



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Centro Ecoturístico La Cumbre  
Santa Lucía Utatlán, Sololá

MONICA ANABELLA MURALLES ALEGRÍA

Guatemala, noviembre 2007



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Centro Ecoturístico La Cumbre  
Santa Lucía Utatlán, Sololá

Tesis

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura  
Por:

**MONICA ANABELLA MURALLES ALEGRÍA**  
Al conferirle el Título de Arquitecta

Guatemala, noviembre 2007

JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**DECANO: ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO.**  
**Vocal I: ARQ. JORGE ARTURO GONZALES PEÑATE.**  
**Vocal II: ARQ. RAUL ESTUARDO MONTERROSO JUAREZ**  
**Vocal III: ARQ. CARLOS MARTINI HERRERA.**  
**Vocal IV: BR. JAVIER ALBERTO GIRON DIAZ.**  
**Vocal V: BR. OMAR ALEXANDER SERRANO.**  
**SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON**

TRIBUNAL EXMINADOR:

**DECANO EN FUNCIONES: ARQ. JORGE ARTURO GONZÁLEZ P.**  
**EXAMINADOR: ARQ. HERMAN BÚCARO**  
**EXAMINADOR: ARQ. ROBERTO VÁSQUEZ**  
**EXAMINADOR: ARQ. ALFONSO LEONARDO**

SUSTENTANTE: MONICA ANABELLA MURALLES ALEGRIA.

ASESOR: ARQ. HERMAN BÚCARO





# Dedicatoria

**Dedico este acto de graduación a los que me han demostrado su amor, comprensión y fidelidad.**

**A Dios** Porque el ha sido fiel.  
Me ha demostrado su amor de diferentes formas, cumple mis sueños, quien cree en mí y siempre estará conmigo a donde quiera que vaya.

**A mis padres**  
Gustavo Muralles y Ody Alegría de Muralles por su amor incondicional quienes han apoyado siempre mis sueños y me han ayudado a realizarlos. Les agradezco por querer darme lo mejor.

**A mis hermanos**  
Raquel, Ariel, Marielitos , Majo por estar conmigo en los buenos y malos momentos. Por gozar conmigo hoy esta meta que por fin alcancé.

*"He peleado la buena batalla, he acabado la carrera, he guardado la fe"*

**2da. Timoteo 4:7**





# Agradecimientos

**A todos los que han aportado algo a mi vida.**

**Los que han estado conmigo.**

**Los que me han dado una palabra de aliento, un consejo, una sonrisa, me han brindado su amistad.**

**A mi familia** Mario, Delmy, Marquito,  
Tío Francisco Muralles Morataya , Mamita Lupita

**A mis amigos**

Magdalena, Emma, Diana, Miriam, Bryan, Jacob.

**A mi líder** Gaby Pivaral por guiarme y enseñarme cada día más de Dios. ( “ El que siembra, cosecha” ).

**A mis Pastores**

Por enseñarme a crecer en Dios y saber cual es el camino de esfuerzo y valentía para ser la persona de éxito que Dios quiere que sea y ayudarme en los tiempos que más los he necesitado. Gracias.

**Arq. Herman Búcaro** gracias por su apoyo y asesoría en la formación de la presente tesis.

**A la Municipalidad** de Santa Lucía Utatlán, especialmente a la OMP coordinador Rolando Camey, Fredy Víctor Xarar por su atención y hacer posible este proyecto.

A la Familia Reina por su hospitalidad, sus atenciones y muestras de afecto durante el EPS.

**A la Universidad de San Carlos de Guatemala.**  
**Facultad de Arquitectura.**

*" No sabeis que los que corren en el estadio , todos a la verdad corren, pero uno solo se lleva el premio.  
Correr de tal manera que lo obtengáis"*

*I Corintios 9:24*



## ÌNDICE

### INTRODUCCION

CAPITULO 1 GENERALIDADES.....	2
1.1 ANTECEDENTES .....	3
1.2 JUSTIFICACION .....	4
1.3 OBJETIVOS .....	5
1.4 TEMA PROBLEMA .....	6
1.5 DELIMITACION DEL TEMA.....	8
1.6 Metodología.....	12

### CAPITULO II

<b>MARCO TEORICO</b>	13
2.1 LA ECOLOGIA.....	14
2.2 BIODIVERSIDAD.....	14
2.3 EDUCACION AMBIENTAL.....	16
2.4 DESARROLLO SOSTENIBLE.....	17
2.5 RECREACION Y TURISMO .....	17



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

2.6 EL TURISMO Y SU RELACION CON EL ECOTURISMO .....	18 19
2.7 TURISMO.....	22
2.8 ECOTURISMO.....	
2.9 FUNDAMENTOS LEGALES E INSTITUCIONALES ...	24
2.10 PLANTA TURISTICA.....	26
2.11 RECURSOS ENERGETICOS Y ENERGIAS ALTERNATIVAS.....	29
2.12 ARQUITECTURA BIOSCLIMATICA.....	31





**CAPITULO III**

<b>CONTEXTO REAL</b>	32
3.1 DATOS DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA .....	33
3.2 DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA.....	34
3.3 ASPECTOS GEOGRAFICOS.....	35
3.4 UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	36
3.5 INFRAESTRUCTURA BASICA	42
3.6 SERVICIOS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SANTA LUCIA UTATLAN .....	45
3.7 DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO.....	46
3.8 PARTICIPACION COMUNAL.....	50
3.9 ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.....	55
3.10 GESTION SOCIO AMBIENTAL.....	56
3.11 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS UTILIZADOS EN SANTA LUCIA UTATLAN.....	60
3.12 CASOS ANALOGOS.....	62
3.13 LA VISION DEL PAISAJE.....	68



**CAPITULO IV**

<b>4.1 ENFOQUE</b> .....	70
4.2 PREMISAS.....	71
4.3 METODOLOGIA PARA LA RECABACION DE DATOS	73
4.4 AGENTES Y USUARIOS.....	80
4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	83
4.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	84
4.7 CRITERIO DE DIMENSIONAMIENTO.....	85
4.8 DIAGRAMACION.....	90
4.9 PREMISAS DE DISEÑO.....	104
4.10 IDEA GENERATRIZ.....	116
4.11 ANALISIS DEL SITIO .....	118
4.12 PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	125
<b>APUNTES</b> .....	138
4.13 GUIA PARA EL PROCESO DE PROMOCIÓN DEL PROYECTO.....	146
4.14 PRESUPUESTO.....	148
 <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	155
BIBLIOGRAFIA.....	158
GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS.....	160



## I N T R O D U C C I O N

El presente estudio consiste en el anteproyecto de las instalaciones básicas requeridas para el área de turismo del Cerro San Marcos, conocido como **La Cumbre** de Santa Lucía Utatlán.

El propósito principal de la propuesta arquitectónica de este centro recreativo de carácter ecoturístico, es crear los espacios básicos necesarios para realizar las diferentes actividades como tener un contacto directo con la naturaleza, ya que Santa Lucía Utatlán presenta una riqueza natural de flora y fauna y grandes cerros con un gran escenario paisajístico que es impactante.

Con estos recursos, sumándole la necesidad de atraer turismo nacional y extranjero para un desarrollo sostenible en el municipio, es importante presentar este estudio de arquitectura enfocado a una integración ambiental y paisajística.





# CAPITULO 1

## GENERALIDADES



### 1 . 1 A N T E C E D E N T E S

Uno de los entretenimientos para las regiones de Altiplano y sobre todo las áreas montañosas de Sololá, Santa Lucía Utatlán y Santa Clara la Laguna es de escalar los cerros.

Esta actividad la realizan tanto los habitantes como los visitantes, es parte de la distracción y recreación.

Parte del turismo que se queda en estas regiones son los que disfrutan de los deportes extremos, como el caso del cerro cercano a Santa Lucía municipio de Santa Clara la Laguna ,una de las diversiones es el Canopy que es la actividad de cruzar de un cerro a otro, enlazado con un arnés, actividad que dura 40 segundos, la adrenalina que se sube al máximo, toda esta actividad permite la entrada de más turismo a estas zonas y no solamente a los lugares en donde pueden admirar el Lago de Atitlán. En Santa Lucía Utatlán también existe un cerro llamado San Marcos, conocido para los lucianos como La Cumbre, con características muy especiales localizada en el Cantón Pamezabal, paraje Chijcruz del municipio de Santa Lucía Utatlán. Este cerro es una de los entretenimientos para todos los jóvenes aventureros que desean pasar una tarde activa, con los amigos.



Foto. No1.1 -F1

Unas vacaciones de aventura.

Abril del 2006. Jóvenes excursionistas escalando hacia La Cumbre del **Cerro San Marcos**. Una tarde muy fresca.  
Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado. (EPS 2006)

En La Cumbre, fue producido el anuncio de Rubios, quienes eligieron este lugar quizá muy escondido y no conocido por muchos pero que exhibe con singular belleza una contemplación del paisaje con vista al Lago de Atitlán y a los pueblos cercanos; los productores también tenían en mente mostrar lo mejor de Guatemala, la tierra paisajística, hacia otros países, los bosques y montañas y todo lo nuestro. El potencial de este lugar motivo a recurrir a la municipalidad e **INTERVIDA**, a fin de que puedan colaborar para realizar este proyecto siendo un proyecto de interés general.

## 1 . 2 J U S T I F I C A C I O N

Santa Lucía Utatlán es un lugar con mucha riqueza cultural étnica, y una biodiversidad en sus bosques flora y fauna.

Se realizó un estudio para las instalaciones del centro de visitantes, servicios de guía y de transporte, hospedaje y alimentación, entre otros. Para un avance económico en la población utatleca, un equilibrio entre el crecimiento social y los planes de producción y consumo que serán de sustento para una armonía ecológica y el soporte vital de la región. Santa Lucía no solamente va a ser un lugar de paso de turismo, al contrario el turismo que ahora es nulo encontrará una reserva, un mirador para estudios, expediciones o simplemente admirar.

Estos cambios serán para mejorar la calidad de vida, para el proceso y los cambios que se den en las comunidades deben respetar la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, una convivencia armónica con la naturaleza, garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

Debido a que el cerro La Cumbre posee particulares características naturales y paisajísticas, tomando en cuenta, que la estancia de nuestro visitante debe ser placentera, asimismo para un acercamiento con la naturaleza, y que a la vez tome conciencia de la importancia de su conservación.





## 1 . 3 O B J E T I V O S

### 1.3.1 Objetivo General

Contribuir con el desarrollo sostenible por medio de un estudio técnico Arquitectónico, que considere al Ecoturismo como uno de sus ejes fundamentales.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Se Realizar una propuesta de Diseño del Proyecto Ecoturístico en el Cerro San Marcos, (La cumbre) en Santa Lucía Utatlán, Sololá.

- Aplicar conceptos de arquitectura de integración Ambiental y arquitectura orgánica.
- Utilización de alternativas tecnológicas cumplimiento de la normativa de la construcción Bioclimática, minimizando el consumo de energía tanto para calefacción como para refrigeración con un buen aislamiento y una orientación adecuada.



#### 1.4 EL TEMA PROBLEMA

En el Altiplano de Guatemala hay gran cantidad de áreas boscosas pero no hay un control de la gran tala de árboles e incendios forestales que se generan con frecuencia. Uno de los factores causantes del problema de acabar con los bosques es que los habitantes utilizan estufas de leña y sin control ni conciencia acaban con las reservas con tal de suplir una necesidad inmediata. Con la destrucción de bosques también acaban con la fauna.

