

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



"CENTRO ECOTURÍSTICO CERRO CACIQUE DORMIDO"  
CONCEPCIÓN LAS MINAS CHIQUIRICHAPA,  
QUETZALTENANGO

TESIS PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD  
DE ARQUITECTURA POR:

RAFAEL DOMINGO SOYOS NOJ

PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

EN EL GRADO DE LICENCIADO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2,011.







JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO	Arquitecto Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I	Arquitecto Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL II	Arquitecto Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III	Arquitecto Marco Vinicio Barrios Contreras
VOCAL IV	Br. Jairon Daniel del Cid Rendón
SECRETARIO	Arquitecto Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO:	Arquitecto Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO:	Arquitecto Alejandro Muñoz Calderón
EXAMINADOR:	Arquitecto Julio Roberto Suchini
EXAMINADOR:	Arquitecto Edgar López Pazos
EXAMINADOR:	Arquitecto Christian Estuardo Cortez García



## DEDICATORIA

**A DIOS:** Por la fortaleza y sabiduría que me da cada día, para la culminación de mis metas

**A MI PADRE DOMINGO SOYOS (Q.P.D.):**

Por sus incansables esfuerzos y apoyo incondicional, durante mi formación académica, para alcanzar este triunfo tan anhelado en mi vida.

**A MI MADRE FRANCISCA NOJ:**

Por su apoyo incondicional, al brindarme la oportunidad de tener una buena educación y ser parte de mis sueños, que hoy se ve reflejado al alcanzar este triunfo personal de ser un Arquitecto.

Que el triunfo de hoy sea el inicio de la recompensa prometida y alcanzada a base de esfuerzos por todo lo que me han dado y que Dios los bendiga siempre.

**A MIS HERMANOS:**

Gracias por su apoyo y por ser parte de cada uno de mis triunfos, ya que a su lado me han permitido tener una gran familia.

- Silvia Soyos Noj
- Mario Roberto Soyos Noj
- Irma Yolanda Soyos Noj (Q.P.D.)
- David Fernando Soyos Noj (Q.P.D.)

**A TODA MI FAMILIA:**

Quienes siempre han estado a mi lado, brindándome su apoyo y mostrando su interés en que logre mis metas durante mi vida.

**A TODOS MIS AMIGOS Y AMIGAS:** (Niño, Nato, Charly, Byron, Sharon, Silvia, Claudia y, como mil más.)

Con quienes he compartido valiosos momentos, que me ayudaron a crecer como persona y que con su cariño me han demostrado su amistad en todo momento, en especial:

- Nancy Meneses, quien con su cariño y amor, forma parte esencial en mi vida y ha sido un ejemplo de admiración a lo largo de este camino culminado hoy Gracias a Dios.



## AGRADECIMIENTO

### A MI PATRIA GUATEMALA:

Por ser la tierra que me vio nacer, crecer y haberme dado valores invaluables de mi identidad étnica. aunt

### A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por ser el Alma de la Enseñanza Académica Superior.

### A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA:

Por ser la responsable en la preparación académica de futuros y buenos Profesionales.

### A MI ASESOR Y CONSULTORES:

- ✓ Arquitecto Julio Roberto Suchini
- ✓ Arquitecto Edgar López
- ✓ Arquitecto Christian Cortez

Por brindarme su tiempo, paciencia y motivación, para dar lo mejor de mi persona.

### A LA MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA Y AL DEPARTAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL MEDIO AMBIENTE (DAPMA)

Por su colaboración en brindarme la información necesaria para la realización de este anteproyecto.

### A TODAS AQUELLAS ENTIDADES Y PERSONAS

Que de una u otra manera colaboraron para la elaboración de este documento.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
ASPECTOS ECONÓMICOS Y LEGALES	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
DELIMITACIÓN DEL TEMA	6
MARCO ESPACIAL	6
MARCO TEMPORAL	7
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
GENERAL	7
ESPECÍFICOS	7
METODOLOGÍA	7
ENFOQUE	9
CAPÍTULO I	
MARCO REFERENCIAL	10
I. ANTECEDENTES SOCIO ECONÓMICOS Y CULTURALES	11
1.1 Aspectos Económicos	11
1.1.1 Sistema Turístico y Ecoturístico	11
1.1.2 Estadísticas	15
II. ANÁLISIS TERRITORIAL	22
1. República de Guatemala	22
2. Departamento de Quetzaltenango	24
2.1 Municipio de Concepción Chiquirichapa	27
2.1.1 Características del Municipio	27
2.1.2 Reseña Histórica	28
2.1.3 Ubicación Geográfica	30
2.1.4 Distancias y tiempos de recorrido desde la cabecera municipal de Concepción Chiquirichapa	34

III. ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL MUNICIPIO	37
1. Clima	37
2. Temperatura	38
3. Precipitación Pluvial	38
4. Hidrografía	38
5. Fisiografía	38
6. Tenencia de Tierras	39
7. Flora	43
8. Fauna	43
9. Contaminación Ambiental	43
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO LEGAL	44
IV. TURISMO	45
1. Turismo	45
2. Ecoturismo	46
3. Recreación	47
4. Paisajismo	48
5. Pasatiempo	49
6. Análisis Legal de las Áreas Protegidas	50
6.1 Aspecto Legal	51
6.1 Misión del SIGAP	52
6.3 Misión del CONAP	52
6.4 Ley de Mejoramiento del Medio Ambiente	53
6.5 Ley de Áreas Protegidas	53
6.6 Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas	56
6.7 Ley de Protección y Conservación del Medio Ambiente	60
6.8 Ley Forestal	61
6.9 Ley Nacional de Humedales	62
6.10 Ley Fomento Turístico y su Reglamento	
INGUAT DECRETO 25-79, 1974	63
V. CRITERIOS PARA DEFINIR LA ACTIVIDAD TURÍSTICA PERMISIBLE EN EL SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS -SIGAP-:	64

1. Categoría para el Manejo de Areas Protegidas	66	
2. Aspecto Sociocultural	67	
3. Aspecto Natural	67	
4. Aspecto Socioeconomico	68	
5. Aspecto Cultural	68	
6. Valorización	69	
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>MARCO REFERENCIA DE ESTUDIO</b>	<b>70</b>	
<b>VI. ANÁLISIS DEL SITIO Y SU ENTORNO</b>	<b>71</b>	
1. Estudio del Lugar	71	
2. Análisis de Zonas	72	
3. Análisis del Sitio	76	
4. Especies Vegetativas Representativas	86	
<b>VII. ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DE LOS AGENTES Y USUARIOS DEL MUNICIPIO</b>	<b>88</b>	
1. Usuarios	88	
2. Características Cualitativas		88
3. Categoría de los Visitantes	89	
4. Agentes	91	
5. Capacidad Turística		94
<b>VIII. CASOS ANÁLOGOS</b>	<b>99</b>	
1. Proyecto Ecoturismo en NEBAJ	99	
2. Cueva de Las Minas	101	
3. Cuadro Comparativo de Casos Análogos	104	
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>PREMISAS Y CRITERIOS DE DISEÑO</b>	<b>105</b>	
<b>IX. PROGRAMA DE NECESIDADES</b>	<b>106</b>	

---

X. PREMISAS DE DISEÑO	III
XI. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO	122
XII. MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES	124
<b>CAPÍTULO V</b> <b>PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	<b>133</b>
PLANTA DE CONJUNTO	134
PLANTA GARITA	135
ELEVACIONES	136
SECCIÓN	137
PLANTA ADMINISTRATIVA	138
PLANTA DE TECHOS / ADMINISTRATIVO	139
ELEVACION Y SECCION / ADMINSTRATIVO	140
PLANTA CENTRO DE VISITANTES	141
PLANTA DE TECHOS / CENTRO DE VISITANTES	142
ELEVACION Y SECCION / CENTRO DE VISITANTES	143
PLANTA MERCADO DE ARTESANIAS	144
PLANTA DE TECHOS / MERCADO	145
ELEVACION Y SECCION / MERCADO	146
PLANTA RESTAURANTE	147

PLANTA DE TECHOS / RESTAURANTE	148
ELEVACION Y SECCION / RESTAURANTE	149
PLANTA CABAÑAS DE ALOJAMIENTO	150
PLANTA DE TECHOS / CABAÑAS	151
ELEVACIONES / CABAÑAS	152
SECCION / CABAÑAS	153
PLANTA ÁREA DE MANTENIMIENTO	154
PLANTA DE TECHOS / MANTENIMIENTO	155
ELEVACIÓN Y SECCION / MANTENIMIENTO	156
APUNTES Y PERSPECTIVAS	157
PRESUPUESTO	164
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	165
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	166
BIBLIOGRAFÍA	167

## INTRODUCCIÓN

“Quetzaltenango es la segunda ciudad más poblada de Guatemala, conocida también como Xelajú o Xela. Posee una gran importancia a nivel económico, no sólo por su producción agrícola, sino por la actividad industrial y comercial que en ella se desarrolla. Quetzaltenango, cuenta con diversos centros de formación académica, así como universidades, siendo el Departamento que posee mayor cantidad de centros educativos por habitante, debido, entre otros aspectos, a su estratégica ubicación. El Departamento de Quetzaltenango se caracteriza por tener áreas con potencial o atractivos turísticos como: el Cerro del Baúl, Cerro Quemado, los baños de Almolonga Cirilo Flores, Las Delicias, las Fuentes Georginas, la laguna de Chicabal, **el Cerro Cacique Dormido** o también conocido como el Cerro Siete Orejas y otros atractivos, lo que ha determinado que el número de turistas haya aumentado en los últimos años.”.<sup>1</sup> Además comprende grandes riquezas, tanto naturales como arquitectónicas, por lo cual ha logrado un nivel de desarrollo similar a la ciudad capital, lo que ha provocado un crecimiento acelerado en las últimas décadas y la consecuente presión sobre las áreas rurales que circunda a una ciudad en crecimiento.

El presente estudio nace al estudiar las generalidades de la población, así como el problema del deterioro físico del Cerro Cacique Dormido y su atractivo como lugar de recreación sana para toda una ciudad; determinando que sus rasgos naturales, como culturales, necesitan medidas de conservación y protección, para frenar su deterioro, rescatando su capacidad existente para usarlo con fines educativos y de recreación.

Para la proyección del Cerro Cacique Dormido se definirán componentes que nos permitan crear medios para alcanzar y lograr el entretenimiento, el esparcimiento, la recreación, el turismo, la aventura extrema sostenible, la ecología (flora y fauna), la preservación de la belleza escénica y la conservación de la biodiversidad, los recursos naturales y las culturales de la región, con el propósito de garantizarles, tanto a la actual, como a las futuras generaciones disfrutar de los mismos.

---

<sup>1</sup> Wikipedia, la enciclopedia libre

El propósito del presente estudio que nos determinará una propuesta arquitectónica de recreación y atractivos turísticos, plasmada en el proyecto "Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido", es fomentar que entidades como la Municipalidad del lugar, y apoyo de Organizaciones Internacionales logren dar continuidad al seguimiento del proceso de planificación del proyecto, con los medios adecuados, que permita lograr el desarrollo del proyecto en un mediano plazo, tomando en cuenta el aporte que significaría dicho estudio.

## ANTECEDENTES

Guatemala, siendo un país rico en recursos naturales, en diversidad climática, topográfica, ecológica, etnológica, cultural y lingüística, no ha sabido aprovechar estos recursos naturales de manera efectiva y productiva, lo cual ha venido provocando la acumulación de pérdidas en el aspecto económico, y en la explotación turística integral. El poco interés del aprovechamiento de las áreas naturales nos ha llevado a la explotación del Turismo Tradicional y el Ecoturismo, en lugares ya conocidos y promovidos históricamente.

Se ha mantenido aislada la búsqueda de nuevos lugares turísticos, que permitan promover el desarrollo del país, y es importante hacer saber que Guatemala posee diversidad de recursos naturales, pero que están relegados únicamente a las comunidades cercanas, el conocimiento de su existencia. En todos los Departamentos de Guatemala existen lugares desconocidos para el turismo. Más aún, existe potencial para la explotación integral en todos los tipos de turismo, incluidos los dos menos explotados de los cuatro que aborda esta estrategia.

Dentro de la constitución geográfica, cultural y natural de Guatemala, existe una "Cultura Viva", clasificada como una de las más visitadas por el turismo internacional, a pesar de que el acceso a infraestructura es bajo, hecho que abre una perspectiva hacia esta región con alto potencial de desarrollo: el Altiplano Guatemalteco, conformado por los Departamentos de Chimaltenango, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Huehuetenango, El Quiché y San Marcos, caracterizado por los trajes de esplendorosa policromía y otros objetos de arte elaborados en esta región, así como sus costumbres religiosas y culturales.

---

## ASPECTOS ECONÓMICOS Y CULTURALES

**Sistema turístico y eco turístico:** Debido a la importancia que actualmente tiene el turismo en la economía del país, ya desde hace varios años atrás, cuando ya el turismo venía en ascenso, el Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT– estableció un sistema turístico compuesto por siete zonas clasificadas y nombradas en función de sus atractivos turísticos.

### 1. GUATEMALA MODERNA Y COLONIAL

- a. Cultura contemporánea
- b. Monumentos coloniales
- c. Naturaleza y paisaje
- d. Compras y convenciones/artesanías
- e. Diagnóstico Clínico
- f. Museos

### 2. ALTIPLANO INDÍGENA VIVO

- a. Contacto con comunidades locales
- b. Expresiones culturales de la tradición local
- c. Naturaleza y paisaje
- d. Historia: prehispánica y colonial
- e. Compras, artesanías, escuelas de español, aguas termales, volcanes.

### 3. AVENTURA EN EL MUNDO MAYA

- a. Arqueología y espeleología
- b. Naturaleza
- c. Aventura: canotaje, recorridos a caballo y caminatas
- d. Oferta complementada a nivel regional.

### 4. CARIBE DIFERENTE

- a. Naturaleza y actividades acuáticas-náuticas
- b. Turismo contemplativo

- c. Contactos con las culturas kekchíes y garífunas
- d. Arqueología prehispánica y colonial
- e. Humedades y manglar
- f. Sol y Playa

#### **5. PARAISO NATURAL**

- a. Ecosistemas tropicales singulares: bosques altos húmedos
- b. Contacto con comunidades locales/artesanías
- c. Aventura: cuevas y/o grutas
- d. Observación de pájaros
- e. Canotaje en rápidos fluviales

#### **6. GUATEMALA POR DESCUBRIR**

- a. Naturaleza singular
- b. Fe y peregrinaje
- c. Encuentro con comunidades indígenas (Pocoman y Chortí)
- d. Arqueología prehispánica y colonial

#### **7. COSTA PACÍFICO**

- a. Sol y playa
- b. Aventura y Naturaleza
- c. Arqueología y haciendas

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Guatemala existen áreas de suma importancia en toda su extensión territorial, en las que se puede encontrar gran diversidad de bosque flora y fauna, que en conjunto forman una riqueza ecológica de un valor invaluable. Con la creación del proyecto "Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido", se pretende obtener alternativas que permitan la recuperación, conservación y el uso equilibrado del sitio, por medio de la reforestación, Jardinería y uso racional de los recursos naturales, controlando los contaminantes que puedan afectar el entorno natural.

El proyecto a desarrollar, tiene como objetivo promover el ecoturismo en la región, con un enfoque principal a la educación ambiental, y de esta manera fomentar al desarrollo sostenible de la región.

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Siguiendo a la Organización Mundial de Turismo –OMT–, puede verse que el turismo continúa consolidándose a inicios del siglo XXI, como la actividad económica más importante a nivel mundial (cf. CAMTUR/ASIES, 2003: 6). Guatemala no es la excepción, pues el sector turístico se ha convertido, con excepción del envío de remesas de guatemaltecos en el extranjero, en la principal fuente de ingresos para el país. Durante la segunda mitad del siglo XX el turismo se ha diversificado, pero promoviendo la integración conservación de la naturaleza. En este contexto, el llamado “turismo de naturaleza”, al que el ecoturismo pertenece, crece, según Elizabeth Boo, entre un 10 y 30% anual, respecto al 4.3% del turismo convencional (cf. INGUAT, 2002 b : 2).

Según los datos del Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT– existe una demanda considerable en ecoturismo en Guatemala (aproximadamente el 38%). Según encuestas turísticas del INGUAT, los lugares de mayor interés y los más visitados para el ecoturista (en orden de preferencia): Petén, el Altiplano, el Río Dulce, Cuchumatanes y Verapaces. (cf. Jouneau/Sandrine, 1998: 2). En esto hay total correspondencia con lo señalado por la Política Nacional de Ecoturismo: “Por su privilegiada posición biogeográfica que eleva notablemente su índice de biodiversidad, el sistema de áreas protegidas que la conserva y maneja, y sus ricas culturas milenarias, Guatemala posee todas las cualidades para ser un destino ecoturístico de la más alta calidad a nivel mundial”

(INGUAT, 2002 b: 2).

En cuanto al Municipio de Quetzaltenango, esto no es menos cierto. El INGUAT, ha estimado que durante 2,005 llegaron 5,537 turistas a la sede del mismo en la ciudad de Quetzaltenango, en busca de orientación e información (cf. INGUAT, 2006); y respecto al área protegida denominada Parque Regional Municipal de Quetzaltenango, según datos proporcionados por

HELVETAS/PROBOSQUES, visitan dicho Parque Regional, aproximadamente de 25 a 35 turistas por semana, lo que mensualmente significan de 100 a 140, semestralmente de 600 a 840, y anualmente de 1,200 a 1,680. La explotación ecoturística es un tema importante que se a tratado de desarrollar a nivel nacional, ya que genera divisas al país y promueve el desarrollo sostenible. Estos son algunas de las razones más importantes por el cual, se propone como una solución viable el proyecto "Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido" ubicado en el Municipio de Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango.

## DELIMITACIÓN DEL TEMA

El área a desarrollarse el estudio lo comprende el Cerro Cacique Dormido, ubicado en el Municipio de Concepción Chiquirichapa, este Municipio pertenece al Departamento de Quetzaltenango.

En la actualidad las colindancias del Cerro Cacique Dormido, lo habitan personas particulares que han venido utilizando esta área con fines agrícolas, contribuyendo a la erosión del suelo y la pérdida de su capacidad productiva.

Dentro del campo de la arquitectura y el urbanismo, se puede clasificar al Cerro Cacique Dormido, como un lugar con cualidades escénicas y cierta infraestructura, que puede ser rescatada, por medio de una propuesta arquitectónica que satisfaga las necesidades de la población y promueva su protección, pues este es uno de los marcos naturales de la ciudad, que ha tenido trascendencia dentro de la población, con expectativas a proyectarlo como un sitio turístico más para la región occidental de Guatemala.

## MARCO ESPACIAL

El proyecto se enfoca en el análisis de la comunidad del Municipio de Concepción Chiquirichapa, del Departamento de Quetzaltenango, a través del estudio de los aspectos demográficos, poblacionales y de recreación con el fin de crear una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de carácter ecoturístico, adecuada a las necesidades de la población y que corresponda a las características de la región.

## MARCO TEMPORAL

El desarrollo de la propuesta arquitectónica se concentrará en la elaboración adecuada de los ambientes físicos, que permitan desarrollar una apropiada recreación, para lo cual, se realizará un estudio, partiendo como punto de inicio del año 1,955 (Fecha de emisión del Gobierno de la República de Guatemala del primer acuerdo proteccionista para áreas naturales), hasta el año 2008, con proyección a los próximos 20 años, para satisfacer los requerimientos que demanden los futuros visitantes.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### GENERAL

Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto, de l Centro Ecoturístico en el Cerro Cacique Dormido, del Municipio de Concepción Las Minas, Chiquirichapa, Quetzaltenango.

### ESPECÍFICOS

- ⊕ Proponer un anteproyecto que pueda dar a conocer los recursos naturales del Cerro Cacique Dormido, logrando que sea atractivo, seguro y auto sostenible.
- ⊕ Brindarle al turista local nacional y extranjero de espacios de recreación pasiva y activa dentro de un ambiente natural.
- ⊕ Aportar a la Facultad de Arquitectura un documento de consulta teórica y gráfica, para la creación de proyectos que buscan mantener la protección medio ambiente.

## METODOLOGÍA

Para lograr el desarrollo del proyecto planteado se ha estructurado de acuerdo a la siguiente metodología:

- **Primera fase – Marco Referencial**

Se realizará la investigación teórica, recabando información gráfica y conceptual de apoyo para el tema, a través de información bibliográfica, documental, etc. Esta información nos permitirá formar una base para el desarrollo del proyecto. Aquí se analizaran los aspectos socioeconómicos, culturales, análisis territorial y climático del lugar.

- **Segunda Fase – Marco Teórico Legal**

Se enfocan los términos legales que rigen el proyecto, leyes que establecen o amparan la protección y conservación del medio ambiente.

- **Tercera Fase – Marco Referencia de Estudio**

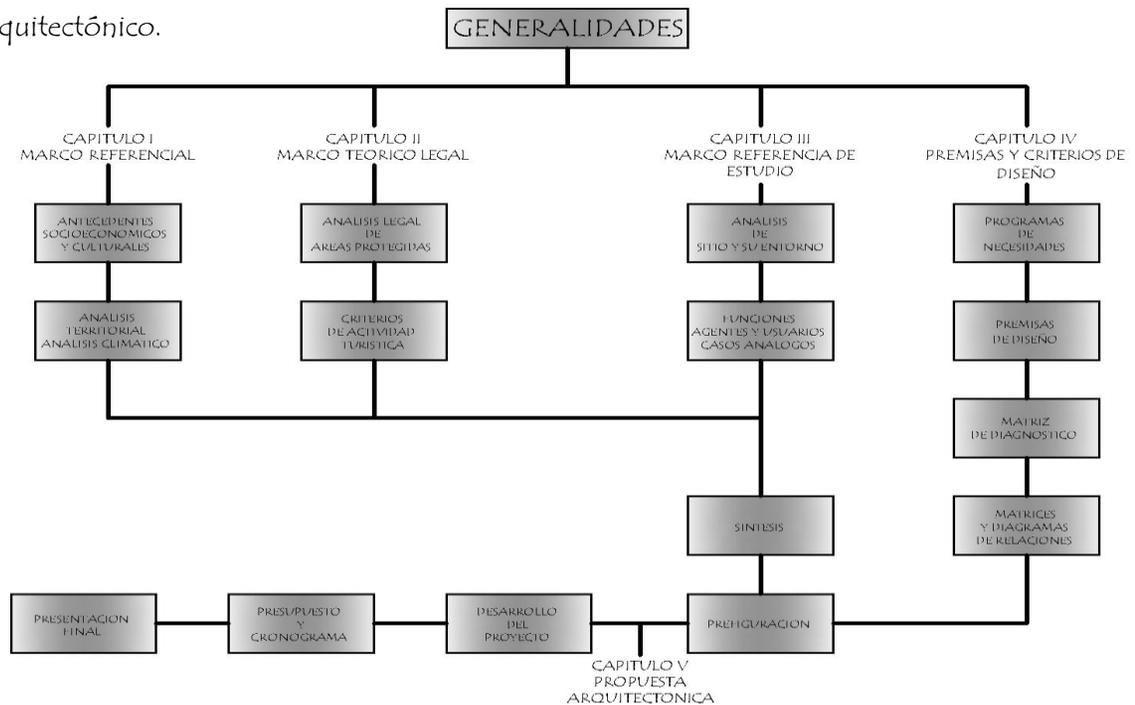
Permite establecer, por medio de la investigación bibliográfica, el análisis de las funciones de los usuarios y agentes del lugar.

- **Cuarta Fase – Premisas y Criterios de Diseño**

Obtenida la información necesaria para el desarrollo del anteproyecto, por medio de la utilización del método tradicional de diagramación y diagnóstico se elaborara la prefiguración del proyecto (programa de necesidades, metodología de diseño a utilizar, matrices de diagnóstico, de relaciones, flujos y diagramación del anteproyecto.

- **Quinta Fase – Propuesta Arquitectónica**

Se procede a diseñar la propuesta arquitectónica del Centro Ecoturístico "Cerro Cacique Dormido", del Municipio de Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango. Así como el desarrollo de programación y presupuesto general para la presentación final del proyecto arquitectónico.



## ENFOQUE

El desarrollo asumido para las ciudades actuales, en cuanto corresponde a las exigencias de una planificación social, económica y urbanística, debe, en este sentido, adoptar una visión holística del hábitat urbano, abordando el desarrollo no sólo en variables del crecimiento del producto interno bruto, de la expansión de la ciudad y en los últimos años de propender al mejoramiento de la calidad de vida de la población, sino que, sumado a ello, considere la cultura, la concepción política de los ciudadanos, la educación –en medio de unas sociedades del conocimiento–, las estrategias de la convivencia ciudadana y la negociación pacífica de los conflictos, los modos de ocupación y apropiación del espacio urbano y el fortalecimiento de la sociedad civil, como elementos inherentes al desarrollo.

“Se entiende por medio ambiente o medioambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras”.

Las ciudades han sido fundadas donde existen atractivos naturales; bosques, valles o cuerpos de agua; por lo que toda ciudad posee algún atractivo natural que puede ser utilizado como atractivo turístico. La necesidad principal que satisfacen los servicios es el cambio de actividad, al pasar de la rutina de la ciudad a la tranquilidad del campo, con sana recreación, esparcimiento y distracción.

El anteproyecto del Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido, se plantea como una solución a las necesidades de recreación y educación ambiental con que cuente la ciudad de Quetzaltenango, dirigido al rescate y rehabilitación de un área que ha permanecido en estado de abandono, provocando su degradación general; como proyecto base sobre el cual, de manera estratégicas, se incorporaran funciones afines que resolverán alternadamente otras necesidades como:

- Involucramiento de la población local, en forma directa (agentes) e indirecta (usuarios).
- Promoción publicitaria y gestión financiera, para que sea factible el desarrollo y promoción del proyecto.



CAPÍTULO I  
MARCO REFERENCIAL

---

## I. ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

Guatemala, siendo un país rico en recursos naturales, en diversidad climática, topográfica, ecológica, etnológica, cultural y lingüística, no ha sabido aprovechar estos recursos naturales de manera efectiva y productiva, lo cual, ha venido provocando la acumulación de pérdidas en el aspecto económico y en la explotación turística integral. El poco interés del aprovechamiento de las áreas naturales, nos ha llevado a la explotación del Turismo Tradicional y el Ecoturismo en lugares ya conocidos y promovidos históricamente.

Se ha mantenido aislada la búsqueda de nuevos lugares turísticos, que permitan promover el desarrollo del país, y es importante hacer saber que Guatemala posee diversidad de recursos naturales, pero que están relegados únicamente a las comunidades cercanas, el conocimiento de su existencia. En todos los Departamentos de Guatemala existen lugares desconocidos para el turismo. Más aún, existe potencial para la explotación integral en todos los tipos de turismo, incluidos los dos menos explotados de los cuatro que aborda esta estrategia.

Dentro de la constitución geográfica, cultural y natural de Guatemala, existe una "Cultura Viva", clasificada como una de las más visitadas por el turismo internacional, a pesar de que el acceso a infraestructura es bajo, hecho que abre una perspectiva hacia esta región con alto potencial de desarrollo: el Altiplano Guatemalteco, conformado por los Departamentos de Chimaltenango, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Huehuetenango, El Quiché y San Marcos, caracterizado por los trajes de esplendorosa policromía y otros objetos de arte elaborados en esta región, así como sus costumbres religiosas y culturales.

### 1.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

#### 1.1.1 Sistema turístico y ecoturístico

Debido a la importancia que actualmente tiene el turismo en la economía del país (ver secciones. 2.1.2.2, pág. 45; 2.1.2.3, pág. 46), ya desde hace varios años atrás, cuando ya el turismo venía en ascenso, el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- estableció un sistema turístico; dicho sistema turístico está compuesto por siete zonas, clasificadas y nombradas en función de sus atractivos turísticos. Ver mapa No. 4, pág. 44.

## GUATEMALA MODERNA Y COLONIAL

- a. Cultura contemporánea
- b. Monumentos coloniales
- c. Naturaleza y paisaje
- d. Compras y convenciones/artesanías
- e. Diagnóstico Clínico
- f. Museos

## ALTIPLANO INDÍGENA VIVO

- a. Contacto con comunidades locales
- b. Expresiones culturales de la tradición local
- c. Naturaleza y paisaje
- d. Historia: prehispánica y colonial
- e. Compras, artesanías, escuelas de español, aguas termales, volcanes.

## AVENTURA EN EL MUNDO MAYA

- a. Arqueología y Espeleología
- b. Naturaleza
- c. Aventura: canotaje, recorridos a caballo y caminatas
- d. Oferta complementada a nivel regional.

## CARIBE DIFERENTE

- a. Naturaleza y actividades acuáticas-naúticas
- b. Turismo contemplativo
- c. Contactos con las culturas kekchíes y garífunas
- d. Arqueología prehispánica y colonial

- e. Humedades y manglar
- f. Sol y Playa

#### PARAISO NATURAL

- a. Ecosistemas tropicales singulares: bosques altos húmedos
- b. Contacto con comunidades locales/artesanías
- c. Aventura: cuevas y/o grutas
- d. Observación de pájaros
- e. Canotaje en rápidos fluviales

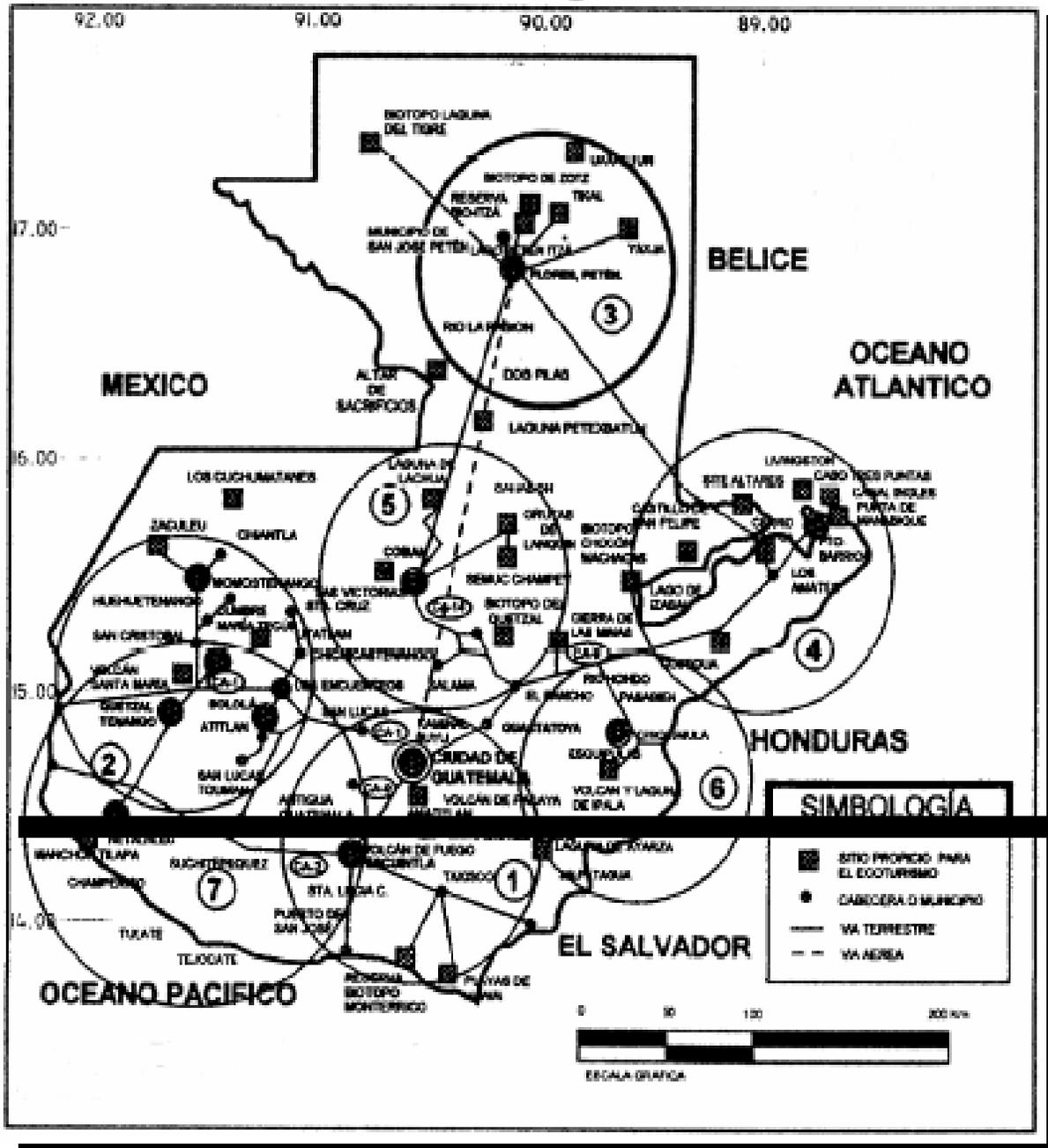
#### GUATEMALA POR DESCUBRIR

- a. Naturaleza singular
- b. Fe y peregrinaje
- c. Encuentro con comunidades indígenas (Pocoman y Chortí)
- d. Arqueología prehispánica y colonial

#### COSTA PACÍFICO

- a. Sol y playa
- b. Aventura y Naturaleza
- c. Arqueología y haciendas

## Zonas turísticas según el INGUAT



Fuente: INGUAT, 1995. Adaptación propia.

Actualmente las estadísticas indican que el turismo representa el 20% del total de los ingresos de Guatemala, y que se carece de sitios de recreación turística, siendo los mismos los que comprenden el factor promotor de la conservación de la riqueza natural existente. La falta de infraestructura destinada a la actividad turística se hace evidente en las temporadas de mayor demanda, ya que se muestra claramente la poca capacidad de albergar a los turistas en los alojamientos e instalaciones existentes.

Por tal motivo, a continuación mencionaremos las principales estadísticas relacionadas con el sector turismo, las cuales determinaron la necesidad de proponer a la comunidad de Concepción Chiquirichapa, el diseño arquitectónico de un Centro Eco turístico, que esté conformado por las instalaciones necesarias, para poder explotar de forma eficiente los recursos naturales que posee ya la vez procurar su recuperación y conservación.

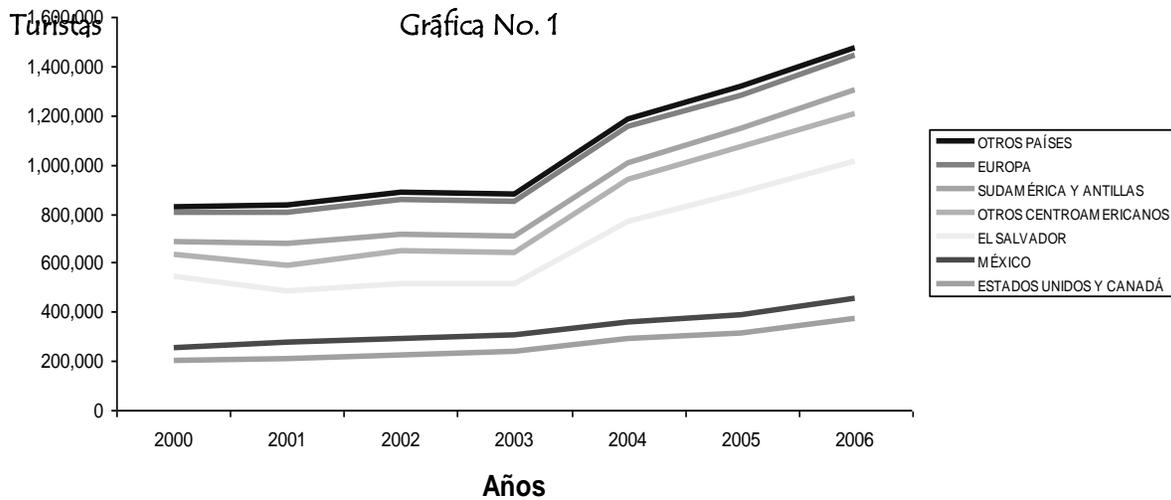
**Fuente:** Sección de estadística, Departamento de Análisis de Mercados. **INGUAT 2,008.**

### 1.1.2 Estadísticas

Las estadísticas oficiales más recientes ofrecidas por el INGUAT , indican que el número de visitantes al país registró un crecimiento del 11.4% para el período 2,004-2,005 (a pesar del paso de la tormenta tropical Stan), y 14.2% para el período 2,005-2,006, alcanzó un total de 1,502,069 visitantes internacionales para el último año. En este sentido, vale la pena señalar que las estadísticas del INGUAT incluyen, tanto a turistas, como a visitantes del día y excursionistas en tránsito, es decir, aquellos que solamente cruzan el territorio nacional, pero que su destino final es distinto a éste. Los turistas de la región Centroamericana constituyen más del 50% del total de visitantes para el período 2,004-2,006; en segundo lugar se ubican los visitantes de Estados Unidos y Canadá con un promedio de 24.2%; por su parte, el ingreso de Europeos al país fue de 12.2%, 10.2% y 9.4% respectivamente, el número de visitantes de este origen se redujo en 7.4% entre 2,004 y 2,005, para el año 2,006 presentó un crecimiento de 5.9%.

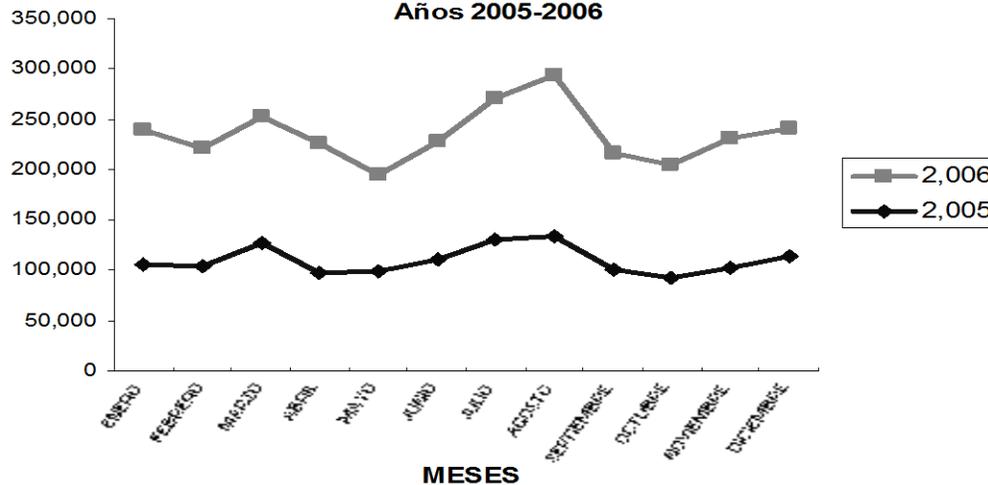
Mientras que las últimas tasas de crecimiento del turismo receptor fueron 11.4% (2,005) y 14.2% (2,006), el comportamiento del turismo emisor mostró una desaceleración al pasar de un crecimiento de 14.9% en 2,005 a 7.4% en 2,006.

**INGRESO DE TURISTAS AL PAÍS, SEGÚN NACIONALIDAD**  
 Años 2000-2006



Gráfica No. 2

**TURISTAS INGRESADOS AL PAÍS**  
**COMPORTAMIENTO MENSUAL**  
 Años 2005-2006



Con su escasa participación en el PIB (3%), el Turismo representa una fuente importante de ingresos para quienes laboran y están involucrados en el sector de forma directa o indirecta, y por sus niveles de crecimiento se perfila como la plataforma de inversión futura.

Es importante resaltar que desde el año 2,003 se observa un alto crecimiento del número de visitantes extranjeros, respecto de años anteriores, con excepción de los que provienen de México, Estados Unidos y Canadá, cuyo número de turistas presentan un incremento leve, pero sostenido los meses de enero, abril, julio, agosto y noviembre son los meses de mayor número de visitantes internacionales, mostrando así la estacionalidad del turismo en Guatemala.

En el mes de enero se debe a las festividades del Cristo Negro en Esquipulas, en abril a las vacaciones de Semana Santa, en agosto son las Fiesta Agustinas que se celebran en El Salvador y las vacaciones en Europa, en el mes de noviembre por la vacaciones de fin de año de muchos países emisores importantes.

Según la vía de ingreso, el turismo de cruceros se incrementó, ya que en la temporada 2,004/2,005 atracaron 37 barcos, en la siguiente temporada llegaron 42 y en 2,006/2,007 arribaron al país 87 barcos. El ingreso por vía aérea presentó tasas de crecimiento de 10.6% y 3.7% para 2,005 y 2,006, mientras que el transporte terrestre representó el ingreso de un crecimiento más alto con tasas de 12.7% y 17.0% respectivamente.

Los empleos generados en el sector turismo, en establecimientos de hospedaje, para el año 2,005 fueron 6,404, y en 2,006, 6,655, con un crecimiento de 3.9% (según boletín estadístico del INGUAT 2006). Por su parte, la producción total del sub-sector de hoteles y restaurantes representó para 2,004 y 2,005, ingresos por US\$12,752.3 millones y US\$13,876.4 millones respectivamente, con un crecimiento de 8.8%.

Según la V encuesta al sector turismo: hoteles y operadores y/o mayoristas de turismo, realizada por ASIES, se presentó una baja en los niveles de ocupación en el período 2,005-2,006, pero no fue motivo de reducciones en el nivel de empleo que generan las empresas hoteleras en el país. Según lo indicado por el 66% de los encuestados, el número de trabajadores de su empresa es el mismo al del año anterior, mientras que hubo un 18% que señaló aumentos en ese rubro. Se estima

---

que por cada empleo generado en el sector turismo, se generan cerca de 7 empleos en otros sectores relacionados al mismo.

Producto Interno Bruto  
Años 2,001-2,005  
Millones de Quetzales de cada año

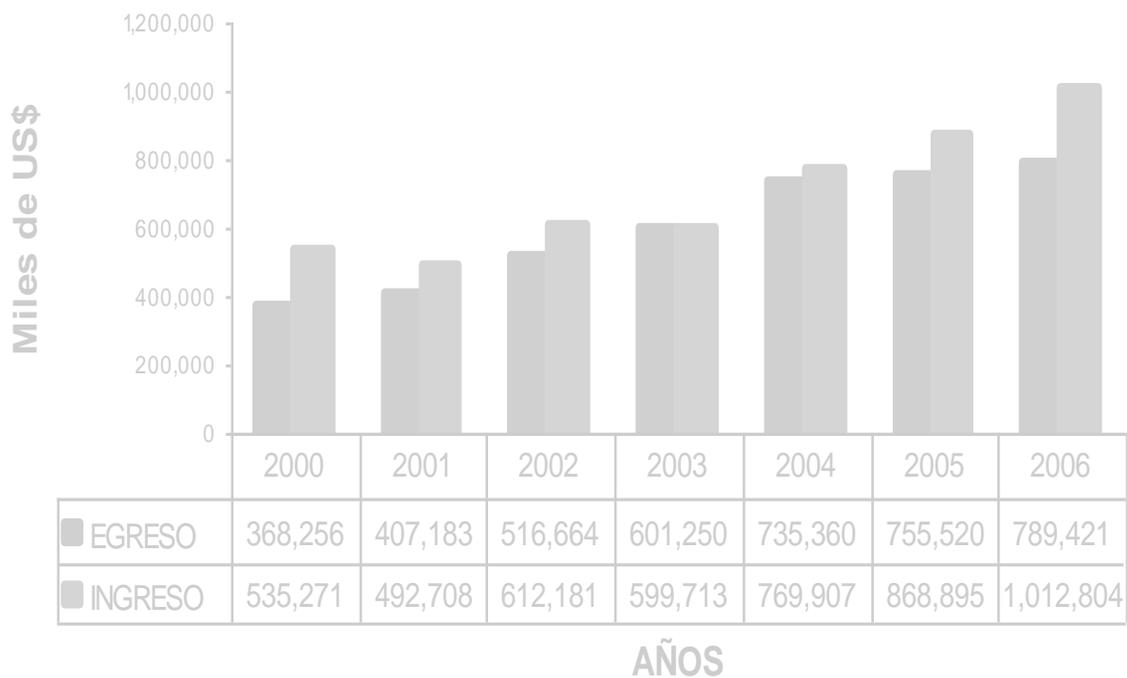
Año	Hoteles y Restaurantes	Total PIB	Estructura como % del PIB	Tasas de crecimiento interanual
2,001	4,575	146,978	3.1	
2,002	5,203	162,507	3.2	13.7
2,003	5,671	174,044	3.3	9.0
2,004	5,852	190,440	3.1	3.2
2,005	6,124	208,294	2.9	4.6

Fuente: Elaboración propia, con base en cifras del Banco de Guatemala.

