	Q	250.00	Q	15,000.00	Q	15,000.00
72	ACABADOS	m2	100	Q	300.00	Q	30,000.00	Q	30,000.00
73	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN	Global	1	Q	4,500.00	Q	4,500.00	Q	4,500.00
74	INSTALACIÓN FUERZA	Global	1	Q	4,000.00	Q	4,000.00	Q	4,000.00
75	INSTALACIÓN DE DRENAJES	Global	1	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00
76	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE.	Global	1	Q	3,500.00	Q	3,500.00	Q	3,500.00
		TOTAL	-----				Q	134,235.00	



## 8.29 Presupuesto Total

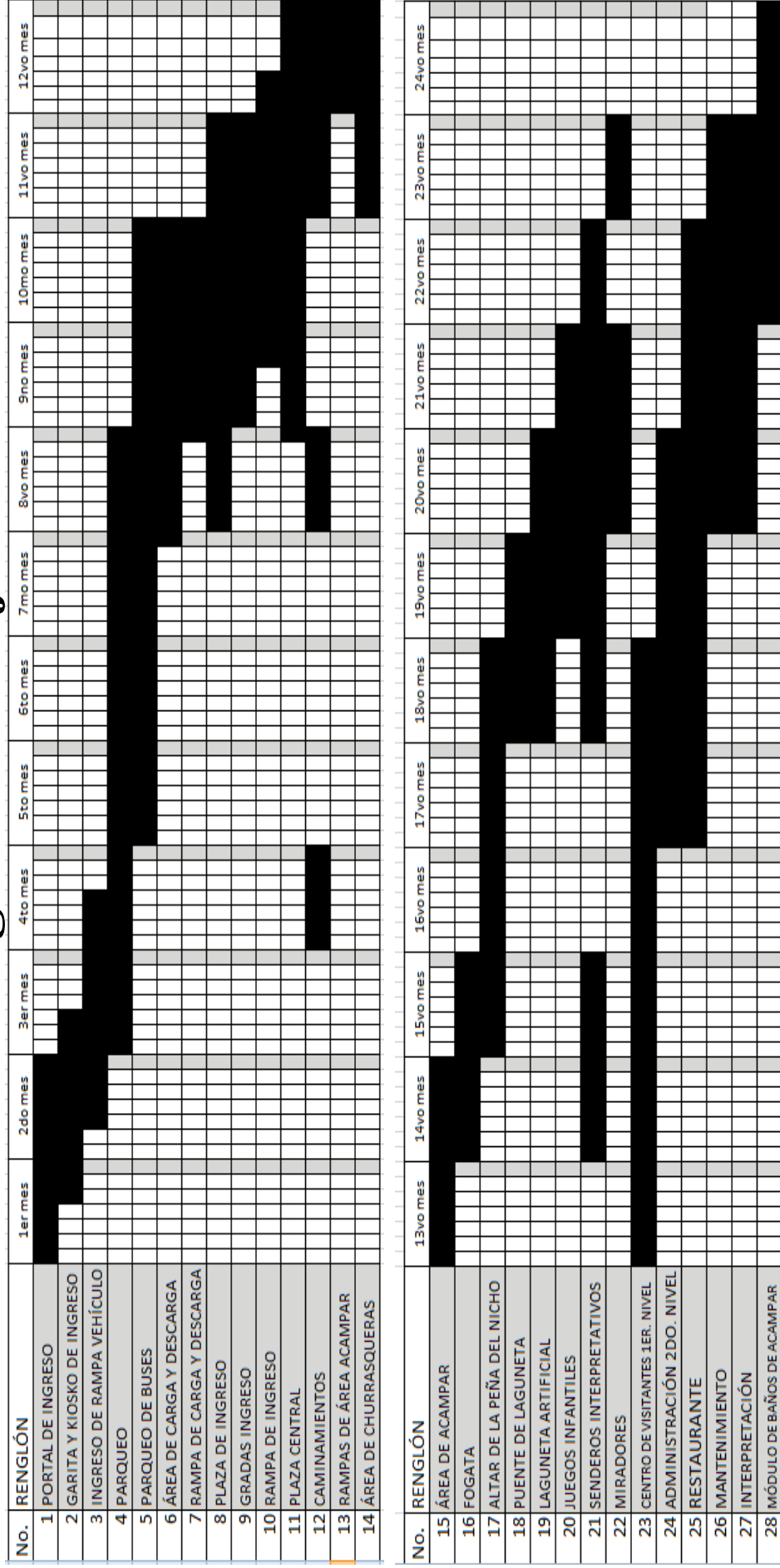
EXTERIORES		Q	4,004,650.00
CENTRO DE VISITANTES Y ADMON		Q	929,690.00
RESTAURANTE		Q	681,630.00
MANTENIMIENTO		Q	441,940.00
INTERPRETACION		Q	233,697.50
MODULO DE BAÑOS DE ACAMPAR		Q	134,235.00
TOTAL	-----	Q	6,425,842.50