Santa Lucía Uatatlán aun conserva muchos bosques pero la destrucción de estos se acrecienta cada día, debido a la poca conciencia o se podría decir que ellos ignoran la riqueza que tienen. Las autoridades de este Municipio de Sololá han tomado las medidas requeridas realizando leyes para un control de esta situación, pero hay muchos que no respetan autoridades y quebrantan las leyes.

Como es parte de su sobrevivencia ellos se ven en la necesidad de conseguir su fuente de combustión para cocción de sus alimentos.

La población del municipio es de 19,000 habitantes cuenta con 3,800 familias de las cuales el 90% cocinan con estufas de leña y el 10% con estufa de gas.



Foto No. 1.4 F-2

Debemos proteger nuestros bosques.

Observamos la tala de árboles que se realiza en Santa Lucía, y en el Altiplano. Es su forma de conseguir combustión para cocción de sus alimentos.

Por estar ubicado en un lugar muy alto el clima de este sitio es muy frío y esto les sirve de calefacción, siendo el motivo por el que prefieren cocinar con leña.

Uno de los grandes problemas de Santa Lucía es que no tiene lugar específico para la estancia del turista, tiene el potencial pero no se ha sabido explotar estos recursos.

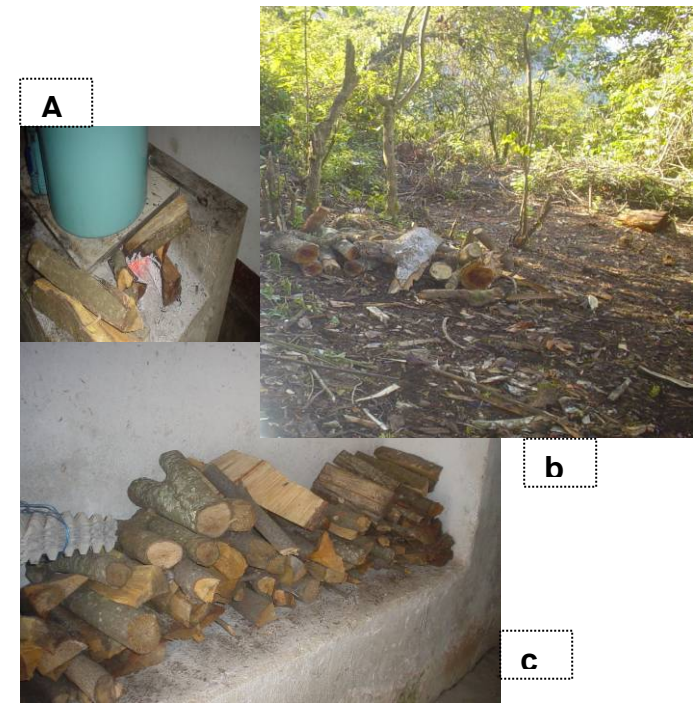
CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

El porcentaje de turismo es de el 0.1% esto nos da un valor nulo, teniendo éste sólo como transitorio para llegar a Santa Clara la Laguna, otro atractivo de este municipio vecino. El turismo no viene a este pueblo por que no se ha creado un área ó las actividades que anclarían al turismo, buscando conocer o estudiar y además admirar los paisajes desde las alturas del Cerro.

Los jóvenes de esta población son los que con frecuencia exploran y disfrutan de todos los atractivos de la biodiversidad de este municipio. Lo hacen con un espíritu aventurero. Ellos son los más afectados al no tener las instalaciones básicas para poder realizar esta actividad.

En resumen, el mayor problema es que no se han tomado en cuenta las reservas de bosques que aún tienen y el aprovechamiento de sus recursos para generar actividades que atraigan al Turismo para un Desarrollo Sostenible.

Teniendo en cuenta que hay potencial pero también muchos problemas, sobre todo con los incendios forestales, y el acabar los bosques por cultivos y la tala de árboles sin control, debe crearse una conciencia por medio de involucrar en la población en actividades que los hagan sentir que lo que tienen pueden conservarlo y sacarle un provecho económico.



Fotografía No. 1.4 F-3

En una región como el Altiplano Guatemalteco, donde la leña es la principal fuente energética, muchos habitantes están preocupados por el futuro de los bosques. Según los datos que maneja el Instituto Nacional de Bosques (INAB), en Sololá el 80% de la madera que se extrae es para consumo doméstico. Aquí miramos varios ejemplos de la utilización de leña y del consumo diario necesario de combustión para los habitantes de Altiplano.

- a. Estufa de leña
- b. Tala sin control de bosques
- c. Tareas de leña para la combustión.





## 1.5 DELIMITACION DEL TEMA

El tema se enfoca en una Arquitectura Orgánica y Arquitectura del paisaje. Se realizó el estudio de carácter ecoturístico y planificación ambiental para el cerro La cumbre, de Santa Lucía Utatlán, Sololá, **y con esto optimizar los recursos que posee el municipio para un desarrollo sostenible.**

### 1.5.1 Delimitacion Territorial

Santa Lucía Utatlán es un municipio de Sololá que encuentra a una distancia de la Ciudad de Guatemala de 151.00 Km. distribuidos como lo demuestra la tabla No. 1.5 T-1

El cerro San Marcos, que cuenta con una elevación de 2918 msnm. se encuentra ubicado 1 ½ Km. de la cabecera de Santa Lucía Utatlán.

El recorrido es aproximadamente a 4.5 Km.

DE	A	KM	TIPO DE CARRETERA
Guatemala	Los Encuentros	126	CA-1, asfalto
Los Encuentros	Cruce en Km. 148	22	CA-1 asfalto
Cruce en Km.148	Santa Lucía Utatlán	3	Asfalto
Total		151	

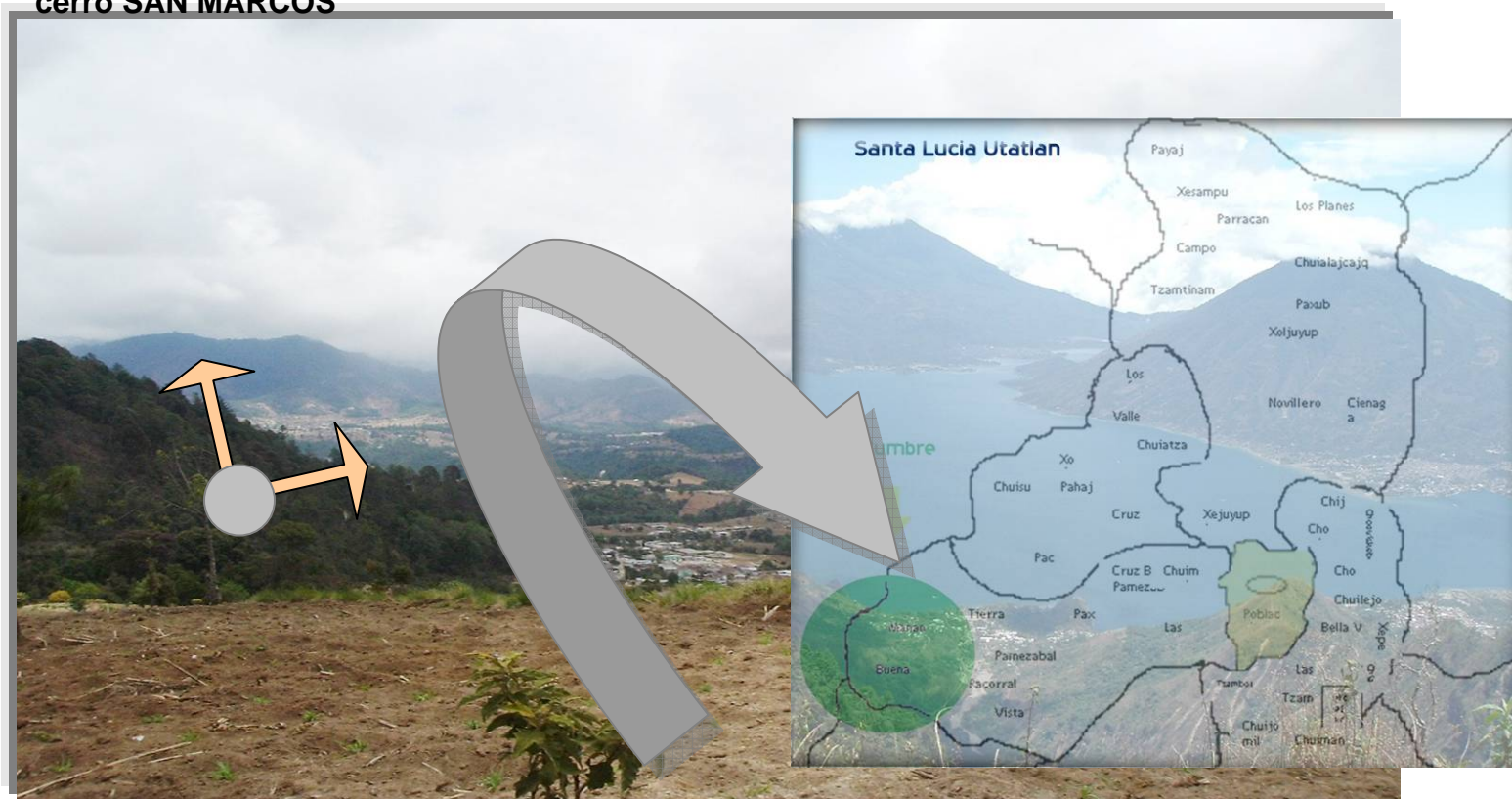
Tabla No. 1.5- T1

Fuente de consulta. Programación de Obras Anuales (POA) de Santa Lucía Utatlán 2006.



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

TERRENO PARA LA REALIZACION DEL MIRADOR DEL  
PROYECTO DE **LA CUMBRE** de Santa Lucía Uatlán.  
**cerró SAN MARCOS**



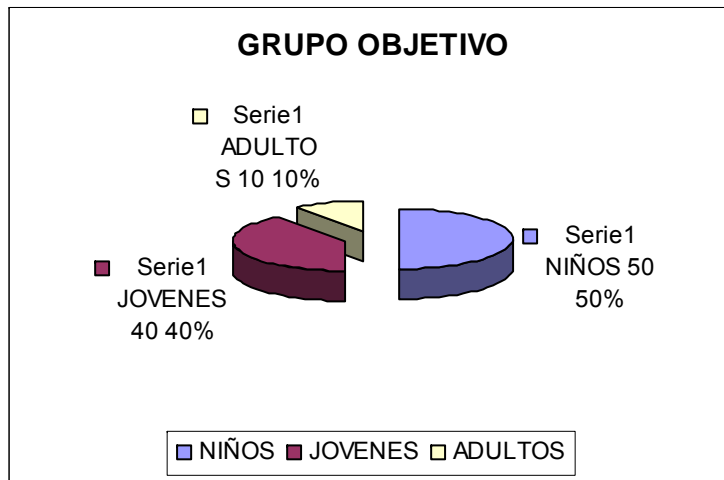
**Foto No. 1.5.1 F-5**

Descripción de las mejores vistas desde el Mirador la Cumbre de Santa Lucía.  
Aquí se observa el paisaje de los pueblos colindantes al cerro San Marcos.  
Altura de 2918 msnm.