---

Por su parte, la participación del subsector de Hoteles y Restaurantes, dentro del Producto Interno Bruto representó 2.9% en el año 2,005, para los años anteriores se tenía un promedio de 3.1%, esta caída se asocia con las consecuencias de la tormenta tropical Stan; el crecimiento interanual ha venido decayendo, según la encuesta. En 2,002 se reportó un incremento del subsector de 13.7%, mientras que en 2,005 era de 4.6%.

### INGRESO Y EGRESO DE DIVISAS POR TURISMO Y VIAJES AÑOS 2000-2006



Según las estadísticas del Banco de Guatemala, en 2,005, el ingreso de divisas por concepto de turismo ascendió a US\$868 millones, lo cual representó un crecimiento de 12.8% con respecto al año 2,004, y US\$ 1,012.20 millones para 2,006, con un crecimiento de 16.5% respecto del año anterior; esto confirma que se mantiene una línea de tendencia positiva. Guatemala alcanzó el quinto lugar de Latinoamérica respecto al ingreso de divisas por turismo, según la Organización Mundial de Turismo (OMT).

### GUATEMALA: PRINCIPALES ESTADISTICAS REALACIONADAS CON EL SECTOR TURISMO AÑOS 2006-2008

CONCEPTOS	2006		2007		2008		Crecimiento %	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	2006-2007	2007-2008
<b>Visitantes Inter. Ingresados</b>	<b>1,502,069.00</b>	<b>100</b>	<b>1,627,552.00</b>	<b>100</b>	<b>1,700,750.42</b>	<b>100</b>	<b>7.7</b>	<b>4.3</b>
USA y Canadá	370,740.00	24.7	423,163.52	26	453,743.91	26.7	12.4	6.7
Europa	141,537.00	9.4	159,500.10	9.8	169,978.57	10.0	11.3	6.2
Centro América	814,550.00	54.2	901,663.81	55.4	952,480.20	56.0	9.7	5.3
Otros Países	175,242.00	11.7	143,224.58	8.8	124,547.75	7.3	-22.4	-15
<b>Por Vía de Ingreso</b>	<b>1,502,069.00</b>	<b>100</b>	<b>1,627,552.00</b>	<b>100</b>	<b>1,700,750.42</b>	<b>100</b>	<b>7.7</b>	<b>4.3</b>
Aérea	497,244.00	33.1	541,974.82	33.3	576,554.39	33.9	8.3	6
Terrestre	941,718.00	62.7	1,028,612.86	63.2	1,085,078.77	63.8	8.4	5.2
Marítima	63,107.00	4.2	56,964.32	3.5	39,117.26	2.3	-10.8	-45.6
<b>Ingreso de Divisas (millones de dólares)</b>	<b>\$1,012.20</b>		<b>\$1,200.00</b>		<b>\$1,309.55</b>		<b>15.7</b>	<b>8.4</b>
<b>Gastos promedio por turista</b>	<b>\$673.87</b>		<b>\$695.36</b>		<b>\$707.90</b>		<b>3.1</b>	<b>1.8</b>
<b>Habitaciones Hoteleras</b>	<b>19,372.00</b>	<b>100</b>	<b>19,852.85</b>	<b>100</b>	<b>20,133.34</b>	<b>100.0</b>	<b>2.4</b>	<b>1.4</b>
Ciudad de Guatemala	4,733.00	24.4	5,002.92	25.2	5,160.37	25.6	5.4	3.1
Resto del País	14,639.00	75.6	14,849.93	74.8	14,972.97	74.4	1.4	0.8
<b>Guatemaltecos Egresados</b>	<b>1,054,673.00</b>	<b>100</b>	<b>1,125,877.00</b>	<b>100</b>	<b>1,167,412.67</b>	<b>100</b>	<b>6.3</b>	<b>3.6</b>
Vía Aérea	389,120.00	36.9	399,686.34	35.5	405,850.04	34.8	2.6	1.5
Vía Terrestre	663,667.00	62.9	718,309.53	63.8	750,184.34	64.3	7.6	4.2
Vía Marítima	1,886.00	0.2	7,881.14	0.7	11,378.30	1.0	76.1	30.7

Fuente: Elaboración propia con base en cifras del Boletín Estadístico 2008 (hasta el mes de agosto) del Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT y los informativos del año 2008 de la Organización Mundial del Turismo-OMT/PNUD

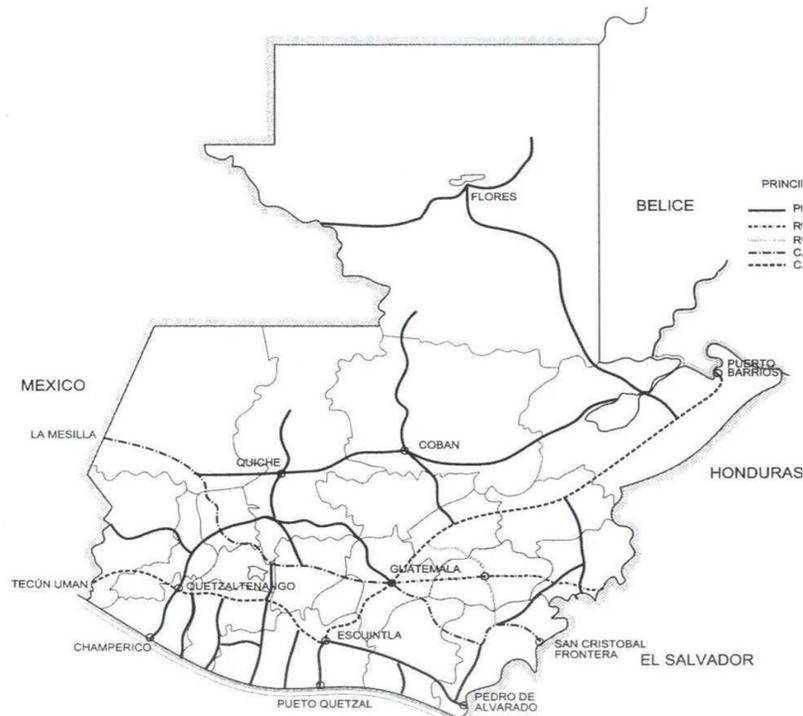
GUATEMALA: PRINCIPALES ESTADÍSTICAS RELACIONADAS CON EL SECTOR TURISMO  
 AÑOS 2004-2006

CONCEPTO	2004		2005		2006		Crecimiento %	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	2004-2005	2005-2006
<b>Visitantes Inter. Ingresados</b>	<b>1,181,526</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315,646</b>	<b>100.0</b>	<b>1,502,069</b>	<b>100.0</b>	<b>11.4</b>	<b>14.2</b>
USA y Canadá	287,636	24.3	311,691	23.7	370,740	24.7	8.4	18.9
Europa	144,322	12.2	133,657	10.2	141,537	9.4	-7.4	5.9
Centro América	602,573	51.0	708,377	53.8	814,550	54.2	17.6	15.0
Otros países	146,995	12.4	161,921	12.3	175,242	11.7	10.2	8.2
<b>Por Vía de Ingreso</b>	<b>1,181,526</b>	<b>100.0</b>	<b>1,315,646</b>	<b>100.0</b>	<b>1,502,069</b>	<b>100.0</b>	<b>11.4</b>	<b>14.2</b>
Aérea	433,782	36.7	479,653	36.5	497,244	33.1	10.6	3.7
Terrestre	714,225	60.4	804,783	61.2	941,718	62.7	12.7	17.0
Marítima	33,519	2.8	31,210	2.4	63,107	4.2	-6.9	102.2
<b>Ingreso de Divisas (millones de dólares)</b>	<b>\$ 770.10</b>		<b>\$ 868.80</b>		<b>\$ 1,012.20</b>		<b>12.8</b>	<b>16.5</b>
<b>Gasto promedio por turista</b>	<b>\$ 651.78</b>		<b>\$ 660.36</b>		<b>\$ 673.87</b>		<b>1.3</b>	<b>2.0</b>
<b>Habitaciones Hoteleras</b>	<b>17,774</b>	<b>100.0</b>	<b>19,357</b>	<b>100.0</b>	<b>19,372</b>	<b>100.0</b>	<b>8.9</b>	<b>0.1</b>
Ciudad de Guatemala	5,277	29.7	4,892	25.3	4,733	24.4	-7.3	-3.3
Resto del país	12,497	70.3	14,465	74.7	14,639	75.6	15.7	1.2
<b>Guatemaltecos Egresados</b>	<b>854,123</b>	<b>100.0</b>	<b>981,798</b>	<b>100.0</b>	<b>1,054,673</b>	<b>100.0</b>	<b>14.9</b>	<b>7.4</b>
Vía Aérea	378,393	44.3	383,125	39.0	389,120	36.9	1.3	1.6
Vía terrestre	473,673	55.5	596,461	60.8	663,667	62.9	25.9	11.3
Vía Marítima	2,057	0.2	2,212	0.2	1,886	0.2	7.5	-14.7

Fuente: Elaboración propia con base en cifras de Boletín Estadístico 2006 del Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT.

## II. ANÁLISIS TERRITORIAL

### I. República de Guatemala



**Altitud en la capital:** 1500 msnm

**Extensión territorial:** 108,889 Km<sup>2</sup>

**Idioma:** Están oficializados 23 idiomas: 21 mayas, 1 garífuna y 1 xinca.

**División Política:** La comprende 22 Departamentos y estos a su vez están conformados por 332 Municipios.

**Clima:** Es muy variado. Caliente (superior a 25°C) y húmedo (muchas veces 100% de humedad), el clima cálido de la costa y valles guatemaltecos, se equilibra perfectamente con el clima templado del altiplano, lo cual ha llevado a Guatemala a ser considerada con poseer uno de los mejores y más saludables climas del mundo, "el país de la eterna primavera".

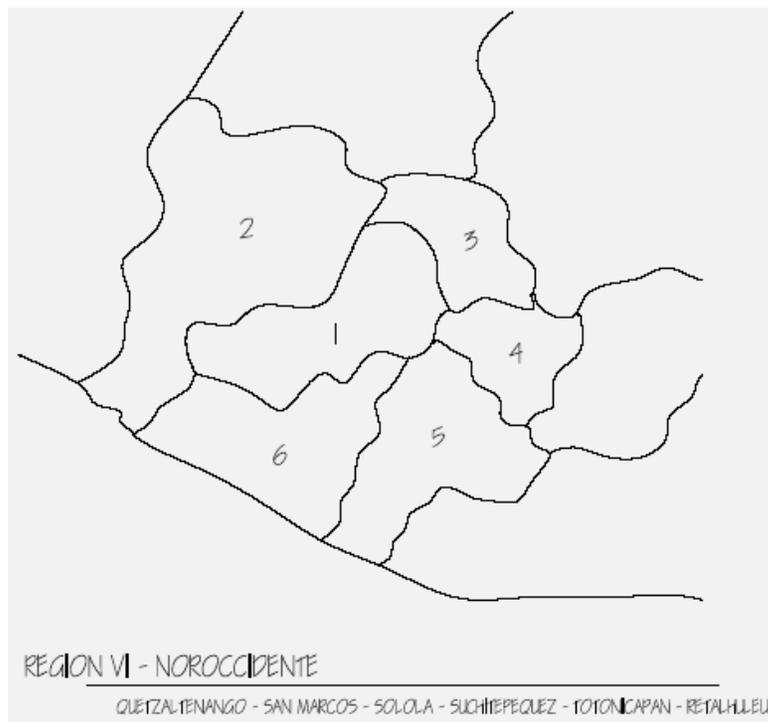
Fuente: [www.visitguatemala.com/informacionturistica](http://www.visitguatemala.com/informacionturistica).

Guatemala es el hábitat para el 10% de todas las especies registradas en el planeta, esto incluye 19 ecosistemas, 300 microclimas y 33 volcanes, cinco de los cuales se mantienen activos.

Existen 93 áreas protegidas y 25 áreas clasificadas como protegidas especiales. Fuente: [www.inguat/visitguatemala.com/Informacionturistica](http://www.inguat/visitguatemala.com/Informacionturistica).

## REGION VI

### NOR - OCCIDENTE



La Región VI O Nor-Occidente, quedó integrada por el territorio de los Departamentos de: Quetzaltenango, Solota, San Marcos, Retalhuleu, y Totonicapán y colinda: al Norte con Huehuetenango, al Este con el Departamento de Chimaltenango, al Sur con el Océano Pacífico. (Fuente: Diagnóstico del Municipio de Quetzaltenango, 2002).

## 2. Departamento de Quetzaltenango



### ✓ Ubicación y Límites.

El Departamento de Quetzaltenango está situado en el altiplano occidental, cubriendo un área aproximada de 1,953 kilómetros cuadrados. Equivalentes al 1.8 % del territorio nacional.

### ✓ Localización

El Departamento de Quetzaltenango se encuentra en un punto estratégico dentro de la comunicación vial, está se encuentra a pocos kilómetros de la frontera de México. Por la carretera CA - 1 a 140 km. De la Cabecera departamental a La Mesilla en el Departamento de Huehuetenango. A 70 km. De Tecún Umán por la carretera CA - 2.

### ✓ Reseña Histórica

Según el Diccionario Geográfico (1984:29), una de las particularidades es que la Cabecera sigue estando en el mismo lugar en que se fundó unos mil años antes de la conquista y hasta la fecha nunca ha cambiado de ubicación, por el contrario, ha ido creciendo más dentro del valle del Altiplano.

El origen del nombre aún no se ha determinado con exactitud, pero en El Título Real de don Francisco Izquín Nehaïb, fechado en 1,558 (Recinos 1984:18), se menciona a Culahã, Ah Xelãhuh como nombre de Quetzaltenango. Los k'iche'es dieron a este lugar el nombre de Xelãhuh y Xelãhũh Queh (Lugar de los diez venados) o el día 1 Queh de su calendario.

La actual Cabecera también es mencionada, en relación con guerras comunes de K'iche'es y Kaqchikeles de 1,552 (Recinos 1984: 145), con el nombre de Xelãhuh como el nombre que tuvo en el período indígena de la época del rey Quicab, y el Diccionario Geográfico (1984:29), afirma que, quizá por mala copia u otro motivo pasó a escribirse como Xelãhub. El texto agrega que el pueblo, quemado antiguamente por Ah Chiyũ, Ah Chi Ckix, Halic y Tabanal, fue conquistado por los zotziles y tukuchés. En el Popol Vuh (Recinos 1979:144) se le menciona como Xelãhuh.

Según Carmack (1979, 181) "después de que Pedro de Alvarado mató a Tecún Umãn preguntó a los indígenas mexicanos que lo acompañaban ¿Cuál es el nombre de la montaña? Le fue dicho, Quetzaltenango es como se llama señor: Luego Quetzaltenango (será nombrado) porque un gran capitán murió (allí)".

En 1825, los diputados Juan José Flores Estrada, Laureano Nova y Manuel Montufar y Coronado, solicitaron a la Asamblea Constitucional que se le diera el título de ciudad al pueblo de Quetzaltenango. Esta accedió por medio del Decreto No. 63 de fecha 29 de octubre. Algunos escribieron posteriormente Quetzaltenango, indicando que provenía del lugar en que abundaban

los quetzales (*Pharomachrus mocinno*), basándose en el título de Ixquin Nehaib de 1558. Este último nombre también lo confirma el Diccionario Geográfico (1984:31), en él se explica que como se desprende de varios documentos oficiales y de la normalización llevada a cabo, su verdadero nombre es Quetzaltenango. Más tarde, este nombre se oficializó por el Decreto -Ley número 92-84 tanto para el Departamento como para la ciudad.

#### ✓ DEMOGRAFÍA (Año 1994)

Población del Departamento:	503,857 Habitantes.
Tasa de crecimiento anual:	1.8% (1981 – 1994)
Densidad de población:	258 Hab/km <sup>2</sup>

#### ✓ DEMOGRAFÍA (Año 2008)

Población del Departamento:	948,109 Habitantes.
Tasa de crecimiento anual:	3.39% (1994 – 2008)
Densidad de población :	485.46 Hab/km <sup>2</sup>

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística.

## 2.1 Municipio de Concepción Chiquirichapa



**Fuente:** Unidad Técnica Municipal de Concepción Chiquirichapa.

Elaboración Propia.

### 2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO:

El nombre de Concepción Chiquirichapa proviene de las palabras *nāhuatl* de origen mexicano, **Chiquilichtl-a-pan**, que significa: "El Arroyo de las Cigarras"; esta interpretación surge del análisis de las raíces siguientes: **Chiquilich** (*cigarras*), **atl** (*agua*) y **Pan** (*lugar*). Probablemente haya tenido otro nombre en la antigüedad, sin embargo este queda dentro del ámbito de la tradición oral, el cual se vincula más al porqué del asentamiento de la población en este lugar. Tal y como lo registra la historia, los Españoles llegaron a estas tierras, acompañados por indígenas "Tlaxcaltecas y Mexicas", los cuales dentro del proceso de conquista, conociendo pueblos y lugares desconocidos, ellos los fueron nombrando a partir de las características del lugar, nombres que los Españoles los castellanizaron a tal forma que con el transcurrir del tiempo fueron adquiriendo el nombre con el que se le conoce en la actualidad **CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA**"

**Fuente:** Enciclopedia Atlas 2000.

### 2.1.2 RESEÑA HISTÓRICA:

En la actualidad existe una leyenda de origen y formación del Municipio de Concepción Chiquirichapa, la cual por tradición oral ha venido trasladándose de generación en generación, la versión dice: "En épocas remotas, los ancestros de este Municipio vivieron en la cima de una colina situado a la par del cerro "Tuicacajix", empezaron a construir sus viviendas, posteriormente siguieron trabajando logrando terminar la construcción de una iglesia de madera donde comenzaron a tener sus primeras actividades religiosas. El centro poblado fue llamado por los vecinos en el dialecto "Mam", con el nombre de "Twisak Bajlak", traducido en español significa "Lugar del Shilote Blanco", ellos lo denominaron con ese nombre porque en esa época sembraban maíz, que tenían en su mayor parte mazorcas de "SHILOTE BLANCO".

La población permaneció por un período en esa colina, la mayoría de ellos trabajaban en la agricultura y cuando regresaban de sus labores, las amas de casa informaban a sus esposos que varios niños habían desaparecido en la comunidad, los vecinos empezaron a preocuparse por los pequeños, las madres no podían cuidar a sus hijos por el trabajo que desempeñaban en la casa, pronto la comunidad entera se dio cuenta que las aves gigantes llamadas "TIW" eran las responsables de varias desapariciones de niños dentro de la comunidad, presumiéndose que se los habían llevado a sus nidos para comérselos.

Los niños que aún permanecían en la comunidad eran llevados al patio de la vivienda donde los principales inventaron un mecanismo de proteger a los infantes de las aves cubriéndoles la cabeza con una canasta, aún así cuando se descuidan de cubrirse, se los seguían llevando.

Los pobladores se encontraron con dificultades de matar a los animales, porque sus nidos se encontraban muy elevados, estos estaban situados enfrente a una montaña donde nadie podía subir, sin embargo, los nidos hallados por unos cuantos pobladores, eran como un "Túnel", que abarcaba un diámetro aproximado de 2mts, la profundidad del mismo nunca se supo cuanto tenía.

Ante esta situación, el jefe de los pobladores se vio obligado a buscar otro refugio, para ello reunió a varios hombres y los instruyó para su búsqueda, al cabo de cierto tiempo, el lugar no fue hallado por lo que el Principal hizo uso de su bastón (el cual poseía cierto poder), sembrándolo en la

cúspide de una montaña llamada "TO-XUCUWE", dicha montaña ante el poder del bastón se movió, esto significaba que el sitio no era adecuado para habitar.

Ante este segundo fracaso, prosiguieron con la búsqueda caminando hasta el cerro "POPBIL", donde desde luego sembraron el bastón, como en ningún momento se movió el cerro mencionado, todos los acompañantes del jefe se llenaron de alegría por haber hallado el sitio a la orilla del gran lago, lugar donde antiguamente sepultaban a sus muertos, el espacio para ellos era seguro para establecerse un buen tiempo, por lo que regresaron a la comunidad con la buena noticia que habían encontrado una buena zona para refugiarse.

Así fue como este grupo abandonó el área donde estaban instalados, dejando sólo los restos de una iglesia que hoy aún existe, denominada en dialecto "Mam", con el nombre de "Tuí Glesbén", el cual traducido en castellano significa "Lugar Donde Existió la Iglesia".

El sitio de los muertos fue poblado por los pobladores en lo que en la actualidad constituye "La Cabecera Municipal de Concepción Chiquirichapa". En este sitio, al poco tiempo los nativos tuvieron el mismo problema, las aves seguían amenazando a la población infantil, aún protegidos por sus padres, con un pequeño descuido desaparecían los niños. Ante esto, un día se reunieron los hombres más fuertes de la población decididos a partir a la montaña para tapar los nidos de las enormes aves, sin embargo la iniciativa no fue mala, los vecinos lograron sellar los túneles, las aves no pudieron salir de sus nidos, allí se quedaron muertas y jamás volvieron hacer más daños a la comunidad.

Otro problema afrontado por los miembros de la comunidad y relacionado siempre con los infantes, es que éstos se metían en el lago y nunca regresaban, ante ello, el Principal que ya había utilizado su poder, arregló unas cañas o palos largos formando tubos y valiéndose de un pedazo de algodón, rogó a los dioses, para que retiraran el lago haciéndolo desaparecer pasando sus aguas por el tubo; terminando de hablar, remojó el pedazo de algodón y lo puso en el tubo formado, poniéndolo con dirección al Oriente, el agua se dirigió hasta llegar al lugar que en la actualidad se conoce con el nombre "LAGO DE ATILÁN", días después el agua desapareció dejando un enorme

*valle, con esto, el problema se solucionó, los niños podían salir de su hogares sin el peligro que representaban las enormes aves y la cercanía del lago.*

Todas estas tierras pertenecían a los nativos del pueblo de "Chiquirichapa"; el cual ante su crecimiento, la máxima autoridad del pueblo ordenó que se fueran unos cuantas familias a cuidar los bosques del Norte y Sur, a través del tiempo, estas se multiplicaron y formaron sus propias comunidades tales como: "San Juan Ostuncalco", "Cajolá", "San Miguel Sigüilá", "San Martín Sacatepéquez", "Varsovia", "Monrovia" y otros lugares, los cuales con el transcurrir del tiempo, formaron Municipios. Por lo anterior, se demuestra que este pueblo es más antiguo que los otros y se puede decir que de este han surgido todos los otros lugares circunvecinos.

Fuente: Chiquirichapa@inforpressca.com

### 2.1.3 Ubicación geográfica:

#### Macro Localización:

El Municipio de Concepción Chiquirichapa, forma parte de la Región VI del Altiplano Occidental de Guatemala. Esta región "se encuentra localizada en el macizo montañoso de la Sierra Madre a una altura de 1,500 metros sobre el nivel del mar, integrada por 81 Municipios que suman 9,107 kilómetros cuadrados, 4,957 localidades y 1,613,678 habitantes, de los Departamentos de Totonicapán, Sololá, las altiplanicies de San Marcos y Quetzaltenango, el Sur de Huehuetenango y el Quiché y el Occidente de Chimaltenango. Representa el 8.36% del territorio nacional y el 19.37% del total de la población.

La continuidad del medio natural, la socioeconomía rural campesina minifundista, el sustrato cultural maya, la pobreza y el ámbito de acción de actores sociales interesados en el desarrollo regional han sido los criterios para delimitarla. Presenta heterogeneidad fisiográfica, climas templados, diversidad de suelos y un conjunto de cuencas hidrográficas (del pacífico, del Chixoy, del Grijalva y del Motagua) que le otorgan importancia nacional e internacional.

### **Micro Localización:**

El Municipio de Concepción Chiquirichapa, es uno de los 24 Municipios del Departamento de Quetzaltenango localizado a 214 kilómetros de la ciudad capitalina y a 14 kilómetros de la Cabecera Departamental de Quetzaltenango, con la que se comunica por medio de una carretera asfaltada de doble vía, sobre la cual transitan vehículos de alto, mediano y bajo tonelaje y es transitable durante todo el año, actualmente se encuentra en buen estado físico.

### **DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO:**

**Altitud:** 2,565 metros sobre el nivel del mar;

**Latitud:** 14° 51' 20",

**Longitud:** 91° 37' y sus

**Población:** 21,346 habitantes

**Extensión Territorial:** 69.80 km.2

**Clima:** Templado

**Límites municipales:** El territorio de Concepción Chiquirichapa está limitado por 5 Municipios, que en el cuadro siguiente se muestra:

# QUETZALTENANGO



FUENTE: Elaboración propia con base en información Diagnóstico Integral 1,998.

## Concepción Chiquirichapa

<i>"Norte"</i>	<i>"Sur"</i>	<i>"Este"</i>	<i>"Oeste"</i>
<p>Limita con dos Municipios circunvecinos conocidos con el nombre de: "San Juan Ostuncalco" y "San Mateo", con estos colindan tres comunidades rurales que son: aldea "Los Duraznales", "Excomuchá" y "San Cristobal".</p>	<p>Se encuentra limitado con dos importantes pueblos que son: "San Martín Sacatepéquez", con este limitan los caseríos "To-Xucuwé" y "Toj-Corral", podemos decir que la zona montañosa del sur de "Chiquirichapa", limita con el Municipio de "El Palmar" y "Quetzaltenango".</p>	<p>Del territorio limita con un Municipio y un Departamento que son "San Mateo" y "Quetzaltenango", con estos limitan cuatro comunidades que son: la aldea mencionada, "Talmax", "Tuilcanabaj" y "Tuikbal", y el "Cerro Siete Orejas".</p>	<p>Del Municipio se puede apreciar a dos pueblos colindantes que son "Ostuncalco" y "San Martín Sacatepéquez", con estos limita el "Cerro Tuicacaj", que pertenece a Chiquirichapa.</p>

FUENTE: Diagnóstico Integral 1,998 – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA 2,001)

## 2.1.4 Distancias y tiempos de recorrido desde la Cabecera Municipal de Concepción Chiquirichapa:

A continuación se presenta un cuadro gráfico conformado por varios aspectos, con el objetivo de establecer la distancia en km., y el tiempo de recorrido (en minutos) que existe entre las comunidades de Concepción Chiquirichapa hacia su Cabecera municipal.

No.	COMUNIDAD	DISTANCIA EN KMS.	TIEMPO CAMINANDO En Minutos	TIEMPO CON VEHÍCULO En Minutos.
		Cabecera Municipal		
1	Los Duraznales	3	30 Minutos.	15 Minutos.
2	El Aguacate	1	10	5
3	Excomuchã	1	10	5
4	Telenã Tzicol	2	20	10
5	Twitzisbil	2	20	10
6	Tuilcanabaj	8	60	30
7	Tuipox	2	20	10
8	Toj Coral	2.5	25	12
9	Tojchan	2.5	25	12
10	Tuichpech	1	10	5
11	Tuichistzé	0.5	6	3
12	Tojchulub	2	20	10
13	Tzicol	2.5	25	12

Centro Ecoturístico "Cerro Cacique Dormido"  
 Concepción Las Minas, Chiquirichapa, Quetzaltenango.

14	Tuichoc	7	60	30
15	Tz'ijyón	1	10	5
16	Talmax	6	50	25
17	To Xocuwé	2.5	25	12
18	Tuisbech	4	30	15
19	Txolxinij	0.5	6	3
20	Tuikbal	9	60	30
21	Barrio Nuevo	0.5	6	3
22	San Cristóbal	1.5	15	7
23	Santa Elena	4	30	15

**FUENTE:** Elaboración propia en base a información de Unidad Técnica Municipal.

En el Departamento de Quetzaltenango cuenta con Proyectos De intereses Turísticos, debido a su cultura y su gran numero de recursos naturales. Éstos utilizados de buena manera, pueden ser apreciados y visitados para la recreación activa y pasiva. Algunos de estos proyectos son:

## HISTORIA Y CULTURA

- ◊ El Parque A Centro América
- ◊ El Palacio Municipal
- ◊ Edificio Los Serenos
- ◊ Teatro Municipal
- ◊ Hotel Villa Real Plaza
- ◊ Pensión Bonifaz
- ◊ Casa Real de los Corregidores
- ◊ Edificio Rivera

- ◊ Casa de la Cultura
- ◊ Pasaje Enríquez
- ◊ Edificio de Correos
- ◊ Edificio de la Sociedad Beneficencia de Obreros
- ◊ Casa Aparicio (actual Gobernación Departamental)
- ◊ Edificio del Palacio de Justicia
- ◊ Hospicio de Quetzaltenango
- ◊ Palacio Figueroa
- ◊ Monumento al General Justo Rufino Barrios
- ◊ Salón de Honor de la Municipalidad de Quetzaltenango
- ◊ Réplica de la Terro A Centroamérica (Cementerio General)
- ◊ Templo a Minerva
- ◊ Puente Los Chocoyos
- ◊ Catedral Metropolitana de los Altos
- ◊ Iglesia La Merced
- ◊ Iglesia El Calvario
- ◊ Iglesia San Nicolás
- ◊ Iglesia San Juan de Dios
- ◊ Iglesia La Transfiguración
- ◊ Oficina del Centro Histórico
- ◊ Teatro Roma
- ◊ Museo La Luna, Café y Chocolate
- ◊ Monumento a La Marimba
- ◊ Museo Zona Militar 17-15
- ◊ Museo del Arte

## RECREATIVOS

- ◊ Cerro Tecún Umán (El Baúl)
- ◊ Volcán Siete Orejas
- ◊ Cerro Quemado
- ◊ Volcán Santa María
- ◊ Volcán Santiaguito
- ◊ Parque Benito Juárez
- ◊ Balneario Los Vaños
- ◊ Cerro Candelaria

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en información encontrada en [www.inforpressca.com/quetzaltenango/areas](http://www.inforpressca.com/quetzaltenango/areas)

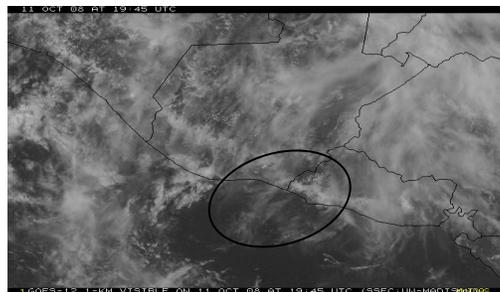
## III. ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL MUNICIPIO :

### 1. CLIMA:

#### Meseta y Altiplano

Las montañas definen mucha variabilidad con elevaciones mayores o iguales a 1,400 metros snm, generando diversidad de microclimas, son regiones densamente pobladas por lo que la acción humana se convierte en factor de variación apreciable.

En concepción Chiquirichapa el clima varía de ser Templados y Semifrío con invierno benigno a semicálido con invierno benigno, de carácter húmedos y semisecos con invierno seco.



Fuente: [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt)

## 2. TEMPERATURA:

La temperatura media anual registrada es de 15 grados C. En las Tierras Altas Volcánicas hay variaciones estacionales aproximadas de 2-3 grados C, de acuerdo a la estación del año. Las heladas y las temperaturas bajas pueden ocurrir en cualquier mes del año, aunque con mayor probabilidad entre diciembre y enero. (Del Busto, 1998: 33).

## 3. PRECIPITACIÓN PLUVIAL:

Las lluvias no son tan intensas, los registros más altos se obtienen de mayo a octubre, en los meses restantes estas pueden ser deficitarias, con máximos de precipitación en junio y septiembre, con cifras estimadas de 2,000 mm/año, en cuanto a la temperatura en diversos puntos de esta región se registran los valores más bajos de país.

Llueve 120 días al año, con una época de sequía severa entre noviembre y mayo, cuando la precipitación registrada es menor a 50 mm. (Del Busto, 1998: 33).54

Fuente: [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt)

## 4. HIDROGRAFÍA

Concepción Chiquirichapa está bañado por los ríos: Exchaquichoj, Las Palomas, Talcicil, Xoral; y los riachuelos: Aguacate, Tojsup Grande, como se señala en mapa número siete. Comúnmente se cuentan dos tipos de elementos hidrográficos básicos: lineales y difusos. Los primeros, con un trazado definido, designan los flujos permanentes, como los ríos. La hidrografía considerada como disciplina geográfica, tiene por finalidad la confección de mapas y la redacción de documentos. El conjunto de estos trabajos da lugar a un estudio hidrográfico. Asimismo, en el mapa ocho podemos observar las fuentes y nacimientos de agua existentes en el Municipio .



Fuente: Helvetas Probosques

## 5. FISIOGRAFÍA

Siendo de la cadena volcánica la que identifica el área de estudio, definiéndose como: "Una zona con numerosos conos volcánicos, algunos de reciente formación". En las tierras altas volcánicas, las pendientes en las laderas llegan a ser hasta de un 40% de inclinación, y algunos valles han sido formados por pómez cuaternaria. (DeLeón, 1994: 27).

## 6. TENENCIA DE TIERRAS

La tenencia de tierras oscila entre las tierras privadas y las municipales. Las tierras privadas, son de tipo minifundios, el resto; está repartida entre algunos latifundios o fincas, amparadas por el título de propiedad, y por lo tanto, sujetas al régimen de propiedad privada vigente en el país, y las tierras propiedad de la municipalidad de Quetzaltenango, como el Parque Regional Municipal, sujeto también el mismo régimen de propiedad. Ver mapas No. 15, 16 y 17.

Mapa No. 15

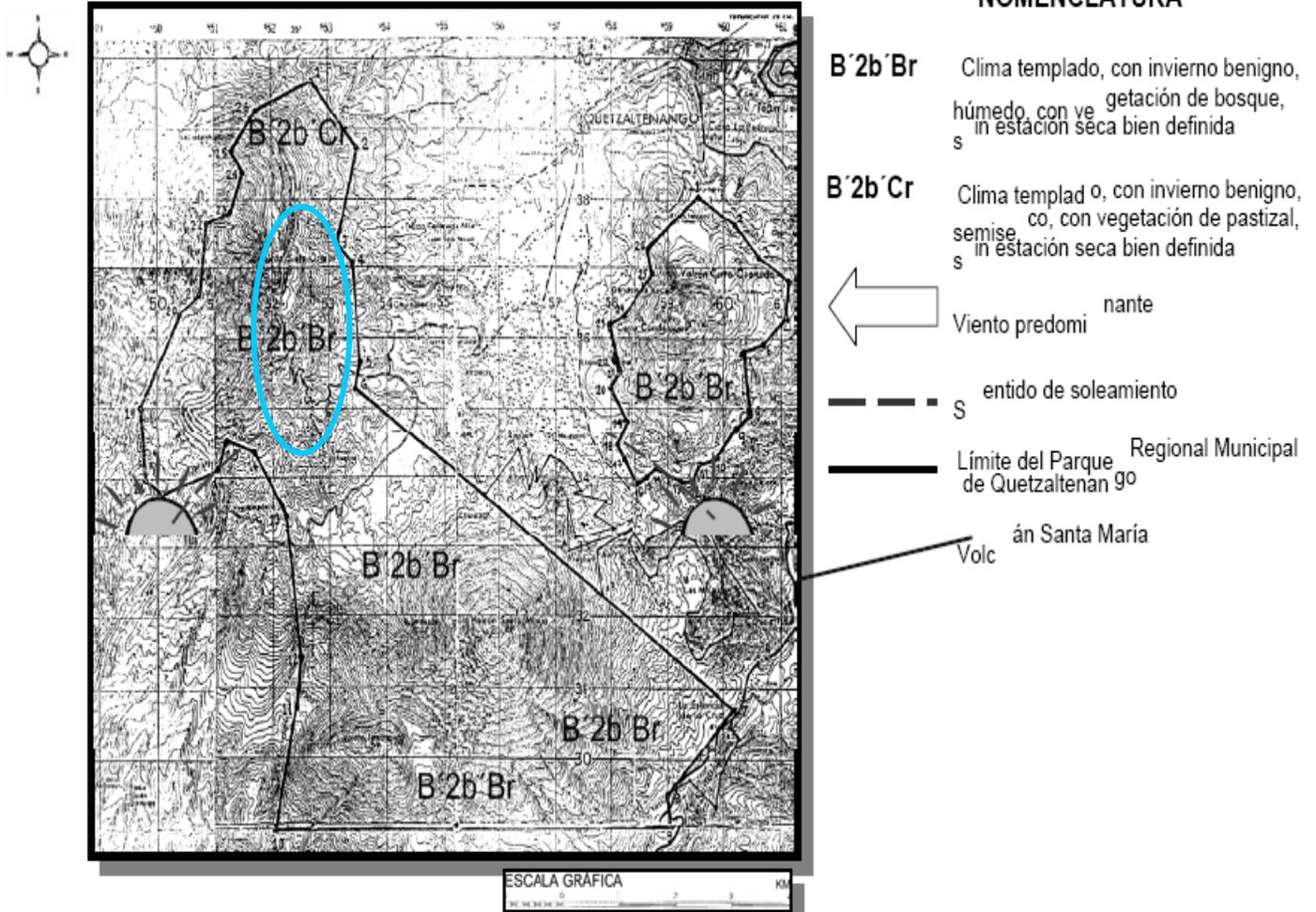
## Uso de la tierra Parque Regional Municipal de Quetzaltenango



Fuente: Helvetas/ProBosques, Departamento de Áreas Protegidas Municipalidad de Quetzaltenango -DAP-, Centro de Información Geográfica Fundación Defensores de la Naturaleza. Elaboración: Ing. Igor de la Roca, Gerrit Hartmann H., Oscar González; marzo 2001. Adaptación propia.

Mapa No. 16

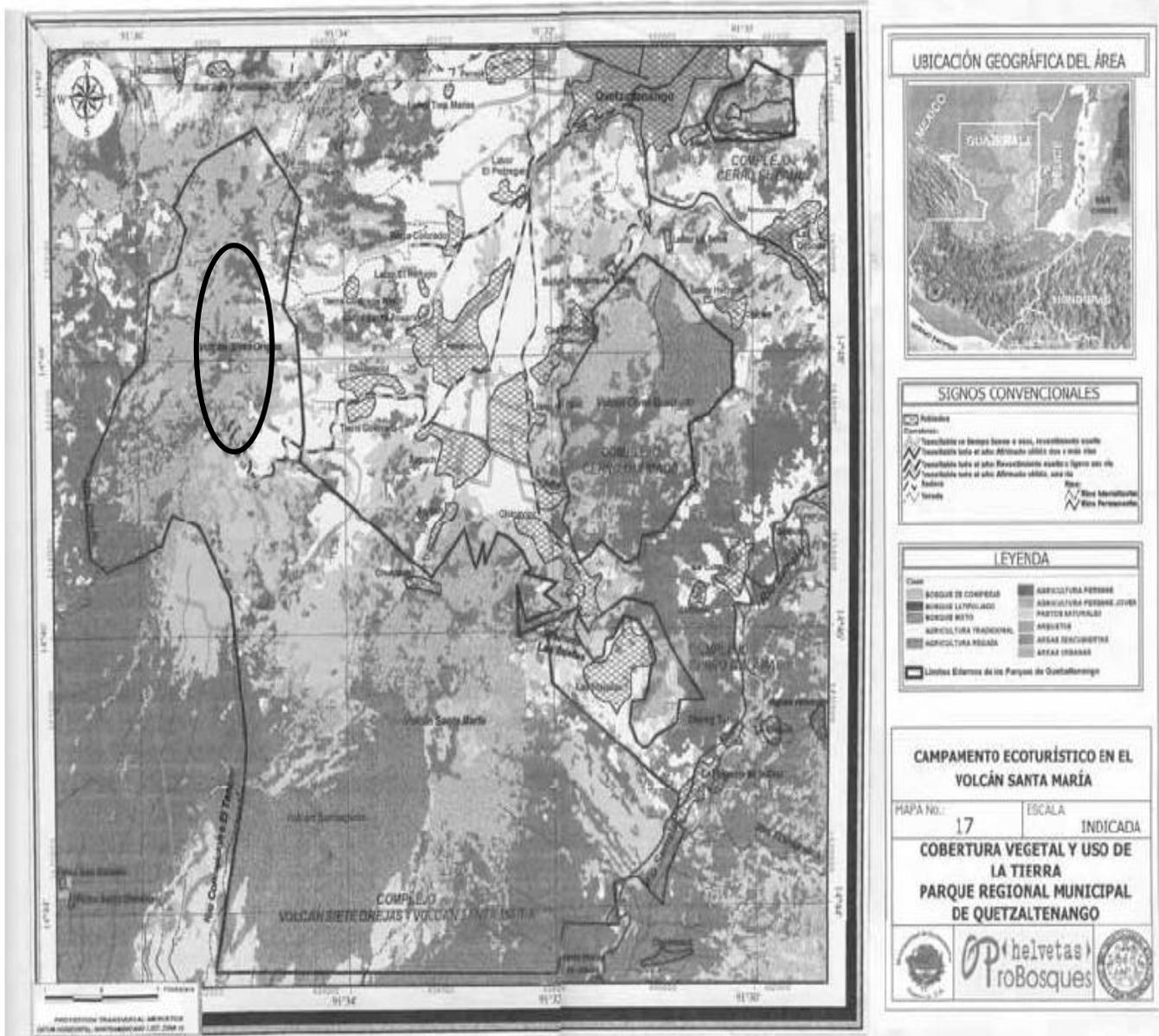
Mapa de vientos, precipitación, soleamiento (Ver mapa No. 19, pág. 80)



Fuente: Departamento de áreas Protegidas Municipalidad de Quetzaltenango - DAP -, 2001; Instituto Geográfico Nacional - IGN - INSIVUMEH. Elaboración: DAP. Adaptación propia sobre mapa elaborado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Mapa No. 17

## Cobertura vegetal y uso de la tierra en el Parque Regional Municipal de Quetgo.



Fuente: Helvetas/Probosques, Departamento de Áreas Protegidas Municipalidad de Quetzaltenango -DAP-, Centro de Información Geográfica Fundación Defensores de la Naturaleza. Elaboración: Ing. Igor de la Roca, Gerrit Hartmann H., Oscar González; marzo 2001. Adaptación propia.

## 7. OFLORA:

En la región predominan los bosques de coníferas como el pino, el encino y el ciprés, así como los bosques de hoja ancha y los bosques de hoja estrecha, sobre todo en las "tierras altas volcánicas", ya que en las áreas circundantes, se contrasta la superficie desprovista de vegetación a causa de los regímenes intensivos de uso agrícola. (PMPRMQ 1998: 7).

## 8. FAUNA

Los ecosistemas naturales del área han sido los bosques nubosos de coníferas, que han ido retrocediendo y cediendo espacio, tanto por fenómenos naturales, como por presión antrópica. En ambos casos ha existido una presión sobre la fauna local, debido a la pérdida de hábitats. Por falta de estudios serios sobre la fauna actual, se hace imposible hacer un análisis de las condiciones naturales de los bosques, utilizando especies animales como indicadores biológicos (aves, mamíferos, insectos, etc.). Según Nations (1989, cit. En Helvetas 1997), los bosques del altiplano y los que rodean los conos del cinturón volcánico en la Costa Sur mantienen un 70% de especies animales endémicas en el país. Guatemala no presenta especies endémicas de aves, pero muchas de sus especies poseen una distribución restringida para el área de Chiapas, Guatemala, Honduras y El Salvador. (Plan Maestro del Parque Regional de Quetzaltenango -PMPRM Q -,1998: 16).

Asimismo, la Fauna que predomina en el Municipio es importante para su desarrollo, entre ellas se encuentran las especies:

**Silvestres** como: coyote (*Canis Landrus*), Zorros (*Vulpes sp*), palomas (*Columba livs*), Gavilán (*Accipter Nisus*), Conejos (*Lepus Palustris*), Taltuza (*Geomys hispidus*), Tacuatzin (*Dipelphis marsupilais*), Ardillas (*Sciurus vulgaris*), ratón (*musmusculus sp*).

**Domésticas** como: gallinas, perros, gatos, cerdos, toros y vacas.

## 9. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La contaminación está dada, en su mayoría, por la presencia de pequeñas cantidades de basura en la parte alta del cerro y a lo largo de los senderos, debido a la falta de consciencia de los vecinos de los terrenos. La contaminación por ruido en el cerro no es mucha, a excepción del paso vehicular de los accesos principales al cerro.



## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO Y LEGAL

---

## IV. TURISMO

### 1. Definición:

Es la actividad o hecho de viajar por placer, y el conjunto de medios conducentes 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 período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos.

**Fuentes:** Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, 22ª. Edición. España 2001. OMT. Organización Mundial de Turismo. Tesoro de Turismo y Ocio. Documento Trilingüe. Francia 2001.

Por lo tanto, el turismo nace de la curiosidad de conocer e interactuar con lugares y costumbres distintas a las habituales en busca siempre de algo nuevo que permita mejorar la cultura.

El turismo es una actividad multi-sectorial que requiere la concurrencia de varias o diversas áreas productivas, tales como la agricultura, Construcción, Fabricación y de los sectores públicos y privados para proporcionar los bienes y los servicios utilizados por el turista.