### El m2. De Construcción Q2, 000.00

Tomando en cuenta que la mano de obra se realizará por los pobladores de la comunidad para bajar costos y también que un buen porcentaje de ellos se dedican a la construcción.



## 8.30 Cronograma de Ejecución







## 9.1 Conclusiones

- Durante el proceso de investigación del Parque Ecoturístico, la Peña del Nicho, se determinó el potencial turístico que posee el lugar, el cual no se está aprovechando debido a la falta de instalaciones adecuadas y a la incapacidad de albergar al turista.
- El turismo es uno de los principales rubros en la economía del país, por lo que se considera que para las áreas rurales del departamento donde existen recursos naturales para ser trabajados.
- El turismo representa un potencial económico del municipio, propiciándose intercambio cultural, comercial y turístico con el visitante.
- La propuesta del anteproyecto del Parque Ecoturístico, la Peña del Nicho, contribuye a dar respuesta a las necesidades culturales y antropológicas de la población y del turismo los cuales demandan una infraestructura adecuada para desarrollar las actividades objetivo.
- La propuesta arquitectónica del Parque Ecoturístico, responde a los objetivos planteados en el presente trabajo de tesis.
- Guatemala tiene una demanda turística real, lo que hace falta es organizar y ofrecer productos turísticos completos que ofrezcan servicios; alojamiento, información y actividades relacionadas con el potencial que posee cada sitio.
- Los objetivos arquitectónicos planteados en el presente trabajo, fueron concebidos y diseñados para integrarse a su entorno natural satisfaciendo y estimulando la demanda del turismo y ecoturismo, incrementan la creación de empleo y obtención de las divisas de la región.



## 9.2 Recomendaciones

- Promover el turismo ecoturístico en el municipio de Los Encuentros y elaborar planes a largo plazo sobre el manejo adecuado de los recursos y del patrimonio cultural en beneficio directo de los habitantes del mismo.
- Para hacer factible esta propuesta arquitectónica se debe tomar en cuenta los factores determinantes del estudio, para poder responder a las necesidades del usuario local, conservando sus tradiciones y cultura, así como a las del turista, integrándose a la infraestructura planteada sin alterar el entorno.
- La optimización de los recursos naturales y el aprovechamiento de los mismos para lograr un desarrollo sustentable se logra, en parte, mediante centros ecoturísticos como el planteado en esta tesis.
- Se sugiere enfocar e implementar en el ser humano la educación ambiental y el interés para conocer áreas naturales e identificarse con ellas, y así encontrar soluciones confortables para las propuestas presentadas.
- Utilizar la mano de obra local, con el propósito de tecnificar y bajar costos durante la construcción de dicho proyecto y que sea de beneficio para la comunidad.
- Es importante considerar la participación de la comunidad local en este proyecto para que se vean identificados con el parque y contribuyan a su protección y conservación.
- Para la ejecución del proyecto, se debe tomar en cuenta la utilización de materiales del lugar, tecnologías constructivas apropiadas del lugar, como los planteados en la presente tesis, con lo cual se pretende reducir los impactos ambientales y mantener la armonía con el entorno.



## 9.3 Bibliografía

### Libros:

- Bullón, Roberto. “Planificación del Espacio Turístico”, Editorial Trillas, México, 1990.
- Ceballos Lascurain, Héctor. “Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo – Como involucrar a las Poblaciones Locales en el Proceso Ecoturístico”. Editorial Diana. México. D.F. 1998, 132Pp.
- Áreas Protegidas. Costa Rica: Fondo Mundial para la Naturaleza WWF, 1992
- Cifuentes, Miguel. “Determinación de Capacidad de Carga Turística en Informe Ejecutivo”. Guatemala 1999.
- Chávez Zepeda, Juan José. “Como se elabora un Proyecto de Investigación” Guatemala, Mundicolor 2003.
- **Neufert, Ernest.** Arte de Proyectar en Arquitectura. **Barcelona, España; 1999, Cuarta edición.**
- Bassotti, A. Gustavo. “Factores de Calidad en Ecoturismo, Una visión practica para su aplicación”. Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Diciembre de 2002.