### 1.5.2 Delimitacion Poblacional

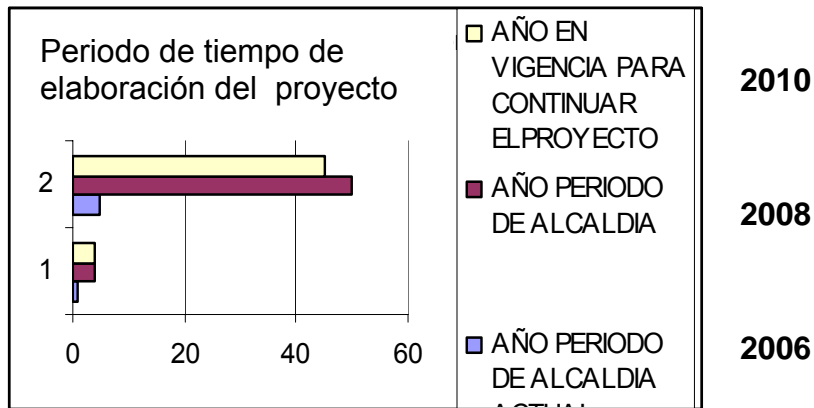
La Cumbre de Santa Lucía es visitada por jóvenes comprendidos entre las edades de 7 años a 30, que son el 85% de la población comprendiendo un 50% de niños, un 40% de jóvenes entre las edades de 18 a 30 años y extranjeros tanto nacionales como internacionales.



Gráfica No. 1.5.2 G-1  
Delimitacion Población visitantes al centro Ecoturístico.  
Elaboración propia.

### 1.5.3 Delimitacion Temporaria

El tiempo a realizar este proyecto será seis meses después de que sea aprobado. Se ha contemplado un periodo de cinco años debido a que el periodo de alcaldía actual 2006 ya esta terminando un año meta según el programa de actividades del 2010.



Gráfica No. 1.5.3 G-2  
 Descripción de tiempo de elaboración de la propuesta.  
 Elaboración propia.

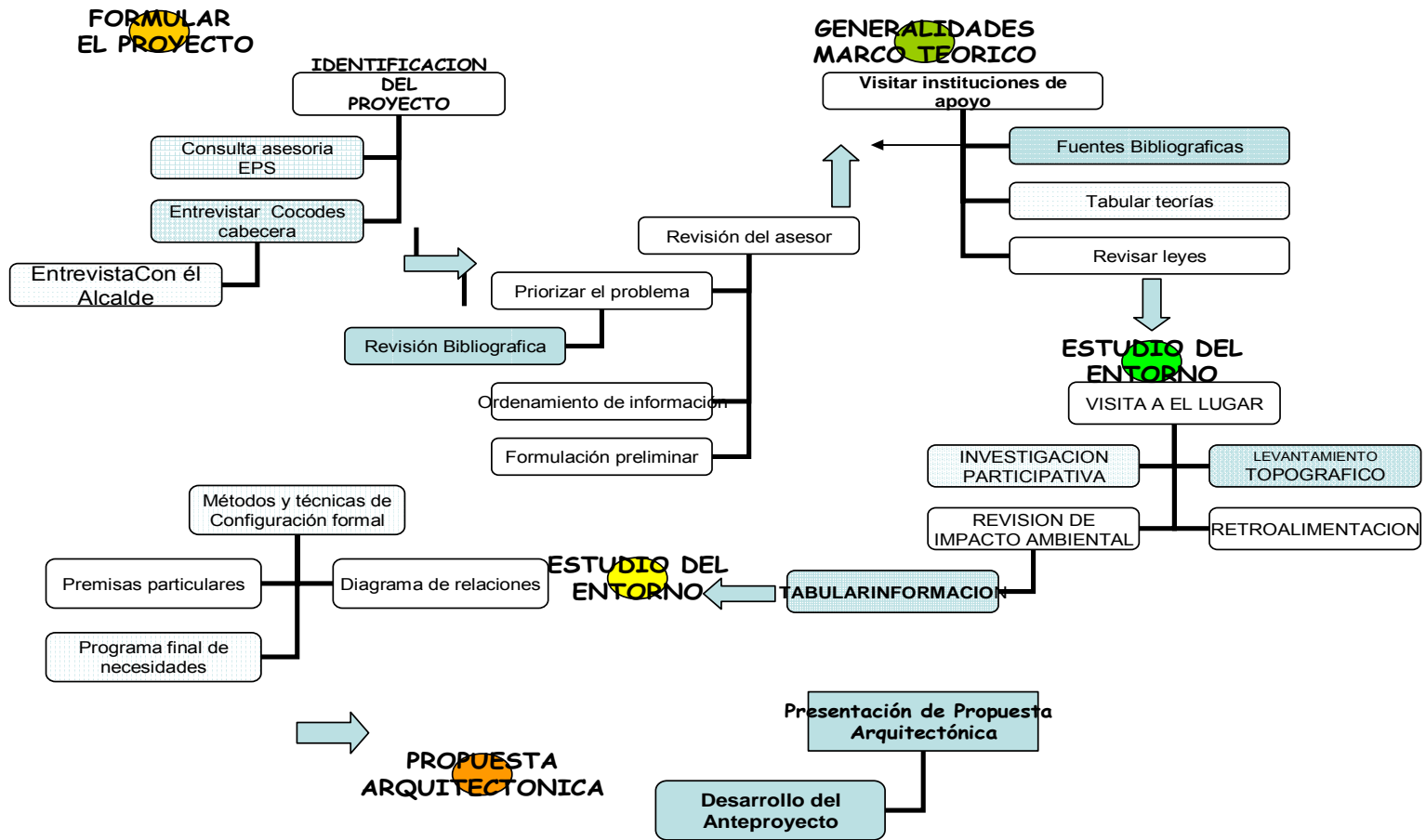
### 1.5.4 Delimitacion del trabajo

Realización del Anteproyecto de las instalaciones básicas requeridas para el desarrollo de las actividades en el centro Ecoturístico ya mencionado.



1.6

M E T O D O L O G I A





CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



## C A P I T U L O II

### M A R C O T E O R I C O



## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 La ecología

Es una ciencia agradable. Aquellos que la estudian emplean su tiempo para tratar de comprender los fenómenos del mundo natural; éstos resultan tan desconcertantes como cualquier otro de la física, pero además despierta el instinto animal de los humanos. Si hablamos de ecología también cabe destacar las impactantes imágenes de distintos lugares por su clima, flora y fauna.

Guatemala nos muestra distintos escenarios paisajísticos debido a la variación de climas y topografía, esto la hace muy interesante, atrayendo la atención de todo el mundo.

Uno de los lugares en Guatemala conocida por todo el mundo como la ciudad del Paisaje es Sololá, con tantas características y particulares cualidades, el Lago de Atitlán, además su gran boscosidad y grandes cerros que la hacen ser única. Un porcentaje alto de extranjeros visitan este rincón de Guatemala por lo que la ecología y el turismo van de la mano.

### 2.2 Biodiversidad

La **Biodiversidad** es la variedad de ecosistemas, especies y genes que hay sobre la Tierra, resultado de un proceso evolutivo de cuatro mil quinientos millones de años.

Es de extrema importancia debido a que:

- Es la vida misma sobre la Tierra
- Es el sustento de los procesos vitales de los cuales depende toda forma de vida, como los ciclos hídricos, formación de suelos, producción de oxígeno y fijación de carbono, flujos de energía y la evolución misma.

Es fuente de valiosos recursos naturales que la población usa para su alimentación, vestuario, medicinas, construcción, industria y actividades culturales y espirituales.





Dibujos 2.2.1 D-1  
Fuente. Ana L. Báez y Alejandrina Acuña, Guía Ecoturismo 2003,  
Primera edición

### 2.2.1 Diversidad Biológica

Es un término que supone un enfoque más global de la conservación, teniendo en cuenta los conocimientos, información, la conciencia, la ética, las actividades forestales, las zonas protegidas, las prácticas agrícolas, la economía, la tenencia de la

tierra y el comercio para una gestión integral de los ecosistemas.

En el **Convenio de Diversidad Biológica** se define la diversidad biológica como la variabilidad de organismos vivos; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Los bosques son agrupaciones poco consistentes y temporales de especies, cada una de las cuales se comporta de acuerdo con sus propias necesidades, según su fisiología, morfología, demografía, conducta y capacidad de dispersión. La característica de los bosques es que son dinámicos, muy complejos y específicos del Lugar en el que se encuentran (no es suficiente conservar una población mínima viable de una especie). Se debe tender a conservar este dinamismo natural que se produce en los Ecosistemas forestales.

La localización natural y su situación biogeográfica han llevado a que Guatemala se convierta en un centro de interés (**hotspot**) a nivel mundial en cuanto a diversidad. El Sistema de Naciones Unidas (2002) coloca al país en el **lugar 24 de los 25 países con mayor diversidad arbórea del mundo**, por lo cual hoy la importancia y priorización de la conservación que tiene este país.

La **complejidad de los factores** que afectan a los bosques exige que se proteja la diversidad biológica en distintos niveles para asegurar la conservación de todos sus genes, especies y ecosistemas. Hay que intentar que los beneficios potenciales de la conservación de la diversidad biológica forestal se transformen en bienes y servicios reales y que sean percibidos por la sociedad en todo su conjunto, especialmente para la población local. Es responsabilidad del ser humano conservar y respetar la biodiversidad.

Las causas fundamentales de la pérdida de biodiversidad son la desvalorización de los recursos naturales por el actual modelo de desarrollo, la gran pobreza existente entre la población, los sistemas de propiedad y acceso a los recursos naturales y la debilidad institucional y legal. Es esencial desarrollar un sistema de manejo integrado de los ecosistemas y que responda a la multiculturalidad y multiétnicidad del país y a las realidades biofísicas y sociales locales.

### 2.3 Educación ambiental

Es parte de la solución de problemas de calidad de vida que incidan negativamente en su entorno, con la educación de las comunidades y poder presentarles alternativas de desarrollo ambiental sanas que favorezcan el cambio de actitudes y

comportamientos hacia los recursos naturales. Uno de los objetivos de la educación ambiental es formar conciencia y sensibilidad hacia el medio ambiente; adquirir conocimiento del papel importante de su relación con el entorno, adquiriendo así valores sociales y preocupación por el medio y la motivación de participar activamente es su protección y mejoramiento.



Dibujo 2.3 D-2

Fuente. Ana L. Báez y Alejandrina Acuña, 2003, Primera edición

## 2.4 Desarrollo Sostenible

Es un proceso de cambios mejorando la calidad de vida del ser humano, eje central para un desarrollo, manteniendo un equilibrio entre el crecimiento económico, social y los métodos de producción y consumo que serán de sustento para un equilibrio ecológico y el soporte vital de la región.

Para el desarrollo y los cambios que se den en las comunidades deben respetarse la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, una convivencia armónica con la naturaleza, garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras. Zimmer 1993; Ludwig 1990

## 2.5 Recreación y turismo

El turismo y la recreación son formas de disfrute del paisaje natural de los propios recursos naturales, como los ecosistemas acuáticos, bosques y determinadas especies de flora y fauna.