**Fuente:** Introducción al turismo, Organización mundial del turismo. OMT.

### 1.1 Turismo en Guatemala

Guatemala es uno de los países más diversos del mundo y ciertamente el más diverso en América Latina. Es un país multicultural, plurilingüe y multiétnico. Estos elementos junto con la biodiversidad de su flora y fauna hacen que el turismo comunitario sea un segmento en desarrollo en el país.

**Fuente:** [www.visitguatemala.com/informacionturistica](http://www.visitguatemala.com/informacionturistica).

Poco a poco, la actividad turística se fue superando con un aumento sostenido de la llegada de visitantes internacionales. Desde 1970, el turismo ha demostrado ser un sector muy dinámico y, en pocos años, se ha duplicado el número de turistas que visitan el país. Para dar respuesta a dicha demanda, los servicios turísticos también han crecido, en calidad y cantidad.

Fuente: [www.visitguatemala.com/informacionturistica](http://www.visitguatemala.com/informacionturistica).

## 1.2 Clasificación de los Atractivos Turísticos:

Se pueden clasificar los diferentes tipos de atracción turística en cinco grandes grupos, de los cuales, solo uno se aplica al estudio y se menciona a continuación:

**A. Sitios Naturales:** Estos pueden ser costas, lagos, montañas y arroyos, grutas caídas de agua, cavernas, lugares de observación de flora y fauna (miradores), también los lugares de caza o pesca, caminos pintorescos, parques nacionales y reservas naturales.

**B: Tipos de Turismo:** La OMT (Organización Mundial de Turismo), distingue los siguientes tipos:

**b.1 Turismo Nacional:** El turismo relaciona a los residentes de un país, fuera de su domicilio habitual, pero dentro de su mismo territorio nacional.

**b.2 Turismo Internacional:** Ésta es todo lo contrario a la anterior porque se puede dar de manera receptiva, cuando residentes extranjeros visitan temporalmente un país.

**b.3 Turismo Alternativo:** Este concepto nace y se define por no ser un turismo de masas. Dentro del turismo alternativo podemos encontrar una serie de clasificaciones y tipos de turismo. Lo que caracteriza al concepto de "alternativo" es el tipo de empresa generalmente pequeña o mediana, creada por familias o amigos, donde hay posibilidad de mayor contacto con las comunidades.

Las clasificaciones que se pueden incluir bajo el concepto de turismo alternativo pueden ser natural, cultural, eventos y otros. El natural, el que se puede hacer en lugares naturales, de aventura, ecoturismo y turismo de naturaleza.

## 2. ECOTURISMO

### 2.1 Definición:

Turismo que se realiza en zonas rurales o en parajes naturales. Ecoturismo no es urbanización: es paisaje y naturaleza no alterada. La definición más amplia es la proporcionada por la Asociación Mundial de Ecoturismo: El ecoturismo son viajes hacia áreas naturales, progreso de las comunidades y conservación de su medio ambiente. La palabra ecoturismo se origina de la palabra eco desarrollo, que significa que en todo desarrollo humano se debe aprovechar los recursos naturales sin menoscabo del medio ambiente, debiendo existir una interdependencia entre el ser

humano y la naturaleza. El ecoturismo es una actividad recreativa de bajo impacto, que abarca giras de interés específico, así como la del gozo y observación de la naturaleza. Se respeta por medio de éste el patrimonio natural y cultural, absorbiendo los costos ambientales y sociales dentro de sus actividades, para mejorar y no contaminar el ambiente.

## 2.2 La Actividad Ecoturística en Guatemala:

Como ya se mencionó, el turismo es una manifestación del siglo pasado; mostrando un crecimiento importante a nivel mundial a partir de la década de los años 70. En Guatemala, el turismo, "se caracterizó desde un principio por su interés cultural y natural, el cual se refleja desde el origen de las expediciones científicas del siglo XVIII". Es a fines de la década de los 80, cuando puede hablarse del establecimiento formal de la actividad Ecoturística en el país, con la creación de leyes como la "Ley de Áreas Protegidas", "Ley Forestal", que propiciaron el apareamiento de organizaciones en el campo de la conservación ambiental. Así se fomenta la concientización ecológica y la educación ambiental dentro del marco del desarrollo sustentable; paralelo a la tendencia cada vez más creciente de un turismo preocupado por conocer las maravillas poco exploradas del bosque tropical de los países latinoamericanos. Para el caso, particular de Guatemala, se cuenta principalmente con la influencia de la experiencia costarricense en este tipo de turismo. Recientemente, en 1992, el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), entidad rectora y coordinadora de la actividad turística, publica el "Plan de Desarrollo Sustentable", con la asistencia de la Comunidad Económica Europea. Plan que persigue el ordenamiento de la actividad turística de acuerdo con las actuales tendencias. Se promueve la preservación de los recursos naturales y culturales a través de la Revalorización que propicia

## 3. RECREACIÓN

### 1.1 Definición:

Recreación: Acción y efecto de recrear o recrearse. Diversión para alivio del trabajo.

Fuente: Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, 22ª. Edición. España 2001.

Recreación es una de las actividades básicas del ser humano, que es realizada en forma voluntaria, ésta favorece el desarrollo integral de la personalidad, el carácter, la cultura y contribuye a mejorar la salud. La recreación es aquella condición que resulta cuando un individuo se involucra en una actividad que produce una experiencia caracterizada por un sentido de bienestar físico y emocional. La palabra recreación se deriva del latín RECRATIO, y significa "restaurar y refrescar la persona". (Consino. Recreación.2001).

### 1.2 Características de la recreación:

Todas las actividades pueden ser recreativas, cuando se encuentran los siguientes elementos, características o atributos en las mismas:

- Es realizada en tiempo libre:** el tiempo de la recreación ocurre fuera de las horas de trabajo, cuando el individuo se encuentra libre para escoger su actividad deseada. Por consiguiente, la recreación se practica durante el ocio (se aparta de las obligaciones cotidianas).
- El individuo o persona lo selecciona por inclinación o interés propio.
- Se percibe como una actividad que se desarrolla bajo ciertas condiciones o con ciertas motivaciones.
- Es voluntaria:** por que la persona la elige sin compulsión de imaginación. La recreación no es compulsiva, proviene de una motivación propia. La que más le interesa y que le provoque satisfacción personal.
- La recreación provee gozo y placer:** Las actividades recreativas se disfrutan a plenitud. La recreación es en esencia, una experiencia personal voluntaria, a través de la cual deriva directamente disfrute y satisfacción. El individuo o persona incurre en una actividad recreativa, porque percibe valores sociales o personales.

### 3.1 TIPOLOGÍA DE LA RECREACIÓN:

Las actividades que comúnmente proveen experiencias recreativas toman variedad de formas. Esto se debe a que la recreación depende de las actitudes e intereses particulares del individuo hacia la actividad. Es importante considerar y analizar las que más se apliquen al proyecto de estudio, que suelen estar condicionadas por los siguientes factores:

**Económicos, Sociales y Ambientales.**

#### 3.1.1 Social y Económico:

Se puede dividir a la recreación en dos sectores: a) de carácter público, b) de carácter privado.

Por su participación, se pueden dividir en activa y pasiva. Pensando en el objeto de estudio se tomaron en cuenta los dos tipos, puesto que realizaran actividades donde habrá esfuerzo físico que son las activas, como caminatas en senderos y las pasivas, como la apreciación y observación de la naturaleza; las cuales son descritas a continuación:

- Recreación Activa: Como su nombre lo indica es de acción, ya que las personas participan en dinámicas empleando energía y esfuerzo físico, como: nadar, correr, jugar, ciclismo, caminar, etc.
- Recreación Pasiva: Este tipo de recreación se da cuando el individuo realiza actividades como: contemplar el paisaje, conversar, viendo obras, etc.

2.1.3 Por espacio donde se realicen: En ésta la recreación podrá llevarse a cabo en lugares al aire libre o intramuros.

- Al aire libre: Se llevan a cabo en espacios abiertos, tales como canchas de juegos, teatros al aire libre o en el campo.
- Intramuros: Estos se realizan en los espacios arquitectónicos cerrados: salones comunitarios, teatros, etc.

Fuente: (The Ecotourism Society. Proceedings of the World Congress on Adventure Travel and Ecotourism. Publicacion Annual.2000).

### 3.2 Importancia de la Recreación:

El ser humano requiere en determinado tiempo escapar de la rutina de trabajo y a las obligaciones, para ello vive constantemente buscando oportunidades, que hagan tolerable su estancia dentro del medio natural condicionado en el cual habita. Para solventar esta necesidad ha dedicado un espacio en el tiempo libre, para recrearse sanamente según su conveniencia y satisfacción.

### 4. PAISAJISMO

Es importante no dejar de tomar en cuenta el área verde como parte integral del paisajismo, como características de éste se mencionan las tres técnicas en que se basa:

- GEOTECTURA: Consiste en la transformación del lote o terreno en las formas constituyentes del diseño.
- ARQUITECTURA: Integración de manera funcional de los espacios.
- FITOTECTURA: Incluye el tipo de vegetación a utilizar, siembra y manejo.

### 5. PASATIEMPO

Consiste en ocupar el tiempo libre en funciones que satisfagan el ser, puede ser aprovechado en descanso. Pasatiempo es la manera como se utilice el tiempo libre. Tiempo libre: es cuantitativo, de acuerdo a la cantidad y cualitativo según la calidad.

### 6. ANÁLISIS LEGAL DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

#### Definición:

Son espacios territoriales con límites geográficos definidos, que tienen una base legal específica y una categoría de manejo determinada, tienen por objeto la conservación, el manejo racional y restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas

## 6.1 ASPECTO LEGAL

### 6.1.1 Constitución de la República de Guatemala

**Artículo 2:** Establece que es deber del estado garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la paz y el desarrollo integral de la persona.

**Artículo 64:** Se declara de interés nacional, la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables, una ley garantizará su protección, la de la fauna y la de flora que en ellos existe.

## 6.2 SECCIÓN SÉPTIMA

### 6.2.1 Salud, Seguridad y Asistencia Social.

**Artículo 97.\_** Medio Ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y 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. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

**Artículo 119:** Son obligaciones fundamentales del Estado entre otras, adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente.

**Artículo 125.\_** Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

**Artículo 127.\_** Régimen de aguas. Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia.

**Artículo 128.\_** Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que

contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.

(Constitución Política de la República de Guatemala y Leyes de Desarrollo Social. Sección Séptima).

## 6.2 MISIÓN DEL SIGAP

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, fue creado a partir de la promulgación por el Congreso de la República, de la Ley de Áreas Protegidas, por Decreto legislativo 4-89 (sus reformas Decreto 110-96 y Decreto 117-97). En dicho marco legal se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

El sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, incluye al conjunto de áreas protegidas, cada una con diversas categorías de manejo y niveles de administración, que funcionan enlazadas bajo un Régimen Especial común, que incluye un marco conceptual, político, institucional y normativo específico.

Su objetivo fundamental es mantener muestras representativas de las provincias biogeográficas, a través de la implementación de políticas, estrategias, planes, programas y normas tendientes a generar procesos sostenibles dentro de las Áreas Protegidas, a fin de alcanzar la conservación de la biodiversidad.

Fuente: [www.sigap.gob.gt](http://www.sigap.gob.gt).

## 6.3 MISIÓN DEL CONAP

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) tiene como misión: "Asegurar la diversidad biológica, a través de áreas protegidas y otros mecanismos de conservación y mantener la generación de servicios ambientales, para el desarrollo social y económico de Guatemala, en beneficio de generaciones presentes y futuras.

Su visión se define como: "La entidad pública, moderna, descentralizada, autónoma y desconcentrada; sostenible técnica y financieramente, con reconocimiento nacional e internacional, por su efectividad y creatividad para conservar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP y promover la conservación de la Biodiversidad de Guatemala.

Fuente: [www.CONAP.gob.gt](http://www.CONAP.gob.gt)

#### 6.4 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE:

**Artículo 1:** El estado las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua deberán realizarse racionalmente.

#### 6.5 LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS (Decreto 4-89)

**Artículo 11: Estudio de áreas protegidas:** La declaratoria oficial de un área protegida, de cualquier naturaleza que sea, debe fundamentarse en un estudio técnico que analice perfectamente las características y condiciones físicas, sociales, económicas, culturas y ambientes, en general que prevalecen en la zona propuesta así como los efectos de su creación para la vida integral de su población, dicho estudio que seguirá reglamentos establecidos en el reglamento de esta ley, adaptados al tipo de área protegida que se pretende establecer, estará a cargo de la unidad de estudios y planeamientos de la Secretaría Ejecutiva que se establece en esta misma ley. Este estudio lo puede elaborar una entidad privada, pero sujeto a su evaluación por dicha unidad.

##### **6.5.1 Áreas protegidas Legalmente en la región:**

En la región VI existen áreas que ya se encuevan legalmente declaradas, tales como: el parque nacional el Baúl, situado en la Cabecera municipal de Quetzaltenango; Cumbre María Tecún situado en el Departamento de Totonicapán, sitio arqueológico Abaj-Takalic, situado en el

Municipio del Asintal del Departamento de Retalhuleu, aunque estos dos últimos son áreas de protección especial. Otras áreas ya han sido inscritas ante en CONAP como el Parque Regional Municipal Zunil, ubicado en Zunil, Quetzaltenango; y otras área de interés como los bosques de Totonicapán, en donde Probosques ha brindado su ayuda técnica y financiera en Coordinación con instituciones estatales como CONAMA, INAB, CONAP y así como organizaciones no gubernamentales y otros grupos locales y municipales, se han planteado como objetivo alcanzar la declaración de estas áreas como protegida.

## 6.5.2 LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS TÍTULO I PRINCIPIOS, OBJETIVOS GENERALES y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE ESTA LEY

### CAPÍTULO I

#### PRINCIPIOS FUNDAMENTALES ARTÍCULO 1.-

(Reformado por el artículo 1 del Decreto No. 110-96). Interés Nacional. La diversidad biológica, es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas.

ARTÍCULO 2.- (Reformado por el artículo 2 del Decreto No. 110-96). Creación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), integrado por todas las áreas protegidas y entidades que las administran, cuya organización y características establece esta ley, a fin de lograr los objetivos de la misma en pro de la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica.

ARTÍCULO 3.- Educación ambiental. Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual, es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.

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

ARTÍCULO 8.- Categorías de manejo. Las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en: parques nacionales, biotopos, reservas de la biosfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, reservas naturales privadas y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, creado dentro de esta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que las administre.

ARTÍCULO 20. (Reformado por el artículo 9 del Decreto No. 110-96). Actividades dentro de las Áreas Protegidas. Las empresas públicas o privadas que tengan actualmente, o que en el futuro desarrollen instalaciones o actividades comerciales, industriales, turísticas, pesqueras, forestales, agropecuarias, experimentales o de transporte dentro del perímetro de las áreas protegidas, celebrarán de mutuo acuerdo con el CONAP, un contrato en el que se establecerán las condiciones y normas de operación, determinadas por un estudio de impacto ambiental, presentado por el interesado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el cual, con su opinión lo remitirá a la Comisión Nacional del Medio Ambiente para su evaluación, siempre y cuando su actividad sea compatible con los usos previstos en el plan maestro de la unidad de conservación de que se trate.

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

### 6.5.3 LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS DECRETO 4-89 Y SUS REFORMAS DECRETO 18-89 Y 110-96: La ejecución de esta ley está a cargo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP.

El Artículo 20 de la ley, establece que las actividades de empresas públicas o privadas que tengan actualmente, o que en el futuro desarrollen instalaciones(...)turísticas dentro del perímetro de las Áreas protegidas, celebran de mutuo acuerdo con el CONAP un contrato en el que establecerán las condiciones y normas de operación, determinadas por un estudio de impacto ambiental, presentado por el interesado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el cual, con su opinión lo remitirá a la CONAMA para su evaluación, siempre y cuando su actividad sea compatible con los usos previstos en el plan maestro de la unidad de conservación de que se trate.

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

### 6.6 REGLAMENTO DE LA LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS

El reglamento de la Ley en referencia establece que el CONAP, como órgano ejecutor de la Ley de Áreas Protegidas, implementará con exclusividad la Política Nacional sobre Áreas Protegidas. En consecuencia, todas las entidades públicas y privadas que persigan objetivos similares, deberán realizar sus actividades en consonancia con la misma.

En tanto que la política de turismo se establece para todas las áreas protegidas que integran el SIGAP, se presentan a continuación las diferentes Categorías de Manejo, las cuales indican genéricamente los rangos aceptables de turismo y recreación:

- ✓ Parque Natural
- ✓ Reserva Biológica

Pueden ofrecer atractivos para visitantes y tener capacidad para un uso recreativo en forma controlada. En el área los visitantes tienen acceso al lugar bajo condiciones especiales, para propósitos de inspiración educacional, cultural y recreacional.

#### 6.6.1 Objetivos de manejo:

Protección, conservación y mantenimiento de los procesos naturales y la diversidad biológica en un estado inalterado, de tal manera que el área esté disponible para estudios e investigación científica, monitoreo del medio ambiente, educación y turismo ecológico limitado. El área debe perpetuar un estado natural, muestras representativas de regiones fisiográficas, comunidades bióticas y recursos genéticos.

- ✓ . Biotopo Protegido
- ✓ . Monumento Natural
- ✓ . Monumento Cultural
- ✓ . Parque Histórico

El área tiene potencialidades para educación y turismo limitado, así como para la recreación limitada y rústica por lo que su gestión deberá asegurar un mínimo impacto humano.

- ✓ . Área de Uso Múltiple
- ✓ . Manantial
- ✓ . Reserva Forestal
- ✓ . Refugio de Vida Silvestre

En esta categoría se admiten actividades en las que el público pueda disfrutar de la vida silvestre respetando los ecosistemas.

Proveer una producción sostenida de agua, madera, flora y fauna silvestre, (incluyendo peces), pastos o productos marinos. La conservación de la naturaleza debe estar orientada primariamente al soporte de las actividades económicas (aunque podría designarse zonas específicas de centro de las áreas para lograr objetivos de conservación más estricta), que la conservación sea un objetivo primario en sí mismo, dando siempre importancia a los objetivos económicos y sociales.

Se dará importancia a la educación ambiental y forestal así como a la recreación orientada a la naturaleza.

- ✓ . Área Recreativa Natural
- ✓ . Parque Regional
- ✓ . Rutas y Vías Escénicas

Son áreas donde es necesario adoptar medidas de protección para conservar los rasgos naturales, sean comunidades bióticas o especies silvestres, pero con énfasis en su uso para fines educativos y recreativos. Generalmente poseen cualidades escénicas y cuentan con grandes atractivos para la recreación pública al aire libre, pudiendo ajustarse a un uso intensivo. Fomentarán los programas de información, interpretación y educación ambiental.

### 6.6.2 Objetivos de manejo:

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

### 6.6.3 Reserva Natural Privada

El propósito primario de esta categoría de manejo, sería la protección de la naturaleza. **Objetivos de manejo:**

#### Zonas Modificables:

Se permite la modificación del ambiente natural sólo para propósitos científicos o educativos. No se permitirán aquellas actividades científicas que en forma significativa pongan en peligro la

perpetuación de los recursos naturales de la reserva o le causen daño. Sólo se permitirá la infraestructura.

Asegurar las condiciones naturales requeridas para proteger especies de significancia, grupos de especies, comunidades bióticas o rasgos físicos de ambiente y rasgos culturales en terrenos de propiedad privada.

### **Reserva de la Biósfera**

Las reservas de la Biósfera son áreas de importancia mundial en términos de sus recursos naturales y culturales.

### **Objetivos de manejo:**

Los principales objetivos de manejo de estas áreas son: dar oportunidad a diferentes modalidades de utilización de la tierra y demás recursos naturales, tanto el uso y aprovechamiento sostenible de recursos naturales del área con énfasis en las actividades tradicionales y actividades humanas estables, así como la conservación de núcleos de conservación más estricta. Proveer oportunidades para la investigación ecológica, particularmente estudios básicos, ya sea en ambientes naturales o alterados. Proporcionar facilidades para la educación ambiental y capacitación, así como para el turismo y recreación controlados y orientados hacia la naturaleza. Para explicar su manejo apropiado, se zonifica de la siguiente manera:

### **Zona Natural o Núcleo:**

Los objetivos primordiales de las áreas núcleo de la Reserva son: la preservación del ambiente natural, conservación de la diversidad biológica y de los sitios arqueológicos, investigaciones científicas, educación conservacionista y turismo ecológico y cultural muy restringido y controlado. El acceso a los visitantes en esta área se permitirá a menos que el rasgo o sitio sea tan frágil, que su uso por parte de los visitantes ponga en peligro la conservación. Se estimularán los programas de interpretación y de educación ambiental.

### Zonas de usos múltiples o sostenibles, de recuperación y culturales:

Los objetivos primordiales de estas áreas serán: el amortiguamiento de las áreas núcleo y el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, sin afectar negativa y permanentemente sus diversos ecosistemas. Se permitirán las obras de restauración ambiental y las actividades humanas estables y sostenibles. Todas estas actividades deben estar bajo control científico. Mientras no se apruebe el plan maestro, no se podrán desarrollar actividades de uso y extracción de recursos, salvo el aprovechamiento tradicional efectuado por la población autóctona, en forma limitada, para satisfacer necesidades locales.

Adicionalmente el Reglamento de Áreas Protegidas, establece que para la suscripción de concesiones en las áreas protegidas legalmente declaradas del SIGAP, se requerirá la aprobación del CONAP, debiéndose cumplir con las normas de uso determinados por la categoría de manejo y los planes aprobados. También indica que los servicios públicos que pueden ser objeto de concesión son los inherentes al turismo, recreación, educación y desarrollo científico, entre ellos la instalación y manejo de hoteles, alojamientos, centros de recreo, servicios complementarios y similares.

### 6.7 Ley de Protección y Conservación del Medio Ambiente (Decreto 68-86), cuyo ente ejecutor es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN–.

Esta ley define su ámbito de aplicación, temático y geográfico, orientando la coordinación con el CONAP en el marco de la gestión ambiental en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas SIGAP, en este caso lo relacionado con el control y mitigación de impactos de la actividad turística a los recursos naturales y culturales y mejoramiento del medio ambiente a través de la aplicación de los Estudios de Impacto Ambiental. En el caso de los desarrollos turísticos el EIA es uno de los requisitos técnicos fundamentales para la aprobación y operación de este servicio ambiental, en cuanto al desarrollo de infraestructura de servicios y facilidades para los visitantes en las áreas protegidas y los impactos que la misma pueda generar en el entorno natural, cultural y social, que entre otros deberá establecer la capacidad de carga y los límites de cambio aceptables en los sitios

identificados para desarrollar esta actividad. Y cuando así lo demande el caso, con ingeniería de detalle e impactos inducidos.

## 6.8 LEY FORESTAL

Entre los objetivos principales de la Ley forestal según el Decreto 101-96: Incrementar la productividad sostenible de los bosques, así como de los bienes y servicios que aportan a la sociedad guatemalteca, constituyen el principio para su conservación y se requiere, además, una identificación concreta por parte del sector público y privado, en todas sus expresiones de desenvolvimiento y organización, de la importancia del bosque como protector de la biodiversidad y de otros recursos naturales que son la base de la economía del país, como el suelo y el agua, así como un crecimiento racional de la agricultura y la ganadería que no afecte tierras forestales; promover y orientar actividades forestales, propiciar la actividad de comunidades rurales en las actividades y en el uso sostenido de los bosques mediante un empleo técnico de acuerdo a las características naturales y a su entorno social y ecológico.

**Artículo 1.**—Objeto de la ley. Con la presente ley se declara de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques, para lo cual se propiciará el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de los objetivos.

**ARTÍCULO 28.** Concesiones en áreas desprovistas de bosque. El INAB podrá dar en concesión tierras de vocación forestal, pero desprovista de bosque, a personas guatemaltecas individuales o jurídicas, con el objeto de que dichas áreas sean reforestadas mediante regeneración artificial o natural.

Toda entidad del Estado, cualesquiera sea su naturaleza, está obligada a informar al INAB sobre áreas sujetas a su jurisdicción, y una vez establecida su vocación forestal pero desprovistas de bosque, el INAB podrá concesionarlas para reforestarlas y hacer de las mismas un aprovechamiento sostenible, siempre que la forma de propiedad posibilite este procedimiento.

El procedimiento de concesión de las áreas a las que se refiere el presente artículo está sujeto a las prohibiciones contenidas en el artículo 31 de la presente Ley.

**ARTÍCULO 47.** Cuencas hidrográficas. Se prohíbe eliminar el bosque en las partes altas de las cuencas hidrográficas cubiertas de bosque, en especial las que estén ubicadas en zonas de recarga hídrica que abastecen fuentes de agua, las que gozarán de protección especial. En consecuencia, estas áreas sólo serán sujetas a manejo forestal sostenible.

En el caso de áreas deforestadas en zonas importantes de recarga hídrica, en tierras estatales, municipales o privadas, deberán establecerse programas especiales de regeneración y rehabilitación.

## 6.9 LEY NACIONAL DE HUMEDALES:

Información sobre los Humedales: Definiciones:

Para fines de la presente política se entenderá por Humedales: los sistemas bióticos cuyas características están determinadas por la presencia de agua ya sea dulce, salobre o salada, es decir; ríos, arroyos, manantiales, lagos, lagunas, pantanos, aguadas, cavernas con sistemas hídricos subterráneos, sistemas costeros, arrecifes coralinos, estuarios y manglares. Una de sus principales propiedades es la presencia de vegetación acuática hidrófila (emergente, sumergida o flotante). Y suelos hídricos con drenaje pobre, generalmente saturados de agua y con poco o ningún contenido de oxígeno. Los humedales pueden cambiar en extensión de acuerdo a la temporalidad: época lluviosa y época seca.

**Propiedades Naturales:** Son los componentes físicos, químicos y biológicos de un humedal y las interacciones entre ellos. Comprende suelos, agua, plantas, animales, nutrientes; producción primaria, descomposición, transformación de compuestos, entre otros.

### Beneficios derivados de los Humedales:

Los humedales por sus propiedades, generan una serie de funciones, bienes y servicios necesarios para la conservación de la vida humana y sus relaciones socio-económicas. Entre ellas se pueden mencionar:

- ✓ .Agua para el consumo humano
- ✓ .Irrigación de cultivos
- ✓ .Agua para producción pecuaria
- ✓ .Agua para uso energético
- ✓ .Agua para uso industrial

Los Humedales son zonas en las que el agua es el principal factor que controla el medio y la vida vegetal y animal relacionada con él. Se dan en los lugares en donde la capa freática se halla en o cerca de la superficie de la tierra o donde la tierra está cubierta de agua poco profunda.

- ✓ . Carga y descarga de acuíferos
- ✓ . Paisaje y área para turismo y recreación
- ✓ . Hábitat para biodiversidad
- ✓ . Áreas de conectividad natural
- ✓ . Recursos pesqueros y producción acuícola
- ✓ . Medios de transporte
- ✓ . Valores culturales asociados
- ✓ . Retención de nutrientes
- ✓ . Producción de oxígeno
- ✓ . Control de inundaciones
- ✓ . Estabilización de microclimas
- ✓ . Protección contra tormentas
- ✓ . Estabilización de costas
- ✓ . Control de erosión.

#### 6.10 LEY DE FOMENTO TURÍSTICO Y SU REGLAMENTO INGUAT DECRETO 25-79, 1974.

**Artículo 126.**\_ Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques.

**Artículo 1.**–El Instituto Guatemalteco de Turismo: queda facultado para proceder a la ordenación turística del territorio nacional, por medio del planeamiento y desarrollo de zonas y centros de interés turístico nacional, en áreas de dominio público o privado.

Las construcciones, instalaciones y demás actividades que se realicen en el país por personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con la finalidad de promover, desarrollar e incrementar el turismo, deben enmarcarse dentro de la ordenación general prevista por dicha entidad. La que debe aprobar los planes respectivos para su creación y funcionamiento.

**Artículo 2.**–Las zonas de interés turístico nacional, comprenderán extensiones del territorio en áreas urbanas o rurales de la nación o de los particulares que presenten un conjunto efectivo o potencial de atractivos turísticos, debiendo someterse a programas especiales de promoción, conservación y desarrollo. En estos programas debe preverse con toda amplitud lo relativo a la construcción de instalaciones adecuadas, capacidad de alojamientos, servicios públicos y privados, medios de comunicación y transporte, aprovechamiento por la población del incremento de la corriente turística, apoyo a las industrias afines, especialmente las de artesanía y otras que sean convenientes a los fines de esta ley.

Las zonas de interés turístico podrán ser: De desarrollo y de reserva.

## V. CRITERIOS PARA DEFINIR LA ACTIVIDAD TURÍSTICA PERMISIBLE EN EL SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS –SIGAP–:

Para el efecto de esta política los términos de "turismo" o "actividad turística" utilizados en el contenido de este documento, deben entenderse y aplicarse en áreas protegidas de acuerdo a los criterios que se describen en este segmento.

El desarrollo turístico en las áreas protegidas debe ser de bajo impacto a los recursos naturales y culturales, afín a la conservación de la biodiversidad y desarrollo sostenible. En este sentido, la modalidad turística conocida como Ecoturismo es de interés para el CONAP, basado en el concepto definido por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, UICN 1993:

“aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora, y fauna silvestre” de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y pasado) que pueda encontrarse en el lugar, a través de un proceso que promueva la conservación; tiene bajo impacto ambiental y cultural, y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales”.

1. La actividad turística debe ser participativa y planificada, que permita el involucramiento de los actores principales de la sociedad civil, interesados en el proceso de desarrollo turístico: comunidad, sector público, ONG's, sector privado y otros con personalidad jurídica y con objetivos afines a esta política.
2. La operación turística en áreas protegidas debe incluir al usuario nacional dentro de su gama de mercados meta, estimulando a que en las áreas protegidas mejore cualitativamente y cuantitativamente la visita del usuario guatemalteco.
3. El desarrollo turístico debe ser responsable, haciendo un uso y manejo apropiado de los atractivos y recursos naturales y culturales, que a la vez permitan la satisfacción de las necesidades sociales de las comunidades anfitrionas, expectativas de los usuarios, expectativas económicas y ecológicas a largo plazo, cuyo crecimiento y desarrollo deberá ser en forma progresiva, es decir, manejar el producto turístico en la medida en que las experiencias, lo van institucionalizando en el conocimiento de la sociedad.
4. Donde se desarrolle la actividad turística esa debe respetar la forma de vida de las comunidades vecinas, la identidad e idiosincrasia de los rublos indígenas. Tomar medidas que eviten los procesos de transculturación por la permanencia de grupos de turistas.
5. La actividad debe ser honesta en la forma de desarrollar el producto, considerado la vocación y aptitud de los recursos, procurando que el mismo conserve sus condiciones auténticas; y en la forma de ofrecer al consumidor (turista) una imagen más real al mercadear el producto.

6. La actividad debe desarrollar un componente importante de educación ambiental e información que permita la adquisición de conocimientos y provocar en el visitante sensibilización hacia el patrimonio natural y cultural.

7. La actividad turística debe ser básicamente de tipo contemplativo, sin embargo, en el caso donde sea permitido, la ejecución turística podrá ser interactiva, implicando experiencias en vivo, de contacto y participación del usuario con respecto a los recursos naturales y culturales como su entorno, y otras actividades compatibles a la modalidad turística permisible, y solo si, el recurso natural o cultural no sea degradado, alterado o destruido.

8. La actividad debe generar ingresos financieros, cuyos beneficios económicos perneen a la (s) comunidad(es) local y a la conservación de los recursos del área protegida donde sean generados.

## I. CATEGORÍA PARA EL MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS

### Categoría Tipo IV: ÁREA RECREATIVA NATURAL, PARQUE REGIONAL, RUTAS Y VÍAS ESCÉNICAS

Son áreas donde es necesario adoptar medidas de protección, para conservar los rasgos naturales, serán comunidades bióticas y/o especies silvestres, pero con énfasis en su uso para fines educativos y recreativos. Generalmente poseen cualidades escénicas y cuentan con grandes atractivos para la recreación pública al aire libre, pudiendo ajustarse a un uso intensivo. En la mayoría de los casos las áreas por lo general, son poco vulnerables y fácilmente accesibles por los medios de transporte público. La alteración y modificación del paisaje son permisibles, buscando siempre conservar un paisaje lo más natural posible, tratando de minimizar el impacto en los recursos y el ambiente. Puede ser de propiedades públicas o privadas. En el caso de los parques regionales usualmente serán de propiedad municipal, pudiendo incluir terrenos bajo degradación de propiedad<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> CONAP, Ley de Áreas Protegidas, Decreto Ley 4-89. Artículo 8.

### **Objetivos del Manejo:**

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

### **Criterios de Selección:**

Se fomentará los programas de información, interpretación y educación ambiental. Los aspectos de más interés serán de información acerca de las condiciones propias del área y los programas educativos sobre actividades que se practican en ellas. Es deseable el mantenimiento de las asociaciones bióticas existente y de la diversidad ecológica del área. En cuanto a las rutas y vías escénicas el criterio de selección y manejo es bastante amplio, debido a la gran variedades de paisajes semi naturales y culturales, para ellos se ha dividido en dos tipos de espacios. Aquellos cuyos paisajes tienen cualidades estéticas especiales, resultado de la interacción entre el hombre y la naturaleza y aquellos que son fundamentalmente zonas naturales aprovechadas de manera intensiva por el hombre para fines turísticos y de esparcimiento el acuerdo municipal No. 342-97 contiene la declaración de áreas protegidas para los bosques del Municipio .

## **2. ASPECTO SOCIOCULTURAL**

La creación y preservación de áreas verdes dentro del caso urbano de la ciudad han estado ausentes como hechos reales en la planificación urbana de la mayoría de las ciudades de nuestro país y Quetzaltenango no escapa de ese fenómeno, por ello hacemos énfasis al análisis de la problemática actual que presente el cerro Cacique Dormido, en los diferentes aspectos que posee, para poder visualizar de una mejor manera el grado de complejidad que requiere el mismo a la hora de intervenirlo.

## **3. ASPECTO NATURAL**

La depreciación del cerro en sus bosques y suelo es acelerada y continua. Hace algunos años su masa boscosa era densa y constituía cuadro natural permanente todo el año. En los últimos años debido a la extracción ilegal de árboles, así como incendios forestales intencionados la densidad se ha reducido considerablemente.

Por lo que el Cerro puede considerarse un área con gran potencial natural, que puede expresarse reguladamente, es imprescindible que la propuesta arquitectónica sirva de apoyo para la realización de programas de protección y conservación de los recursos naturales del cerro de manera de poder rescatarlo, rehabilitarlo con el fin de hacerlo auto sostenible.

#### 4. ASPECTO SOCIOECONÓMICO

La habilitación del Cerro Cacique Dormido como un centro Ecoturístico permitirá a la comunidad generar los siguientes aspectos socioeconómicos:

- El desarrollo de la cultura ambiental de una ciudad, y de esta manera frenar el deterioro ambiental.
- Creación de fuentes de ingreso para reinvertirlos en el parque; esto podrá hacerse, a nivel administrativo, en forma de concesiones municipales y creación de plazas para el desempeño de las funciones propias del manejo del parque, así como el cobro por el ingreso al parque al ofrecer los servicios adecuados.
- Gestión de fondos, por medio de las autoridades locales y entidades privadas para poder desarrollar el proyecto a un mediano plazo.
- Nuevas perspectivas para la realización de actividades de educación ambiental, permitiendo desarrollar programas educativos de interés a nivel escolar.

#### 5. ASPECTO CULTURAL

En Quetzaltenango se ha desarrollado algunos programas de cultura ambiental impulsados por la municipalidad y sus oficinas especializadas en medio ambiente, con la cooperación de organizaciones de desarrollo, tanto nacionales como internacionales, pero que necesitan mayor continuidad a fin de lograr los objetivos de instituir una cultura ambiental en el Parque Regional Municipal. Todos los años se realizan campañas de reforestación, sin embargo la incidencia de tales incidencias en los patrones culturales es muy escasa, pues más del 50%<sup>3</sup> de la población no está informada de la problemática propiciando que por ignorancia se continúen realizando las prácticas destructivas del mismo.

---

<sup>3</sup> Luis Arias encuesta del uso del Cerro El Baúl. (Quetzaltenango, 1999)

## 6. VALORIZACIÓN

Sabiendo que el recurso natural es todo aquello que existe en la naturaleza, que no ha sido creado por el hombre, y que es utilizado para cubrir necesidades de alimentación vivienda, salud, producción y cualquier otro tipo de beneficio personal o social entenderemos cuán importante es la conservación de los mismos y el valor que ellos tienen en la sociedad humana. Es difícil imaginar una ciudad sin estos recursos que pueden ser atractivos a su vez. Sin embargo el desarrollo urbano de los centros habitados se logra por encima de la degradación de las áreas verdes que rodean a los centros urbanos, destruyendo paulatinamente el entorno, de lo cual va desapareciendo de la memoria colectiva de los pueblos. En el caso de la ciudad de Quetzaltenango, la presencia de los volcanes y cerros a su alrededor, le dio desde antaño, un nombre que aun es motivo de orgullo para los pobladores de "Xe Lajuj Noj". La cultura ambiental que posee una población se constituye en un factor de vital importancia para la existencia de los recursos naturales y el ambiente. El medio ambiente cumple cuatro funciones que tienen valor en la sociedad estas son:

1. Forma parte de la función de producción de gran cantidad de bienes económicos (agua para procesos productivos).
2. Proveedor de bienes naturales (paisajes, entorno, etc.) de creciente utilidad y bienestar.
3. Receptor de desechos y residuos, resultantes de la producción y el consumo.
4. Proporciona como sistema integrado los medios y servicios para el sustento de la vida (ciclo bioquímico) que sobrepasa lo anterior<sup>4</sup>

Existen varias organizaciones que han iniciado de cultura ambiental lo cual favorece las expectativas de la población para visitar y conservar un recurso Ecoturístico, así mismo se tendría ya una conciencia de la necesidad de contar con un sitio apropiado para recreación al aire libre e iniciar programas de educación ambiental y favorecer la investigación en lugares considerados representativos de los ecosistemas de Guatemala.

<sup>1</sup> Pearce, 1976 En Pape e Ixcot. Cit en Arias Luis, Propuesta de Desarrollo Sostenible para el Parque Cerro El Baúl (Quetzaltenango, 1999). P. 59



CAPÍTULO III  
MARCO REFERENCIA DE ESTUDIO

---

## VI. ANÁLISIS DEL SITIO Y SU ENTORNO

### 1. ESTUDIO DEL LUGAR

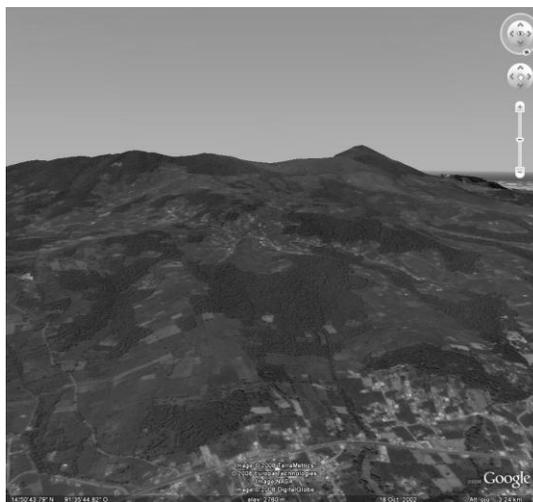
Para llevar a cabo la elaboración del Proyecto "Centro Ecoturístico", en el Cerro Cacique Dormido ubicado en el Volcán Siete Orejas, que este a su vez se encuentra dentro los límites del Municipio de Concepción Chiquirichapa, del Departamento de Quetzaltenango, es necesario realizar un análisis de la topografía, localización y accesibilidad del terreno, además de verificar que cumpla con los requerimientos físicos, ambientales y económicos.

El Cerro Cacique Dormido cuenta con un potencial turístico debido a su ubicación geográfica, su altitud sobre el nivel del mar, sus recursos de Flora Y fauna, los sitios de interés paisajístico de los cuales está rodeado. Y a su vez el cerro por estar ubicado en la falda noreste del Volcán Siete Orejas, y por su topografía de un 5% de pendiente lo hace el lugar perfecto para el descanso y refugio de los visitantes al volcán Siete Orejas.

Es importante hacer mención que El volcán Siete Orejas, forma parte del Parque Regional Municipal de Quetzaltenango como un área turística, por lo cual le da al proyecto "Centro Ecoturístico" un potencial factible y favorable.

#### Fotografía Aérea

#### Cerro Cacique Dormido



Fuente: Google Earth.

## 2. ANÁLISIS DE ZONAS

Debido a las características del sector ubicado dentro del Parque Regional Municipal de Quetzaltenango, está dividido en zonas bien diferenciadas, para su mejor aprovechamiento y conservación. Esto conforme a las leyes y normas incluidas en el capítulo 1.

### Zonas seleccionadas en el Plan Maestro del Parque Regional Municipal de Quetzaltenango

Dentro del Plan Maestro del Parque Regional existen cinco zonas delimitadas que son las siguientes:

- ✓ Zona Intangible
- ✓ Zona de Uso Sostenible
- ✓ Zona de Rehabilitación
- ✓ Zona de Uso Público
- ✓ Zona de Uso Especial

#### 2.1 ZONA INTANGIBLE

Es la zona que se mantiene en lo posible en su estado más natural, para usos ocasionales científicos, que no causan daños.

##### Objetivo:

- ✓ Preservar flora y fauna naturales.

(PMPRMQ, 1,998: 55).

#### 2.2 ZONA DE REHABILITACIÓN

Es la zona donde los recursos naturales han sido perjudicados debido a las intervenciones de las poblaciones aledañas a los bosques municipales. Además comprende las áreas delimitadas en el mapa de zonificación y coordenadas respectivas del bosque municipal del Cerro Cacique Dormido, falda Sureste y Norte del Volcán Santa María, macizo del complejo Cerro Candelaria –Cerro Quemado, y del Cerro El Baúl.

#### Objetivo:

- ✓ Detener la degradación y lograr su rehabilitación; su anexión a la Zona de Uso Sostenido, una vez recuperada el área.

#### Normas:

- ✓ No se permiten actividades de uso público, tales como: extracción, pastoreo, usos agrícolas. Sólo se permite el manejo forestal de los bosques.

(PMPRMQ, 1998: 55).

### 2.3 ZONA DE USO SOSTENIBLE

Están comprendidas en las áreas circundantes a la "Zona Núcleo", que cumple la función de amortiguar los impactos significativos a la misma.

#### Objetivos:

- ✓ Mejorar las condiciones de los bosques que estén ubicados en las zonas de Protección de Recursos y Rehabilitación.
- ✓ Reducir la presión social sobre los bosques protectores de acuíferos.
- ✓ Integrar la población a procesos productivos sostenibles, a través de la educación ambiental, capacitación, concientización, proyectos de viveros, plantaciones forestales de alto valor comercial y otras actividades de aprovechamiento de productos no maderables o subproductos del bosque.

#### Normas:

- ✓ Se permite la recolección de leña para consumo familiar, y de madera y broza para la producción de hortalizas.
- ✓ Se permitirán funciones administrativas y de protección compatibles con los objetivos de la zona.

(PMPRMQ, 1998: 56)

## 2.4 ZONA DE USO PÚBLICO

Estas son en las que se mantienen y se respetan las actividades que actualmente se desarrollan, tales como agrícolas o de otra índole, siempre y cuando cumplan con la normativa del Área Protegida.

### Objetivo:

- ✓ Manejo sostenido de estas zonas para el cultivo limpio y otras actividades definidas en el Plan Maestro.

### Normas:

- ✓ DAP conjuntamente con el Consejo El Consultivo coordinarán con los arrendatarios de estas propiedades, y con los que tengan otra actividad, para que se dé un manejo agronómico adecuado, a fin de asegurar el manejo adecuado del medio ambiente y uso sostenible de los recursos dentro de estas zonas.

(PMPRMQ, 1,998: 56-57).