- Barrios, Carlos. “El libro del destino ch’umilal Wuj”, Astrología maya

### Leyes:

- Decreto 17-01 Ley Orgánica del INGUAT, Editorial Piedra Santa
- Código Municipal de la Ciudad de Salamá
- Código de ética de la asociación ecoturístico de Guatemala.
- Dardón, Byron. “Buscamos ser un destino único” Prensa Libre (10 de mayo de 2005, página 19)

### Instituciones:

- CONAMA, MAGA FMAM/GEF, PNUD, USAID, CONADIBIO, Estrategia Nacional para la Conservación y el uso sostenible de la Biodiversidad y Plan de Acción de Guatemala.
- CONAP: Ley de Aéreas Protegidas y su Reglamento. Guatemala, 1996
- ----- Política sobre la Actividad turística en Áreas Protegidas.
- ----- Presidencia de la República. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala, 2000.



- -----Política Nacional y estrategias para el desarrollo del sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Guatemala, 1999.
  - ASODESPT. Y Cooperación Española. *Atractivos turísticos potenciales de la Región Chortí, financiado por proyecto "Fortalecimiento Municipal y del poder local del área Chortí."*
  - Asociación de Ecoturismo Guatemala, para operadores de turismo, guías y proveedores de servicios al turismo en Guatemala.
- Tesis:**
- Navarro Monzón, Marta Julia, Tesis *Parque Ecoturístico, Cerro la Cruz, Salamá, Baja Verapaz.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.
  - De León Rodríguez, Mirna Lucrecia, Tesis *Parque Regional Municipal Ecoturístico Purulhá, Baja Verapaz* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura
  - Figueroa Erazo, Jorge Alfredo. Tesis *"Campamento ecoturístico biotopo Chocón Machacas"*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 1994.
  - Patzán, Misael y Morales Álvarez, Julio Cesar. Tesis *Propuesta de equipamiento Nij Análisis y comunitario y arquitectura compatible con enfoque ecoturístico.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.
  - Gutiérrez Castañeda, Erick Oswaldo. Tesis *Equipamiento básico para ecoturismo en la micro región Albores-Chilasco: reserva de biosfera Sierra de las Minas.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura 2005.
  - Farfán Mejía, Manuel de Jesús. Tesis *Parque ecoturístico para las grutas y pinturas rupestres de la aldea Shupa en Camotán, Chiquimula.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 2007.
  - López Mota, Israel. Tesis *Centro Ecoturístico el Patrocinio.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura
  - Agreda Rodríguez, Ana del Carmen. Tesis *Complejo Ecoturístico Parque Nacional las Cuevas Silvino.* Universidad de San Carlos de



Guatemala, Facultad de  
Arquitectura.

- Calderón Barrios, Marlon Javier.  
Tesis ***Diseño Anteproyecto Centro Ecoturístico parque Concepción las Minas.*** Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.
- Aguilar Cárdenas, Walter Adolfo.  
Tesis “*Parque Ecoturístico, el Peñón Siquinala Escuintla*”.  
Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura
- López Morales, Mario Estuardo.  
Tesis *Parque Ecoturístico Santa Catarina Mita, Jutiapa.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.
- Valdez González, Jennifer Valeska  
Tesis *Parque ecoturístico reserva Natural Unión Zacapa.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

## Fuentes Bibliográficas en Línea:

- [www.congreso.gob.gt](http://www.congreso.gob.gt)
- [www.defensores.org.gt](http://www.defensores.org.gt)
- [www.ecoturista.com](http://www.ecoturista.com)
- [www.ecoturism.org](http://www.ecoturism.org)
- [www.ecoturismoguatemala.org](http://www.ecoturismoguatemala.org)
- [www.ecoturismolatino.com](http://www.ecoturismolatino.com)
- [www.green-travel.com](http://www.green-travel.com)
- [www.guatemalarupestre.com](http://www.guatemalarupestre.com)
- [www.guate360.com](http://www.guate360.com)
- [www.horizonguatemaya.com](http://www.horizonguatemaya.com)
- [www.marn.gob.sv](http://www.marn.gob.sv)



Imprimase



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Héctor Jiménez Martínez

Asesor

David Gamaliel Abas Duarte

Sustentante