El turismo es una actividad generadora de beneficios económicos para la población, que contribuye a aumentar el valor de las áreas silvestres, y por tanto su conservación.

La recreación y el turismo de los guatemaltecos en áreas naturales (bosques, ríos, lagos, playas) son consideradas como un derecho, así como una herramienta para la educación ambiental.

Algunas áreas protegidas cuentan con planes específicos de turismo, como es el caso de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas, el Refugio de Vida Silvestre Bocas de Polochic o la Reserva de Manantiales Cerro San Gil, y otros como el Parque Nacional Tikal se encuentra en fase de elaboración.

Otras áreas protegidas constituyen destinos tradicionales de turismo y por ello se han desarrollado dentro del área protegida o bien cerca, centros de visitantes, servicios de guía y de transporte, hospedaje y alimentación, entre otros.





Únicamente los destinos más importantes en cuanto al volumen de visitantes que reciben cuentan con un sistema de señalización adecuado.

El desarrollo turístico en áreas silvestres del Estado, particularmente áreas protegidas, requiere una normativa que facilite la inversión privada y garantice la sostenibilidad ambiental de las actividades, así como de regímenes que establezcan cuotas y cobros por los ingresos, concesiones y licencias.

Tres de las Áreas Protegidas más importantes del país (Atitlán, Río Dulce y Tikal) son nodos de la actividad turística del país, contienen atractivos naturales y culturales únicos y en peligro por el uso público múltiple al que están sometidos. Estas tres áreas concentran casi el 50% de todas las visitas turísticas en Guatemala, por lo que su deterioro causaría enorme impacto en la actividad turística nacional.

## 2.6 EL TURISMO Y SU RELACIÓN CON EL ECOTURISMO

¿Qué es el turismo?

(Proviene del latín TOUR y TORN = TORNAR)

Es un fenómeno social de masa, que se ha convertido para algunos países en factor importante y básico para su economía tanto en su mayor parte para su desarrollo.

¿QUIÉN ES EL TURISTA?

“Es la persona que viaja temporalmente y regresa a su lugar de origen”. (Dra. Olga Olivera)

Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Ecoturismo se entiende como:

*“Aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar a, o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del 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” (Caballos-Lascuráin, 1996 )*



## 2.7 TURISMO.

### SEGÚN DE LA TORRE PADILLA

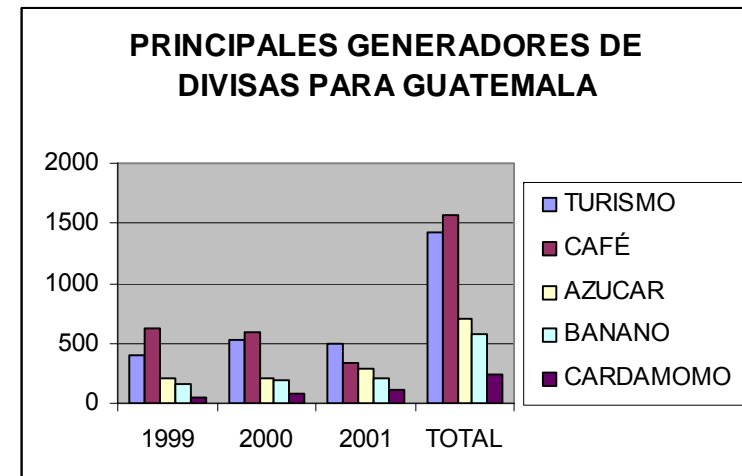
"Es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos que por motivos de descanso, recreación, cultura y salud, se traslada de su lugar de origen a otro en el que no ejerce actividad lucrativa ni remunerada, generando interrelaciones de importancia económica y cultural".

El turismo en Guatemala es una actividad económica importante, según Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT, se incrementa el flujo de turismo como generadora de divisas al punto de ser de las actividades generadoras de divisas más importantes, ver la siguiente gráfica.

Se ha fortalecido el turismo a través del INGUAT dentro de la estrategia nacional de Turismo, Zonas de Interés, por medio de la ley de Fomentos Municipales Decreto 25-74 que cita lo siguiente:

La ordenación turística a nivel nacional, por medio del planeamiento y desarrollo de zonas de interés turístico, por medio del programa que se impulsa se le da la importancia del desarrollo turístico a nivel nacional, en los departamentos que ofrecen un potencial turístico de aventura, para visitantes extranjeros como nacionales.

Otra estrategia para el fortalecimiento del flujo del turismo en Guatemala, es que lo distribuye en siete zonas que has sido clasificada de acuerdo con sus características, atractivos turísticos y localización en el país.



GRÁFICA 2.7 G-3

FUENTE: BANGUAT sección estadística, INGUAT.



### 2.7.1 DESTINOS PREFERIDOS POR EL TURISTA NACIONAL Y EXTRANJERO

#### 1. Guatemala Moderna y Colonial

Cultura contemporánea, monumentos coloniales, naturaleza paisaje y compras.

#### 2. Altiplano Indígena Vivo

Contacto con comunidades locales, expresiones culturales de tradición popular, naturaleza y paisaje, historia y compras.

#### 3. Aventura en el mundo Maya

Arqueología naturaleza, aventura y oferta complementada a nivel regional.

#### 4. Un Caribe Diferente

Naturaleza actividades marítimas, turismo contemplativo, contacto con la cultura garifuna, arqueología, navegación y deportes acuáticos.

#### 5. Paraíso Natural

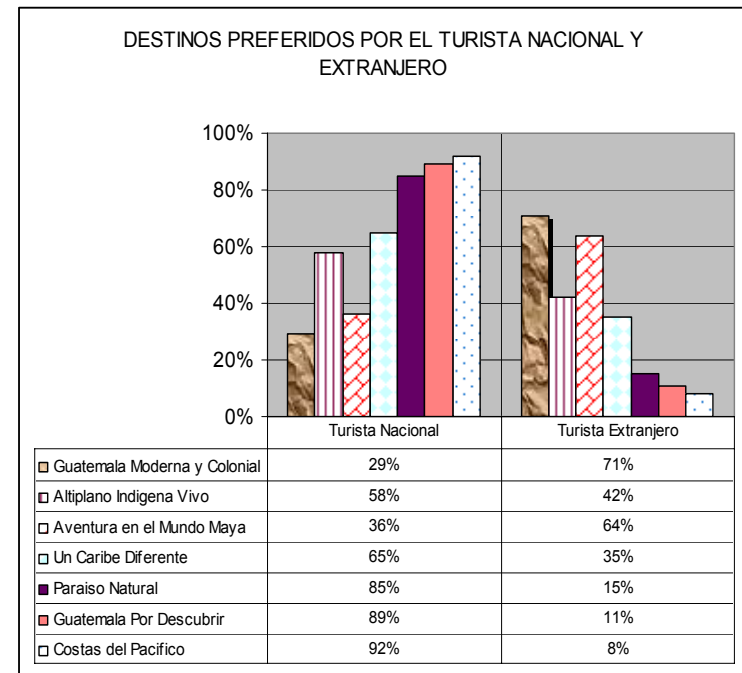
Ecosistemas tropicales singulares, contacto con las comunidades locales y aventura.

#### 6. Guatemala por Descubrir

Naturaleza y aventura histórica, paleontología artesanía, cultural chortí y fervor religioso.

### 7. Costas del Pacifico

Sol y Playa, aventura y naturaleza, arqueología. Quezada, Renato, 2000. Pp. 8-9



GRÁFICA No. 2.7.1 G-4

FUENTE: Sección de Estadística, INGUAT.



### 2.7.2 PERMANENCIA DEL TURISTA

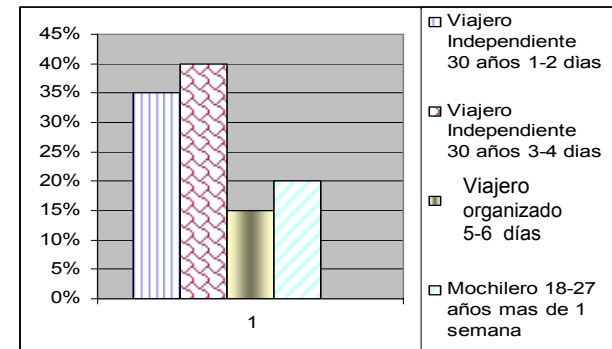
La permanencia dependerá de los servicios que se presentan en la región y las actividades recreo-turísticas de quienes visitan el sitio.

Según estudios de Brigit Megens y Marieke sobre el Caribe diferente, investigación sobre preferencia del turismo Europeo y mercados, la preferencia turística Extranjera se puede clasificar de la siguiente forma:

1. **Viajero Independiente** Utilizan guías e información de otros viajeros o de los habitantes. Por lo regular viajan en parejas o en grupos pequeños, su estancia promedio es en hoteles de clase medio de 1 a 2 noches en temporada alta. Valora el contacto con los pobladores del lugar hacen sus reservaciones en el lugar, algunos utilizan las agencias de viajes, la edad mínima es de 30 años, se justifican por cultura, tradición, naturaleza.
2. **Mochilero** Es un viajero independiente con gastos bajos. Conoce los sitios por guías e historias de otros viajeros y de habitantes. Su estancia promedio es muy prolongada, no tienen restricciones de tiempo. No hay temporada específica en que viajan. Permanecen en alojamientos simples y

Baratos. Utilizan el transporte público. Les gusta conocer y comunicarse con los habitantes. El promedio de edad es de 18 a 27 años. El motivo del viaje es por cultura tradición naturaleza, vida nocturna.

3. **Viajero Organizado** Viajan en grupos mayores y todo esta arreglado. El itinerario combina países de Latinoamérica, durante los meses de julio a septiembre. La mayoría de estos se interesa por los atractivos culturales y naturales, son personas de clase media y alta, se alojan en establecimientos de lata calidad. No gastan mucho en el país de visita ya todos los gastos los hacen es su país de origen. La comida, bebida y artesanía son sus únicos gastos. Edad promedio 25 a 50 años.



GRÁFICA No. 2.7.2 G-4  
FUENTE: Sección de Estadística, INGUAT.



## 2.8 ECOTURISMO.

SEGÚN ZIFFER Y COLS.

"Un viaje bien planeado, con desarrollo económico para el país, conservación de los recursos naturales y beneficios para los habitantes locales".

SEGÚN LA CONSERVACIÓN INTERNACIONAL...

"Una estrategia que busca un compromiso entre el preservar y el crecimiento exponencial como otra industria más que explota la naturaleza".

SEGÚN TOLBA (DIR. Ej. del Progr. de ONU-Med. AMB. /UNEP)

Ve al ecoturismo como dos fuerzas:

- **ASPECTO NEGATIVO:** Se le puede calificar así por la destrucción de frágiles ecosistemas, por contribuir a la inflación, por cambiar estilos de vida locales, por causar contaminación marina, terrestre, por contribuir a la polución, al calentamiento global.
- **ASPECTO POSITIVO:** Puede promover empleos e intercambios económicos para beneficios de algún país; como fuentes de Recursos para mantener parques y reservas ecológicas y artesanías como

productos turísticos, promueve el trabajo y desarrollo económico y social en un determinado sector.

En conclusión, el ecoturismo es una nueva modalidad de turismo ecológico que permite adoptar estilos de vida diferentes, siempre y cuando se respeten los límites de la naturaleza y se conserven los mismo.