## 2.5 ZONA DE USO ESPECIAL

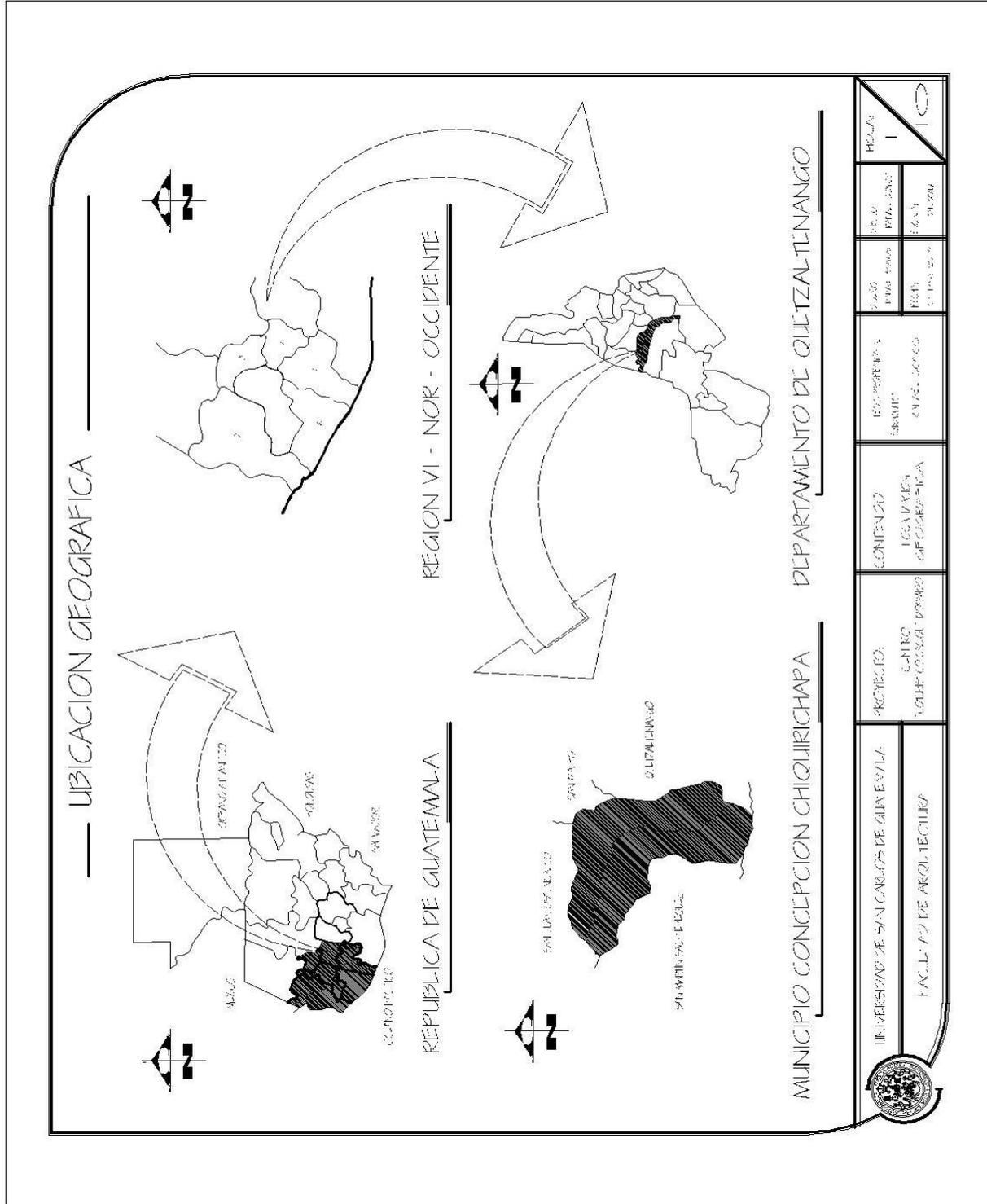
Es el área que circunda la unidad del área protegida municipal e incluye los asentamientos humanos que ejercen presión sobre los recursos por proteger. En esta zona los recursos naturales se manejan en una forma racional para cumplir los objetivos del Área Protegida, el de conservar los ecosistemas locales. Esta zona se presta para la puesta en práctica de los programas de uso público y para facilitar las labores de administración y operaciones del Área Protegida.

### Objetivos:

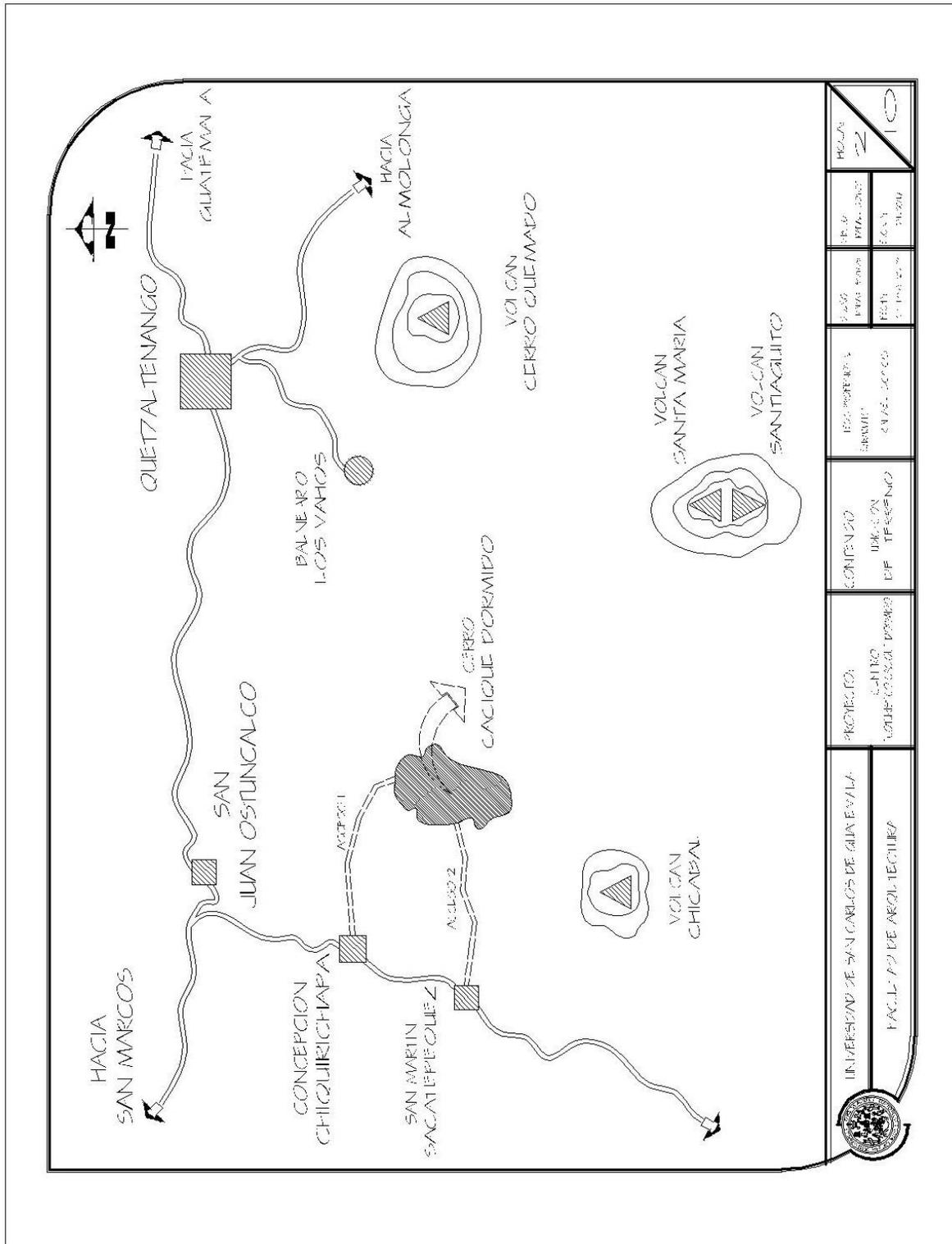
- ✓ Frenar el avance de las comunidades y asentamientos humanos limítrofes al área protegida, promoviendo el uso racional y sostenido de los recursos naturales.
- ✓ Reducir la presión sobre los bosques.
- ✓ Promover el uso adecuado de los recursos naturales con alternativas productivas que generen ingreso a las poblaciones circundantes.
- ✓ Fomentar sitios de uso público con fines de recreación, educación interpretación, en lugares cercanos al límite del Área Protegida.



### 3. ANALISIS DE SITIO



Centro Ecoturístico "Cerro Cacique Dormido"  
 Concepción Las Minas, Chiquirichapa, Quetzaltenango.



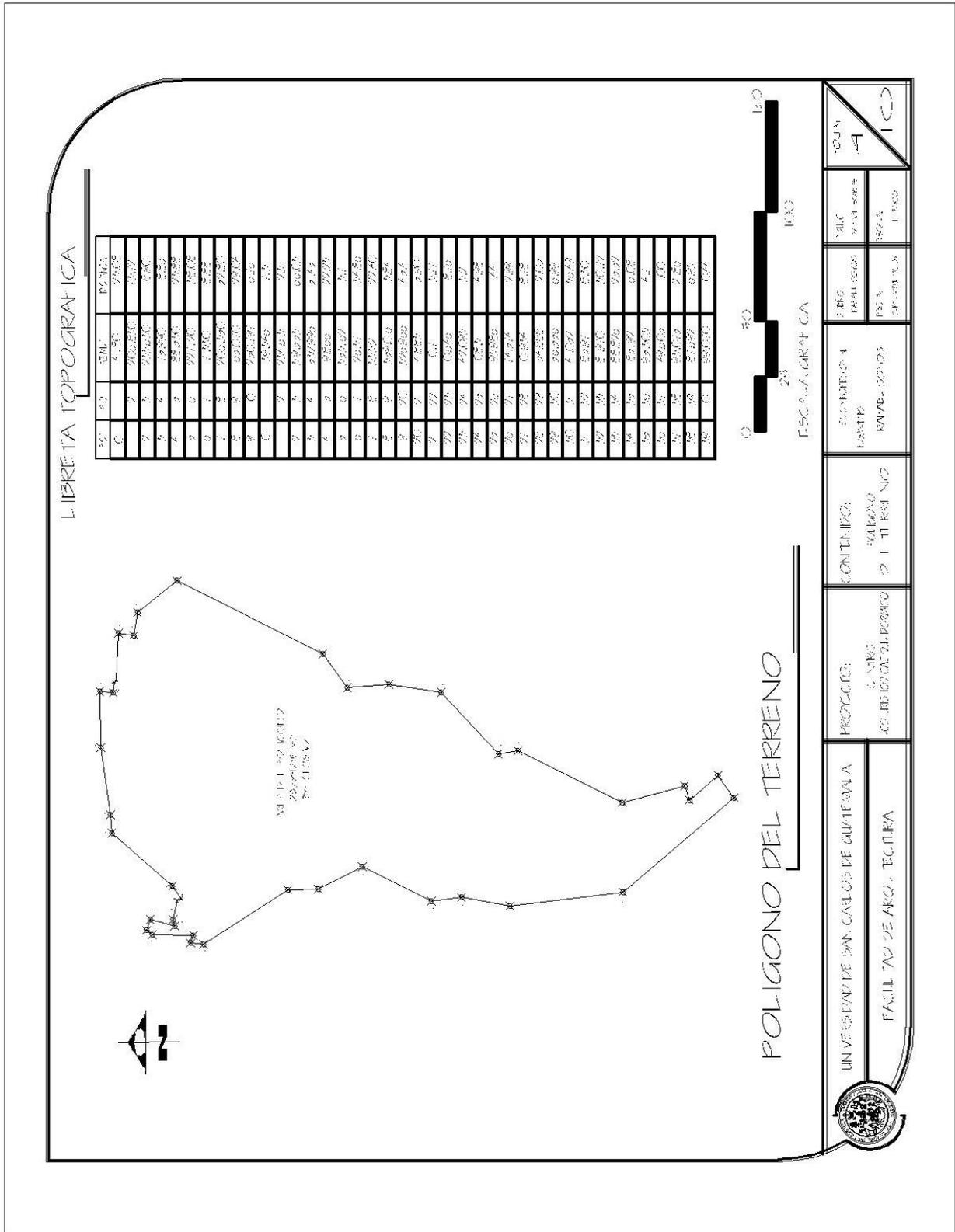
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO "CERRO CACIQUE DORMIDO"	CONTENIDO: DIRECCION DE TRAZADO DE TERRENO	ESCALA: 1:1000	FECHA: 2010	HOJA: 2

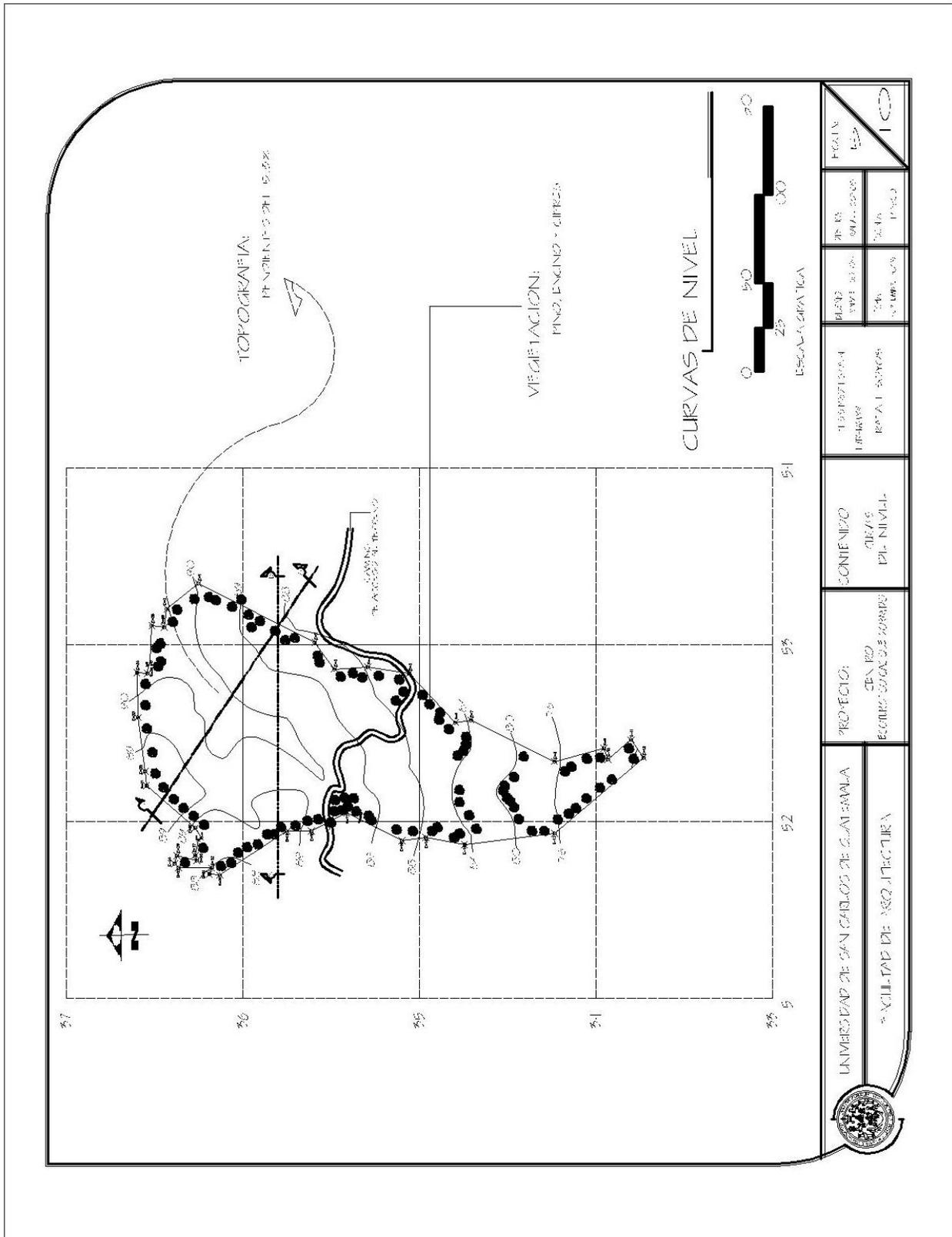
## ASPECTOS VISUALES Y PAISAJE

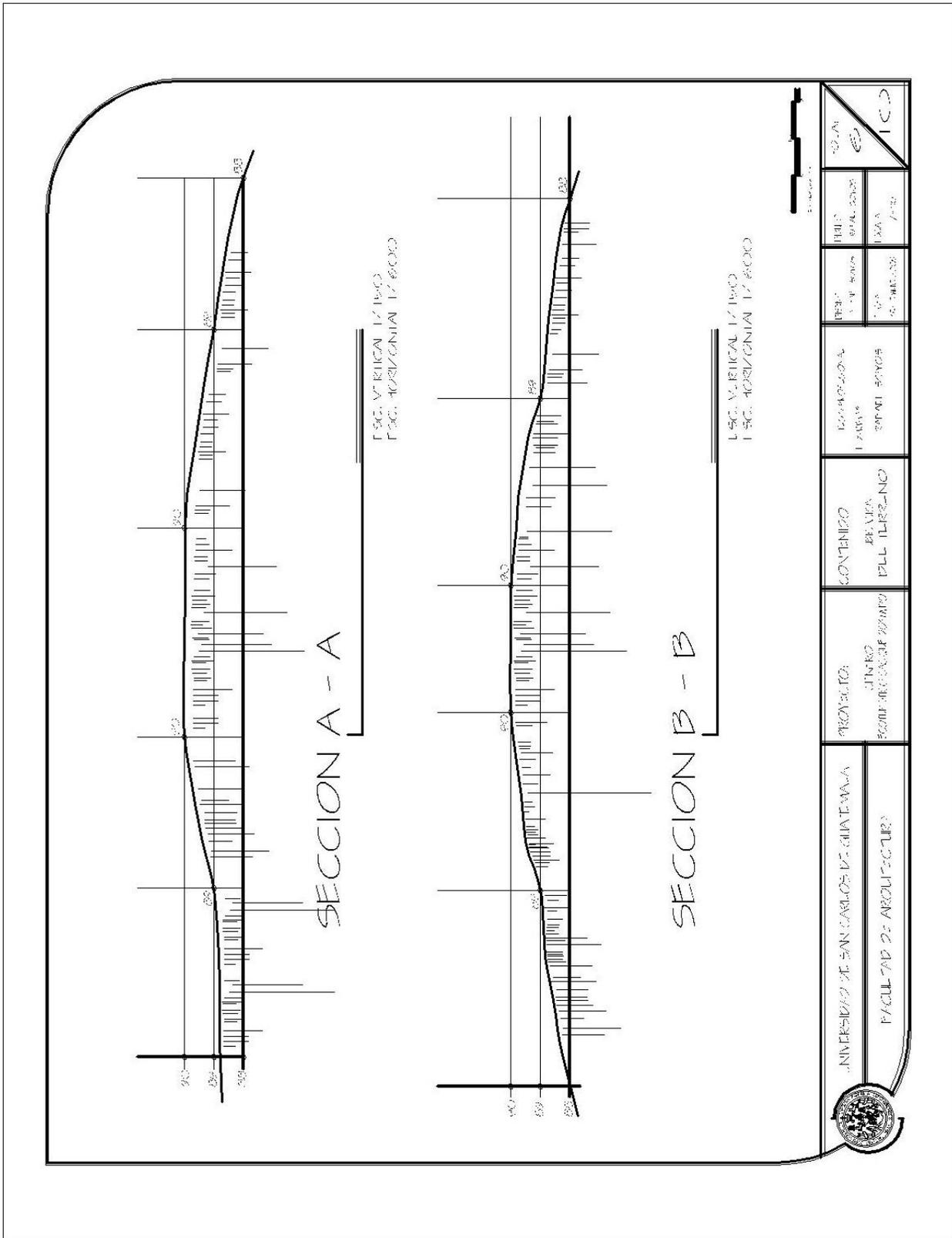
CLASES	CARACTERÍSTICAS	ELEMENTOS
ZONAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÁREAS DE USO ESPECÍFICO</li> <li>HOMOGENEO</li> </ul>	ZONAS O ÁREAS DE USO
NODOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDENTIFICADOS EN EL TERRENO</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PUNTO ESTRATÉGICO DENTRO DEL PROYECTO</li> <li>• SÍMBOLOS - VISUALES DOMINANTES</li> <li>• ATRACTIVOS AL VISITANTE</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VISTA HACIA LOS VOLCANES</li> <li>• INGRESO</li> <li>• PARQUEOS</li> <li>• PLAZAS</li> <li>• ASPECTO FORMAL DE EL PROYECTO</li> </ul>
BORDES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LÍMITES ENTRE ZONAS DE USOS</li> <li>• COMPLEMENTO DE CONTINUIDAD</li> <li>• ORGANIZACIÓN ESPACIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AREAS IDENTIFICADAS EN DIFERENTES ÁREAS DEL PROYECTO</li> </ul>
TRAYECTORIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAMINAMIENTOS PARA QUE EL VISITANTE HAGA RECORRIDOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SENDEROS</li> <li>• CAMINOS</li> <li>• LINEAS DE TRANSITO IDENTIFICADOS</li> </ul>
SITOS DE INTERES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÁREAS VISIBLES EN EL PROYECTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INGRESOS</li> <li>• PLAZAS</li> <li>• VISTAS</li> </ul>
ABERTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VISUAL AMPLIA HACIA SUS ALREDEDORES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIRADORES</li> <li>• ÁREAS DE DESCANSO</li> </ul>
SEM - ABILITO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESPACIO PARCIALMENTE CERRADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SENDEROS</li> </ul>
AUTO - CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESPACIO DE MATAZOS O CERRADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÁREAS DE SERVICIO / ATENCION AL PUEBLO</li> </ul>

PIPAF PLANEACION TERRITORIAL  
 CUARTO DEL SIGLO XXI PROYECTO COLABORATIVO - CERRO DEL AUREO

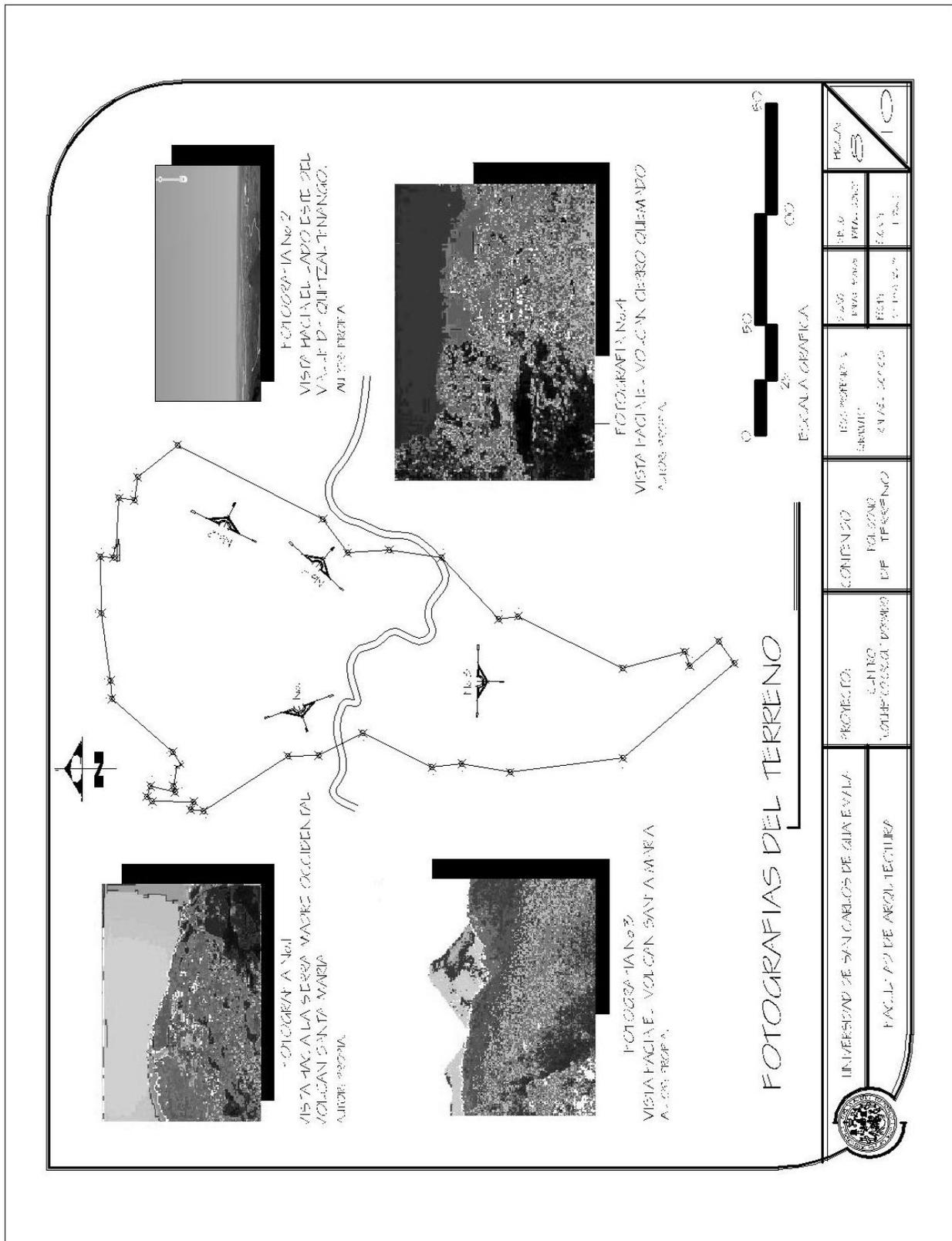
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO "CERRO CACIQUE DORMIDO"	CONTENIDO: ASPECTOS VISUALES Y PAISAJE	ESCALA PROYECTO: 1:1000	ESCALA PLAN: 1:5000	ESCALA SECCION: 1:1000	ESCALA PLANO: 1:1000
	PIRAMIDE					

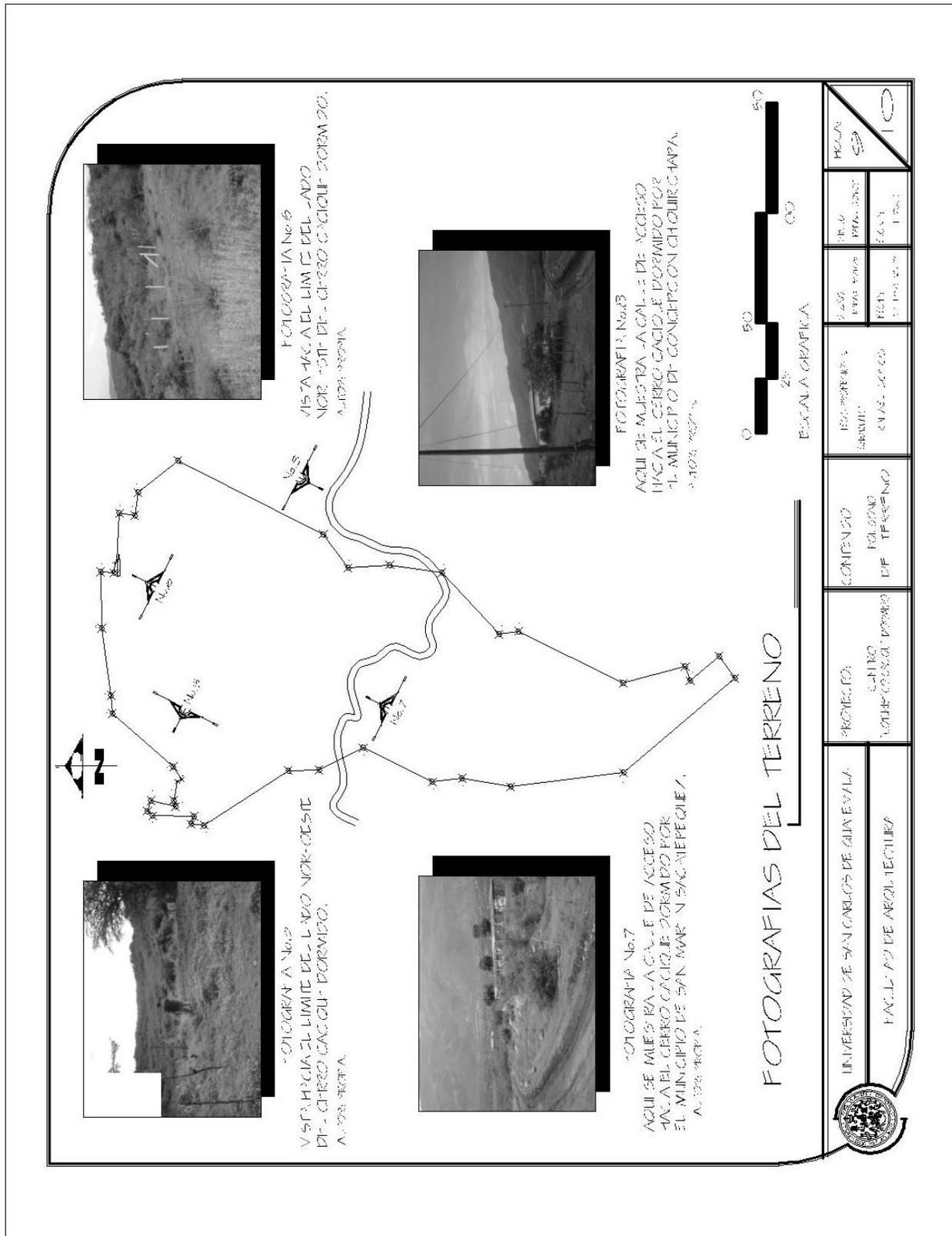


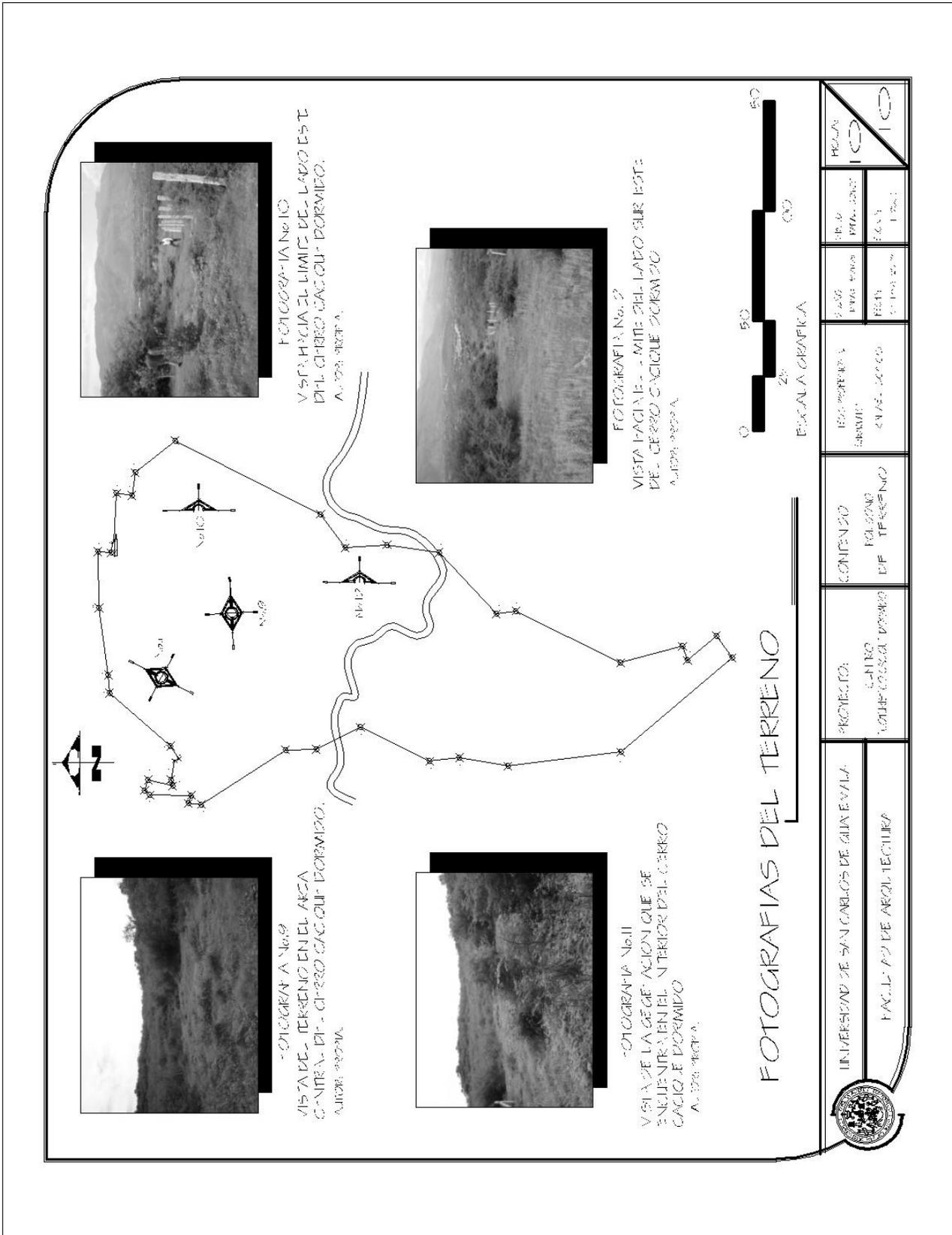












UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO "CERRO CACIQUE DORMIDO"	CONTENIDO: PLANOS DEL TERRENO	ESCALA: 1:5000 1:10000 1:20000	HOJA: 1 DE 1
	ASESORADO: DR. CARLOS GONZALEZ DR. CARLOS GONZALEZ DR. CARLOS GONZALEZ			

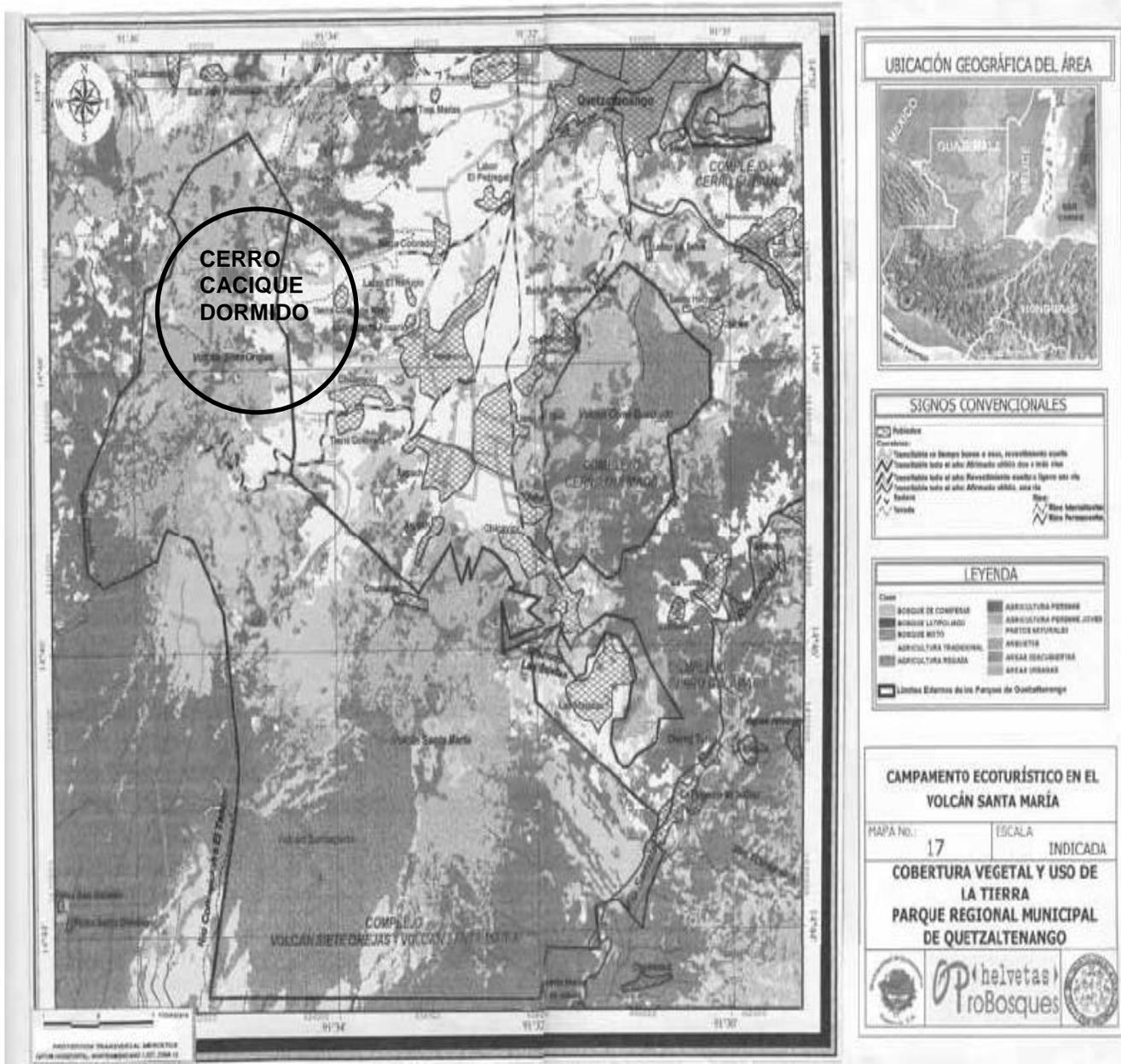
---

## ESPECIES VEGETALES REPRESENTATIVAS

Nombres comunes	Nombres científicos, Fam. Bot.
Dosel superior	
Ciprés Común (Cupressaceae)	<i>Cupressus lusitanica</i> Miller
Pino Blanco (Pinaceae)	<i>Pinus ayacahuite</i> K. Enrenb
Pino Colorado	<i>Pinus hatwegii</i> (Pinaceae Lindeley)
Dosel intermedio	
Roble y encino	<i>Quercus brachystachis</i> (Fagaceae)
Sauco	<i>Sambucus mexicana</i> Caprifoliaceae
Canac o Mano de Mico (Sterculiaceae Bartling)	<i>Chiranthodendron-pentadactylon</i>
Aliso	<i>Alnus jorullensis</i> , Betulaceae Gray)
Leche Amarilla	<i>Zinowiewia</i> ssp. Euphorbiaceae
Granadilla Juss. ExKunth)	<i>Passiflora ligularis</i> (Passifloraceae)
Dosel arbustivo	
Raiján Giseke (Asteraceae)	<i>Baccharis vaccinioides</i> (Compositae)
Salvia	<i>Budelia</i> sp.
Plantas a nivel del suelo	
Pajón o Kim	<i>Stipa ichu</i> (Graminae)
K'iscj o espino	

Fuente: Departamento de Áreas Protegidas de la Municipalidad de Quetzaltenango.

## Cobertura vegetal y uso de la tierra en el Parque Regional Municipal de Quetgo.



Fuente: Helvetas/ProBosques, Departamento de Áreas Protegidas Municipalidad de Quetzaltenango -DAP-, Centro de Información Geográfica Fundación Defensores de la Naturaleza. Elaboración: Ing. Igor de la Roca, Gerrit Hartmann H., Oscar González; marzo 2001. Adaptación propia.

---

## VII. ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES DE LOS AGENTES Y USUARIOS DEL MUNICIPIO

### 1. USUARIOS

Son todas las personas que hacen uso de algún servicio. En este caso los que utilizaran el Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido.

Es de vital importancia el tipo de manejo al público que se realizará en áreas naturales, pues cada vez se hace más popular la llegada de visitantes a estos sitios en busca de paz espiritual, recreación, disfrute del paisaje y la vida silvestre (contemplación), así como la participación en actividades que apoyen la conservación de la naturaleza.

Para lograr la conservación y protección física del recurso pueden adoptarse varias estrategias de manejo, no sólo administrativas, sino de uso sostenible.

El proyecto estará dirigido en primer lugar a la población del Departamento de Quetzaltenango, debido a que son los beneficiarios directos al momento de visitar este hermoso lugar y formar parte de él, y en segundo lugar a turistas tanto nacionales como extranjeros que buscan pasar de la rutina de la ciudad a la tranquilidad del campo, con sana recreación, esparcimiento y distracción.

### 2. CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS

#### Generalidades:

Los habitantes de Quetzaltenango están constituidos en gran parte por agricultores, gente asalariada, comerciante, profesionales y empresarios de todo nivel. Los habitantes necesitan desplazarse para descansar a lugares que tengan los servicios básicos para hacer turismo. Gran parte de la población posee costumbres muy tradicionales y existe la necesidad de un cambio de actitudes lo que se logrará mediante programas específicos de educación, concientización y promoción de los lugares creados para hacer visitados, tanto por habitantes del área como áreas cercanas.

A nivel cultural en la población también existe un gran número de analfabetismo y es por eso que al desarrollar centros de recreación y educación ambiental como el centro Ecoturístico Cerro

Cacique Dormido, deberá tomarse muy en cuenta el sector estudiantil y la niñez que en general constituyen el inicio de una generación llena de inquietudes y evolución.

Existe en él área un potencial turístico a explotar, en dos aspectos:

- Potencial natural constituido por paisaje y vegetación.
- Potencial folklórico, tradición y costumbre y constituye la mayor fuente de atractivo para el turismo nacional y extranjero.

### 3. CATEGORÍA DE LOS VISITANTES:

Para poder establecer un orden claro en el manejo y funcionamiento del Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido, en el ámbito ambiental y administrativo es necesario determinar el tipo de usuarios y sus diferentes actividades, con el fin de establecer una larga vida del proyecto y la preservación del cerro en una forma sostenible. Y de esta forma crear un ambiente digno de ser visitado y cuidado por toda la población local. Para ello, se especifica a continuación los diferentes tipos de usuario que harán uso del parque:

- ✓ **Estudiantes:** Personas de origen nacional o extranjeros universitarios con orientación ambientalista, motivados por investigaciones proyectadas al mejoramiento del ambiente.
- ✓ **Científicos:** Personas nacionales o extranjeras, las cuales tienen como objetivo principal el estudio e investigación de arqueología y/o ecosistemas, así como todo lo referente al ambiente.
- ✓ **Turistas:** Personas nacionales o extranjeras, en busca de actividades recreativas y pasivas dentro de un ambiente natural, que les permita alejarse de las actividades diarias de la ciudad.

### **Procedencia:**

Un promedio del 90% de los visitantes que recibe el Municipio de Quetzaltenango, son extranjeros, y el restante es nacional. En cuanto a los primeros, los principales países de procedencia son: Estados Unidos y Canadá, Holanda, Alemania, Dinamarca, Israel, Inglaterra; y en menor medida Francia, Italia, España.

### **Temporadas:**

Básicamente, la temporada alta para los norteamericanos son los meses de Junio a Agosto; de los europeos, de noviembre a enero; de los israelíes, de Agosto a Octubre. En el caso de los turistas nacionales, la temporada alta coincide con las fechas de feriados y días festivos como: La Semana Santa, La Feria de la Independencia, los días de los santos y los difuntos, y las fiestas de fin de año.

### **Motivos de visita:**

Son varios: En el caso de los turistas extranjeros: aprender español, hacer ecoturismo en los volcanes del Parque Regional Municipal (un promedio del 45%, 9,408 en visitas promedio al Volcán Santa María y alrededores, 12,096 en temporada alta y 6,720 en temporada baja de ellos), realizar trabajo comunitario y voluntariado (un 10%), hacer turismo cultural en la ciudad de Quetzaltenango y Municipio s cercanos (55%). En cuanto a los turistas nacionales, un 4% de ellos viene por motivos de trabajo, y el 6% restante, por motivos de recreación, de los cuales un 4 % busca actividades ecoturísticas en los volcanes del Parque Regional Municipal.

### **Edad:**

Las edades oscilan alrededor de los 18 a 40 años (72%), de 40 a 60 (18%), y un reducido número de menores de 18 años y mayores de 60 (10%). para los turistas nacionales, las distintas edades están repartidas equitativamente.

### **Condición socioeconómica:**

Un 12% de los visitantes extranjeros pertenece a un nivel de ingresos altos; un 63% posee un nivel de ingresos medios; el 25% restante tiene un nivel de ingresos bajos. Respecto al turismo nacional, un 38% de ellos tienen un alto nivel económico; el 51% posee ingresos medios; el 17% es de bajos ingresos.

(Fuente: Delegación del INGUAT Quetzaltenango el INGUAT, estadisticainguat@gob.gt; www.adrenalinatours.com; Centro de Estudios Antropológicos Latinoamericanos Mayas –CELAS MAYA–, www.celasmaya.org.gt–; Cackchikel Tours, www.cackchikeltours.com; datos aportados por hoteles, hostales y otros establecimientos del sector , en la ciudad de Quetzaltenango).

Uno de los objetivos es que en el Centro Ecoturístico se incorpore un plan de desarrollo educativo a nivel ambiental, llevando a cabo diferentes actividades que puedan fomentar esta educación, como por ejemplo: visitas educativas, eventos de capacitación a diversos grupos, generación de material educativo e informativo, celebración de fechas especiales como el día la tierra, día mundial del medio ambiente, día de la vida silvestre día de los parques nacionales, día de la capa de ozono, etc.

También se pretende la capacitación de guías naturalistas (guardar recursos), con el fin de apoyar las labores que estén programadas para el funcionamiento del mismo y atender de manera sistemática a todos aquellos que visitan esta área, con el fin de informar y concientizar a los niños y jóvenes sobre temas de conservación de protección no solo del lugar sino del medio ambiente en general.

#### **En General:**

En este punto es importante mencionar el valor cultural que podemos apreciar al momento de visitar el Cerro Cacique Dormido, ya que es preciso mencionar que la naturaleza es fuente de cultura, y que el desarrollo de las culturas gira en torno a los recursos naturales. No se puede dejar de mencionar que a causa de que las culturas han buscado evolucionar han puesto su vida en riesgo al momento de hacer uso inadecuado e irracional de los recursos que la naturaleza posee.

#### **4. AGENTES**

Son aquellas personas o instituciones que se encargan de generar un servicio a favor de los usuarios, tanto en funcionamiento como en mantenimiento de las instalaciones.

En el manejo del "Centro Ecoturístico Cerro Cacique Dormido" se plantea una serie de instituciones públicas y locales para el desarrollo, mantenimiento y protección del proyecto.

#### A Nivel Público:

- Se propone a la municipalidad de MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA como ente controlador de las actividades que se realicen en el Centro Ecoturístico, siendo aquella la obligada de dotar la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades ecoturísticas; apoyándose paralelamente en otras instituciones estatales y no estatales.
- Se plantea como organizaciones de apoyo al: INGUAT, por ser la entidad encargada de impulsar y promocionar a nivel regional, nacional e internacional el proyecto.

#### A Nivel Local:

- Se propone al Comité de Turismo del Municipio de Concepción Chiquirichapa que se incorpore en el proceso de desarrollo del ecoturismo a los habitantes de las comunidades del Municipio de Concepción Chiquirichapa, con el objetivo de crear oportunidades de trabajo, que les permita mejorar su situación de ingresos económicos, de manera que puedan convertirse en aliados de la conservación de las aéreas de ecoturismo, al valorar sus recursos y participar de los beneficios generados. De los cuales las actividades que podrían realizar serían las siguientes:
  1. Guías turísticos
  2. Personal de mantenimiento
  3. Guarda Recursos
  4. Elaboración y venta de artesanías
  5. Meseros y cocineros entre otros.

Para comprender mejor la función de los agentes y los usuarios individualmente, se hace una clasificación a través de cuadros descriptivos.

No.	Institución	Función
<b>Agentes Municipales</b>		
1	Administrador General	Se encarga de la administración y control general del personal, del equipamiento, la seguridad y los recursos financieros del Centro Ecoturístico.
2	Contador	Se encarga del control de pagos, compras cobros, contabilidad general del Centro Ecoturístico y entrega cuentas a la tesorería municipal.
3	Inspector del Centro Ecoturístico	Se encarga de organizar el funcionamiento del personal del Centro Ecoturístico, en entradas y salidas del lugar, cumpliendo con horarios establecidos.
4	Agente de seguridad	Se encarga de velar por la seguridad y preservación del Centro Ecoturístico.
5	Personal de Mantenimiento	Se encarga de velar por la limpieza y mantenimiento general de la infraestructura del Centro Ecoturístico (instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias).
<b>Agentes Privados</b>		
6	Juntas Directivas del Medio Ambiente	Son los coordinadores de las instituciones y se encargan de supervisar el desarrollo de las mismas.
7	Guías turísticos	Se encarga de mostrar a los visitantes los diferentes atractivos.
8	Guarda recursos Privados y Públicos del Gobierno.	Se encargan de la atención y supervisión de los recursos naturales, así como la preservación del cerro.

9	Artesanos	Es el que se encarga de fabricar los objetos de artesanía del lugar.
10	Comerciante	Es el que se encarga de vender las diferentes artesanías.
11	Meseros y cocineros	Son los que prestan un servicio de preparación de alimentos y atención en el restaurante, a los visitantes del lugar. Para lo cual necesitan de espacios adecuados y equipo de cocina para el lavado, la preparación, y cocción de los alimentos.

Ecoturismo, pueden ser agentes, también, con adiestramiento previo a ello, como actualmente ocurre con los guardarrrecursos del Parque Regional. Todo ello, siguiendo lo reglamentado en el Normativo para actividades ecoturísticas que se desarrolló en SIGAP.

## 5. Capacidad de carga Turística:

La capacidad de carga turística se define como: "El nivel de visitación que puede soportar un sitio, sin ocasionar deterioro de los recursos, ni del ambiente social del lugar, y sin que disminuya la calidad de la experiencia de los visitantes. La capacidad de carga puede determinarse sobre la base de varios factores de resistencia ambiental y, tradicionalmente, ha sido útil para manejar recursos naturales renovables, especialmente los bosques y pastos". Hay tres tipos de capacidad de carga:

- ✓ Capacidad de carga física (CCF).
- ✓ Capacidad DE carga real (CCR)
- ✓ Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE).

La CCF siempre será mayor que la CCR y ésta podrá ser mayor o igual que la CCE. (Cifuentes, 1992: 5).

$$CCF > CCR > CCE$$

### Capacidad de carga física (CCF):

"Se entiende como el límite máximo de visitantes que pueden ocupar en un espacio definido y en un tiempo determinado". (Bonilla, 1990: 38).

### Capacidad de carga real (CCR):

"Es el límite de visitantes determinado a partir de la capacidad física, luego de aplicar a ésta los factores de corrección correspondiente a cada sitio, sobre la base de sus características particulares. Los factores de corrección se obtienen considerando variables ambientales, físicas, ecológicas y manejo". (Bonilla, 1990:40).

### Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE):

"Es aquella que se obtiene de comparar la capacidad de manejo que tiene la administración del área. Esta capacidad está determinada por la disponibilidad de personal, equipo, facilidades y recursos financieros". (Bonilla, 1990: 40).

### Determinación de la capacidad de carga:

#### a. Criterios preliminares:

- ✓ El flujo de visitantes es de doble sentido.
- ✓ Una persona ocupa una franja de 1m de ancho, el sendero posee 2 m de ancho; por lo tanto, la superficie utilizada por persona es de 1.00 m<sup>2</sup>.
- ✓ Se requiere una distancia de 50 m para evitar interferencias.

- ✓ Según los datos de la administración del área, los grupos de visitantes se componen de un máximo de 12 personas.
- ✓ La visita tiene una duración de 4 horas para el ascenso al volcán, y 2 horas para su descenso.
- ✓ El sitio cuenta con un servicio de 8:00 a 16:00.
- ✓ El sendero interpretativo tiene un longitud total de 24.00 mts., es decir, el recorrido que éste tiene a través de las zonas de Uso Sostenible y Uso Público.
- ✓ Cada grupo necesitará 12.00 mts. de sendero; ya que la distancia entre grupos será de 50 m, entonces 24.00 mts. de sendero dan cabida a 39 grupos simultáneamente; por lo tanto, si el sendero tiene doble sentido, significa que serían el doble, 78 grupos, o sea 24.00 mts. de sendero para recorrerlo simultáneamente.

#### b. Capacidad de carga física (CCF):

En esta instancia, es necesario hacer saber que no se cuenta solamente con nueve criterios preliminares, a fin de saber la capacidad que el sendero posee.

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

$V/a$  = visitantes/área ocupada

$s$  = superficie disponible para uso público

$t$  = tiempo necesario para realizar visita

$$78 \text{ grupos} \times 12 \text{ personas/grupo} \times 1 \text{ m/persona} = 936 \text{ m requeridos.}$$

$$8 \text{ horas/día} = 1.33 \text{ visitas/día/visitante}$$

$$1 \text{ visita/día} \text{ visitante}$$

$$6 \text{ horas/visita}$$

$$CCF = 1 \text{ visitante/m} \times 936 \text{ m} \times 1 \text{ visita/día/visitante}$$

CCF= 936 visitas/día

c. **Capacidad de Carga Real (CCR):**

$$CCR = \frac{CCF}{100} \times 100 - \frac{FC1}{100} \times 100 - \frac{FC2}{100} \times 100 - FCn$$

$$FC = MI \times 100$$

Mt

CCR= Capacidad de Carga Real

CCF= Capacidad de Carga Física

FC= Factor de Corrección

ML= Magnitud Limitante de la variable

Mt= Magnitud total de la variable

d. **Factor de corrección para Brillo Solar (FCs).**

**Consideraciones:**

- ✓ 6 MESES CON POCA LLUVIA = 240 días/año
- ✓ 6 MESES DE MUCHA LLUVIA= 120 días/año
- ✓ De 11:00 hrs. 16:00 hrs., la intensidad de la radiación solar es muy acentuada, por lo cual es difícil hacer visitas a los sitios sin cobertura.
- ✓ Durante la época lluviosa, comienza a llover a partir del medio día, de este modo, la intensidad del sol se limitaría a hasta las 12:00 hrs.
- ✓ El sitio está abierto 8 horas/día (8.00 a 16:00)

$$Ml1 = 240 \text{ días=año} \times 5 \text{ horas} - \text{sol=limitante} = \text{día}$$

$$1200 \text{ horas sol} - \text{limitante=año}$$

$$= M l2 = 120 \text{ días=año} \times 7 \text{ horas} - \text{sol=día}$$

$$= 840 \text{ horas} - \text{sol limitante año}$$

$$Ml = 2040 \text{ horas} - \text{sol limitante=año}$$

Entonces, las horas de sol disponible son:

$$Mt1 = 240 \text{ días época seca} = \text{año} \times 8 \text{ horas} - \text{sol} = \text{día} \\ = 1920 \text{ horas} - \text{sol} = \text{año}$$

$$Mt2 = 120 \text{ días época lluviosa} = \text{año} \times 4 \text{ horas sol} - \text{día} \\ = 480 \text{ horas sol} = \text{año}$$

$$Mt = 2400 \text{ horas} - \text{sol} = \text{año}$$

$$F_{Cs} = MI \times 100$$

$$M_t$$

$$F_{Cs} = 1080 \text{ horas} - \text{sol limitantes} = \text{año} \times 100$$

$$2400 \text{ horas} - \text{sol} = \text{año}$$

$$F_{Cs} = 45\%$$

c.2 Factor de corrección para precipitación (FCp).

**Consideraciones:**

120 días de lluvia al año, normalmente por las tardes, por lo cual se dificultan las visitas normales.

$$MI = 120 \text{ días} - \text{lluvia/año} \times 4 \text{ horas} - \text{lluvia limitante día} \\ = 480 \text{ días} - \text{lluvia limitante/año}$$

$$FCp = 480 \text{ horas} - \text{lluvia limitante/año} \times 100$$

$$3600 \text{ horas} - \text{lluvia/año}$$

$$FCp = 13.33\%$$

c.3 Otros factores de corrección (FCn):

Factores de Corrección por Erodabilidad y accesibilidad.

Factor por Erodabilidad: representa el riesgo a erosionarse que puede tener el sitio.

Considerando que la pendiente oscila entre 10% 15%, y que el sendero no posee recubrimiento, es necesario considerar la erosión que el mismo puede sufrir.

Factor de accesibilidad: consiste en la medición del grado de dificultad capaz de presentarse a los visitantes para moverse, esto a causa de la pendiente.

$$CCR = 936 \text{ visitas/día} \times 100 - 45 \times 100 = 13.33$$

$$CCR = 936 \text{ visitas/día} \times 0.55 \times 0.8667$$

$$CCR = 446 \text{ visitas/día}$$

d. Capacidad de carga Efectiva o Permisible (CEE):

$$CCE = CCR \times CM$$

100 donde CM es el porcentaje de la capacidad mínima de manejo.

En el cálculo de la capacidad de manejo (CM) intervienen varias variables: infraestructura y facilidades disponibles, es decir, las instalaciones con que se cuenta, financiamiento, dotación de personal, equipamiento, respaldo políticas y respaldo jurídico. Además, algunas de estas variables no son mensurables, de modo que, a fin de obtener una estimación aceptable de la CM, es posible considerar las variables medibles: infraestructura, equipo, personal, instalaciones y servicios existentes, y financiamiento.

$$CCE = 446 \text{ visitas/día} \times 15$$

$$100$$

$$CCE = 67 \text{ visitas / día}$$

## VIII. CASOS ANÁLOGOS

### 1. PROYECTO ECOTURISMO EN NEBAJ

#### Descripción:

Además de una oferta variada y creciente de hoteles y restaurantes, existen servicios bancarios, teléfonos, internet, guías para las visitas turísticas, etc.

Los visitantes podrán descubrir las Aldeas y organizar su estancia con los líderes comunitarios,

compartir las actividades de cada día con sus habitantes, escucharles contar sus historias y gozar de los maravillosos paisajes de los valles y montañas, ríos y bosques de esta zona privilegiada por la naturaleza.

Asimismo, podrán descubrir la cultura Ixil, una de las etnias guatemaltecas de origen maya con unas características muy definidas, que ha logrado conservar una estrecha y armoniosa relación con su ecosistema. Nebaj se hizo famoso por su artesanía colorida y por el traje y los tocados de las mujeres ixiles, uno de los más bellos de Guatemala, así como por varias de sus festividades, especialmente las Fiestas Patronales del 15 de agosto.

### **Actividad sostenible**

La ONG española "Solidaridad Internacional", con el apoyo económico de la "Agencia Española de Cooperación Internacional" y otras instituciones españolas, se encuentra ejecutando desde el año 2002 un proyecto de fomento del ecoturismo en el área Ixil, con más incidencia en Nebaj y alrededores, pero extensible a Cotzal y Chapul.

En este proyecto, que finaliza el 31 de agosto de 2005, se han identificado una serie de senderos de montaña en colaboración con varias comunidades que en régimen de autogestión ofrecen servicios de posadas comunitarias con alojamiento y manutención a los visitantes.

Este proyecto se enmarca dentro de la política de S.I. de apoyar y potenciar diferentes alternativas económicas y sociales que posibiliten el desarrollo de la población del área Ixil, una de las zonas más pobres y deprimidas de Guatemala y que todavía se está recuperando de las secuelas del conflicto armado que durante muchos años asoló esta región.

El programa "Trekking Ixil" de S.I. identificó varios senderos entre los innumerables caminos de montaña de la región, itinerarios de 1, 2, 3 y 4 días de caminata con múltiples variaciones y combinaciones que permitirán al visitante descubrir unos paisajes únicos por su belleza y una realidad social y cultural fuera de los circuitos turísticos típicos de Guatemala, pero con un atractivo especial para los amantes de la naturaleza y los interesados en acercarse a la realidad de las gentes de este hermoso País, y podrán constatar que la discoteca no es una necesidad vital del género humano y que vale la pena llegar hasta allí.

## Fotografías

### Área de sendero y Área de Bungalows



### CENTRO ECOTURÍSTICO "CUEVA DE LAS MINAS"

Situado en el kilómetro 222.5, carretera a Honduras y a pocos minutos de la Basílica de Esquipulas-, este centro recreativo ofrece varios atractivos que vale la pena conocer.

Posee una pequeña laguna, alimentada por la corriente de un riachuelo en donde nadan patos y gansos mientras algunos recorren el lugar junto con los visitantes.

La pesca es permitida bajo control, ofreciendo un lugar tranquilo a los apasionados por esta actividad. La cantidad se limita para proteger a la población de peces.



## Fotografía

### Conjunto Cueva de Las Minas

Aquí podrá disfrutar de variedad de comidas, pues cuentan con un restaurante. Debido al escenario natural que se aprecia, la mayoría de visitantes prefiere almorzar en las mesas repartidas por el lugar.

### **Un zoológico con huéspedes muy singulares.**

Rápidamente, la atención de quienes visitan el parque suele ser capturada por los exóticos animales que ahí se exhiben. No es un zoológico que pueda pasarse por alto, pues se caracteriza por sus ejemplares rara vez vistos, como el búfalo de agua, la gallina china con plumas hasta en sus patas; pizotes, mapaches, tucanes, pavorrales, patos, guacamayas, tortugas, monos, avestruces y hasta cocodrilos. Uno de los inquilinos que sobresale es un pequeño tucán se hace notar por su interés en las personas, acercándose con frecuencia sin mostrar ningún signo de temor al ser fotografiado de cerca.



Fotografía del Zoológico

## Cueva de Las Minas

La cueva con forma de cruz es con seguridad uno de los atractivos que más llama la atención y es visitada frecuentemente.

La particularidad de esta cueva es su perfecta forma de cruz.

Muchos visitantes que arriban a Esquipulas se sienten atraídos por este lugar, pensando que la entrada tiene forma de cruz. Sin embargo, es su interior el que tiene esta forma, en roca sólida.

Existen diferentes historias a su alrededor, pero la más común cuenta que para sufragar gastos y reunir gran parte de la plata que acompañaría al Cristo Negro de Esquipulas, un grupo de personas comenzó los trabajos de minería en el lugar y, luego de agotarse la veta del metal, comenzaron a buscarla hacia la derecha sin encontrar nada. Continuaron a la izquierda con la misma suerte y, por último, se dirigieron hacia el frente sin encontrar nada más que roca, dejando así la forma de una cruz.



Fotografía Cueva de Las Minas

3. CUADRO COMPARATIVO DE CASOS ANALOGOS

**CUADRO COMPARATIVO DE CASOS ANALOGOS**

No:	DESCRIPCION	VENTAJAS	DESVENTAJAS
1	Proyecto Ecoturismo en Nebaj	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una oferta variada y creciente de hoteles y restaurantes.</li> <li>2. Servicios bancarios</li> <li>3. Servicios de telefono</li> <li>4. Servicios de Internet</li> <li>5. Guías turísticos</li> <li>6. Senderos</li> <li>7. Paisajes naturales</li> </ol>	Ninguna
2	Centro Ecoturístico Cueva de las Minas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubicación de Laguna dentro del Centro Ecoturístico</li> <li>2. Hotel</li> <li>3. Zoológico con animales muy singulares</li> <li>4. Recorridos exteriores</li> <li>5. Contemplación de la naturaleza</li> <li>6. Su ubicación geográfica es muy rentable para el proyecto</li> </ol>	Ninguna



#### CAPÍTULO IV PREMISAS Y CRITERIOS DE DISEÑO

---

## INTRODUCCIÓN

Cuando se realizan proyectos en áreas naturales destinadas para un uso público, es preciso enfocar los objetivos esenciales que lo sustentarán, tales son la conservación, educación y recreación, creando una armonía entre el ser humano y la naturaleza, con el menor impacto posible. Una de las prioridades es la conservación y protección del ecosistema existente en el lugar, pues si no se conserva lo natural, de nada servirá tener una infraestructura que no enfoque el atractivo natural.

El diseño de proyectos sustentables se ajusta a las demandas, estilo de vida y tecnologías para desarrollar un balance compatible de sistemas naturales y culturales con su medio ambiente. El diseño de elementos que faciliten el disfrute de un recurso, ayudan a simplificar problemas de comunicación, mantenimiento, estadía, etc.

Existen algunos criterios básicos para el diseño de espacios y facilidades del ecoturismo, que es importante tener en cuenta a la hora de proyectar.

### IX. PROGRAMA DE NECESIDADES

En el proyecto "Centro Ecoturístico Cacique Dormido" se llevaran a cabo diversas actividades, las cuales nos vienen a determinar los distintos espacios físicos para el desarrollo de las mismas. Por medio del estudio realizado se determinó proponer los siguientes ambientes, para lo cual en su construcción deberán tener una arquitectura que se integre al entorno natural.

#### INGRESOS

##### Peatonal

Es necesario establecer un ingreso peatonal, debido a que pueden llegar personas aledañas al centro ecoturístico sin necesidad de ir en automóvil.

Deberá de contar con una garita de control de ingreso, para mantener la seguridad del lugar.

- Ingreso Principal
- Información
- Dormitorio
- Servicio Sanitario

## Vehicular

Un ingreso vehicular con su respectivo estacionamiento. Este deberá contar con una garita de control, para mantener la seguridad del lugar, asimismo el área debe tener una previa señalización adecuada que indique al visitante las actividades que se podrán realizar dentro del Centro Ecoturístico.

- Ingreso Principal
- Información
- Dormitorio
- Servicio Sanitario

## PARQUEOS

El área de parqueos estará conformado para uso de:

- Autos
- Buses
- Micro – buses
- Motos
- Bicicletas

## ADMINISTRACIÓN

El centro Ecoturístico deberá contar con un área específica para el control y supervisión de las instalaciones.

Este estará conformado por los siguientes ambientes:

- Vestíbulo de Ingreso
- Información y Recepción
- Sala de Espera
- Servicio Sanitario

- Administrador
- Contador
- Archivo
- Sala de Reuniones

### MERCADO ARTESANAL

El centro Ecoturístico deberá contar con un área específica para la exposición y venta de artesanías, en donde el visitante podrá observar cómo se confeccionan determinadas artesanías del lugar, con el objetivo de apoyar a las comunidades aledañas a comercializar sus productos.

Este estará conformado por los siguientes ambientes:

- Vestíbulo de Ingreso
- Área de Exposición
- Locales para Comercio
- Bodegas de Artesanías
- Servicios Sanitarios

### CENTRO DE VISITANTES

Esta área es una de las más importantes del Centro Ecoturístico ya que es el punto central de información al visitante. Este también será un lugar para la interpretación de muestras, adquisición de publicaciones, presentación de audiovisuales y realización de reuniones, de tipo social, cultural y recreativo.

Este estará conformado por los siguientes ambientes:

- Vestíbulo de Ingreso
- Información y recepción
- Sala de Estar
- Tiendas de Artículos Varios
- Servicios Sanitarios
- Salón de Usos Múltiples

- Salón de Exposiciones
- Museo

## RESTAURANTE

Es necesario plantear un área de restaurante que será parte complementaria del Centro Ecoturístico, para la alimentación de los usuarios y agentes. Este debe adaptarse a las necesidades de los visitantes, asimismo ofrecer menús propios del lugar, para que el turista conozca un poco más de las comidas típicas del lugar.

Este estará conformado por los siguientes ambientes:

- Ingreso Principal
- Área de Mesas
- Servicios Sanitarios
- Miradores
- Área de Carga y Descarga
- Ingreso de Empleados
- Comedor de Empleados
- Área de Despacho y Caja
- Cocina
- Control de Alimentos
- Bodegas (Fría y Seca)
- Servicio Sanitario de Empleados

## CABAÑAS DE ALOJAMIENTO

El Centro Ecoturístico deberá contar con un área de alojamiento, para brindar hospedaje a los turistas, investigadores y estudiantes que deseen pernoctar en el lugar. Las cabañas deberán contar con el confort necesario, para que la estadía sea inolvidable.

Este estará conformado por los siguientes ambientes:

- Ingreso Principal
- Estar Interior
- Estar Exterior
- Cocineta - Comedor
- Servicio Sanitario
- Dormitorio Principal
- Dormitorio Doble

## MANTENIMIENTO

Para conservar y evitar el deterioro del Centro Ecoturístico, es necesario incluir un área de reparación y mantenimiento. Se programara un mantenimiento de carácter preventivo para evitar el deterioro de la infraestructura propuesta.

Este estará conformado por los siguientes ambientes:

- Ingreso Principal
- Jefe de Mantenimiento
- Taller de reparaciones
- Bodega
- Servicio Sanitario
- Dormitorio de Empleados
- Lavandería
- Patio de Servicio

## X. PREMISAS DE DISEÑO

### PREMISAS DE DISEÑO

#### ECOLOGICAS - AMBIENTALES

LA CONSTRUCCION DE LAS EDIFICACIONES DENTRO DEL PROYECTO SERAN DE UNA ARQUITECTURA DE BAJO IMPACTO LOGRANDO UNA ARMONIA CON EL MEDIO AMBIENTE Y NO COMPETIR CON ELLA.

#### ARMONIA:

- a.) ESTA SE LOGRARA A TRAVEZ DE LA INTEGRACION DE FORMAS RECTANGULARES CON SEMI - CIRCULARES Y CIRCULARES.
- b.) LOS MATERIALES A TRAVEZ DE SU PROPIEDADES EN COLOR TEXTURAS Y FORMAS LOGRAN LA INTEGRACION AL ENTORNO NATURAL.
- c.) EN LOS SITIOS QUE POSEEN LAS MEJORES VISTAS DEL PAISAJE NATURAL SE UBICARAN LAS EDIFICACIONES PERO SIN RESTARLE IMPORTANCIA AL PAISAJE MISMO.

#### CONFORT CLIMATICO:

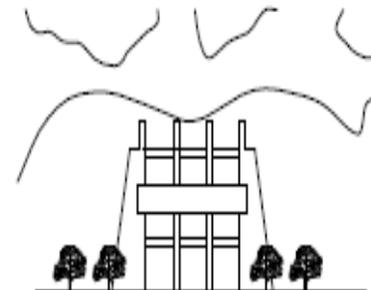
- a.) ORIENTACION:  
 LAS EDIFICACIONES DEBERAN DE SER ORIENTADAS HACIA EL NOR-ESTE Y SUR-OESTE LOGRANDO ASI EL APROVECHAMIENTO DE LOS VIENTOS DOMINANTES QUE NOS PERMITAN UNA BUENA VENTILACION.
- b.) SOLEAMIENTO:  
 LA ORIENTACION DE LOS EDIFICIOS MENCIONADA EN EL INCISO "a" NOS PERMITIRA APROVECHAR EL SOL DE LA MAÑANA Y DE LA TARDE NO SE AGREGARAN ELEMENTOS QUE OBSTACULICE EL INGRESO DEL SOL A LAS HABITACIONES, YA QUE GENERALMENTE POR LA MAÑANA Y POR LA NOCHE ESTAS SE MANTIENEN EN UN AMBIENTE FRIO. EL AREA EXTERIOR SE MANTIENE EN LOS LIMITES DE CONFORT POR EL DIA, POR LO QUE DURANTE LOS PERIODOS DE LAS 10:00 AM A LAS 16:00 PM. NO ES NECESARIO EL SOLEAMIENTO DIRECTO PARA LOS PEATONES, EN LOS CAMINAMIENTOS Y SENDEROS.

#### FUENTE:

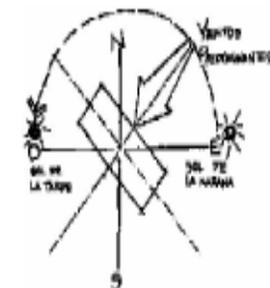
TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZAL-TENANGO



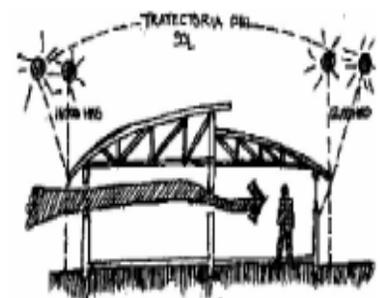
GRAFICA No. 1  
 INTEGRACION AL ENTORNO



GRAFICA No. 2  
 DESINTEGRACION AL ENTORNO



GRAFICA No. 3



GRAFICA No. 4

## PREMISAS DE DISEÑO

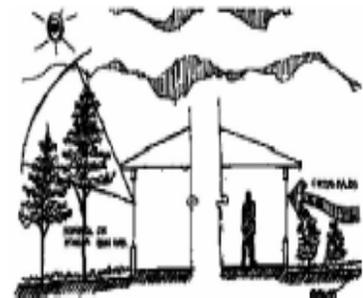
### ECOLOGICAS - AMBIENTALES

LA CONSTRUCCION DE LAS EDIFICACIONES DENTRO DEL PROYECTO SERAN DE UNA ARQUITECTURA DE BAJO IMPACTO LOGRANDO UNA ARMONIA CON EL MEDIO AMBIENTE Y NO COMPETIR CON ELLA.

#### CONFORT CLIMATICO:

##### a.) VENTILACION:

DEBIDO A LOS VIENTOS DEL LUGAR SE RECOMIENDA UTILIZAR VENTANAS ABATIBLES Y DE GUILLOTINA PARA LOGRAR LA REGULACION DE LA VENTILACION. (VER GRAFICA No. 1)



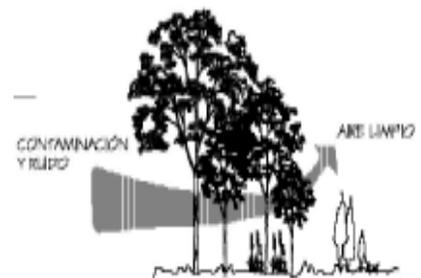
GRAFICA No. 1

##### b.) VEGETACION:

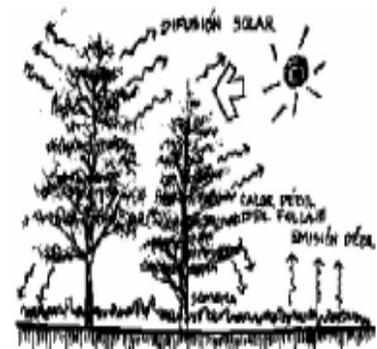
LA UTILIZACION DE LA VEGETACION ES IMPORTANTE PARA LOGRAR LAS CONDICIONES DE CONFORT EN LAS EDIFICACIONES.

ES UN ELEMENTO PROTECTOR DEL POLVO, EL RUIDO, DOSIFICA LA ENTRADA DE AIRE Y ATENUA EL DESLUMBRAMIENTO, EMITE VAPOR DE AGUA, LOGRA UN DESCENSO DE LA TEMPERATURA EXTERIOR HASTA UN 35°C Y AYUDA A AUMENTAR LA HUMEDAD RELATIVA EN UN 3% (BARRERA/ DE LEON/ VILLATORO, 1992:53)

(VER GRAFICA No. 2 Y No. 3)



GRAFICA No. 2



GRAFICA No. 3

#### FUENTE:

TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZAL-TENANGO  
 TESIS / CENTRO ECOTURISTICO "LOS TEPENECHINES" EN FINCA EL MOLINO RIO HONDO ZACAPA

## PREMISAS DE DISEÑO

### AMBIENTALES

#### TRAZO:

- a.) PARA LOGRAR UNA INCIDENCIA SOLAR REGULADA DURANTE TODO EL AÑO, SE RECOMIENDA QUE EN LO POSIBLE SE TRACEN LOS EDIFICIOS SOBRE EL EJE NOR-OESTE Y SUR-OESTE, DE ESTA FORMA SE PODRA APROVECHAR LAS CORRIENTES DE LOS VIENTOS DOMINANTES. (VER GRAFICA No. 1)

#### SEPARACIONES:

- a.) DEBERA DE EXISTIR UNA DISTANCIA MENOR ENTRE LOS EDIFICIOS, PERO QUE ESTA SEA MAYOR A LA ALTURA DE LOS MISMOS. (BARRERA/ DE LEON/ VILLATORO,1992:53) (VER GRAFICA No.2)

#### ELEMENTOS DE CONSTRUCCION:

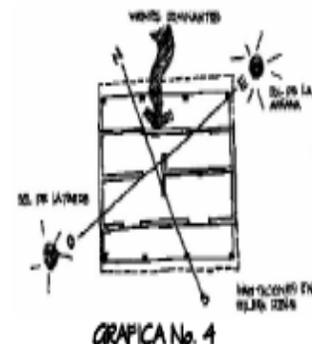
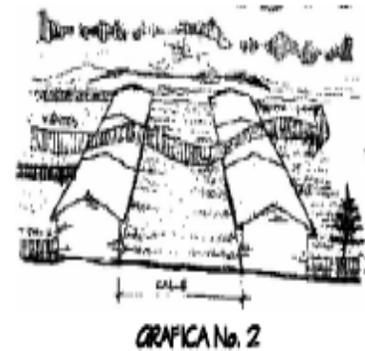
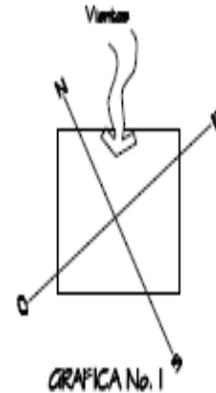
- a.) ESTOS PUDEN SER VOLADIZOS, SALIENTES DE TECHOS, VENTANAS REMETIDAS. (VER GRAFICA No. 3)

#### FORMA Y MASA:

- a.) LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD DEL LUGAR NO SON ELEVADAS, POR LO TANTO NO SE REQUIERE DE UNA VENTILACION CRUZADA EN LOS AMBIENTES ( PERO SI ES NECESARIO LOGRAR EL FLUJO ADECUADO DE AIRE EN EL INTERIOR DE LOS AMBIENTES)
- b.) NO SE DEBERAN DE CREAR FORMAS MUY PROLONGADAS.
- c.) DEBERAN DE ESTAR LIGERAMENTE DESVIADAS PARA PRODUCIR UN CALENTAMIENTO LIMITADO EN LAS HABITACIONES. (BARRERA/ DE LEON/ VILLATORO,1992:52)
- (VER GRAFICA No. 4)

#### FLENTE:

TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZALTENANGO  
TESIS / CENTRO ECOTURISTICO "LOS TEPEMECHINES" EN FINCA EL MOLINO RIO HONDO ZACAPA



## PREMISAS DE DISEÑO

### TECNOLOGIA APLICADA

#### MUROS:

a.) USO DE MAMPOSTERIA DE BLOCK POMEZ CON UN RECRUBRIMIENTO DE MEZCLA (REPELLO) DE 0.01 EN AMBAS CARAS PARA OBTENER LA RESISTENCIA ADECUADA. (VER GRAFICA No.1)

b.) USO DE PIEDRA VOLCANICA ABUNDANTE EN EL SITIO. ES UN MATERIAL DE GRAN VISTOSIDAD EN ACABADOS VISTO Y SU COEFICIENTE DE CONDUCCION ES MAS ALTO QUE EL DEL ADOBE Y EL LADRILLO POR LO QUE LA PIEDRA DEBE EMPLEARSE BIEN. (VER GRAFICA No. 2)

#### PISO:

LA UTILIZACION DE PISOS PESADOS DE ALTA CAPACIDAD CALORICA (TIEMPO DE TRANSMISION TERMICA DE 8 HORAS MINIMO), ESPECIALMENTE LAS SUPERFICIES AFECTADAS POR LA RADIACION SOLAR DIRECTA"

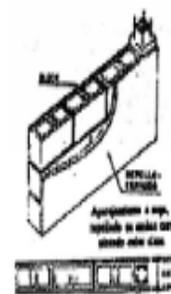
a.) TORTA DE CONCRETO COMPRENDE UNA ALTA DENSIDAD, RETIENE EL CALOR, POR ESO SE CONSIDERAN PISOS PESADOS. (VER GRAFICA No. 3)

b.) BALDOSA DE BARRO, MANTIENE UN AMBIENTE FRESCO DURANTE EL DIA Y AGRADABLE POR LA NOCHE, DEBIDO A LA ALTA CAPACIDAD CALORIFICA QUE POSEE. (VER GRAFICA No.4)

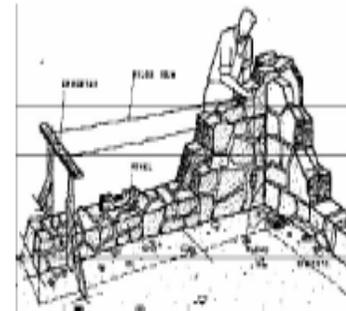
c.) PIEDRA FLUIDA, COLOCACION ORDENADA O EN MOSAICO.

#### FUENTE:

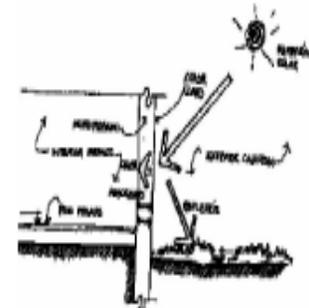
TESS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZAL-TENANGO  
 TESS / CENTRO ECOTURISTICO "LOS TEPENECHINES" EN FINCA EL MOLINO RIO HONDO ZACAPA



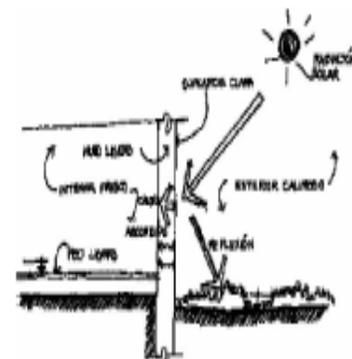
GRAFICA No. 1



GRAFICA No. 2



GRAFICA No. 3



GRAFICA No. 4

## PREMISAS DE DISEÑO

### TECNOLOGIA APLICADA

#### VENTANAS:

a.) MARCO DE MADERA ABATIBLES MAS CEDASO PARA EVITAR EL PASO DE INSECTOS HACIA EL INTERIOR DE LOS AMBIENTES.  
 (VER GRAFICA No. 1)

b.) SUS DIMENSIONES DEBERAN DE SER MEDIANAS, OSEA QUE OCUPEN DE UN 25% A 40% DE EL AREA DE LOS MUROS NOR-SUR. YA QUE EL CLIMA DE LA REGION ES FRIO EN LAS NOCHES Y LOS AMBIENMTES SE ENFRIAN DEMASIADO RAPIDO.

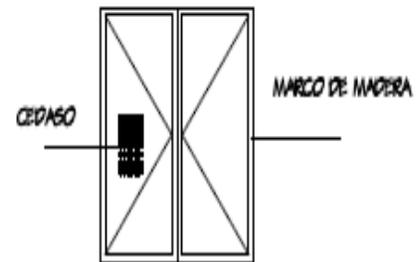
SE RECOMIENDA QUE EL VIENTO SE DESVIE HACIA LA PARTE SUPERIOR PARA EVITAR CORRIENTES FRIAS A NIVEL DEL CUERPO.  
 (VER GRAFICA No. 2)

c.) LA UTILIZACION DE LA CARTA SOLAR ES NECESARIA PARA ADOPTAR UNA PROTECCION CONTRA LA PENETRACION SOLAR A LOS AMBIENTES, EN CIERTOS PERIODOS DEL DIA EN LOS MESES MAS CALUROSOS, SE PRESENTAN ALGUNOS ELEMENTOS A UTILIZAR:

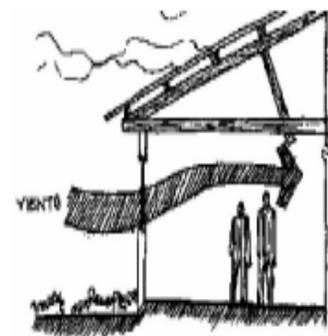
VERTICALES: DEBERA DE COLOCARSE PERPENDICULAR A LA FACHADA, DE ESTA FORMA PROTEGEN AL ESTE Y AL OESTE DURANTE LA MAÑANA.

HORIZONTALES: SOLUCIONAN EL PROBLEMA DURANTE EL MEDIO DIA, PERO NO EN LAS PRIMERAS, NI LAS ULTIMAS HORAS DEL DIA.

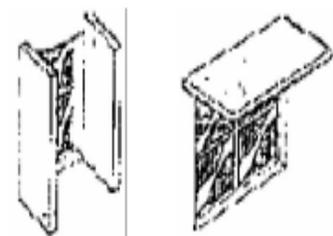
COMBINADAS: SOLUCIONAN EL PROBLEMA DURANTE TODO EL DIA,  
 (VER GRAFICA No. 5)



GRAFICA No. 1



GRAFICA No. 2



Verticales Horizontales  
 GRAFICA No. 3



Combinados  
 GRAFICA No. 5

#### FUENTE:

TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZAL-TENANGO  
 TESIS / CENTRO ECOTURISTICO "LOS TEPEMECHINES" EN FINCA EL MOLINO RIO HONDO ZACAPA

## PREMISAS DE DISEÑO

### TECNOLOGIA APLICADA

#### SENDEROS:

a.) ESTOS PUEDEN SER TRAMOS CORTOS NO MENORES DE 800 MTS. O LARGOS NO MAYORES DE 1600 MTS. APROXIMADAMENTE SEGUN RECOMENDACIONES DE PROFESIONALES EN EL AREA.

(cf. Fausto, 2000:86)

b.) LA TRAYECTORIA DE LOS SENDEROS SE DEFINIRAN POR MEDIO DE TRAZOS CURVOS Y EVITAR LOS RECORRIDOS LINEALES. ALGUNOS CRITERIOS PUEDEN SER DE CARACTER SINUOSO Y CIRCULAR.

(VER GRAFICA No.1)

c.) LAS PENDIENTES SE CLASIFICAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

DE 0 A 5% = INTENSIVO (Parques, campos, etc.)

DE 5 A 15% = INFORMAL (Senderos, caminos, etc.)

MAYOR A 15% = INAPROPIADO (Utilizacion de terraplenes y taludes)

(VER GRAFICA No.1)

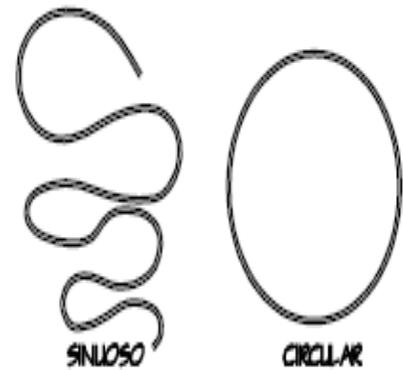
d.) LA SEÑALIZACION EN AREAS ABIERTAS, CAMINOS Y SENDEROS SE HARAN DE MADERA Y COLORES VISIBLES, PARA QUE AL VISITANTE LE SEA FACIL UBICARSE (VER GRAFICA No.3)

e.) LA VEGETACION SE APLICARA COMO EL ELEMENTO DEFINIDOR DEL CAMINO A RECORRER, ADEMAS DE LA UTILIZACION DE LA PIEDRA VOLCANICA DEL LUGAR PARA CREAR UNA BARRERA QUE DETENGA LAS CORRIENTES DE AGUA O BIEN EL USO DE PALOS MUERTOS QUE NO ESTEN PODRIDOS Y QUE SEAN GRUESOS DE POR LO MENOS UN 10 CMTS. DE DIAMETRO.

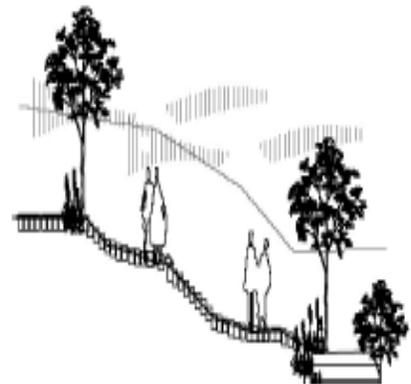
#### FUENTE:

TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZALTENANGO

TESIS / CENTRO ECOTURISTICO "LOS TEPEMECHINES" EN PINCA EL MOLINO RIO HONDO ZACAPA



GRAFICA No. 1



GRAFICA No. 2



GRAFICA No. 3



GRAFICA No. 4

## PREMISAS DE DISEÑO

### TECNOLOGIA AP - CADA

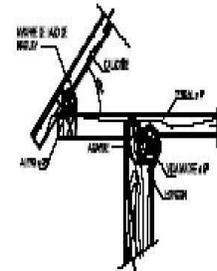
LA CONSTRUCCION DE LAS EDIFICACIONES DENTRO DEL PROYECTO SERAN DE UNA ARQUITECTURA DE BAJO IMPACTO Y NO EXEDERAN EN SU ALTURA DE LA COPA DE LOS ARBOLES.

#### CUBIERTAS:

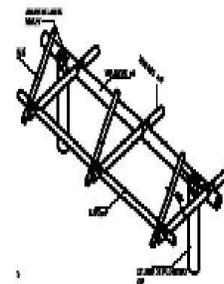
- a.) ESTAS ESTAN EXPUESTAS AL SOL, LLUVIA, VIENTOS, ETC. EL DISEÑO DEBE DE SER ADECUADO PARA QUE LA TRANSMISION DEL CALOR O FRIO SEA MINIMO.
- b.) ES RECOMENDABLE QUE LAS CUBIERTAS TENGAN UN GRADO DE INCLINACION, QUE SEAN LIGERAS Y QUE QUEDEN AISLADAS.
- c.) SE UTILIZARAN TEJALA DE BARRO PARA CUBRIR LA ESTRUCTURA.
- d.) LAS CUBIERTAS PUEDEN QUEDAR SALIENTES DE LOS MUROS SOBRE EL EJE NORTE - SUR PARA PROTECCION DE LO MENCIONADO EN EL INCISO "a".
- e.) LAS CUBIERTAS SERA CONFORMADA POR ESTRUCTURA DE MADERA, TANTO PARA VIGAS COMO PARA COSTANERAS.
- f.) LA PENDIENTE DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA ESTARA ENTRE 25% Y 50% PARA EVITAR FILTRACIONES Y LOGRAR SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO.
- g.) EN LOS INTERIORES DE LAS CUBIERTAS SE COLOCARAN MACHIMBRE PARA LOGRAR UN MEJOR CONFORT CLIMATICO.