**EL ECOTURISMO** debe procurar:

- La conservación de la naturaleza.
- La comunicación de la historia natural en la que quedan contempladas las características culturales locales y mantener sus rasgos culturales.
- El bienestar de las culturas locales en el sentido de una mejor calidad de vida y no necesariamente un mayor nivel de vida, con esto nos referimos a educación y salud.
- El desarrollo sostenible de las presentes y de las futuras generaciones.  
De cumplir con estos requisitos:

**"El ECOTURISMO, entonces, promueve los valores culturales y de conservación."**





### 2.8.1 CRITERIOS PARA CUMPLIR UNA ACTIVIDAD DE ECOTURISMO EN GUATEMALA

Para que una actividad sea considerada como ecoturismo en Guatemala, debe cumplir como mínimo los siguientes **criterios**:

*Estrategia Nacional de Turismo, (INGUAT, 2000),*

a) Ser una opción económica rentable, tanto para la conservación de áreas naturales, como para la comunidad local, el empresario y para el país en general, sin detrimento de los patrimonios natural y cultural.

b) Propiciar una experiencia segura, satisfactoria y de aprendizaje de calidad a los visitantes al entrar en contacto directo con la naturaleza e interacciones culturales que visita, asegurando el menor grado de impactos negativos posibles e implementando medidas de mitigación pertinentes.

c) Aplicar arquitectura vernácula, tecnologías limpias y procesos productivos ambientalmente amigables en todas las etapas del proyecto y en cada fase de la prestación del servicio, desde el uso de materias primas hasta la disposición final de los desechos.

d) Integrar en la planificación de la actividad controles ambientales y socio-culturales periódicos para mitigación de impactos.

e) Contar con asesoramiento profesional y técnico en los diferentes campos del desarrollo del producto y mercadeo.

f) Crear y promover empleos y actividades económicas alternativas y fortalecer las estrategias de conservación, con altos grados de capacitación técnica y profesional, dando prioridad a las poblaciones locales.

g) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área ligada al recurso y/o atractivo ecoturístico, ya sea natural o cultural, especialmente aquellos del área rural, formando gestores, administradores y protectores del ambiente y del recurso turístico:

- Si el proyecto es de iniciativa comunitaria, debe involucrar a todos los sectores sociales, a través de sus representantes, en la gestión, manejo y evaluación del proyecto para la adecuada distribución de los beneficios económicos.

- Si el proyecto es de iniciativa privada, debe involucrar a la población local en los beneficios del ecoturismo, coadyuvando al mejoramiento de su calidad de vida, directa e indirectamente.

h) Promover la ética ambiental, a través de la educación, capacitación y sensibilización de visitantes y locales, realizando actividades responsables de educación e interpretación del patrimonio natural y cultural que fomenten el aprovechamiento sostenible



de los recursos. Dicha educación deberá estar dirigida a diferentes actores sociales relacionados directa o indirectamente con el sector turismo y ambiente, especialmente aquellos tantos del sector público como privado.

i) Apoyar la investigación y manejo de los espacios naturales en los que se realiza la actividad, así como del conocimiento cultural asociado a los mismos.

k) Promover la conservación de la biodiversidad y el patrimonio cultural a través de fomentar ingresos económicos por donación o prestación de bienes y servicios en los sitios o áreas donde se desarrolle la actividad.

j) Fortalecer la identidad cultural de los habitantes locales.

## 2.9 FUNDAMENTOS LEGALES E INSTITUCIONALES.

Además de la Estrategia Nacional de Turismo, (INGUAT, 2000), la cual es el marco general para la formulación de la presente política, los fundamentos que le dan respaldo legal son los siguientes:

**a) Constitución Política de la República de Guatemala**, específicamente los siguientes artículos: Art. 59 Protección e Investigación del Patrimonio Cultural, Art. 60

Patrimonio Cultural, Art. 61 Protección al Patrimonio Cultural, Art. 62, Protección al Arte, Folklore y Artesanías Tradicionales, Art. 64 Patrimonio Natural, Art. 65

Preservación y Promoción de la Cultura, Art. 66 Protección a Grupos étnicos, Art. 97

Medio Ambiente y Equilibrio Ecológico, Art. 119 Obligaciones del Estado, 121 Bienes del Estado, Art. 128 Aprovechamiento de Aguas, Lagos y Ríos.

**b) Acuerdos de Paz.** En especial el Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones desarraigadas por el Conflicto Armado, el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, donde se acepta el compromiso de “impulsar un programa de desarrollo ecoturístico, con amplia participación de las comunidades debidamente capacitadas” y el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas.

c) Programa y Agenda 21 Global y Nacional

d) Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible

e) Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo

f) Ley de Mejoramiento y Protección del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86.



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

- g) Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89, sus Reformas y Reglamento.
- h) Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decretos 26-97 Reformado por El 81-98.
- i) Código Municipal, Decreto 12-2002.
- j) Ley General de Descentralización y su Reglamento. Decreto 14-2002.
- k) Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002.
- l) Políticas Culturales y Deportivas Nacionales, 2000.
- m) Programa Nacional de Competitividad, 2000.
- n) Ley de Fomento Turístico Nacional y su Reglamento, Decreto No. 25-74
- o) Ley Orgánica del INGUAT, Decreto 1701 del Congreso de la República y sus Reformas

Además, existen diferentes **documentos técnicos** que respaldan la creación de la presente política, y que pueden ser considerados como antecedentes de la misma. Los más importantes son:

- a) Política Nacional de Ambiente y Recursos Naturales 2002, en revisión.
- b) Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 1999.
- c) Política sobre Actividades Turísticas en las Áreas Protegidas. Consejo Nacional de

- Áreas Protegidas, 2000.
- d) Desarrollo Turístico Sustentable Hacia el Año 2005. Instituto Guatemalteco de Turismo, 1995.
- e) Turismo, Oportunidades de Negocio y su Aporte en el Manejo de las Áreas Silvestres que Integran el SIGAP. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 1999.
- f) Propuesta de Políticas para Orientar los Beneficios del Ecoturismo Hacia las Comunidades de Centroamérica. PROARCA-CAPAS, 2000.
- g) Estudio de Desarrollo Turístico Nacional para la República de Guatemala. Agencia de Cooperación Internacional del Japón e Instituto Guatemalteco de Turismo, 2001.

No.	ESTRATEGIA NACIONAL DE TURISMO	POLÍTICA NACIONAL DE ECOTURISMO
1.	Desarrollo y Fortalecimiento Institucional	1. Institucionalidad para el impulso del ecoturismo
2.	Coordinación Interinstitucional	
3.	Consolidación de Destinos Turísticos Tradicionales y Desarrollo de Nuevos Destinos	2. Consolidación y desarrollo de productos ecoturísticos
4.	Sistema de Información Turística	3. Investigación y cultura para el fomento del ecoturismo
5.	Cultura y Formación Turística	
6.	Mercadeo	4. Mercadeo y promoción de Guatemala como destino ecoturístico

GRÁFICA No. 2.9 G-5  
 FUENTE: INGUAT.



## 2.10 PLANTA TURISTICA

Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por subsistemas al que denomina "Planta Turística", que están integrados por dos elementos: equipamiento e instalaciones.

### A. Equipamiento

Establecimiento administrativo por la actividad pública o privada que se dedican a prestar servicios básicos clasificados:

1. Alojamiento
2. Alimentación
3. Esparcimiento
4. Otros servicios.

### B. Instalaciones

Las construcciones especiales cuya función es facilitar la práctica de actividades turísticas.

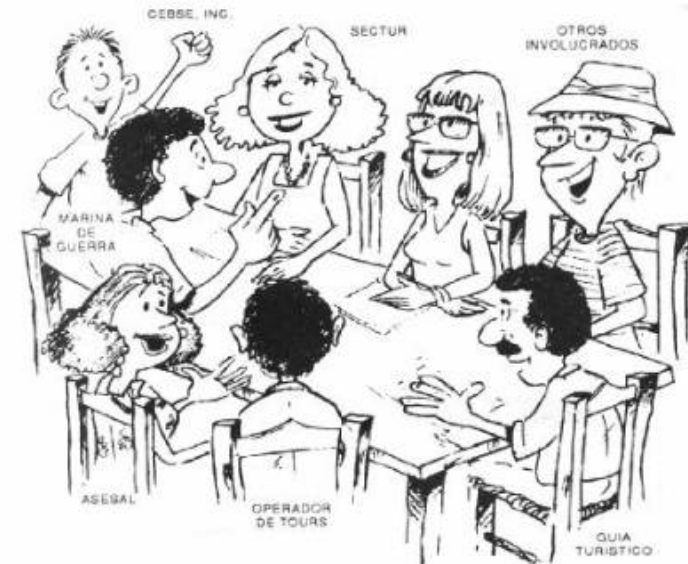
1. Agua y Playa
2. Montaña
3. Generales. (Piscinas, juegos, infantiles y miradores, teleféricos)

### C. La Infraestructura

Su utilización puede servir para definir el carácter de las inversiones y el ámbito de sus beneficios. En las tareas de evaluación y formulación de los proyectos turísticos. Deportes)

## D. La Superestructura

Comprende todos los órganos especializados tanto públicos como actividades privadas, encargadas de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que lo integran. Boullòn, 1991, P. 56



Dibujo 1.10 D-3

Fuente. Ana Acuña, 2003, Primera edición P.6



### 2.10.1 RECURSOS NATURALES Y SU POSICIÓN DENTRO DEL MARCO TURÍSTICO.

#### RECURSOS NATURALES

Se entiende por todo cuanto hay en la naturaleza actual o potencialmente utilizable por el hombre. (Según Enrique Beltrán).

**FINALIDAD:** Satisfacer necesidades básicas o biológicas del hombre, como la energía solar, aire, agua, minerales, suelo, etc.

#### RECURSOS NATURALES TURÍSTICOS

Son todos los elementos de la naturaleza con determinada atracción que motivan al sujeto a dejar su lugar de origen por un determinado tiempo.

### 1.10.2 EL CONCEPTO DE PAISAJE

Se denomina así a los atractivos naturales que indican aquellas partes del medio que destacan por su belleza, (calificación estética).

González Bernáldez, con base en investigaciones, resume en 2 grupos de acepciones las definiciones de paisaje:

- La imagen (ya sea pintada, fotografiada o percibida por el ojo) de un territorio. (Enfoque estético) = Paisaje.
- La acepción culta de paisaje geográfico, correspondiente al conjunto de elementos de un territorio ligado por relaciones de interdependencia. (Perspectiva científica) = Geosistema o Criptosistema.

Patroni y Keningsberg definen los siguientes tipos de paisaje y establecen su diferencia:

Paisaje natural: Conjunto de caracteres físicos visibles de un lugar que no ha sido modificado por el hombre.

Paisaje cultural: Paisaje modificado por la presencia y actividad del hombre (cultivos, diques, ciudades, etc.)

Paisaje urbano: Conjunto de elementos plásticos naturales y artificiales que compone la ciudad: colinas, ríos, calles, plazas, árboles, anuncios, semáforos, etc.

Como la anterior clasificación ofrece cierta confusión, Boullón propone la siguiente clasificación de paisaje:

Paisaje Natural Paisaje Virgen  
Paisaje Urbano Paisaje Cultural



Fotografía No.2.10.2 F-6\_ El Paisaje Formas nítidas: Son las partes más visibles o identificables, que por su misma notoriedad califican

*El tema del paisaje; depende de lo que se esté viendo y de la amplitud del campo visual. Muchas formas nítidas alcanzan esa cualidad por la repetición, (un volcán, una flor, un lago, etc.).*



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

### 2.10.2.1 TIPOS DE PAISAJE.

De acuerdo al número de componentes y a sus combinaciones, los paisajes se pueden dividir en:  
Homogéneo:

Son como las llanuras y el mar, están integrados por muy pocos elementos y presentan la ventaja de que su lectura es simple, pero también el doble inconveniente de que es muy difícil diferenciarlos, por tanto, el turista termina por aburrirse.



Fotografía No.2.10.2.1 F-7

**Diferenciación:** *Estriba en una relación entre el paisaje y el observador que surge cuando aumenta la permanencia y la observación se agudiza, lo que permite descubrir las partes secundarias del mismo, (tipos de vegetación, formas de agruparse, alturas, edades, colores, espacios, zonas de sombra, etc.).*

Heterogéneo:

Están formados por una gran cantidad de elementos, lo cual, si bien logra mantener la atención del observador, dificulta su interpretación.

Cabe decir, que no hay dos paisajes iguales, pero existen similitudes con múltiples variantes, (ver cuadro de tipos de paisaje).

### 2.10.2.2 LA DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

Existen tres factores, además de los mencionados, son los más idóneos para descifrar el paisaje, a saber:

Estructura: Es la ley de distribución, disposición y organización de las partes que integran la escena natural que se observa. Queda determinado, generalmente, por el relieve, que puede ser:

- a. Mesorrelieve: Junto con el clima, determina las condiciones de vida de plantas y animales y uso del suelo; además, en las visuales panorámicas confiere al paisaje su característica básica. (Paisaje montañoso, plano y ondulado).
- b. Microrrelieve: Importante en campos visuales de corta distancia, que se tienen cuando se entra a un paisaje cerrado o se penetra a un
- c. macro-paisaje para hacer un recorrido por el mismo, (un bosque, una quebrada, excursión a montaña).



## 2.11 RECURSOS ENERGÉTICOS Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS

El ecoturismo y la energía renovable constituyen



Fotografía No.2.11 F-8

El uso de materiales obtenidos de materias primas locales (abundantemente disponibles) y que usen procesos que involucren poca energía, reducen sensiblemente el impacto ambiental.

Fuente-Internet. [www.ecoarkitekt.com/arquitectura-Bioclimática/](http://www.ecoarkitekt.com/arquitectura-Bioclimática/)

una pareja por naturaleza.

Bajo una perspectiva ecológica, las energías renovables son una buena elección dado su bajo impacto ambiental. Adicionalmente, los recursos energéticos renovables (como el sol y el viento) son por lo general abundantes en la mayoría de destinos ecoturísticos.

En la actualidad una amplia variedad de tecnologías están disponibles para aprovechar el uso de energías renovables o alternativas y para optimizar

el de las energías tradicionales tales como los combustibles fósiles.

Éstas incluyen, entre otras, las siguientes:

- Tecnologías para la generación de energía y calefacción a partir de energía solar (generadores y calentadores solares).
- Técnicas de edificación para el aprovechamiento de la energía solar.



Fotografía No.2.11 F-9

Fuente Internet: WWW. Alternativas energeticas.com

Tecnologías para el aprovechamiento de la energía eólica.

- Plantas hidroeléctricas de pequeña escala.



Fotografía No. 2.11 F-10

Fuente Internet WWW. Alternativas energeticas.com

## CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

- Tecnologías para el aprovechamiento de la energía geotérmica.
- Generadores de biogás.
- Uso de sensores y controles para minimizar el desperdicio de energía en calefacción e iluminación artificial.
- Uso de equipo e implementos certificados para la eficiencia energética (por ejemplo, bombillos fluorescentes, monitores de bajo consumo, etc.).

El diseño arquitectónico incorpora técnicas para maximizar el aprovechamiento de la luz natural, mediante la disposición de las ventanas, creando “tragaluces o patios interiores”, utilizando colores claros en la decoración interior, etc.



**Fotografía No. 2.11 F-10**  
**Terrazas del Hotel Posada de Don Rodrigo En Panajachel.**  
*Cubierta, pérgolas que integran y disfruta el entorno haciendo una estancia agradable.*



**Fotografía No.2.11 F-11**

**Fuente Internet.** [http:// ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.com](http://ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.com)

La buena orientación se obtiene una correcta iluminación y ventilación.

- El uso de secadoras de ropa debe evitarse a menos que su uso sea realmente necesario, en cambio debe preverse un área debidamente ventilada para tal efecto.
- Las prácticas de cocina deben contribuir también al uso eficiente de la energía aprovechando al máximo la utilización de alimentos frescos que puedan consumirse crudos o a temperatura ambiente. Cuando las condiciones de acceso lo permitan, puede utilizarse gas propano para la cocción en vez de estufas eléctricas.



## 2.12 ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA. NATURALEZA, CULTURA Y TECNOLOGÍA

El gran compromiso de la arquitectura es la correcta relación entre seguridad y bienestar, y el bienestar es la correcta relación entre temperatura, humedad, iluminación y ventilación.

La experiencia Bioclimática, como definición en sí misma excluye toda forma de modelo universal.

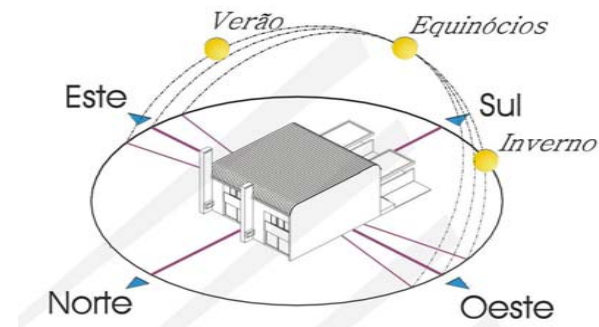
La concepción Bioclimática es ante todo, un compromiso entre el clima, el paraje, la cultura, los materiales tradicionales de la zona y el propio programa arquitectónico, y cuya síntesis es la "envoltura habitable", siempre individualizada.

La naturaleza nos proporciona unas condiciones climáticas (variación de la temperatura del aire, radiación solar incidente, régimen de los vientos, dirección y velocidad y la humedad del aire), que podemos aprovechar por vías pasivas con mecanismos puramente arquitectónicos.

El principio esencial del bioclimatismo es "construir con el clima. Su estudio particularizado nos iniciará en el diseño arquitectónico.

**La arquitectura y el medio.**  
La sociedad moderna nos separa cada vez más del entorno natural al que pertenecemos, privándonos de ese tiempo tan necesario para comprender ese abanico de posibilidades tan amplio que es el mundo en que vivimos.

El conocimiento de la naturaleza y de los diferentes hábitat en los que la climatología varía enormemente nos proporciona los datos necesarios para actuar de la manera más respetuosa con el entorno, conservándolo, y manteniendo su biodiversidad.



El permanente diálogo con la naturaleza, y el estudio meticuloso del lugar, son los primeros pasos para integrar la Arquitectura en el Medio Natural. Dibujo 1.12 No. [es.geocities.com/pirineosjuan/arquitecturabio](http://es.geocities.com/pirineosjuan/arquitecturabio)



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA





### 3.1 DATOS DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA

El departamento de Sololá, pertenece a la Región VI, Sur-occidente de la república de Guatemala, junto con los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez y Retalhuleu. La región tiene una extensión de 12,230 kilómetros cuadrados, equivalentes al 11% del territorio nacional. De acuerdo la encuesta de ingresos y gastos familiares de 1,998 y 1,99914, la población total de la región es de 2, 426,695 habitantes, lo que representa el 23% de la población total del país.

La región Sur-occidente, en donde se concentra las mayores proporciones de la población indígena, registra también los índices más desfavorables de desarrollo. Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, su Índice de desarrollo Humano, calculado con base al ingreso capita, esperanza de vida y educación, era en el 2,000 de 0.55, por debajo del promedio nacional que era de 0.61. El departamento de Sololá, se encuentra en una altitud de 1,591 a 3,537 metros sobre el nivel del mar. El departamento colinda al Norte con los departamentos del Quiché y Totonicapán; al Este con Chimaltenango y el Quiché; al sur con Suchitepéquez y al Oeste con Suchitepéquez y Quetzaltenango.



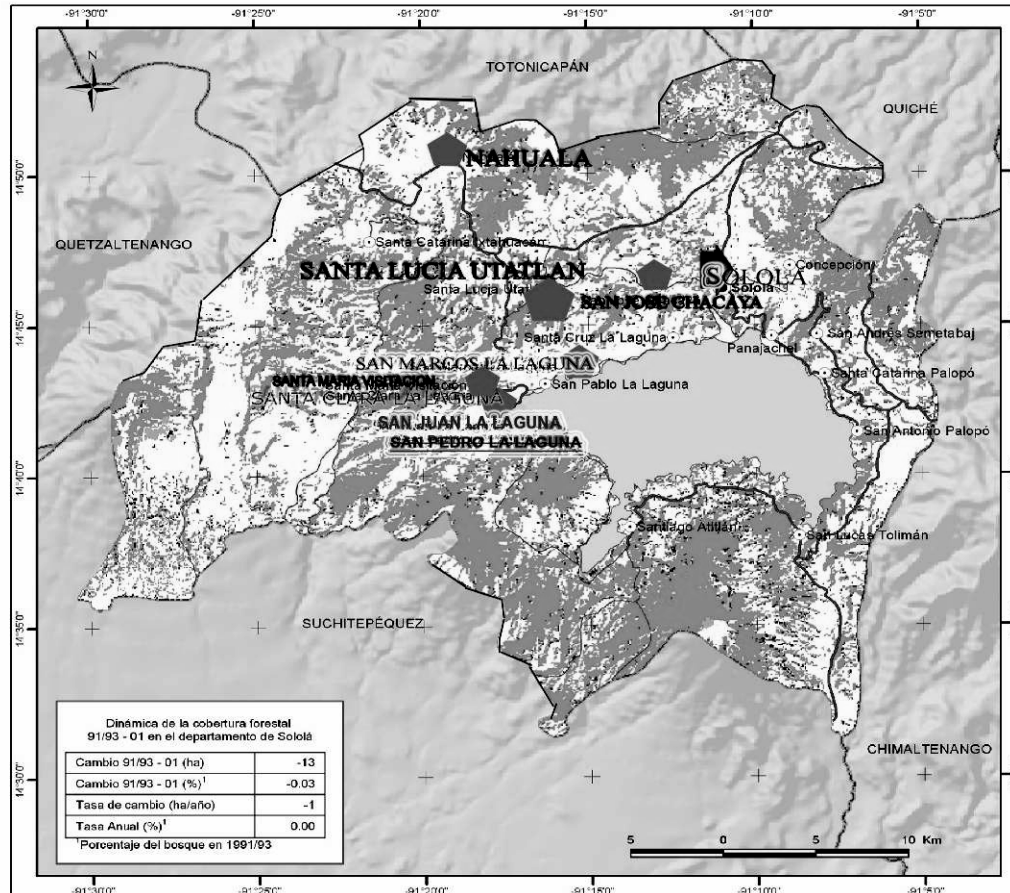
Mapa 3.1 M-1  
Dep. de Sololá

Fuente. CONRED

**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

El departamento se divide en diecinueve municipios, siendo el de Sololá su cabecera. Once de estos municipios limitan con el lago



- Sololá
- San José Chacayá
- Santa María Visitación
- Santa Lucía Utatlán
- Nahualá
- Santa Catarina Ixtahuacán
- Santa Clara La Laguna
- Concepción
- San Andrés Semetabaj
- Panajachel
- Santa Catarina Palopó
- San Antonio Palopó
- San Lucas Tolimán
- Santa Cruz La Laguna
- San Pablo La Laguna
- San Marcos La Laguna
- San Juan La Laguna
- San Pedro La Laguna
- Santiago Atitlán **Municipios**

Mapa No. 3.2 M-2 Elaborado por: Universidad del Valle Guatemala

UVG, INAB (Instituto Nacional de Bosques), CONAP



### 3.3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

El Departamento de Sololá tiene una extensión de 1,061 kilómetros cuadrados. El lago de Atitlán, ocupa un área de 125.7 kilómetros cuadrados, equivalente a 11.8% del territorio del departamento, siendo el segundo lago mas grande del país. Este lago tiene desagüe subterráneo, el cual se supone que se dirige hacia el río Madre vieja, en el departamento de Suchitepéquez. Los accidentes geográficos más importantes son los volcanes de Atitlán (3,537 metros sobre el nivel del mar) San Pedro o Nimajuyú (3,020 msnm) y Tolimán (3,158 msnm).