#### FUENTE:

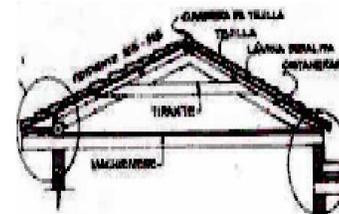
- TESIS CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZALTENANGO
- TESIS CENTRO ECOTURISTICO "LOS TEPALMECHINES" EN LA ZONA EL MOLINO RIO 1 ONDO 7ª CABA



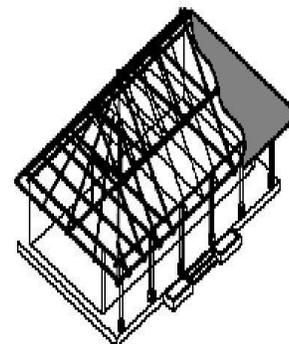
GRAFICA No. 1



GRAFICA No. 2



GRAFICA No. 3



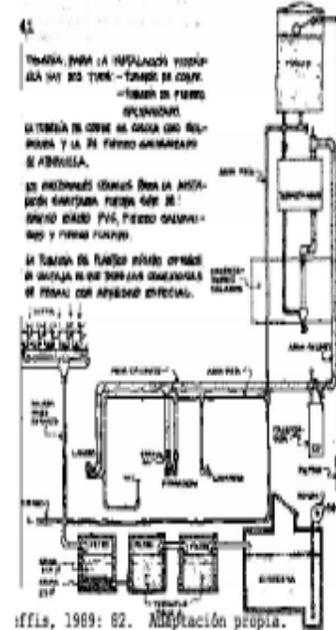
GRAFICA No. 4

# PREMISAS DE DISEÑO

## INSTALACIONES

### OBTENCION, CAPTACION Y ALMACENAJE DE AGUA POTABLE:

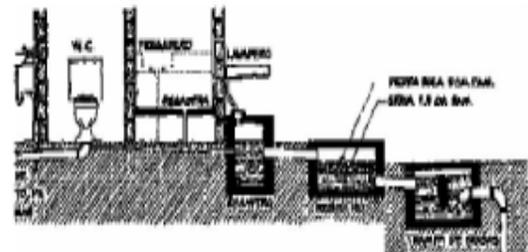
- a.) EL SISTEMA FUNCIONA DE LA MANERA SIGUIENTE:  
 EL AGUA DE LLUVIA CORRE POR EL TECHO INCLINADO Y CAE A UN CANAL DE LAMINA GALVANIZADA, QUE CONDUCE AL AGUA A TRAVEZ DE TUBERIAS A TRES DIFERENTES TIPOS DE FILTROS, LUEGO EL AGUA CONTINUA A UNA CISTERNA Y DE AHI SE BOMBEA HACIA UN TANQUE ELEVADO, EL QUE DISTRIBUYE EL AGUA POR GRAVEDAD A LA RED DE ALIMENTACION. (VER GRAFICA No.1)



GRAFICA No. 1

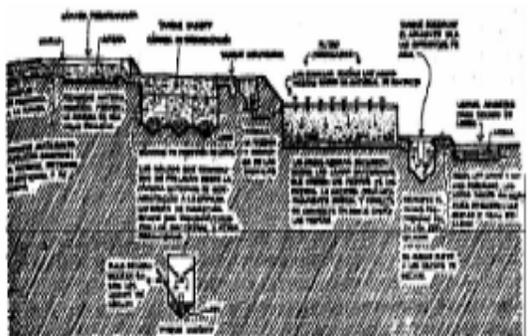
### MANEJO DE DESECHOS ORGANICOS:

- a.) EL SISTEMA FUNCIONA DE LA MANERA SIGUIENTE:
- a.1) SE APLICARA UN SISTEMA DE FILTRADOS PARA AGUAS JABONOSAS, CUYO PROCESO CONSISTE EN DESCARGARLAS EN FILTROS DE PIEDRA BOLA Y GRAVA, CON EL FIN DE ELIMINAR LAS IMPUREZAS, EL FILTRO SIGUIENTE CONSISTE EN UNA TRAMPA DE GRASA, PARA QUE EL AGUA JABONOSA SE PUEDA UTILIZAR COMO AGUA DE RIEGO.



AGUAS JABONOSAS  
 GRAFICA No. 2

- a.2) PARA LAS AGUAS NEGRAS, SE EMPLEARA UN FILTRO PERCOLADOR QUE INCLUYA UN CRIBADO GRUESO, ASI COMO TAMBIEN HAYA REMOSION DE ARENA, SEDIMENTACION SIMPLE, TRATAMIENTO DE CONTACTO, SEDIMENTACION FINAL Y SECADO.
- (VER GRAFICA No. 2 Y 3)



AGUAS NEGRAS  
 GRAFICA No. 3

FUENTE:  
 TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZALTENANGO

# PREMISAS DE DISEÑO

## INSTALACIONES

### ELECTRICIDAD (ENERGIA SOLAR):

LA INTENSIDAD DE ENERGIA SOLAR DISPONIBLE EN UN PUNTO DETERMINADO DE LA TIERRA DEPENDE DE FORMA COMPLICADA PERO PREDECIBLE DEL DIA DEL AÑO, DE LA HORA Y DE LA LATITUD SEGUN LA CARTA SOLAR EN GUATEMALA, EL RECEPTOR SOLO DEBE TENER LA ORIENTACION SUR DEL 21 DE SEPTIEMBRE AL 21 DE MARZO Y LA ORIENTACION NORTE DEL 30 DE MARZO AL 1 DE SEPTIEMBRE.

### ENERGIA SOLAR PASIVA:

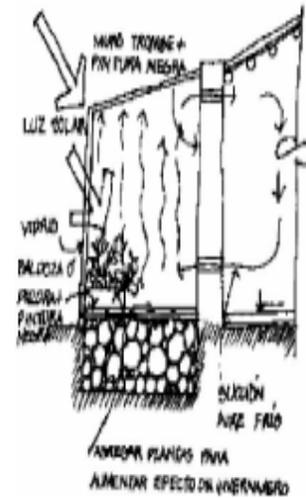
LOS SISTEMAS PASIVOS IMPLICAN DISEÑOS DE ESTRUCTURAS QUE UTILIZAN LA ENERGIA SOLAR PARA ENFRIAR O CALENTAR UN AMBIENTE. MUROS DE GRUESOS DE HORMIGON PERMITEN OSCILACIONES DE TEMPERATURA YA QUE ABSORVEN CALOR EN INVIERNO Y AISLAN EN VERANO. LOS DEPOSITOS DE AGUA PROPORCIONAN UNA MASA TERMICA PARA ALMACENAR CALOR DURANTE EL DIA Y LIBERARLO POR LA NOCHE (WWW.ENERGIASALTERNATIVAS.COM)

### CALEFACCION SOLAR PASIVA:

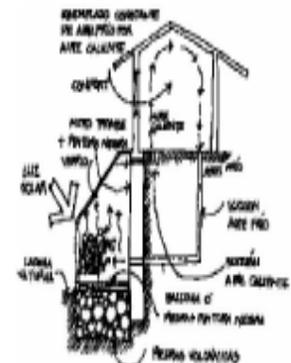
PERMITE SER USADO EN TODO TIPO DE EDIFICACIONES. NO NECESITA DE EQUIPOS ESPECIALES PARA APROVECHAR LA ENERGIA LA MASA TERMICA CONSISTE EN PIEDRA VOLCANICA. EL ESPACIO SOLAR O ATRIUM DEBE DE TENER TODAS SUS SUPERFICIES OPACAS, A FIN DE ABSORBER TODA LA CANTIDAD DE CALOR POSIBLE DURANTE EL DIA Y LIBERARLO POR LA NOCHE. SU ORIENTACION OPTIMA ES HACIA EL SUR, OESTE O SUR-OESTE. (VER GRAFICA No. 2,3,4)

### FLENTE:

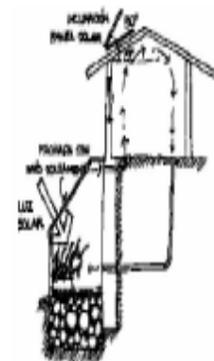
ENERGIA SOLAR  
 WWW.ENERGIASALTERNATIVAS.COM



GRAFICA No. 1



GRAFICA No. 2



GRAFICA No. 3

## PREMISAS DE DISEÑO

### INSTALACIONES

#### MANEJO DE DESECHOS ORGANICOS SOLIDOS:

b.) EL SISTEMA FUNCIONA DE LA MANERA SIGUIENTE:

b.1) SE APLICARA LA COMPOSTA ( MATERIA ORGANICA DE ORIGEN VEGETAL)

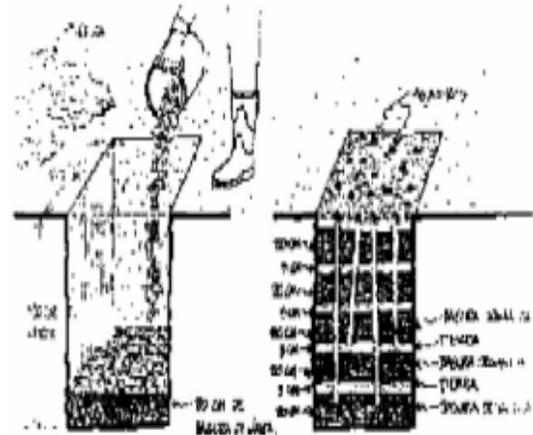
- MATERIA ANIMAL:

ASERRIN DE HUESO, ARINA DE HUESO, PELO, ESTIERCOL DE GANADO, PLUMAS.

- MATERIA VEGETAL:

CAÑUELA DE MAIZ, CENIZA, ASERRIN, DESPERDICIOS DE COCINA, DESPERDICIOS DE HORTALIZAS, HOJA DE ARBOL, PASTO SECO, PAJA, VAINA DE FRIJOL.

( VER GRAFICA No. 1)



PREPARACION DE COMPOSTA  
 GRAFICA No. 1

#### MANEJO DE DESECHOS INORGANICOS:

a.) EL SISTEMA FUNCIONA DE LA MANERA SIGUIENTE:

a.1) SE CLASIFICARAN LOS RESIDUOS EN DIFERENTES TIPOS, LOS CUALES SON:

- CARTON

- PAPEL

- CAUCHO

- PLASTICO

- VIDRIO

- METALES

POR MEDIO DE LA UTILIZACION DE DEPOSITOS DE BASURA CON DIVISIONES PARA LOS DIFERENTES RESIDUOS, LUEGO SE REALIZARA EL PROCESO DE RECICLAJE.

( VER GRAFICA No. 2)

#### FUENTE:

TESIS / CAMPAMENTO ECOTURISTICO EN VOLCAN SANTA MARIA, QUETZAL- TENANGO



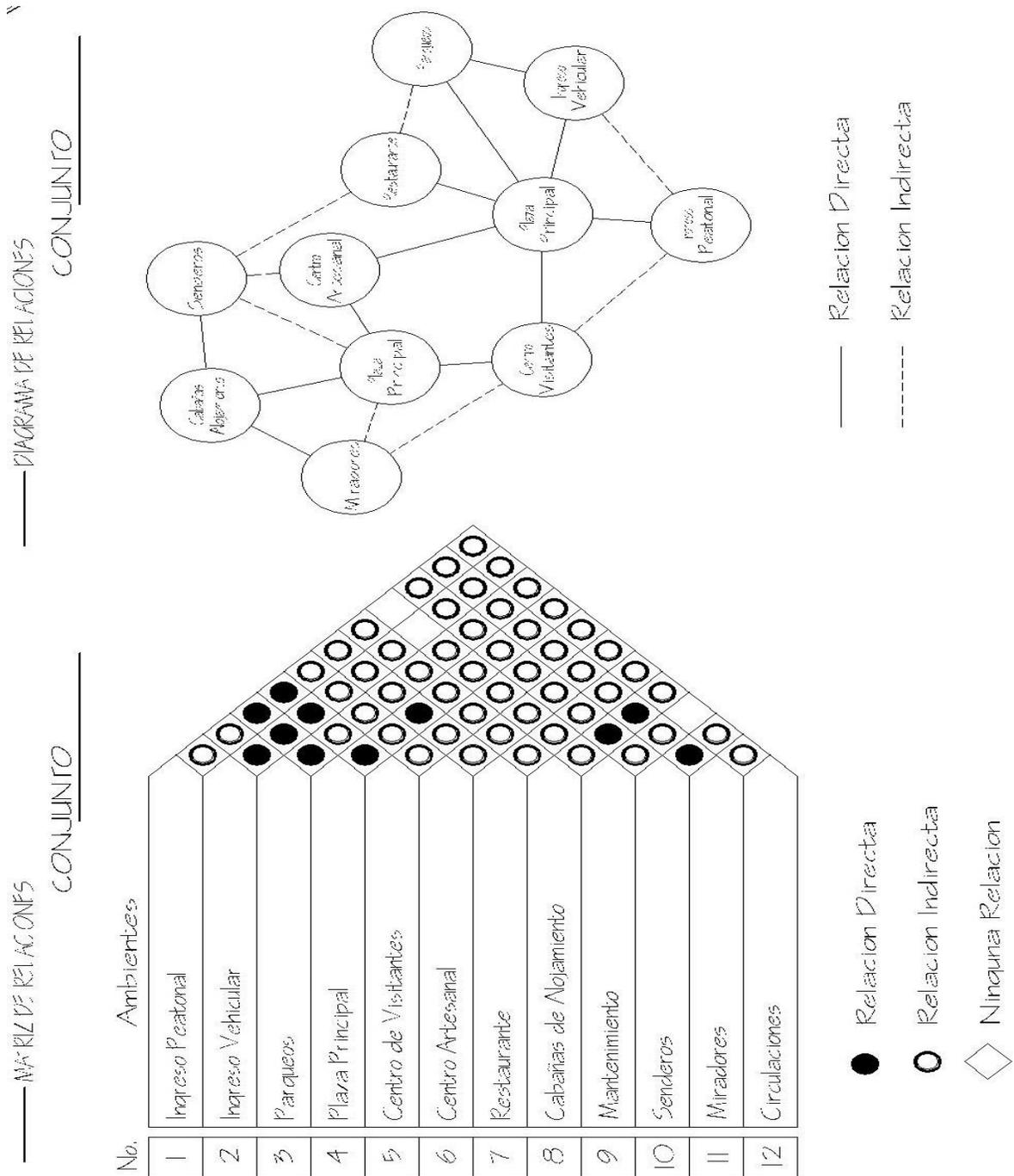
XI. MATRIZ DE DIAGNOSTICO

**MATRIZ DE DIAGNOSTICO**

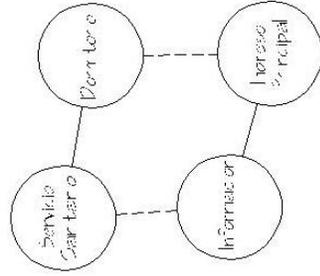
AMBIENTE Y CALIDAD		ESCALA ANTROPOMETRICA							ESCALA AMBIENTAL				MOBILIARIO Y EQUIPO	
		No. DE USUARIOS	No. DE AGENTES	DIMENSIONES MINIMAS			AREA		ILUMINACION		VENTILACION			
AREA	ACTIVIDAD			ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		
RESTAURANTE	Cocina	Preparar Alimentos	1.00	3.00	4.50	3.50	13.50			Por medio de Ventanera			Estufa Lavavastros Refrigeradora Muebles Gabinetes	
	Despensa Seca	Guardar Alimentos		2.00	3.00	3.50	6.00						Anaqueles	
	Despensa Húmeda	Guardar Alimentos	0	2.00	2.00	3.50	4.00						Anaqueles	
	Lavado de Platos	Lavar Platos	1.00	2.50	4.00	3.50	10.00						Lavavastros Gabinetes	
	Area de Mesas Interiores	Beber, comer, conversar	24.00	4.00	10.00	3.50	40.00						Sillas Mesas	
	Area de Mesas Exterior	Beber, comer, conversar	12.00	2.50	9.00	3.50	22.50						Sillas Mesas	
	Servicios Sanitarios	Actividades Higiénicas		4.00	5.50	3.50	22.00	118.00						Lavamanos Inodoro
	Dormitorio	Descansar Dormir	2.00	2.75	3.85	3.50	10.59			Por medio de Ventanera	Por medio de Energía Eléctrica	Por medio de Ventanera		Camas Mesas de Noche
	Estar Interior	Descansar		2.75	3.85	3.50	10.59							Sillones Mesas
	Estar Exterior	Descansar		2.75	2.85	3.50	7.84							Hamacas Sillones
Servicios Sanitarios	Actividades Higiénicas		1.35	2.82	3.50	3.85							Duchas Lavamanos e Inodoros	
Closet	Guardar Ropa		0.75	1.50	3.50	1.13	33.99						Closet	

AMBIENTE Y CALIDAD		ESCALA ANTROPOMETRICA						ESCALA AMBIENTAL				MOBILIARIO Y EQUIPO	
AREA	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE AGENTES	DIMENSIONES MINIMAS			AREA		ILUMINACION		VENTILACION		
				ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	
SENDEROS	Sendero	20,00	2,00	1,00	3000,00	3,50	13,50						
	Corredor	20,00	2,00	2,00	20,00	3,50	40,00						Lámparas
CENTRO ARTESANAL	Locales		6,00	2,00	2,00	3,50	24,00			Por medio de Energía Eléctrica			Mesas Anaqueles Bancos de trabajo
	Bodegas			1,20	2,75	3,50	3,30	67,30					Anaqueles Trinchantes
CENTRO DE VISITANTES	Información y Recepción	1,00	1,00	2,50	3,00	3,50	7,50		Por medio de Ventanera	Por medio de Energía Eléctrica	Por medio de Ventanera		Muebles Sillones Sillas Letreros
	Salón de Exposiciones	20,00		5,00	14,00	3,50	70,00						Sillas Mesas Bancos
	Salón de Conferencias	30,00		6,00	8,00	3,50	48,00						Sillas Mesas Bancos
	Tienda de Conveniencias		1,00	2,50	4,50	3,50	11,25						Camas Mesas de Noche
MANTENIMIENTO	Bodega			2,00	3,00	3,50	6,00		Por medio de Ventanera	Por medio de Energía Eléctrica	Por medio de Ventanera		Anaqueles
	Lavandería		2	3,00	4,00	3,50	12,00						Lavadoras, secadora Planchador, Gabinetes
	Mantenimiento		1,00	3,00	3,00	3,50	9,00						Silla, muebles archivo

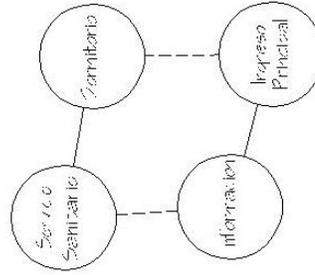
## XII. MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES



— DIAGRAMA DE RELACIONES  
 INGRESO PEATONAL  
 Garita Control de Ingreso



— DIAGRAMA DE RELACIONES  
 INGRESO VEHICULAR  
 Garita Control de Ingreso



— Relacion Directa  
 - - - - - Relacion Indirecta

— MATRIZ DE RELACIONES  
 INGRESO PEATONAL  
 Garita Control de Ingreso

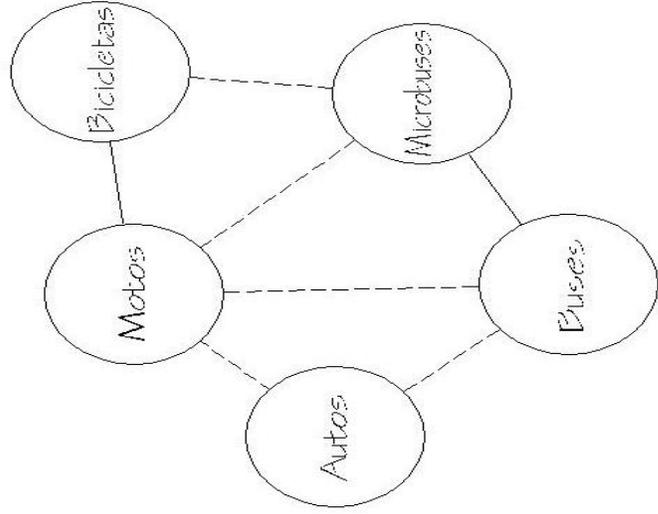
No.	Ambientes
1	Ingreso Principal
2	Informacion
3	Dormitorio
4	Servicio Sanitario

— MATRIZ DE RELACIONES  
 INGRESO VEHICULAR  
 Garita Control de Ingreso

No.	Ambientes
1	Ingreso Principal
2	Informacion
3	Dormitorio
4	Servicio Sanitario

● Relacion Directa  
 ○ Relacion Indirecta  
 ◇ Ninguna Relacion

— DIAGRAMA DE RELACIONES  
 PARQUEOS



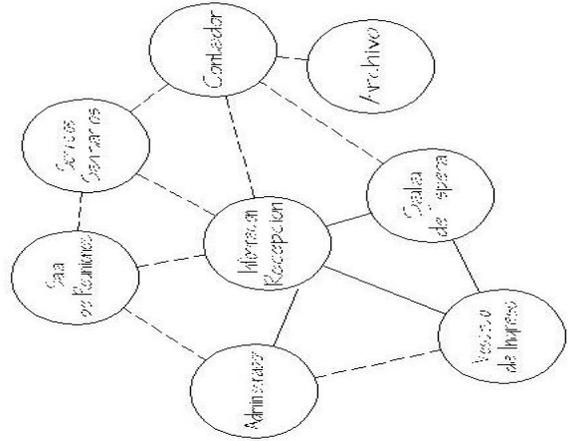
— Relación Directa  
 - - - Relación Indirecta

— MATRIZ DE RELACIONES  
 PARQUEOS

No.	Ambientes	1	2	3	4	5
1	Buses		●	○	○	○
2	Microbuses		○	○	○	○
3	Autos		○	○	○	○
4	Motos		○	○	○	○
5	Bicicletas		●			

● Relación Directa  
 ○ Relación Indirecta  
 ◊ Ninguna Relación

DIAGRAMA DE RELACIONES  
 ADMINISTRACION



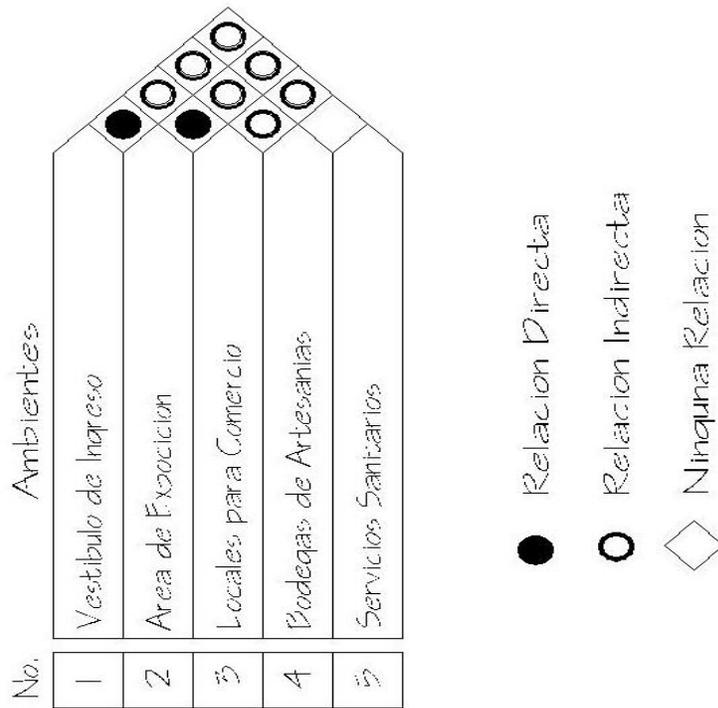
— Relacion Directa  
 - - - Relacion Indirecta

MATRIZ DE RELACIONES  
 ADMINISTRACION

No.	Ambientes	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Vestibulo de Ingreso	●	●	○	○	○	○	○	○
2	Informacion y Receptor	●	○	○	○	○	○	○	○
3	Sala de Espera	○	○	○	○	○	○	○	○
4	Servicio Sanitario	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Administrador	○	○	○	○	○	○	○	○
6	Contador	○	○	○	○	○	○	○	○
7	Archivo	○	○	○	○	○	○	○	○
8	Sala de Reuniones	○	○	○	○	○	○	○	○

● Relacion Directa  
 ○ Relacion Indirecta  
 ◊ Ninguna Relacion

— MATRIZ DE RELACIONES  
 CENTRO ARTESANAL



— DIAGRAMA DE RELACIONES  
 CENTRO ARTESANAL

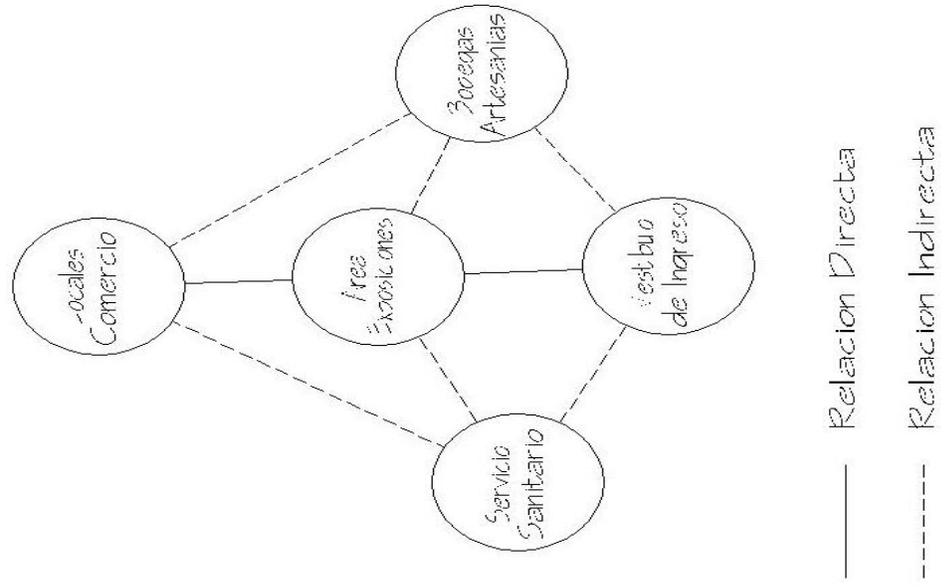
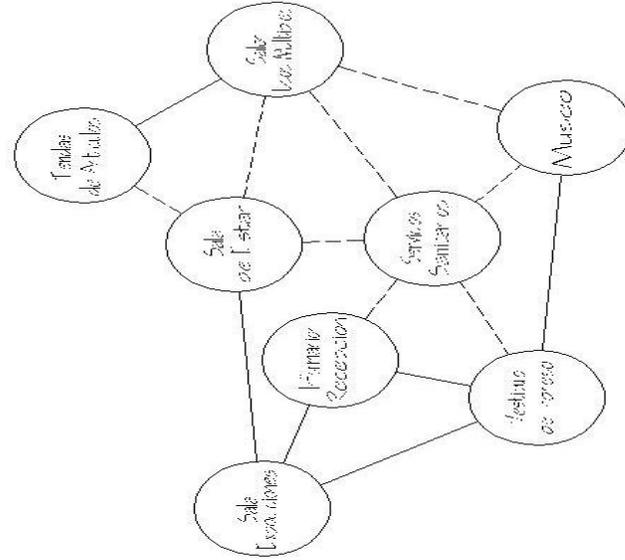
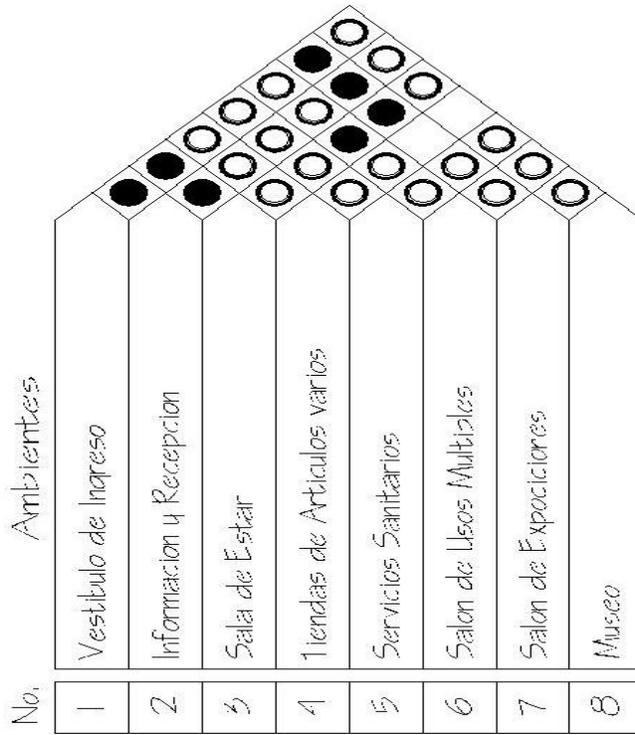


DIAGRAMA DE RELACIONES  
 CENTRO DE VISITANTES



— Relación Directa  
 - - - Relación Indirecta

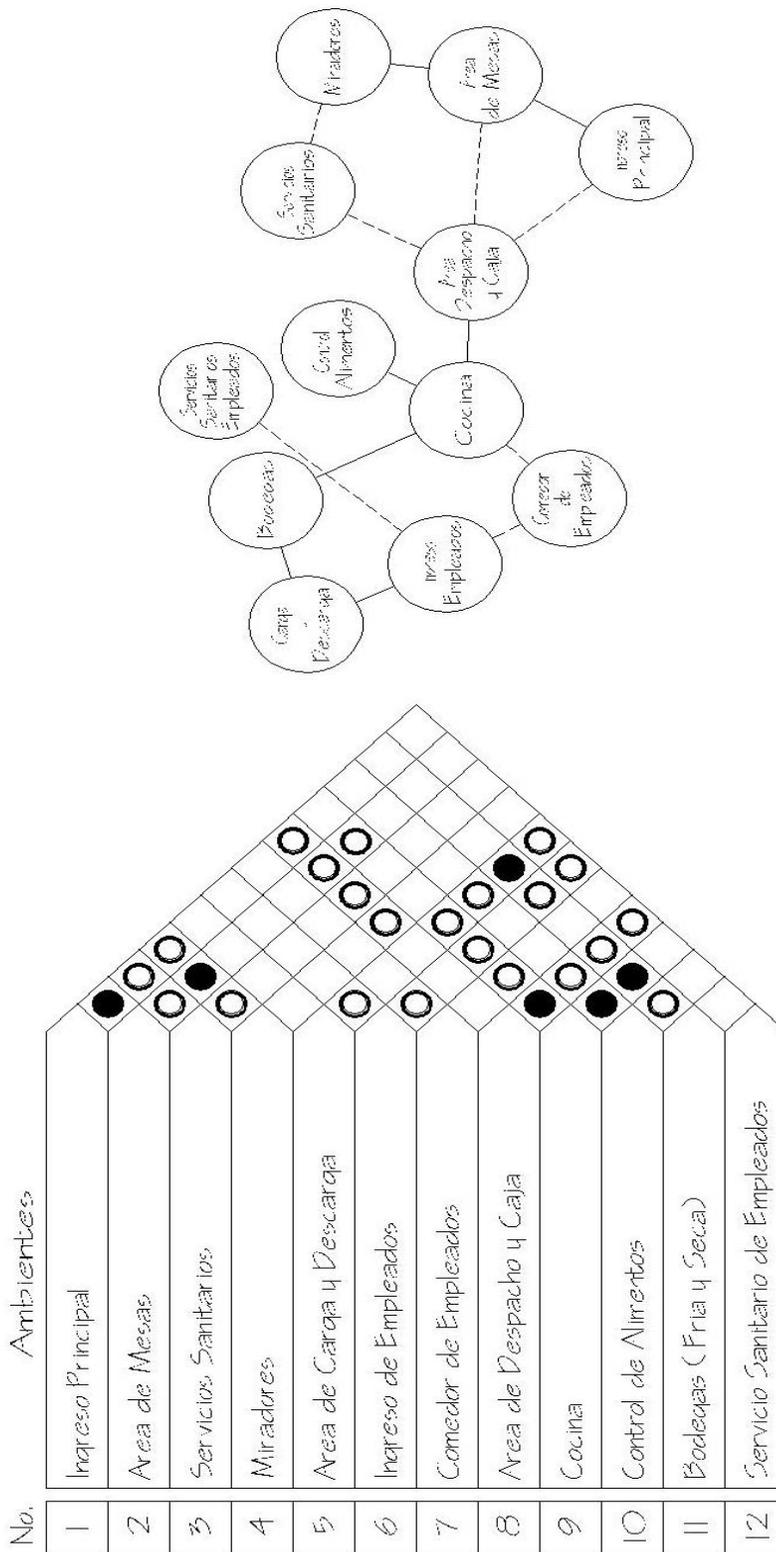
MAPA DE RELACIONES  
 CENTRO DE VISITANTES



● Relación Directa  
 ○ Relación Indirecta  
 ◇ Ninguna Relación

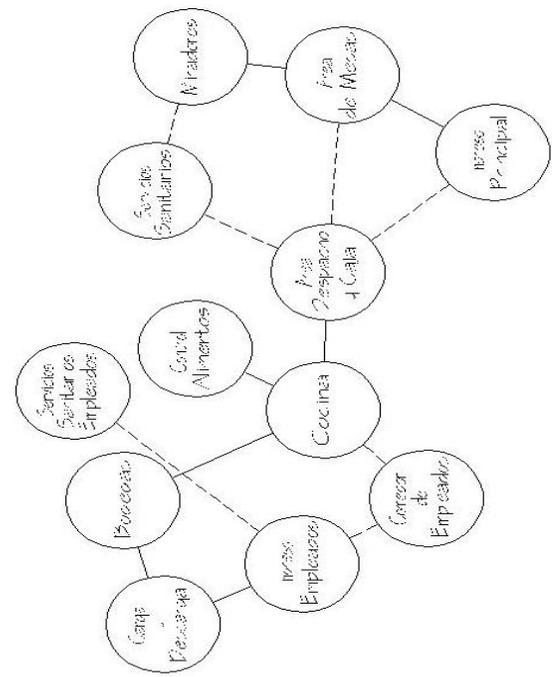
DIAGRAMA DE RELACIONES  
 RESTAURANTE

MATRIZ DE RELACIONES  
 RESTAURANTE



— Relación Directa  
 - - - Relación Indirecta

● Relación Directa  
 ○ Relación Indirecta  
 ◇ Ninguna Relación

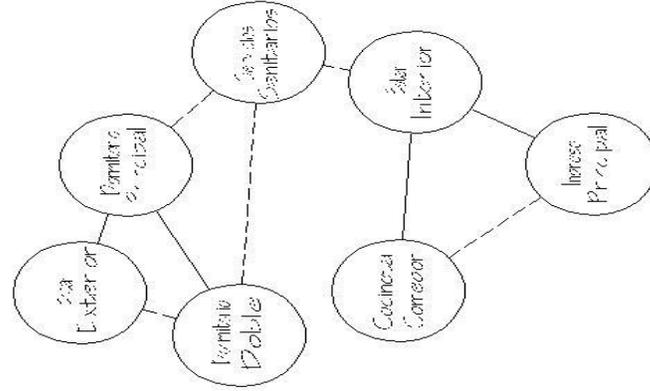


— MATRIZ DE RELACIONES —  
 CABAÑAS DE ALOJAMIENTO

— DIAGRAMA DE RELACIONES —  
 CABAÑAS DE ALOJAMIENTO

No.	Ambientes
1	Ingreso Principal
2	Estar Interior
3	Estar Exterior
4	Cocineta - Comedor
5	Servicio Sanitario
6	Dormitorio Principal
7	Dormitorio Doble

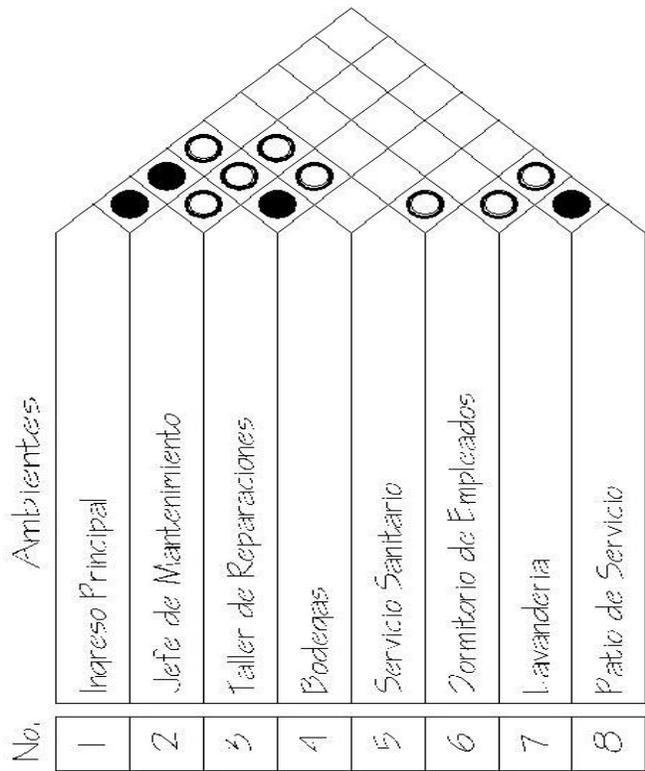
- Relacion Directa
- Relacion Indirecta
- ◇ Ninguna Relacion