Lo anterior determina que el departamento de Sololá, esté comprendido en la provincia fisiográfica denominada Tierras Altas Volcánicas.

La Zona de vida predominante en el departamento de Sololá es el bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMS) que ocupa el 43% del territorio. Le sigue el bosque muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMS) con el 40%; el bosque muy húmedo subtropical cálido (BMHSC) con el 14% y el bosque muy húmedo montano subtropical (BMHMS) con el 3%.

La capacidad productiva de los suelos del departamento, pertenece a las clases agro biológicas V; VI, VII, y VIII, las cuales están constituidas por suelo no cultivables, los que en su mayor parte solo pueden ser destinados a cultivos permanentes, a pastos y bosques. Únicamente el 8.5% de los suelos pertenecen a las clases II, III y IV y pueden ser cultivados con pocas, medianas o severas limitaciones.



Mapa 3.3 M-3 Departamento, sistema de información geográfica SING-CONRED.

**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

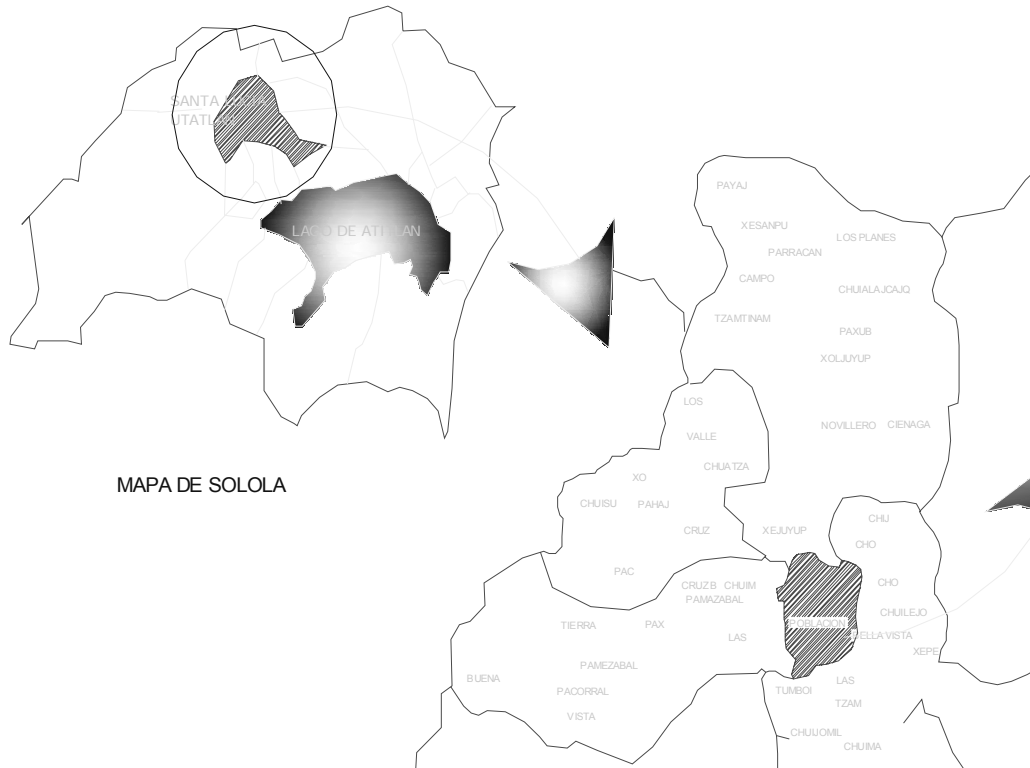
**3.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**

**Altitud:** 2,491 metros sobre el nivel del mar.

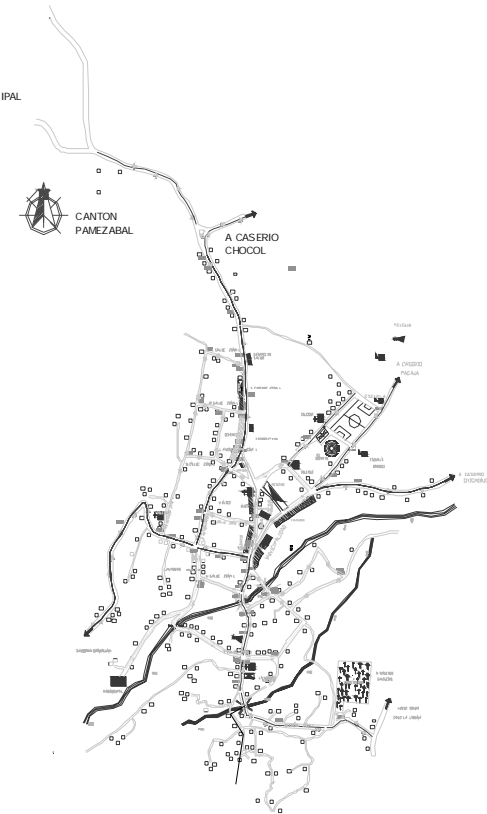
**SANTA LUCIA UTATLÁN, SOLOLA**

**Población:** 13,630 habitantes

**Extensión territorial:** 44 km<sup>2</sup>



INGRESO PRINCIPAL A CABECERA



MAPA DE SOLOLA

MAPA DE SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

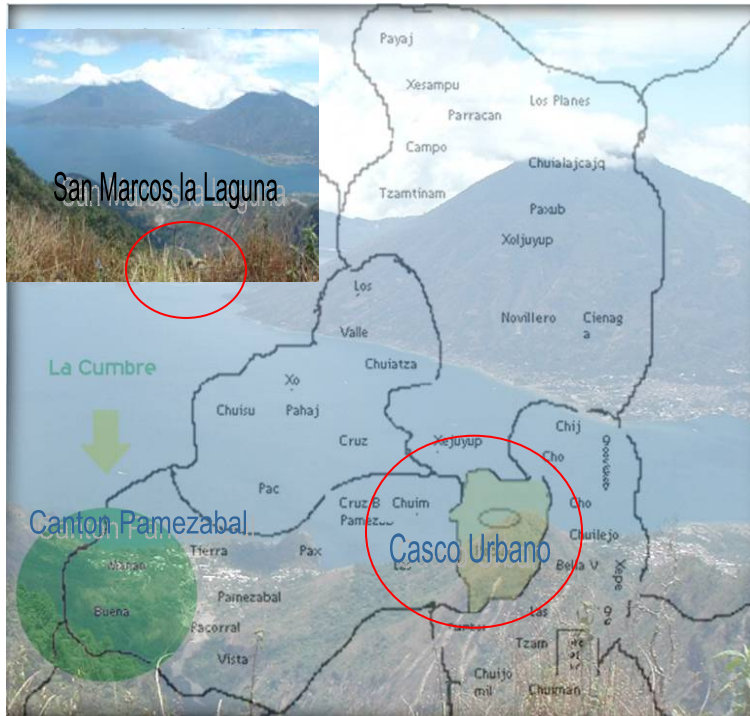
CASCO URBANO CABECERA DE SANTA LUCIA





# CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

## 3.4.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA



**MAPA 3.4 M-4 Mapa de Santa Lucía Utatlán, Sololá** Elaboración propia  
**El municipio de Santa Lucía Utatlán, (Elaboración propia.)** Se encuentra situado a 152 kilómetros de la ciudad capital, al occidente del país, es uno de los diecinueve municipio del departamento de Sololá, y que dista 23 kilómetro de la cabecera departamental. Cuenta con una superficie de 44 Km.2

Siendo esto el 4.15% del territorio departamental. Los accidentes geográficos más importantes del municipio son los cerros que forman parte de las cordilleras de los andes, como el Sampual, el Batz'ibal, el Saq'ilak, el Imuch. El municipio forma parte de la cuenca del lago de Atitlán, por sus montañas, que se mencionan que tienen una altura promedio de 2,446 msnm. Cuenta con riachuelos que se juntan y que son principales fuentes de vida del Lago. La ubicación geográfica de la cabecera municipal está comprendida dentro de las coordenadas de 14° 46' 04" y se encuentra a una altura de 2,492 msnm. Santa Lucía Utatlán, colinda con los siguientes municipios al Norte con Nahualá y Totonicapán; al Este con San José Chacayá; al Sur con San Marcos La Laguna y Santa Clara La Laguna; al con Santa Catarina Ixtahuacán. En el territorio municipal, pasa la carretera Interamericana, que une a América del norte y Sudamérica. El municipio cuenta con una carretera asfaltada de 4 kilómetros y el resto de tercería y balastrado. El servicio de transporte colectivo en el municipio es prestado por buses y fleteros, que transportan a los habitantes en las diferentes comunidades por medio de camionetas y pick-ups, que por cierto, cuentan con horarios y una organización sólida, aunque el servicio es deficiente, sin embargo la gente lo utiliza por la misma necesidad.





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

### 3.4.2 INFRAESTRUCTURA BÁSICA

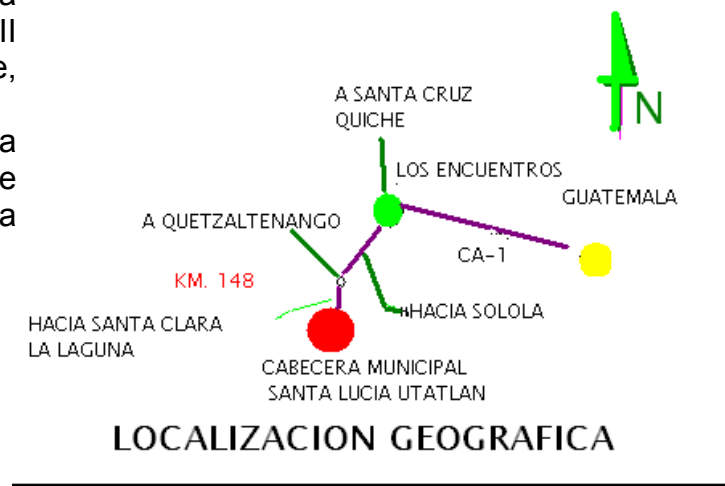
Vías de Acceso:

La carretera Interamericana atraviesa el municipio en la parte norte; los principales centros poblados que recorre, son las comunidades aledañas al kilómetro 148, aldea el Novillero y Ciénega Grande; de alguna manera ha beneficiado a los vecinos de este municipio, por que es una de las vías mayor transitadas del país, une la Región VII nor.-occidente y gran parte de la región VI Sur occidente, con el resto del país.