- Relacion Directa
- - - - - Relacion Indirecta

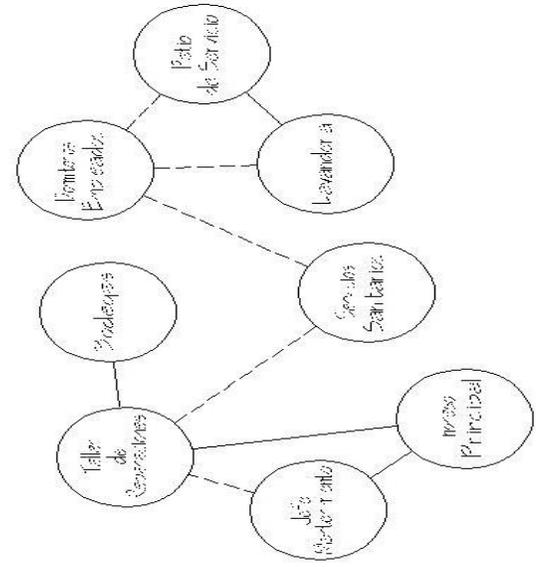
Rafael Domingo Soys Noj

— DIAGRAMA DE RELACIONES  
 AREA DE MANTENIMIENTO



- Relacion Directa
- Relacion Indirecta
- ◇ Ninguna Relacion

— DIAGRAMA DE RELACIONES  
 AREA DE MANTENIMIENTO

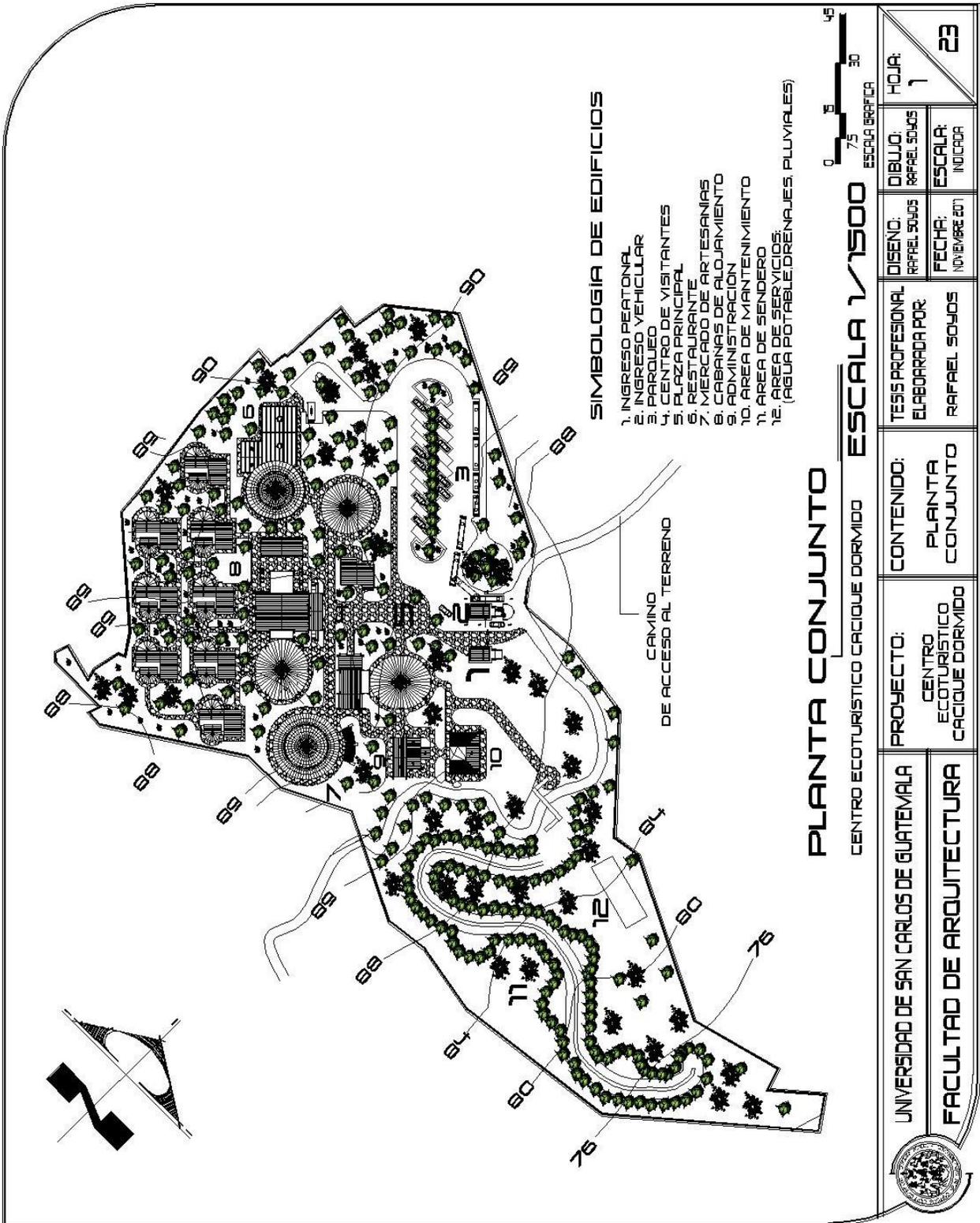


- Relacion Directa
- - - - - Relacion Indirecta

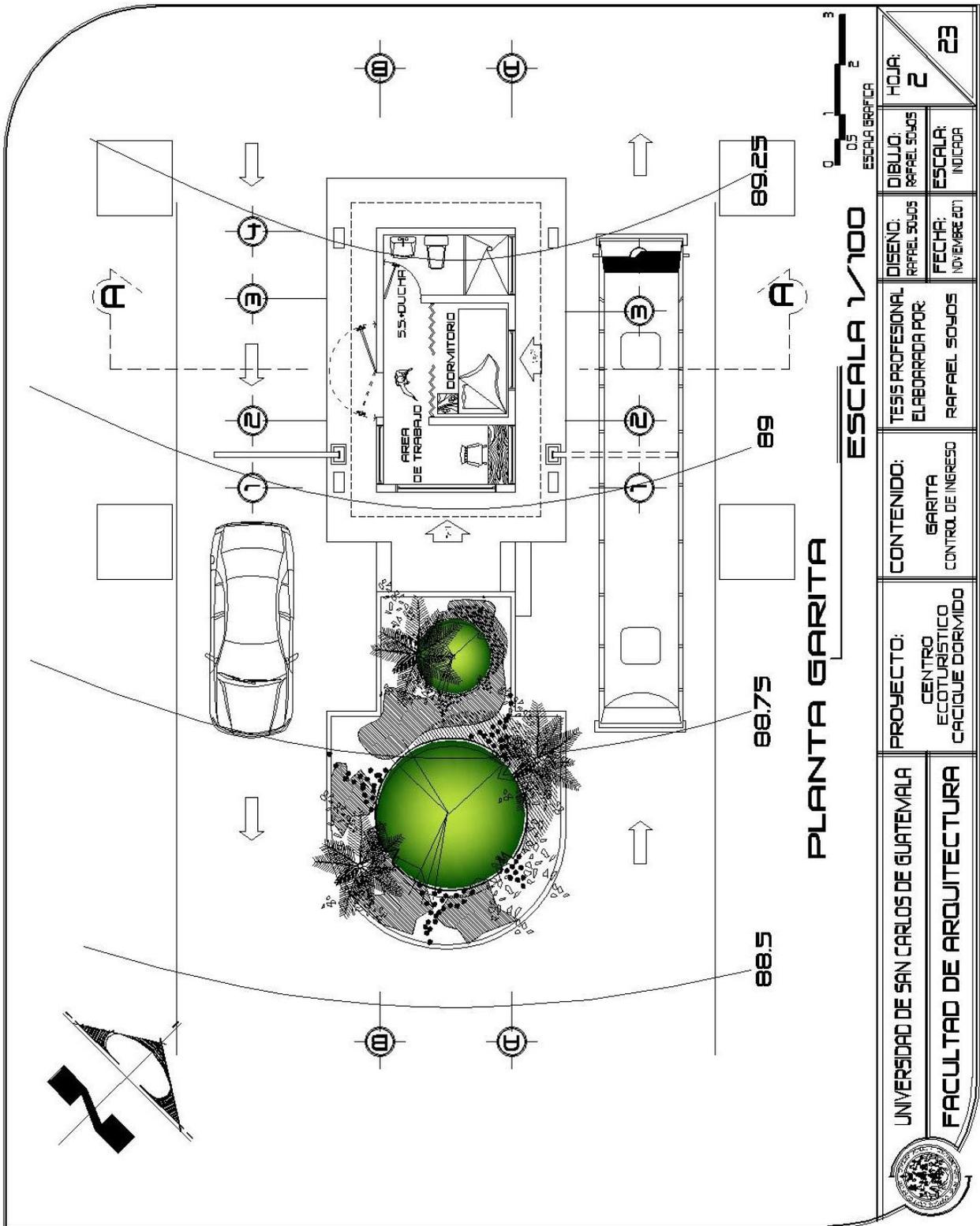


CAPÍTULO V  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

---



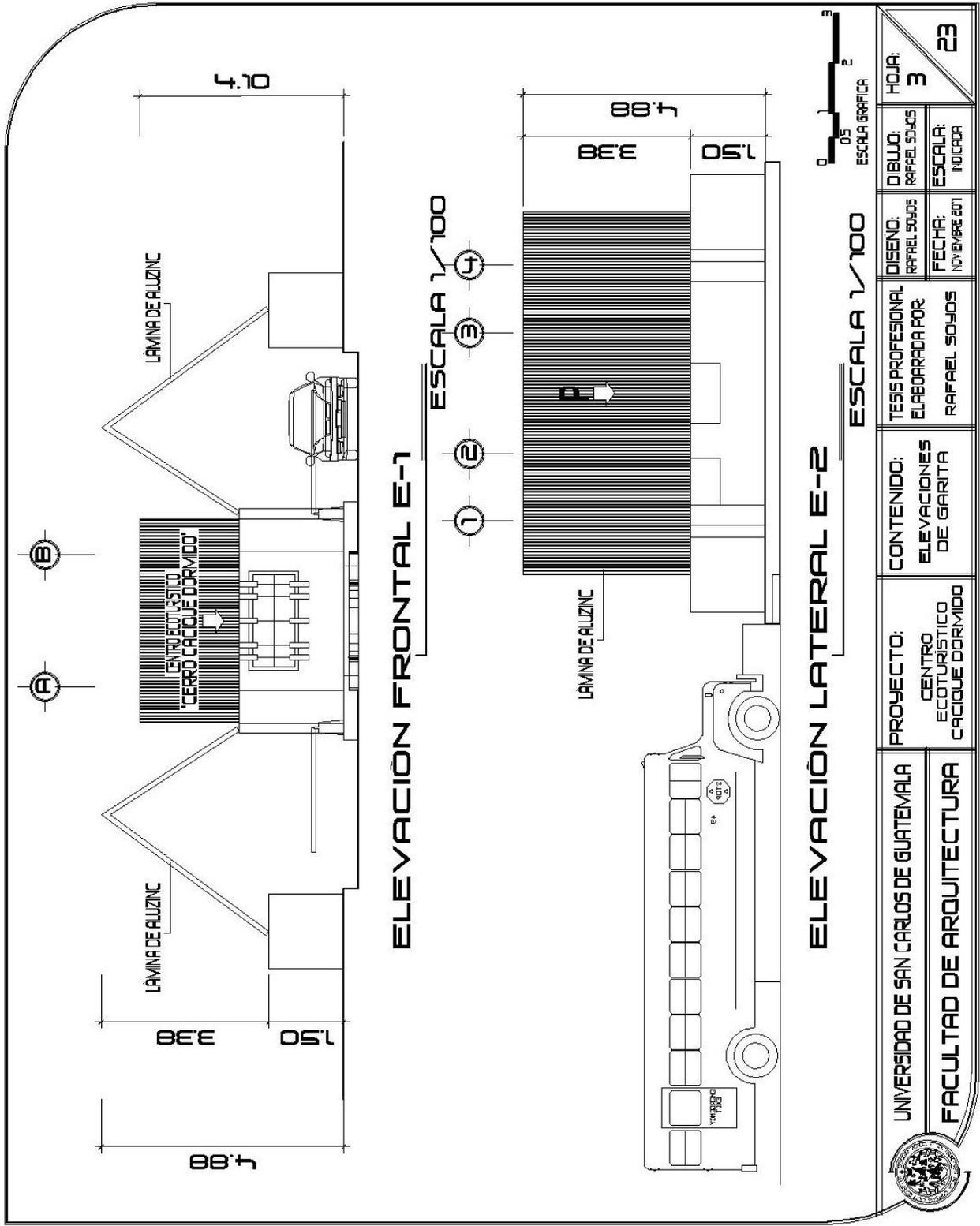
Rafael Domingo Soyos Noj



**PLANTA GARITA**

ESCALA 1/100

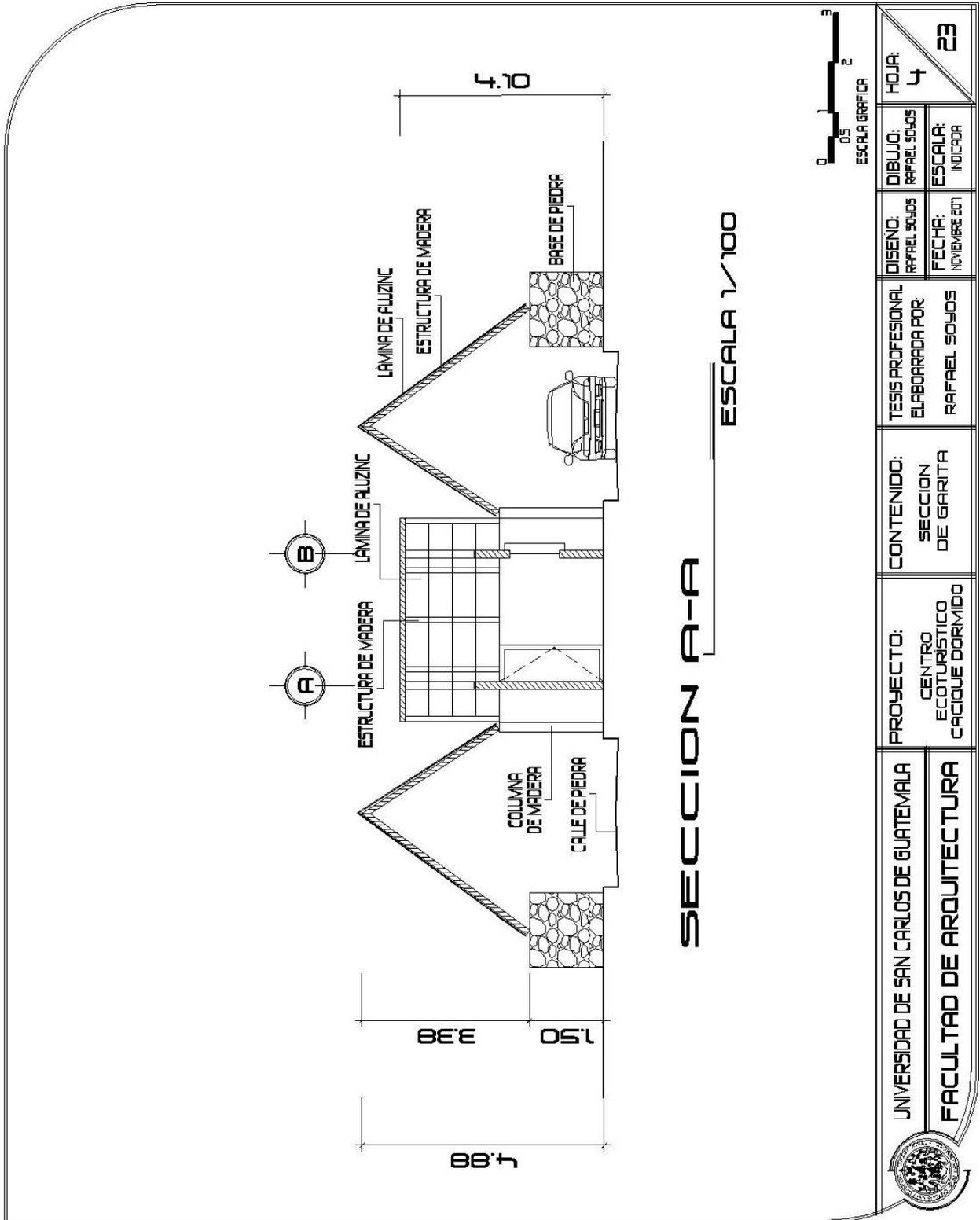
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: GARITA CONTROL DE INGRESO	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: 2
				ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2017	23



ELEVACION FRONTAL E-1

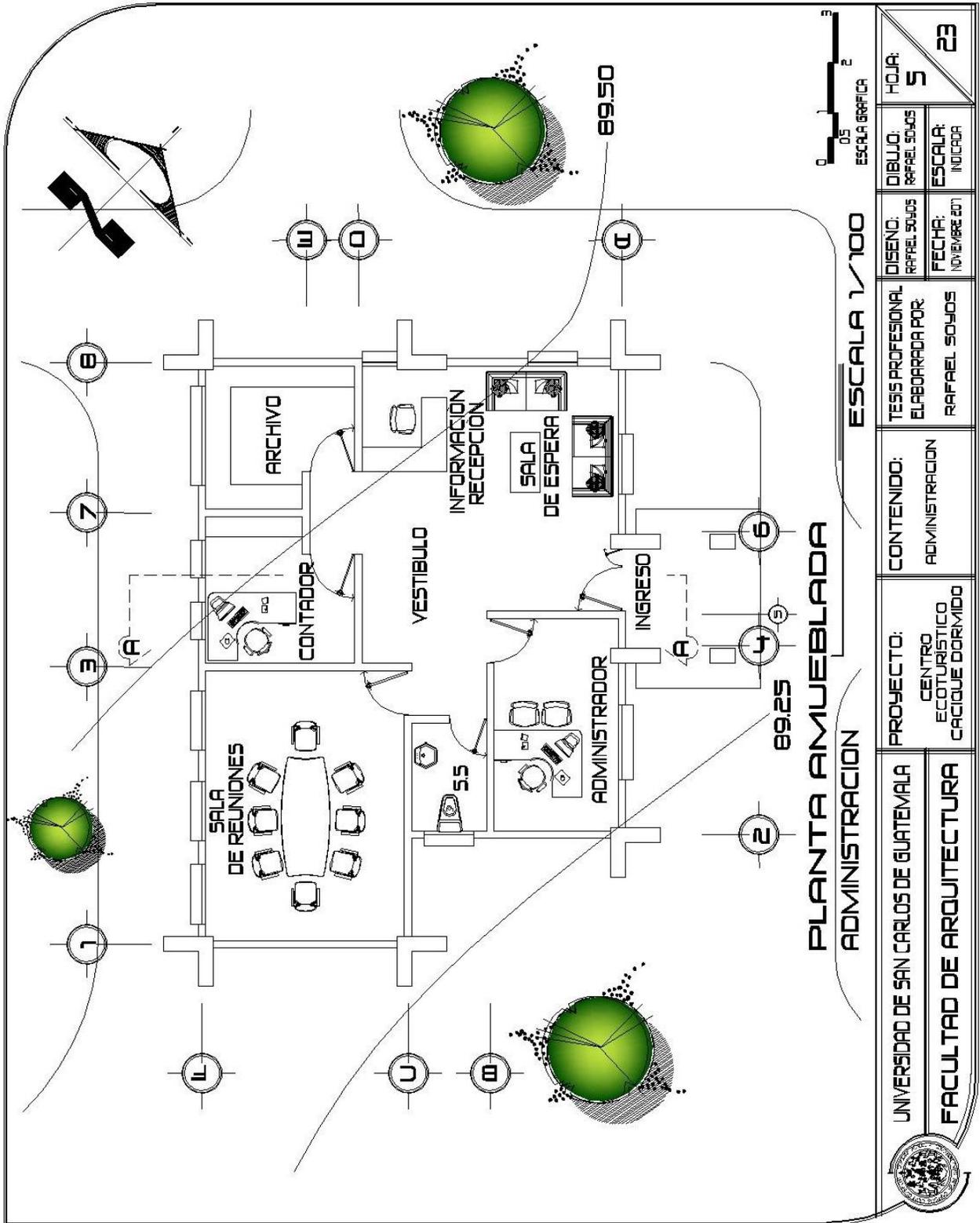
ELEVACION LATERAL E-2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: ELEVACIONES DE GARITA	TESS PROFESIONAL ELABORADA POR RAFAEL SOJOS	DISEÑO: RAFAEL SOJOS	DIBUJO: RAFAEL SOJOS	HOJA: 3
		FACULTAD DE ARQUITECTURA	FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICADOR	ESCALA: INDICADOR	23



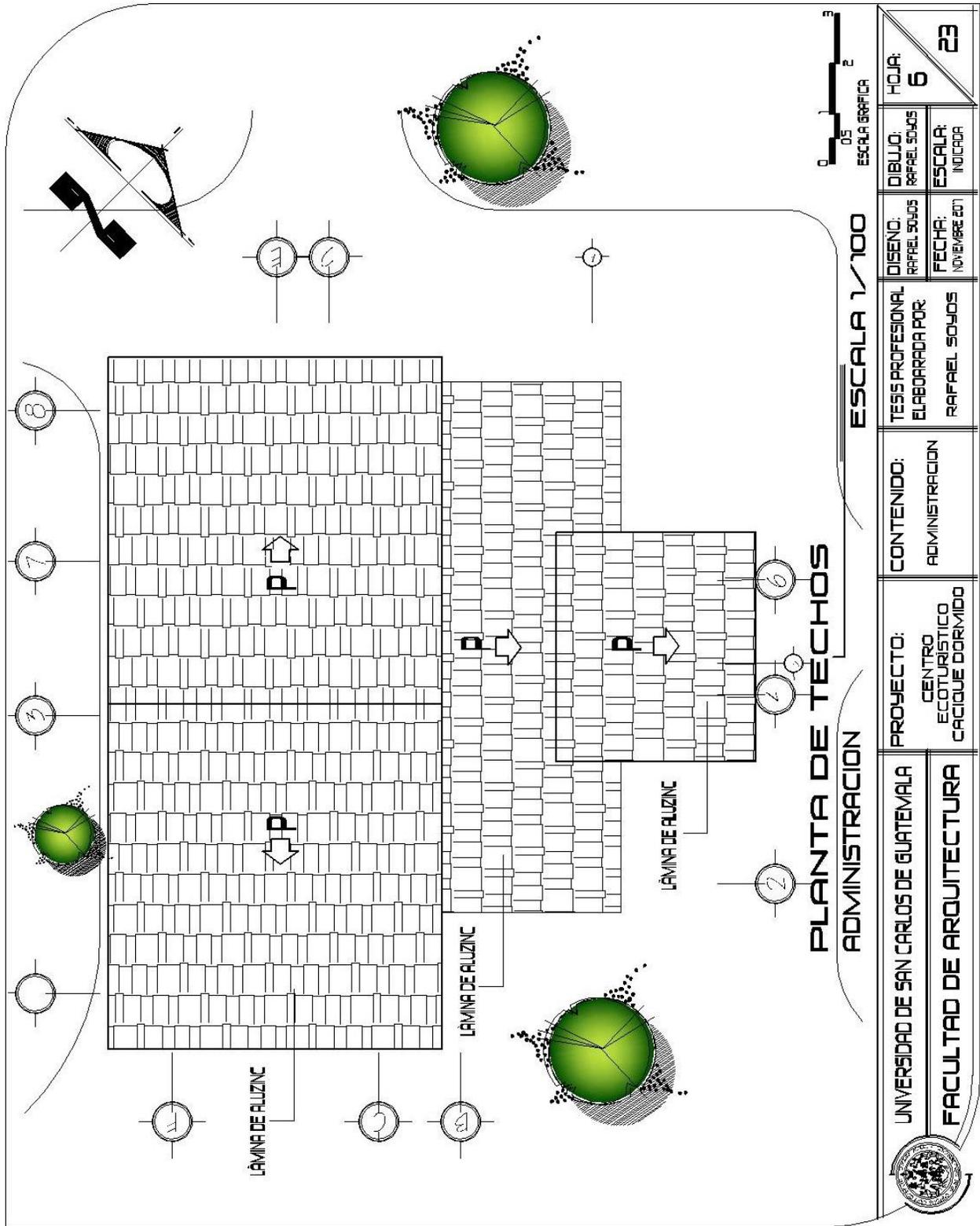
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: SECCION DE GARITA	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: 4
				FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICADA	23

Rafael Vominq Soyos Noj



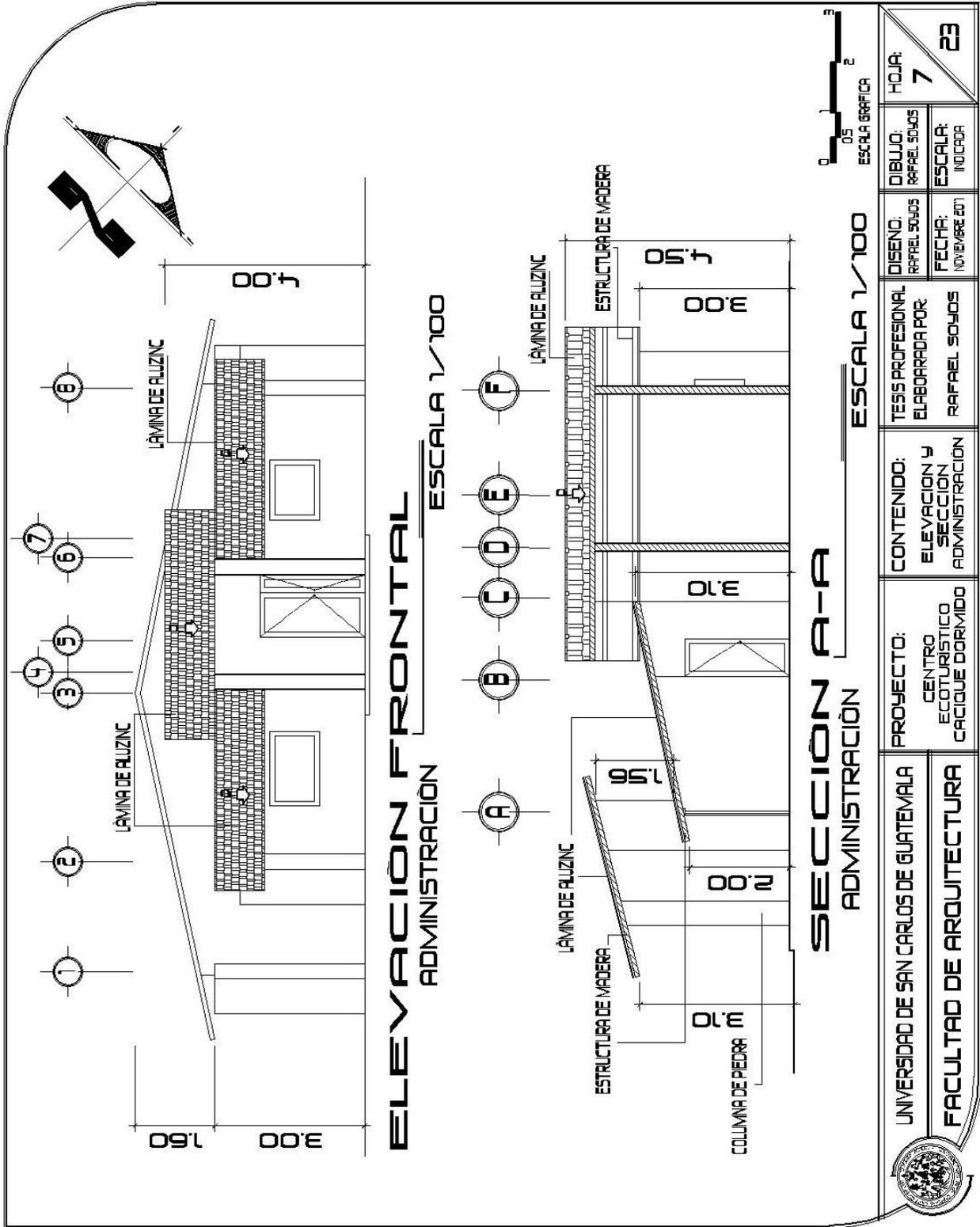
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: ADMINISTRACION	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: 5
				FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICAR	23

Rafael Domingo Soys Noj

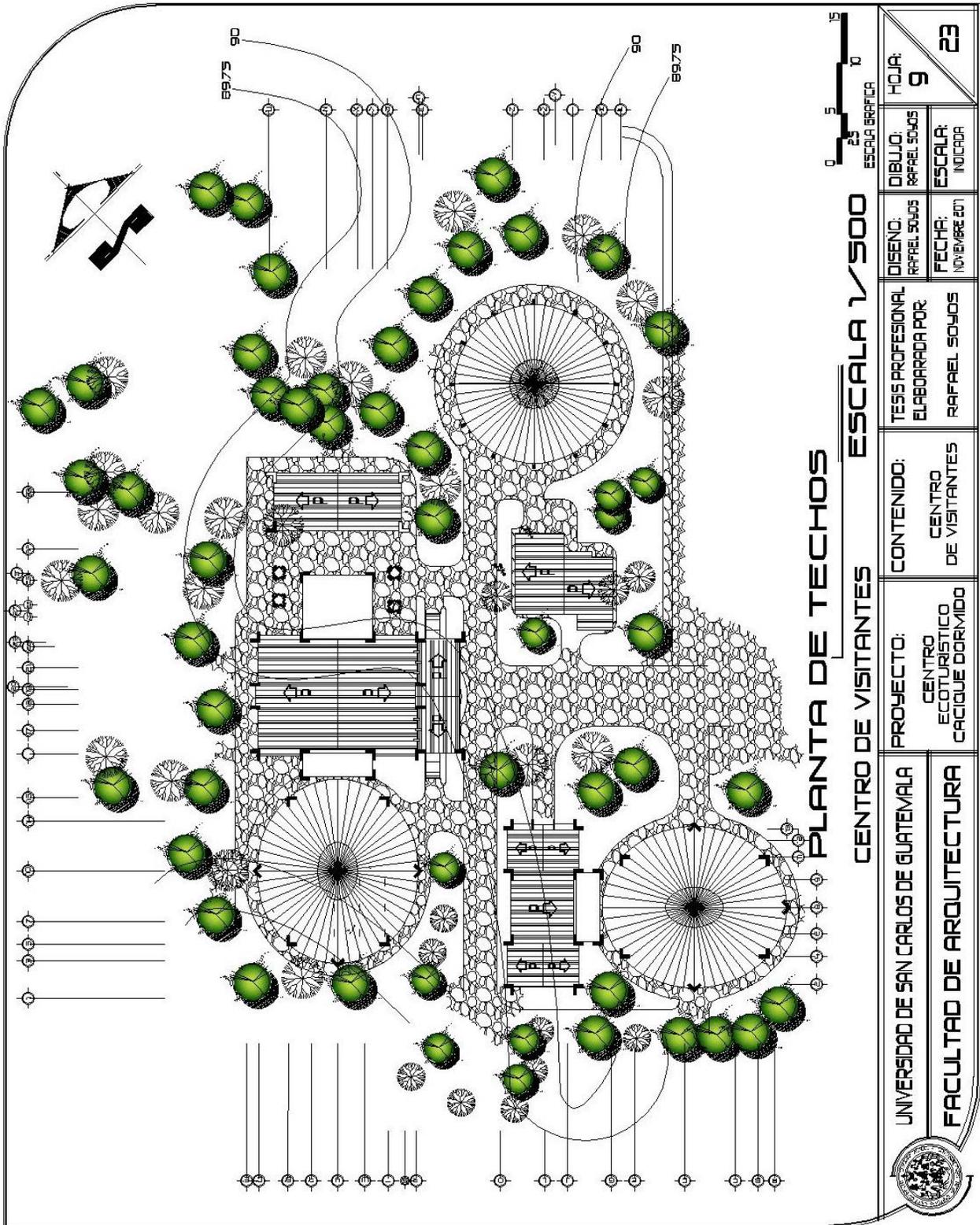


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: ADMINISTRACION	TESSA PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: 6	23
				FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICADA		

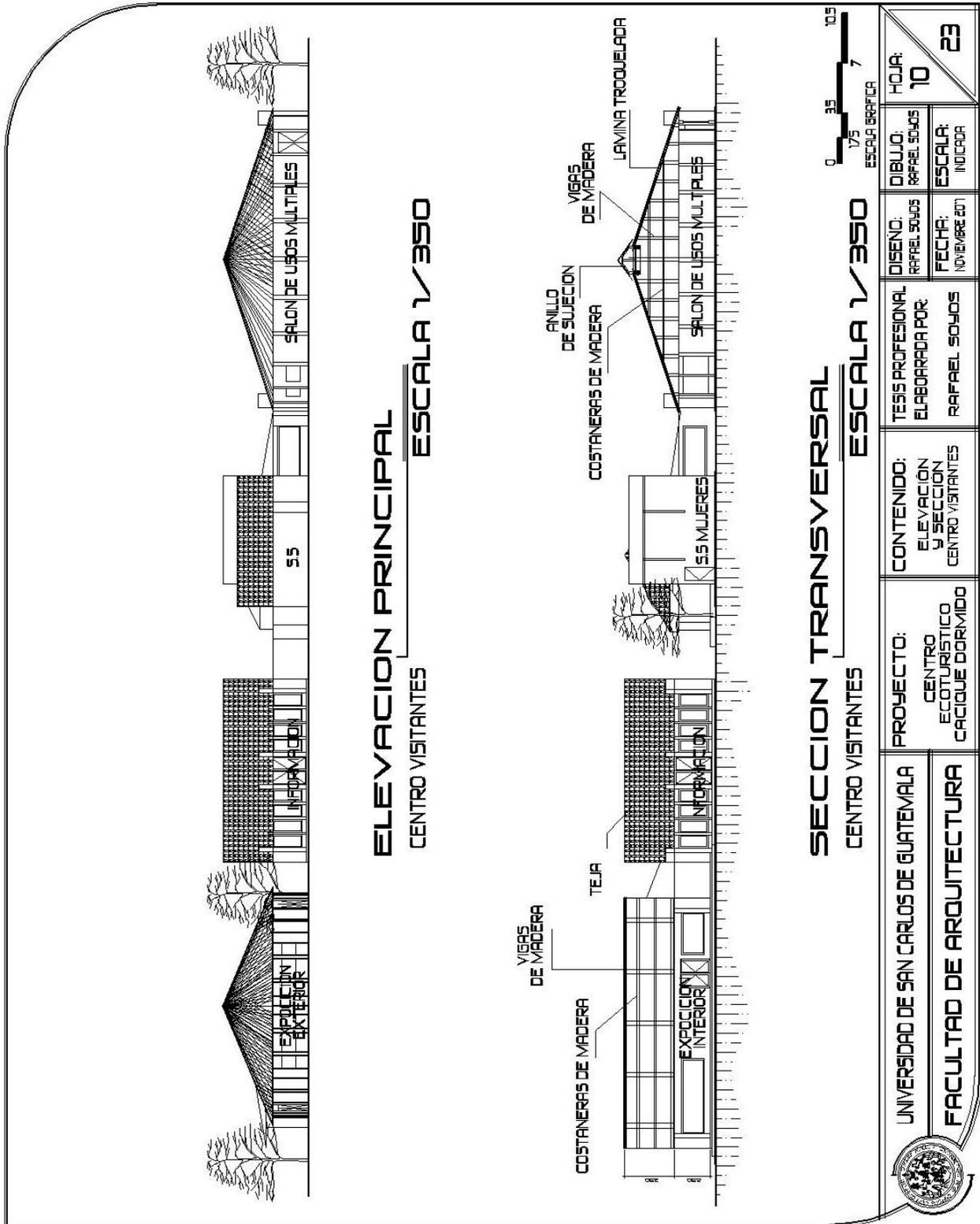
Rafael Domingo Soyos Noj







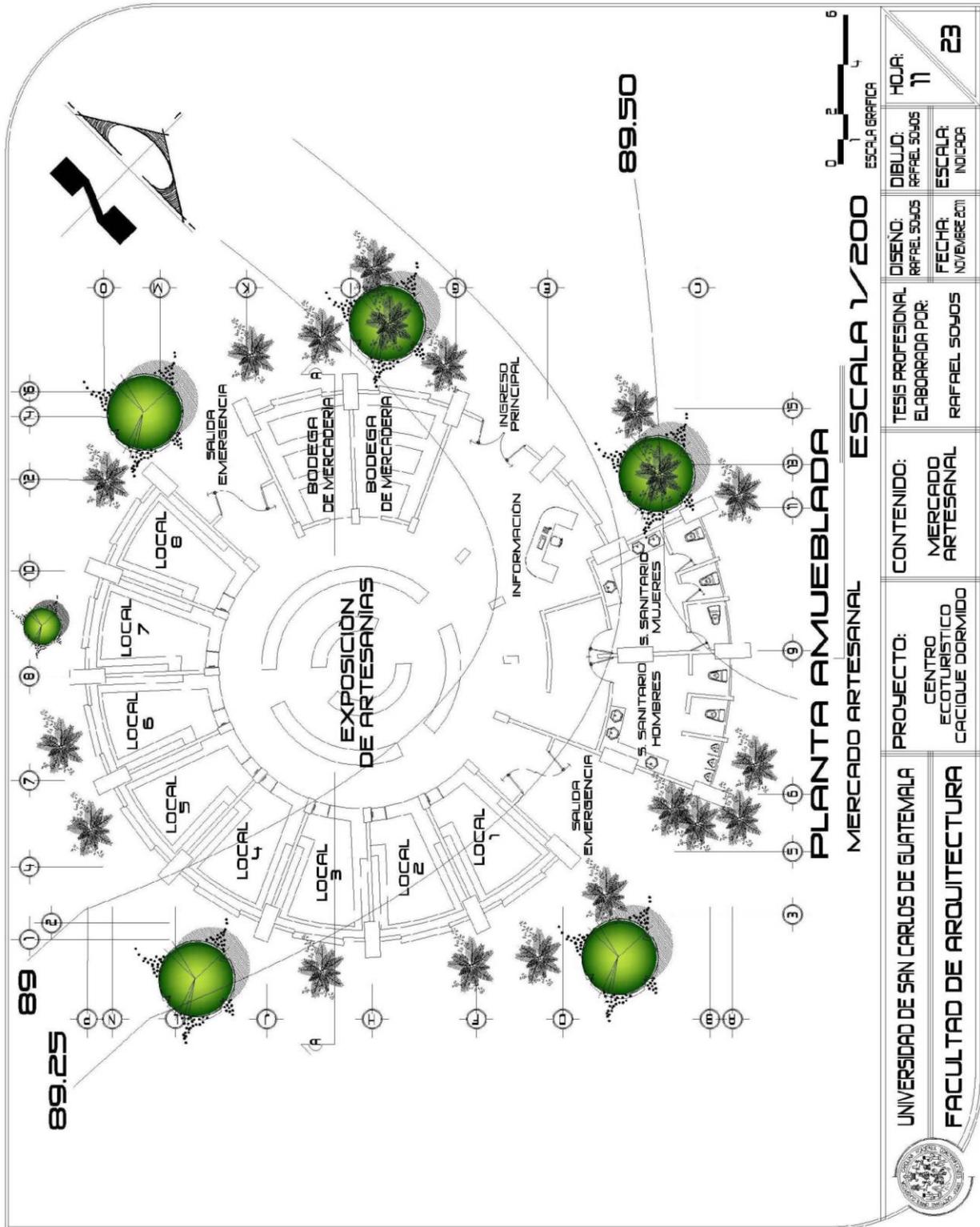
Rafael Domingo Soyos Noj



**ELEVACION PRINCIPAL**  
 CENTRO VISITANTES  
**ESCALA 1/350**

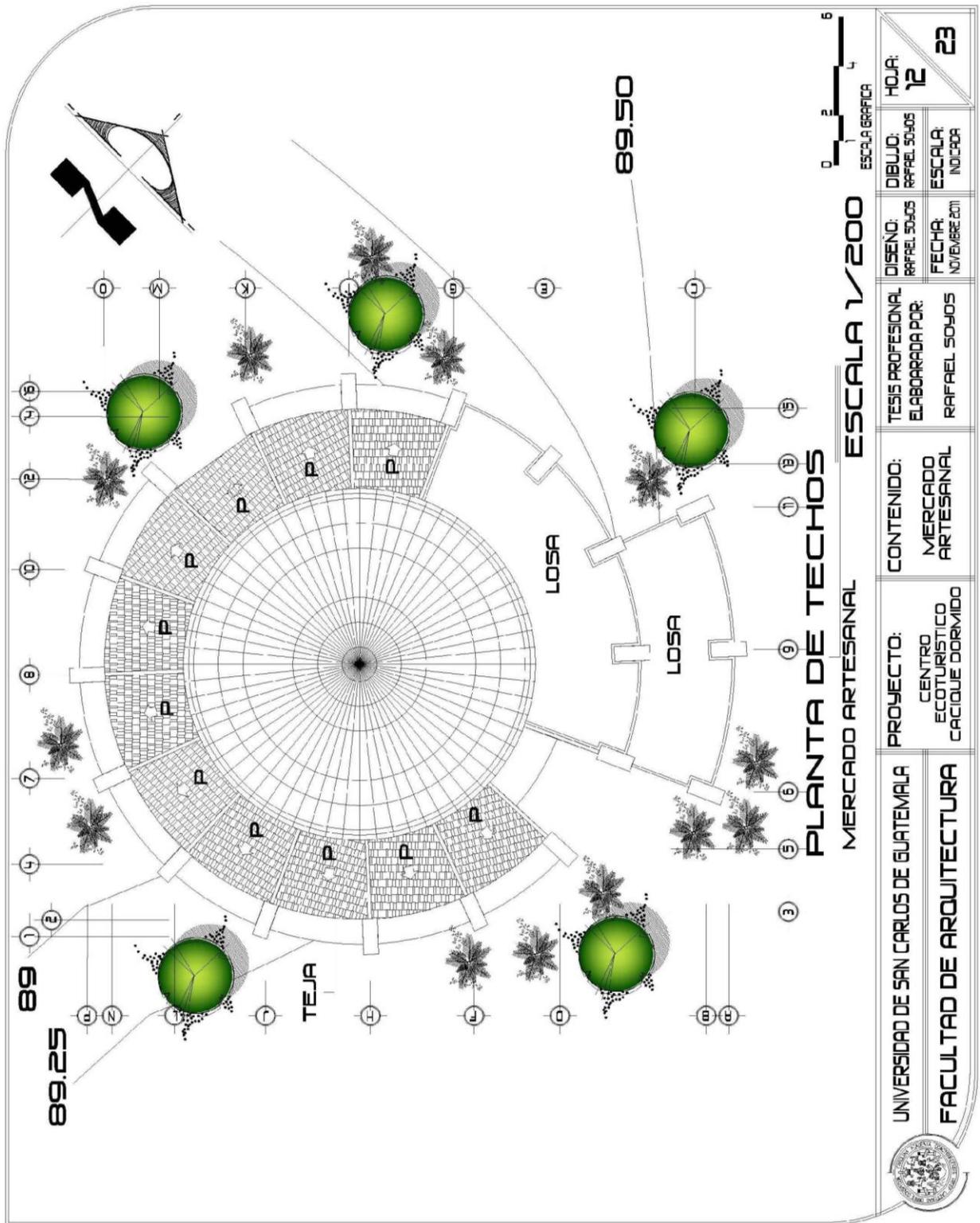
**SECCION TRANSVERSAL**  
 CENTRO VISITANTES  
**ESCALA 1/350**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: ELEVACION Y SECCION CENTRO VISITANTES	TESS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: <b>10</b>
				FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICADA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA						



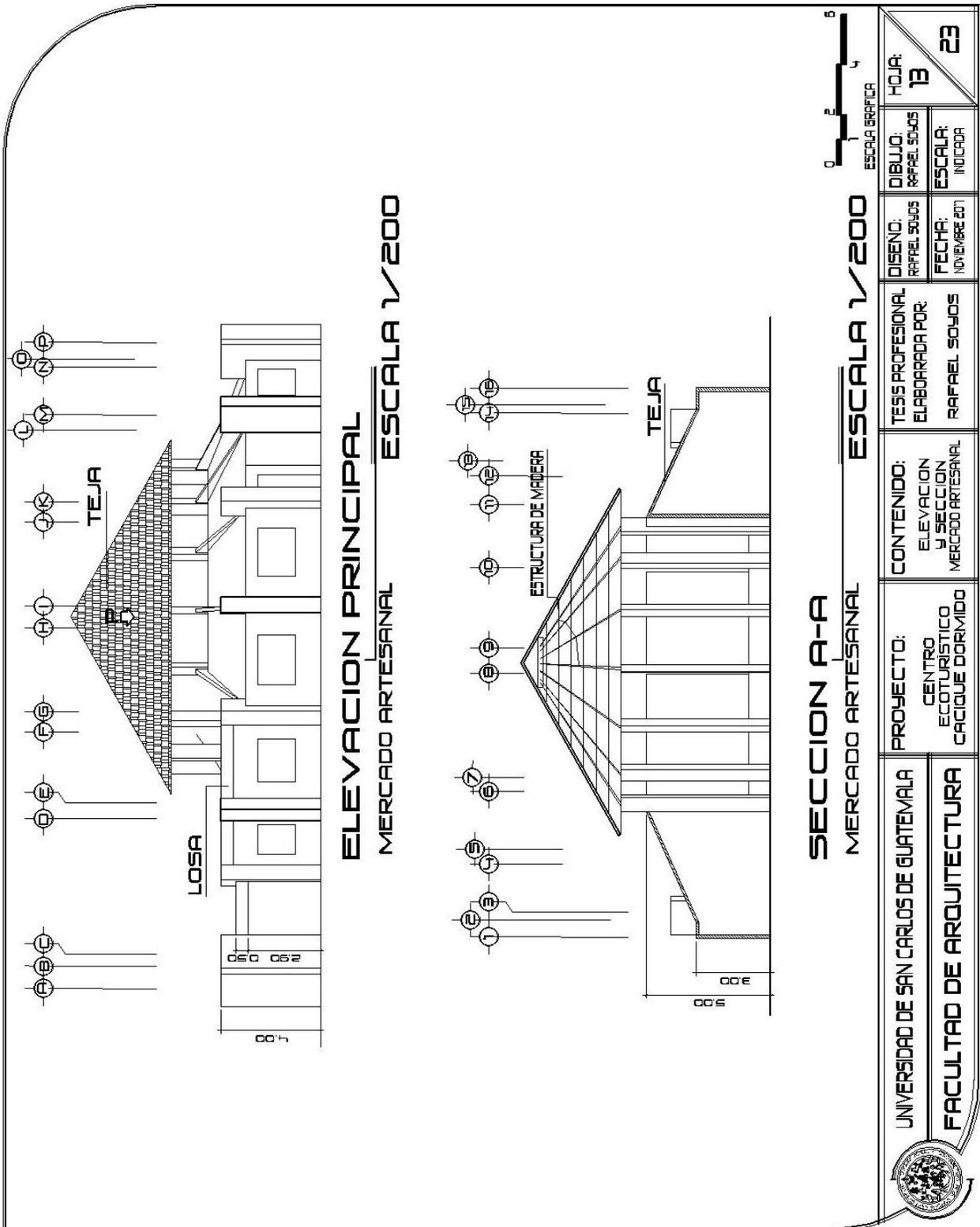
**PLANTA AMUEBLADA**  
**MERCADO ARTESANAL**  
**ESCALA 1/200**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO:	TESIS PROFESIONAL	DISEÑO:	DIBUJO:	HOJA:
		MERCADO ARTESANAL	ELABORADA POR:	RAFAEL SOYOS	RAFAEL SOYOS	11
FACULTAD DE ARQUITECTURA				FECHA:	ESCALA:	23
				NOV/ABR 2011	INDICADA	

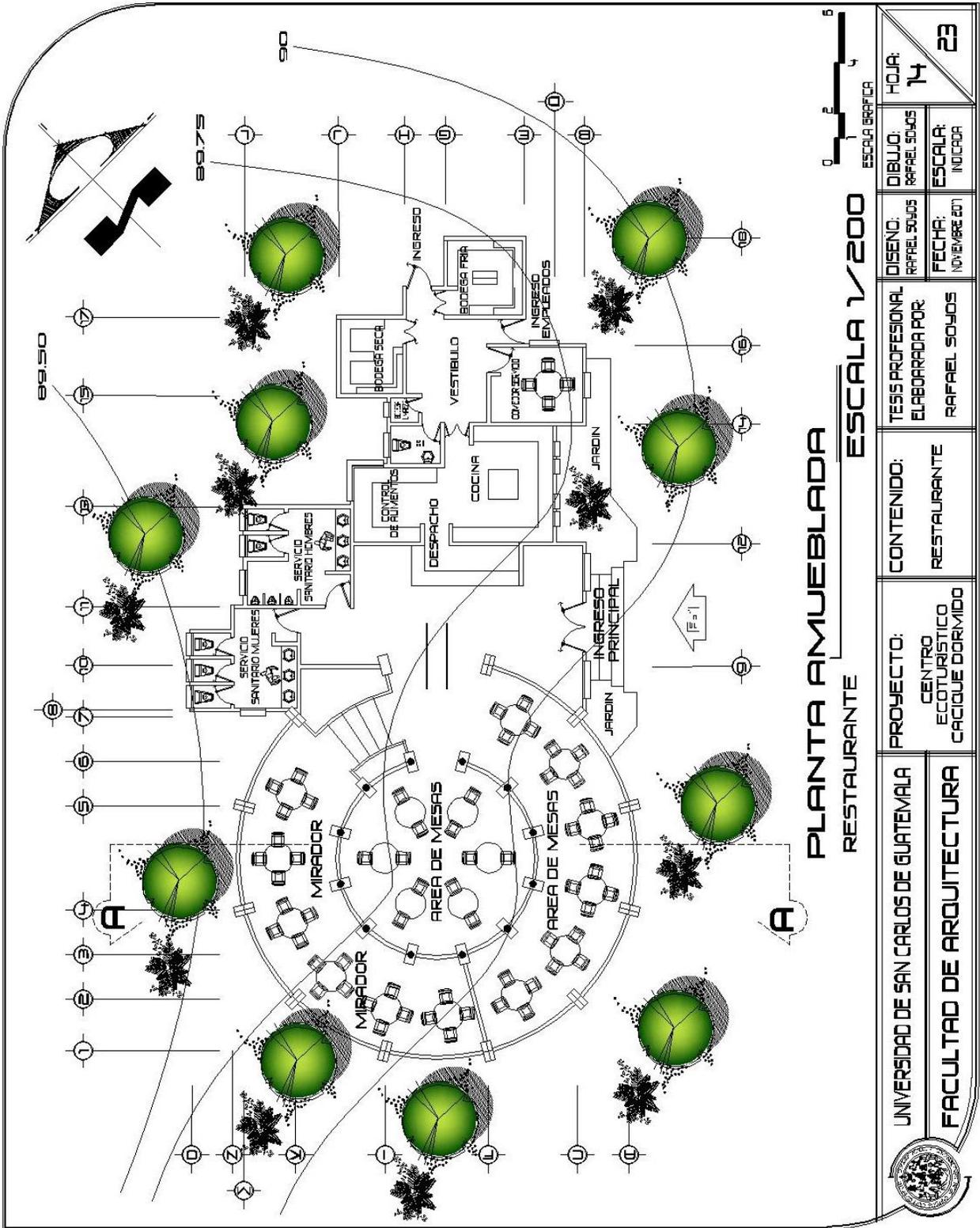


ESCALA 1/200  
**PLANTA DE TECHOS**  
 MERCADO ARTESANAL

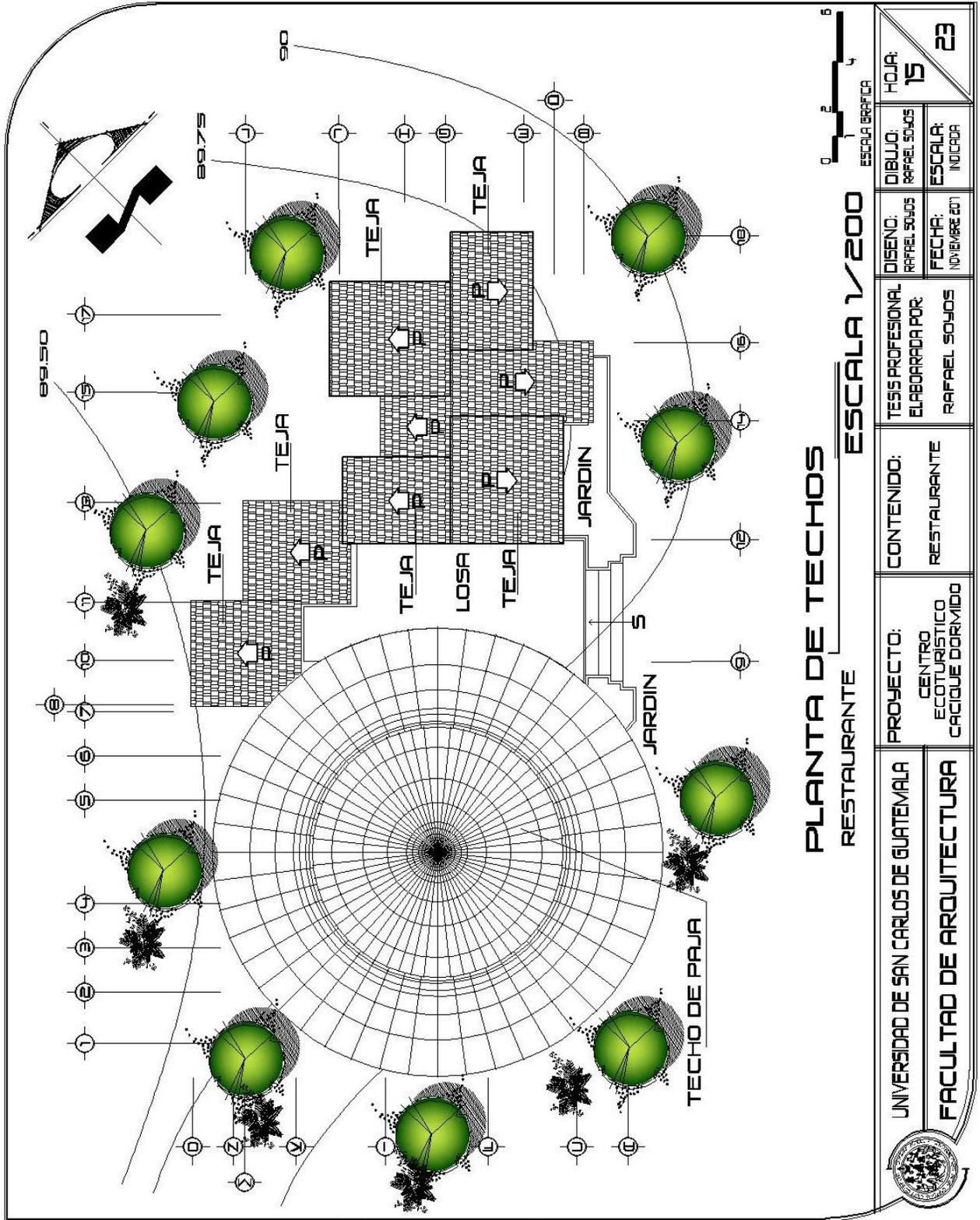
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO:	CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO:	MERCADO ARTESANAL	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR:	RAFAEL SOJOS	DISEÑO:	RAFAEL SOJOS	DIBUJO:	RAFAEL SOJOS	HOJA:	12	23
	FACULTAD DE ARQUITECTURA						FECHA:	NOVIEMBRE 2011	ESCALA:	INDICADA			



Rafael Domingo Soyos Noj



Rafael Domingo Soys Noj

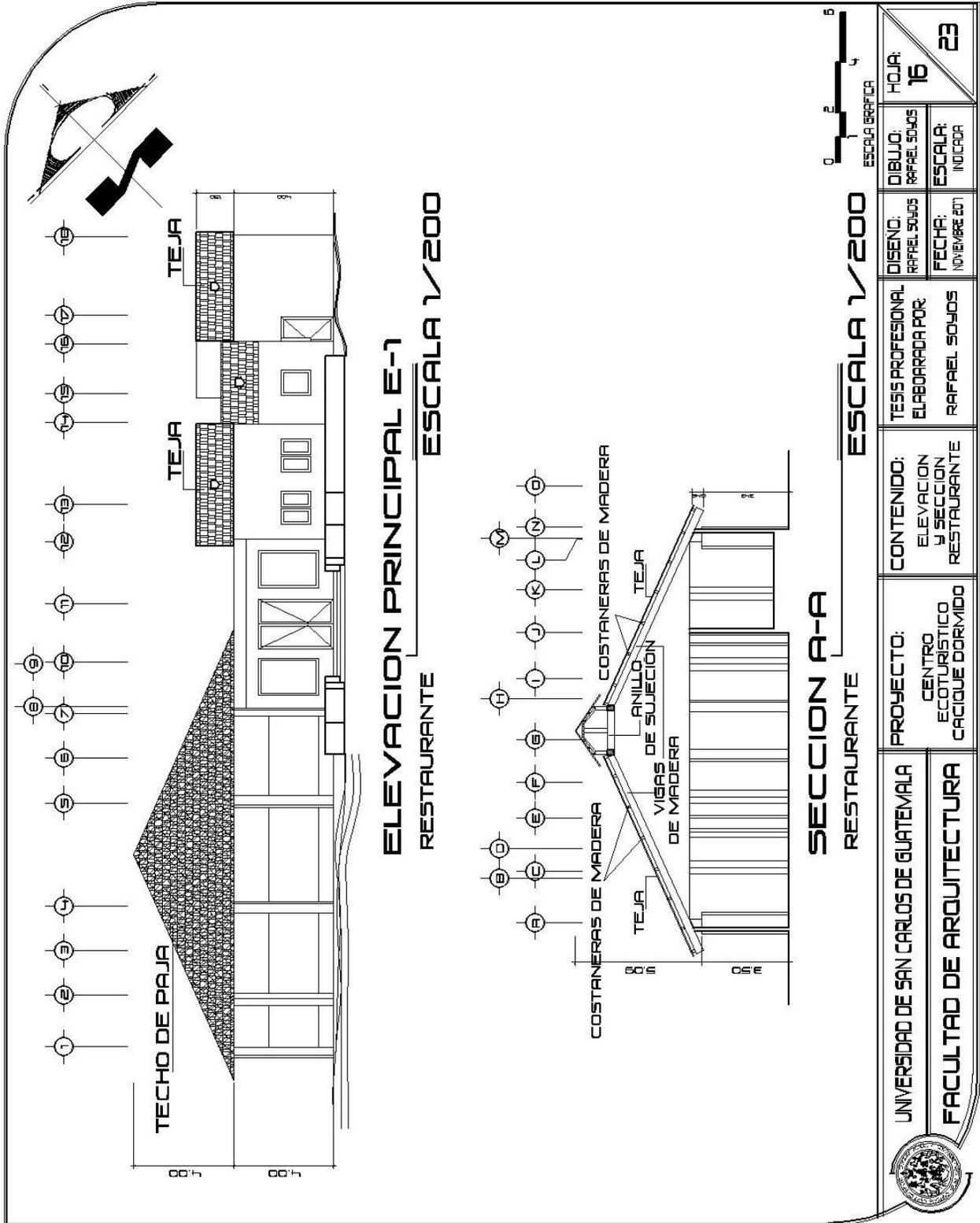


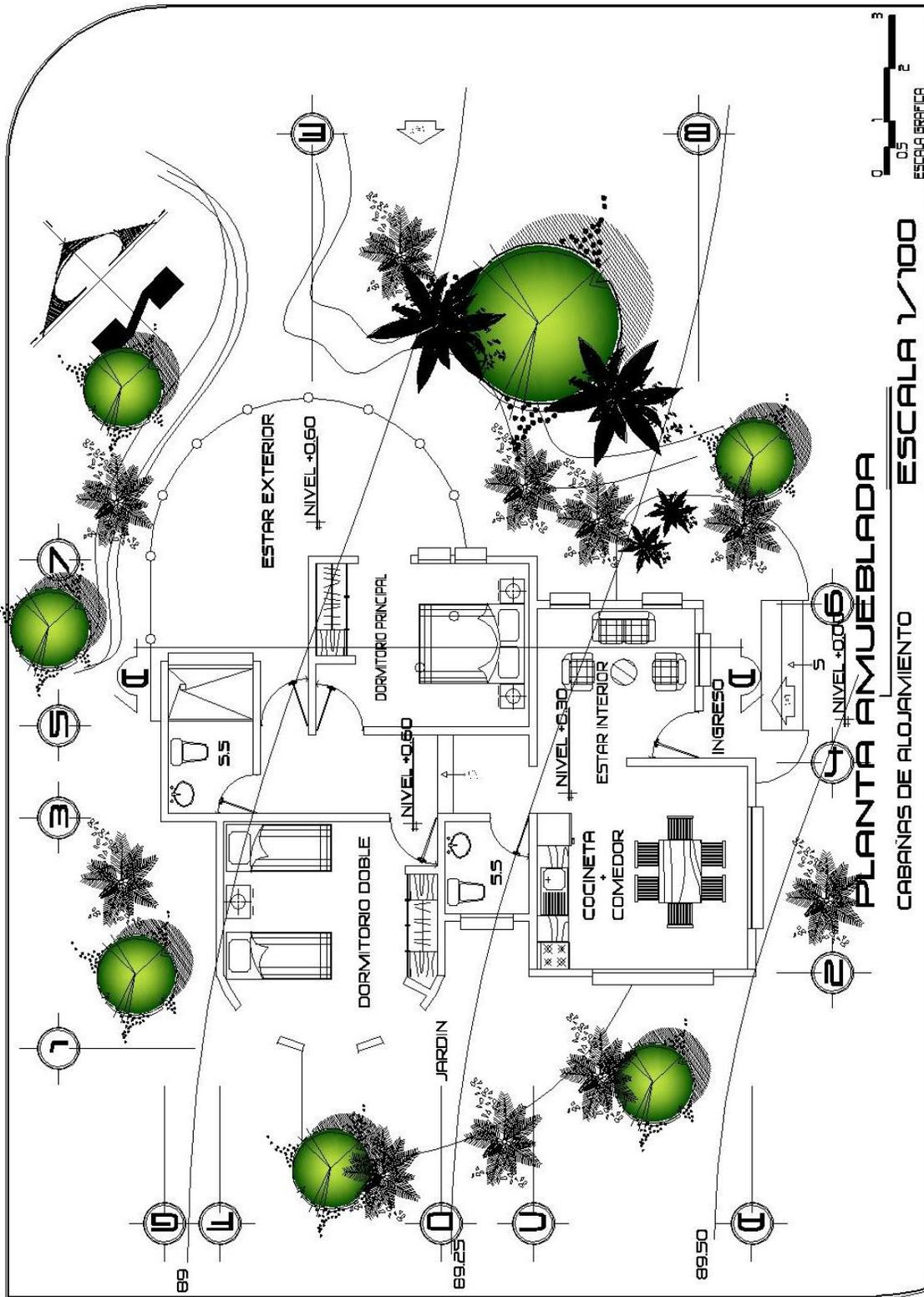
**PLANTA DE TECHOS**  
 RESTAURANTE

ESCALA 1/200

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: RESTAURANTE	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: 15
	FACULTAD DE ARQUITECTURA				ESCALA: INICIADA	FECHA: NOVIEMBRE 2011	23

Rafael Domingo Soyos Noj

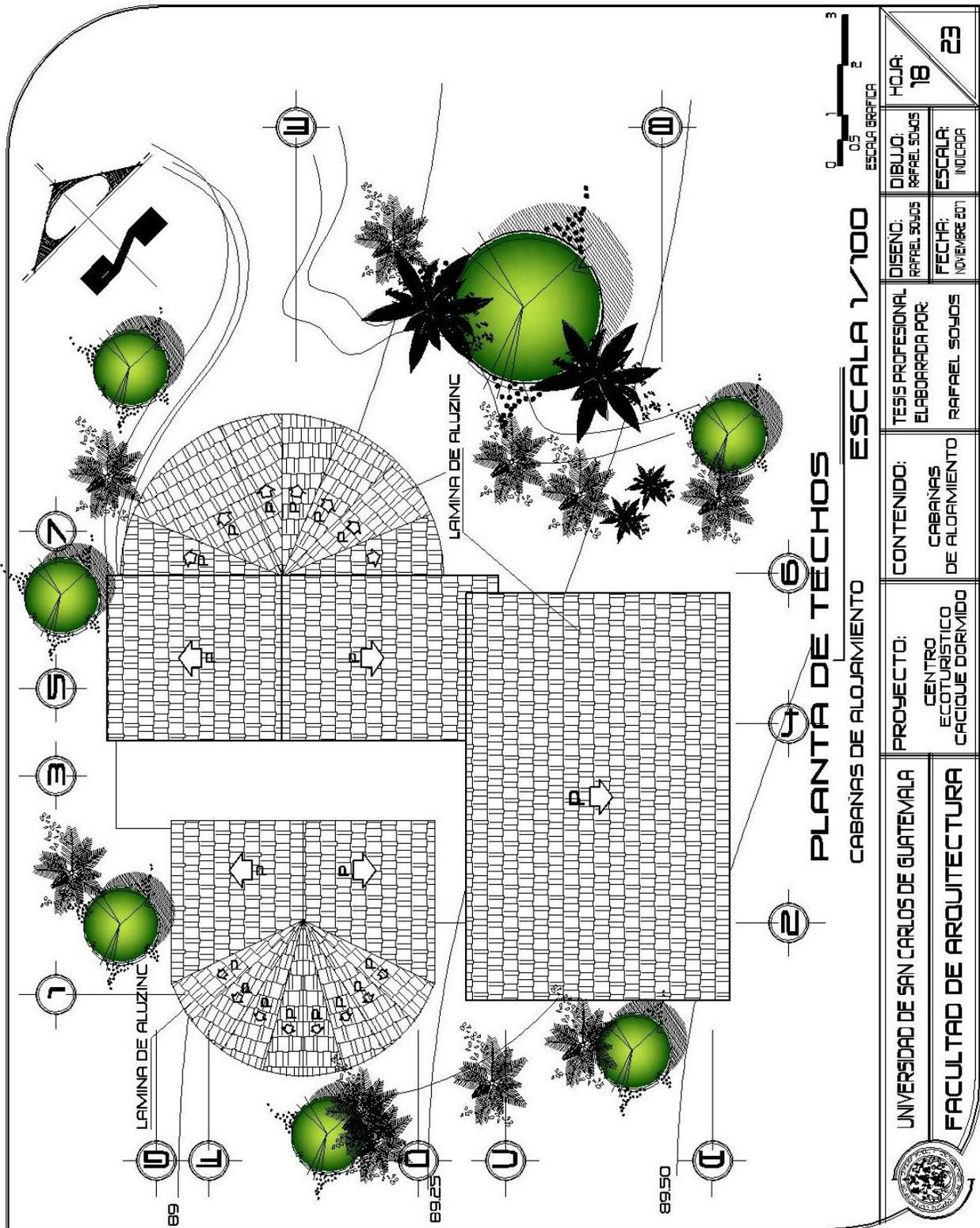




**PLANTA AMUEBLADA**

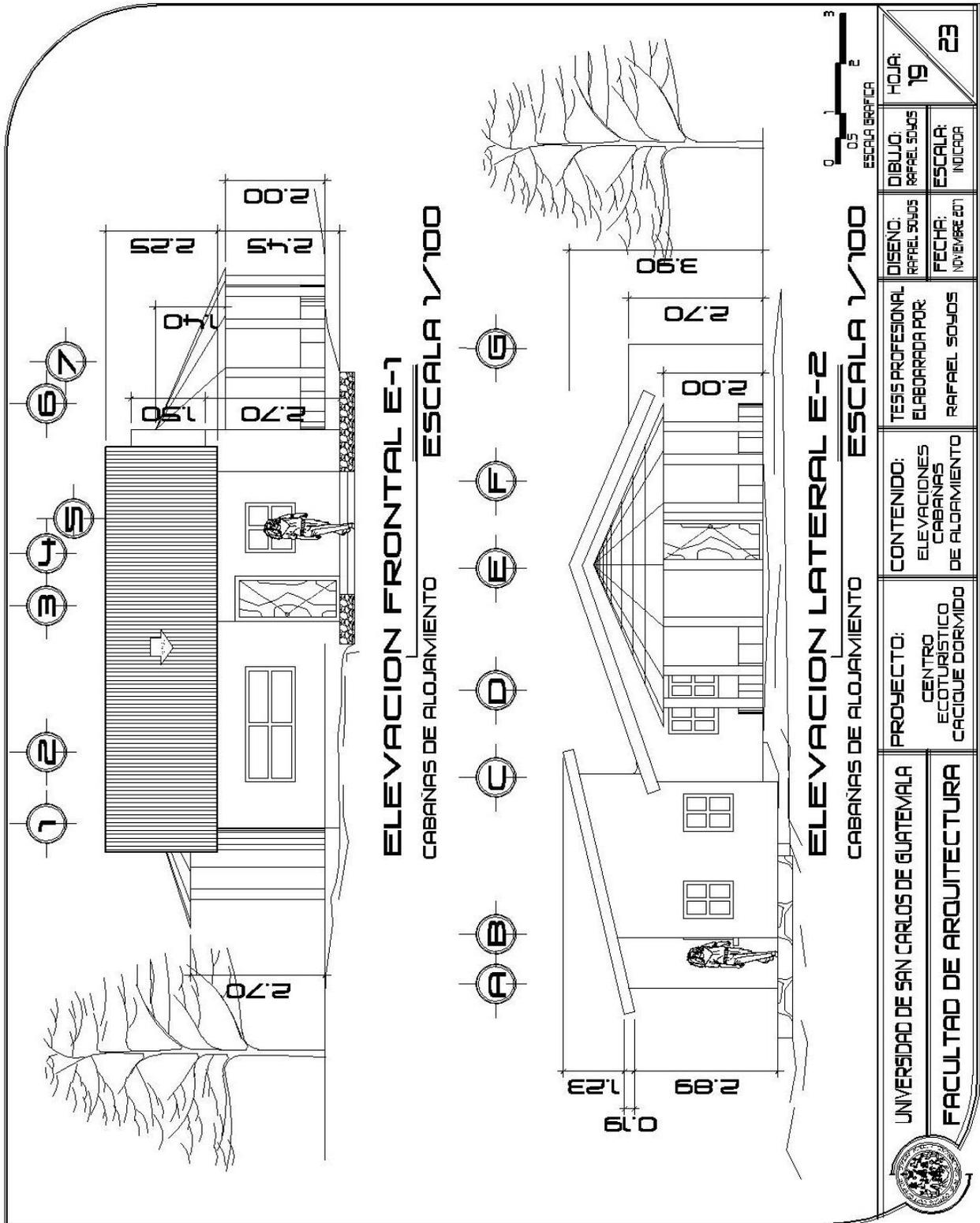
CABAÑAS DE ALOJAMIENTO **ESCALA 1/100**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO:	CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA		
	CONTENIDO:	CABAÑAS DE ALOJAMIENTO	
	TESS PROFESIONAL ELABORADA POR:	RAFAEL SOJOS	
	DISEÑO:	RAFAEL SOJOS	
	DIBUJO:	RAFAEL SOJOS	
	FECHA:	NOVIEMBRE 2011	
	ESCALA:	INDICADA	
	HOJA:	17	
		23	

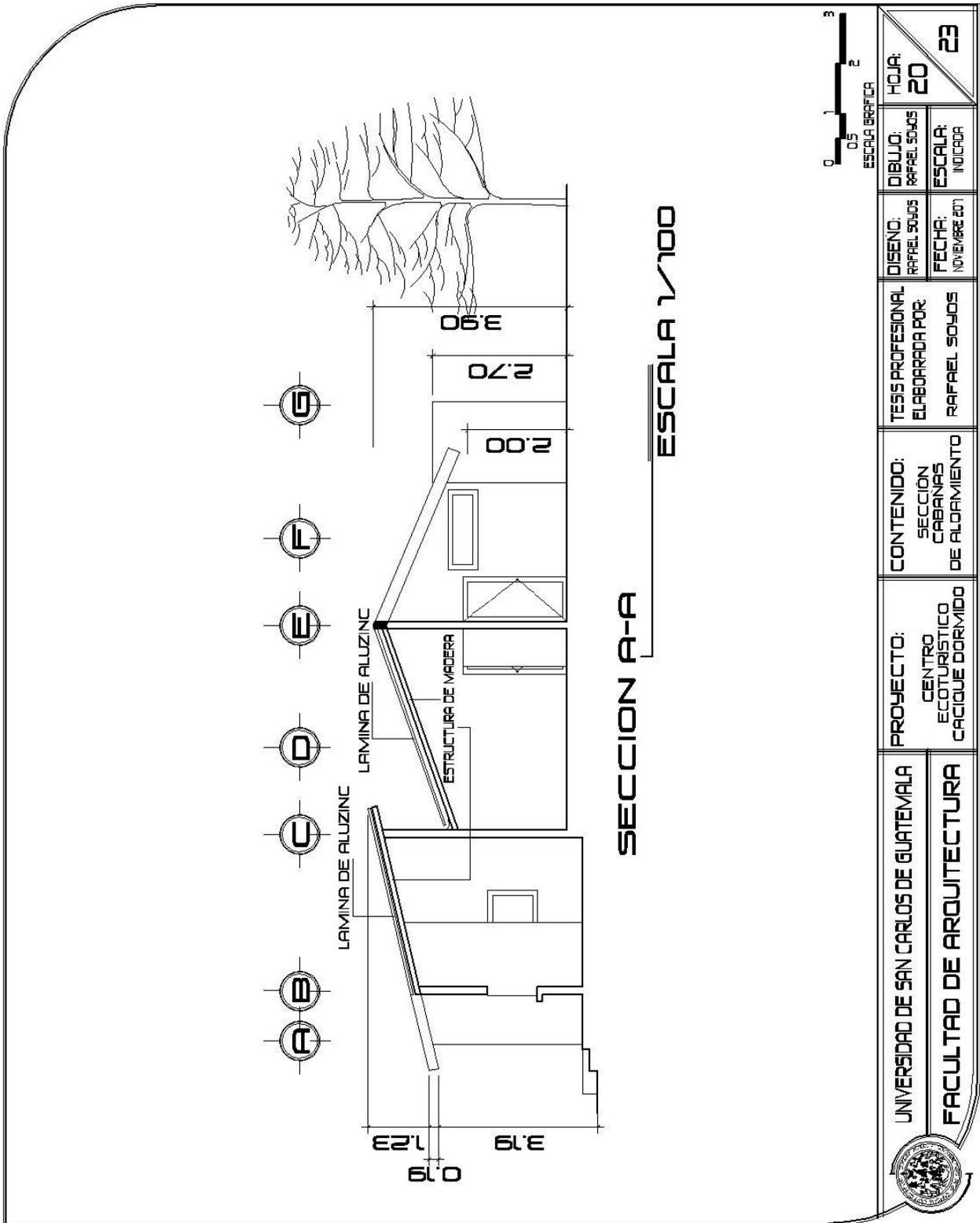


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: CABAÑAS DE ALOJAMIENTO	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYOS	DISEÑO: RAFAEL SOYOS	DIBUJO: RAFAEL SOYOS	HOJA: 18	23
			RAFAEL SOYOS	FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICADA		

Rafael Domingo Soyos Noj



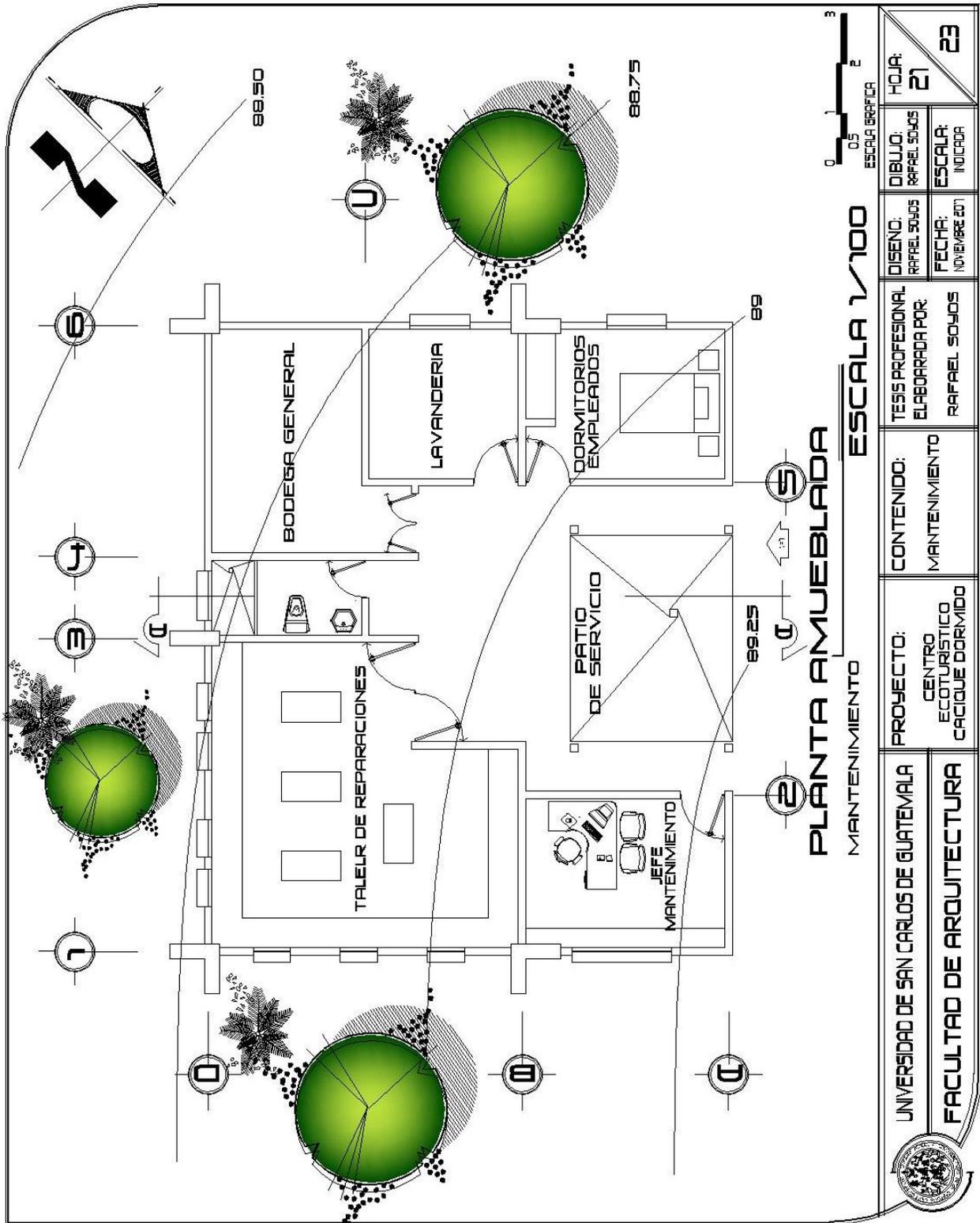
Rafael Domingo Soyos Noj



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: SECCION CABANAS DE ALOJAMIENTO	TESS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOJOS	DISEÑO: RAFAEL SOJOS	DIBUJO: RAFAEL SOJOS	HOJA: 20
			FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICAR		23



Rafael Domingo Sojos Noj

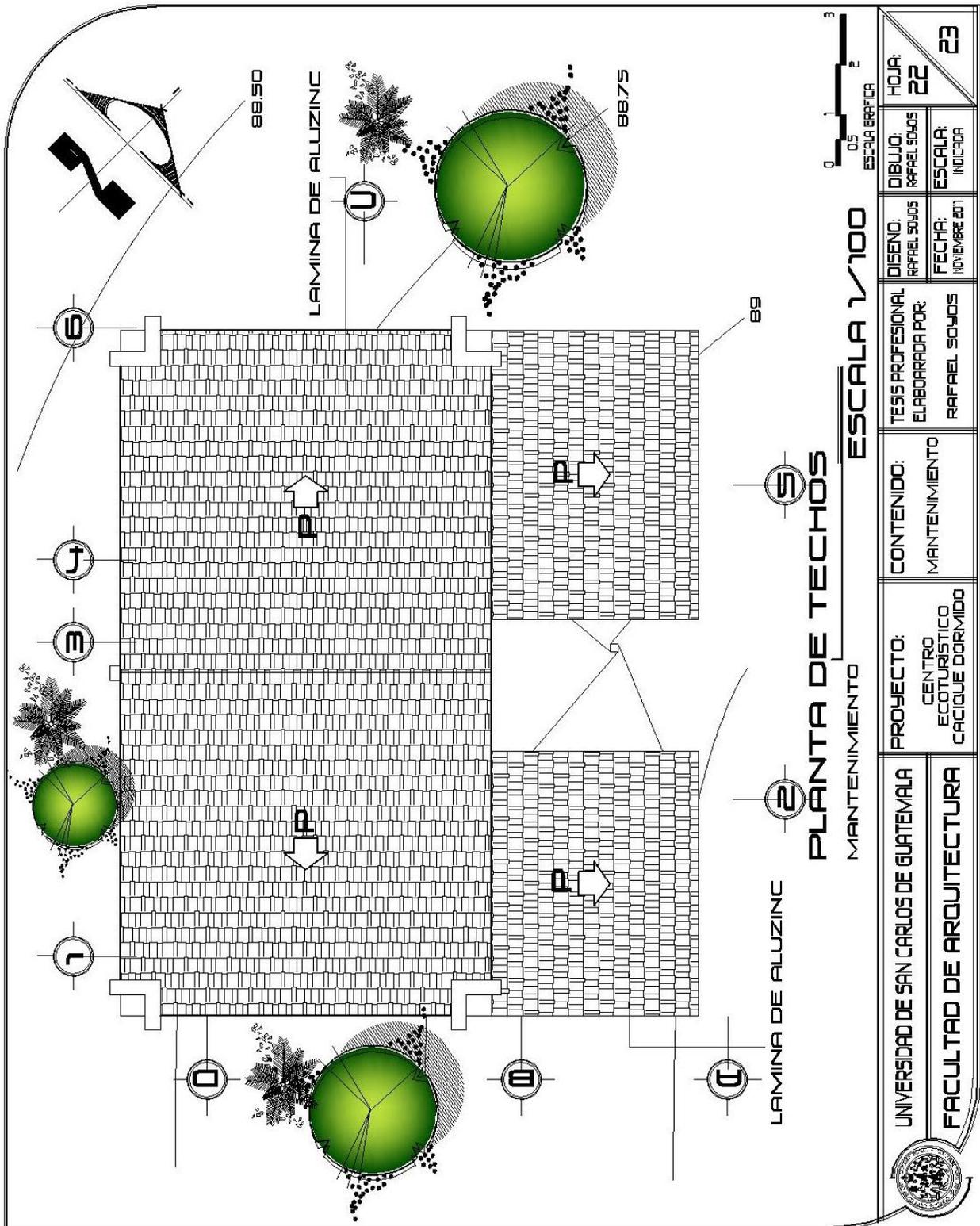


**PLANTA AMUEBLADA**  
 MANTENIMIENTO

ESCALA 1/100

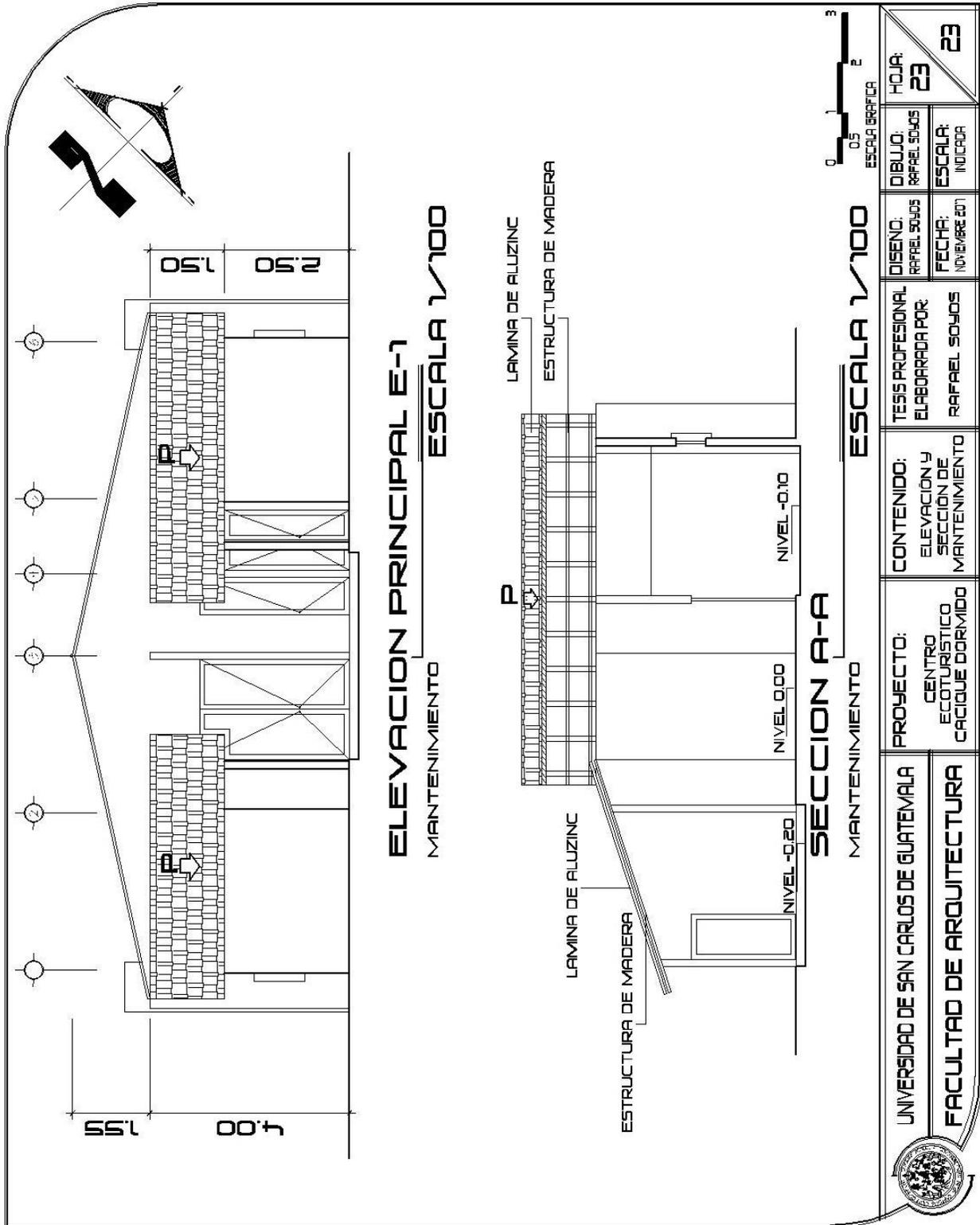
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO	CONTENIDO: MANTENIMIENTO	TESIS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOJOS	DISEÑO: RAFAEL SOJOS	DIBUJO: RAFAEL SOJOS	HOJA: 21	23
	ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	

Rafael Domingo Sojos Noj



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PROYECTO: CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO		CONTENIDO: MANTENIMIENTO		TESS PROFESIONAL ELABORADA POR: RAFAEL SOYS		DISEÑO: RAFAEL SOYS		DIBUJO: RAFAEL SOYS		HOJA: 22		
	FACULTAD DE ARQUITECTURA		MANTENIMIENTO		RAFAEL SOYS		RAFAEL SOYS		RAFAEL SOYS		23		
ESCALA 1/100		ESCALA 1/100		ESCALA 1/100		ESCALA 1/100		ESCALA 1/100		ESCALA 1/100		ESCALA 1/100	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		CENTRO ECOTURISTICO CACIQUE DORMIDO		MANTENIMIENTO		RAFAEL SOYS		RAFAEL SOYS		RAFAEL SOYS		NOVIEMBRE 2017	

Rafael Domingo Soys Noj



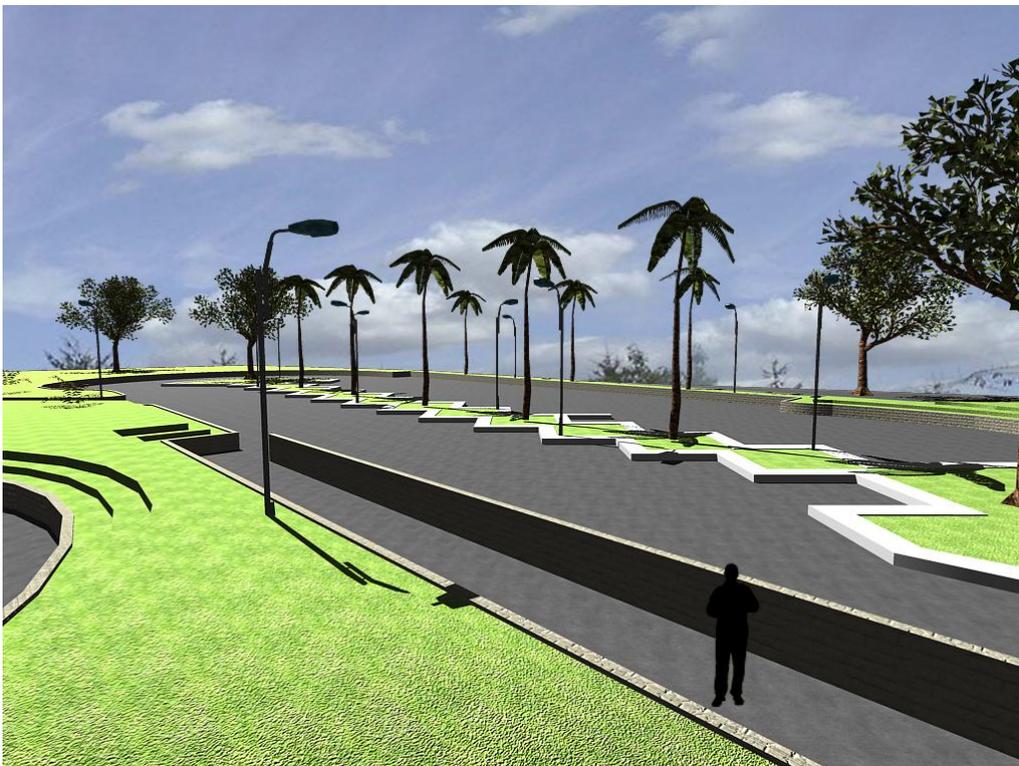


## APUNTES Y PERSPECTIVAS

---



INGRESO PRINCIPAL



## AREA DE PARQUEO



## ADMINISTRACION



Rafael Domingo Soys Noj

## PLAZA CENTRAL



## CENTRO DE VISITANTES



## RESTAURANTE



## MERCADO ARTESANAL



Rafael Domingo Soys Noj

## CABAÑAS DE ALOJAMIENTO



## MANTENIMIENTO



Rafael Domingo Soys Noj

## SERVICIOS SANITARIOS



PERSPECTIVA 1



PERSPECTIVA 2

## PRESUPUESTO GLOBAL CENTRO ECOTURÍSTICO CERRO CACIQUE DORMIDO

Ambientes	Area	Unidad	Costo Unitario	Descripción	Costo Total(Area)
Ingreso Peatonal	22.04	M2	Q1,800.00	Garita de Control(informacion,dormitorio,servicio sanitario)	Q39,672.00
Ingreso Vehicular	22.04	M2	Q1,800.00	Garita de Control(informacion,dormitorio,servicio sanitario)	Q39,672.00
Parqueo	1372.47	M2	Q350.00	Plazas para Autos,buses,microbuses,motos y bicicletas	Q480,364.50
Administración	104.29	M2	Q1,800.00	Administrador,contador,informacion y recepcion sala de reuniones,servicio sanitario,sala de esperaryarchivo	Q187,722.00
Centro de Visitantes	1559.58	M2	Q3,500.00	Informacion y recepcion,Sala de Exposiciones,Salon de Usos Multiples,Museo, tiendas de articulos y servicios sanitarios	Q5,458,530.00
Mercado de Artesanias	480.17	M2	Q3,500.00	Informacion, area de exposicion,locales de comercio Servicio Sanitario,bodegas de artesanias	Q1,680,595.00
Restaurante	489.86	M2	Q3,500.00	Area de mesas,despacho y caja, cocina, bodegas, area de empleados	Q1,714,510.00
Cabañas de Alojamiento	969.76	M2	Q3,000.00	Sala de estar,cocineta-comedor,dormitorio principal dormitorio doble, y servicio sanitario	Q2,909,280.00
Mantenimiento	123.66	M2	Q1,800.00	Oficina de jefe de mantenimiento,bodega, taller de reparaciones, lavanderia,dormitorio Servicio Sanitario, patio de servicio	Q222,588.00
Senderos	1505.16	M2	Q100.00	Area de caminamiento en el entorno natural	Q150,516.00
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>Q12,883,449.50</b>

Rafael Domingo Sojos Noj



## CONCLUSIONES

- El proyecto Centro Ecoturístico "Cerro Cacique Dormido" ubicado en el municipio de Concepción Chiquirichapa, Quetzaltenango fue analizado en base a las características del lugar y en busca de una respuesta a las necesidades de esta comunidad.
- Para la realización de este proyecto, fue necesario conocer la vulnerabilidad del lugar y se tomó en cuenta el reglamento en áreas protegidas y medidas necesarias para mitigación de riesgos.
- Es necesario impulsar proyectos de Ecoturismo para promover la conservación de los medios naturales, utilizando materiales de la región que no alteren el paisaje.
- Debido al descuido de las áreas verdes en el Departamento de Quetzaltenango y sus municipios es necesario implementar proyectos que promuevan Jardinar con especies endémicas para mantener los mantos freáticos y recuperar los hábitats en vías de extinción.
- Este proyecto es creado para incentivar en centros educativos de todos los niveles, la importancia de la conservación de los recursos naturales, por medio de recorridos y contacto directo con la naturaleza y al mismo tiempo conocer la cultura de la comunidad y la región.

## RECOMENDACIONES

- Es necesario conocer las necesidades de la comunidad para dar respuestas arquitectónicas favorables y confortables de acuerdo a sus actividades.
- Que instituciones públicas y privadas del Departamento de Quetzaltenango específicamente en el Municipio de Concepción Chiquirichapa, promuevan proyectos relacionados con el manejo y cuidado de los recursos naturales, ya que el cerro cacique dormido es una fuente rica en recursos naturales y el buen uso de estos puede crear actividades que produzcan empleo para comunidades cercanas y la visita de turistas regionales, nacionales y extranjeros.
- A la Comunidad de Concepción Chiquirichapa y a su Municipalidad, que promuevan actividades de limpieza del lugar, ya que la población se siente muy identificada con este recurso natural y poco a poco puede recuperar su atractivo. Verificar cada cierto tiempo que las aldeas cercanas cuenten con sus instalaciones de drenaje apropiadas y servicios recolectores de basura para que estos no recurran al lugar como un botadero de desperdicios.
- Que sea integral el manejo de los recursos que proporcione el proyecto de Ecoturismo para su desarrollo sostenible y el de la comunidad.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Tesis de Grado de García Villeda, Mónica Alejandra. Proyecto Centro Ecoturístico "Los Tepemechines" en finca el Remolino, Rio Hondo Zacapa.
- ✓ Tesis de Grado de Rodríguez Díaz, Gabriel Edgardo. Proyecto Campamento Ecoturístico en el Volcán Santa María, Quetzaltenango"
- ✓ Tesis de Grado de Alonso García, Águeda Marisela. Proyecto de Agro-ecoturismo en la reserva natural privada Buenos Aires, el Asintal Retalhuleu.
- ✓ Tesis de Grado de Cifuentes, Miguel. Determinación de la Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas. 1992
- ✓ Tesis de Grado de Navarro Monzón, Marta Julia. Parque Ecoturístico "Cerro de la Cruz". 2004
- ✓ **CONAP:** Ley de protección y mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86 del Congreso de la República (Reformado por el Decreto del Congreso Numero 1-93. Artículo 8.)
- ✓ **CONRED:** Plan de Contingencia. Marco Legal. Decreto 109-96.
- ✓ Fundación Defensores de la Naturaleza. Desarrollo ecológico. Plan Maestro, 1997 – 2002.
- ✓ **INE.** Censo Poblacional.
- ✓ **MARN:** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Reglamento de Evaluación, control y seguimiento ambiental. Acuerdo Gubernativo No. 23 – 2003.
- ✓ **INTERNET:** 1. [www.inguat.gob.gt](http://www.inguat.gob.gt) 2. [www.insivumeh.gob.gt](http://www.insivumeh.gob.gt) 3. [www.ine.gob.gt](http://www.ine.gob.gt)  
[www.medioambiente.gob.ar](http://www.medioambiente.gob.ar)
- ✓ **MAPAS**

1. Municipalidad de Quetzaltenango. Departamento de Áreas Protegidas.

Rafael Domingo Soaps Noj

IMPRIMASE