Además, en el kilómetro 148, parte la ruta que conduce a los municipios que se ubican a las orillas del Lago de Atitlán, es una vía principal ya que es de gran afluencia turística y una vía principal para los municipios cercanos.

#### DISTANCIAS POR CARRETERA:

- Desde Quetzaltenango: 1 hora y 30 minutos
- Desde Guatemala: 2 horas y 30 minutos
- Desde Los Encuentros: 15 minutos



**Croquis 3.4.2 C-1** de localización geográfica elaboración propia.

**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**



**LOCALIZACION GEOGRAFICA**

DE	A	DISTANCIA K.M.	VIA	TIPO
GUATEMALA	LOS ENCUENTROS	127	CA-1	ASFALTO
LOS ENCUENTROS	CRUCE KLM. 148	21	CA-1	ASFALTO
CRUCE KLM. 148	STA. LUCIA UTATLAN	3	RN-9	ASFALTO
<b>TOTAL</b>	<b>151 KLM.</b>			

ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL Y SANITARIA

FUENTE



**AMSCLAE**  
 AUTORIDAD PARA EL MANEJO SUSTENTABLE  
 DEL DESARROLLO URBANO Y RURAL

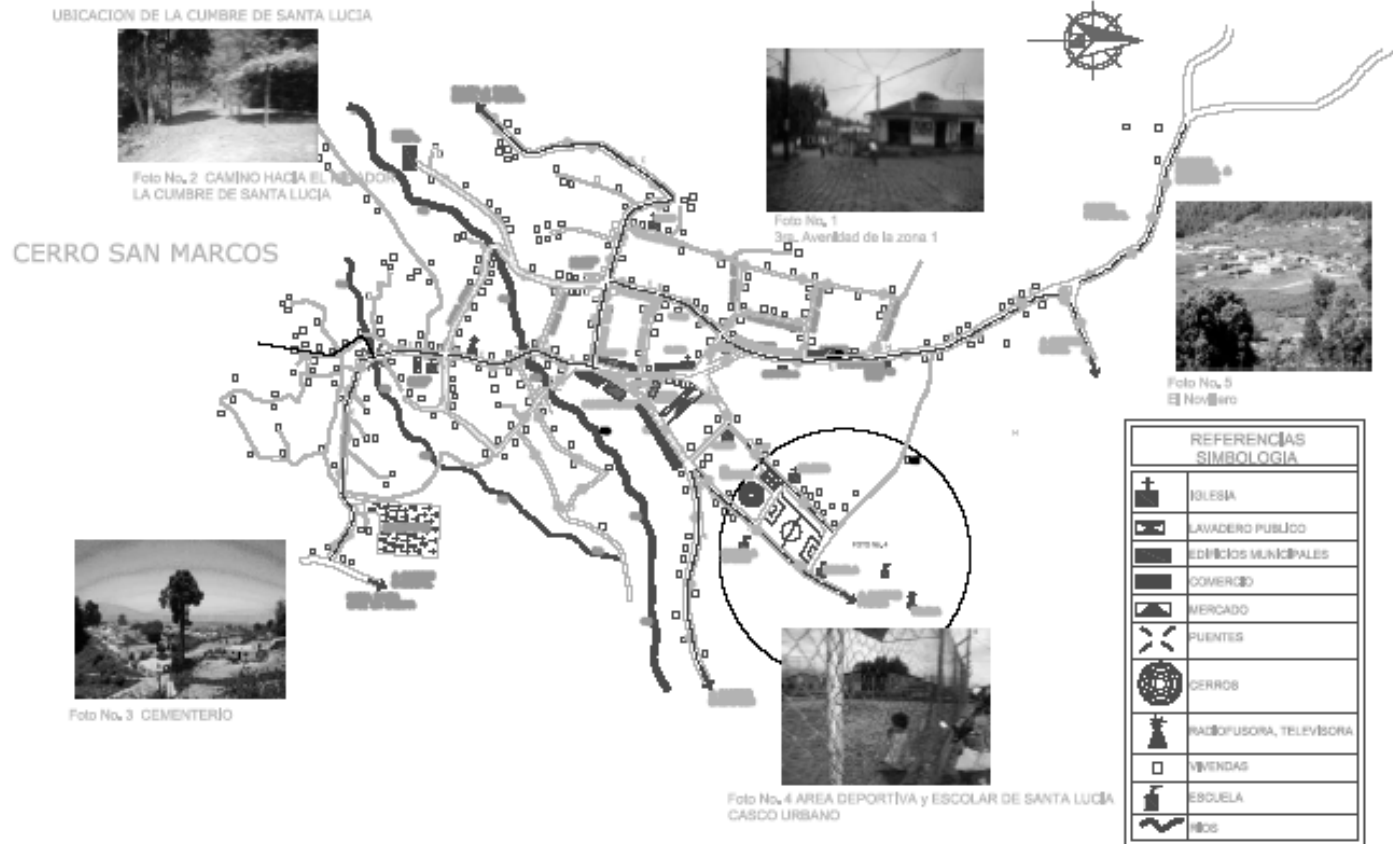
MUNICIPIO: SANTA LUCIA UTATLAN.  
 DEPARTAMENTO: SOLOLA.

CONTENIDO

**PLANO DE LOCALIZACION**



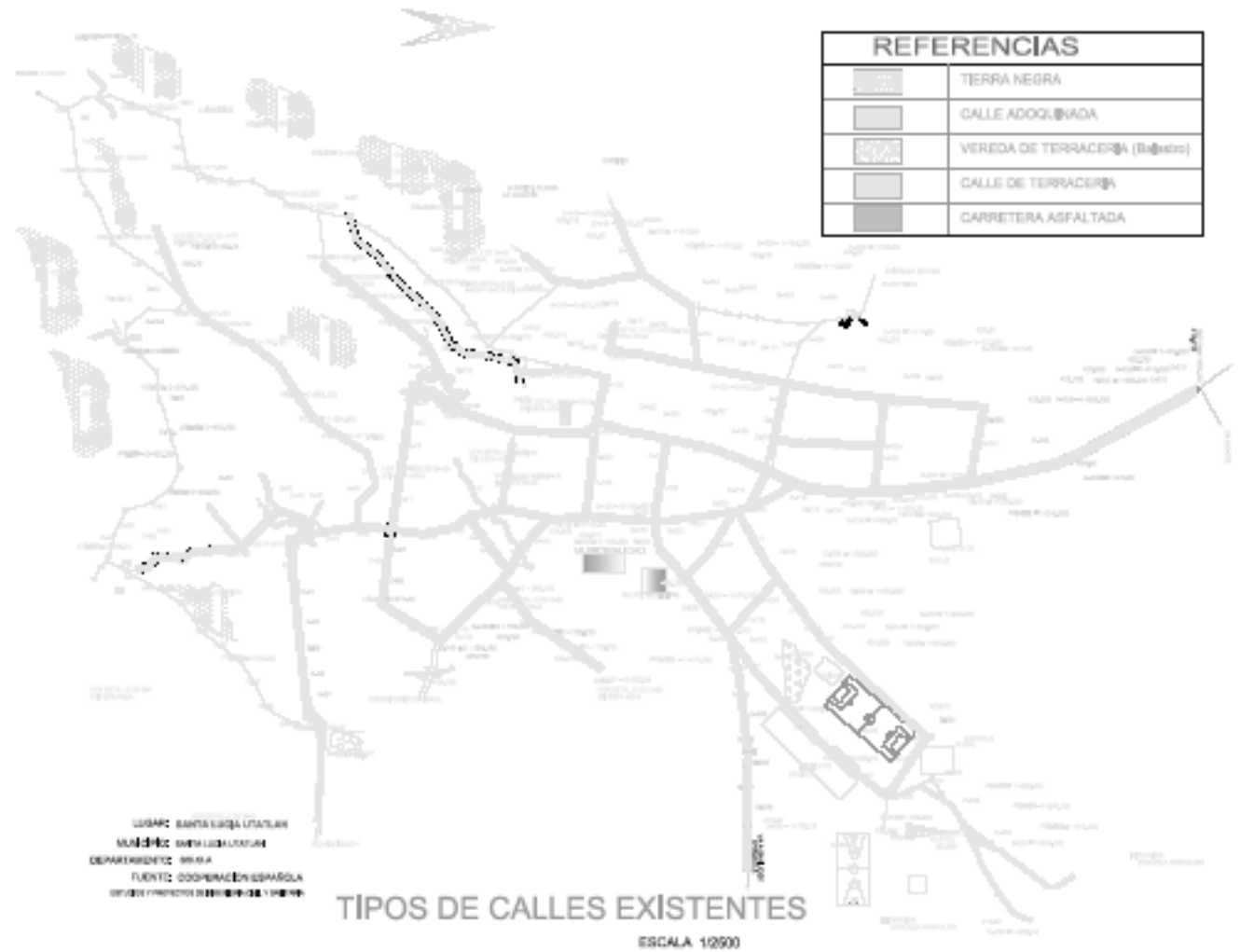
CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



ORDENAMIENTO VIAL, CABECERA SANTA LUCIA UTATLAN  
 ESCALA 1:800



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



### 3.5 Servicios Existentes en el Municipio de Santa Lucía Utatlán

**Energía eléctrica:** Según datos estadísticos viviendas reportadas, 3109(74%) disponen de energía domiciliar, en tanto que 1087(26%) no disponen de este servicio.

**Agua Entubada:** Las viviendas con agua domiciliar son 2,982. Los cantaros llena existentes son 52 y sirven a 13 comunidades las pilas públicas en un numero de 7 se encuentran en cinco poblados también se reportan 18 pozos que funcionan en 7 poblaciones.

**Alcantarillado:** De 182 viviendas con este servicio corresponden 160 (88%) a la cabecera municipal , 20 (11%) a la aldea el Novillero y 2 (1%) al paraje Chuisuc.

**. Otros Servicios: Mercado, Rastro, Auxiliaturas, Cementerio y Otros.**

**Actividad Económica:**

**Producción Agrícola**

Maíz, frijol, trigo, papa, hortalizas y frutas.

### VOCACIÓN Y USO DE LA TIERRA

El municipio cuenta con una superficie de 44 kilómetros<sup>2</sup>, dichas tierras pertenecen a las tierras altas cristalinas del altiplano central. La Mayoría de las tierras se han habilitado para la producción agrícola así como para la construcción de viviendas, como parte del crecimiento poblacional y se han convertido en aldeas parajes o cantones. Debido al crecimiento poblacional, se ha venido ampliando la frontera agrícola, aunque el suelo es de vocación forestal. Por lo anterior, los bosques se han venido reduciendo, por lo tanto la vida silvestres.

### HIDROGRAFÍA:

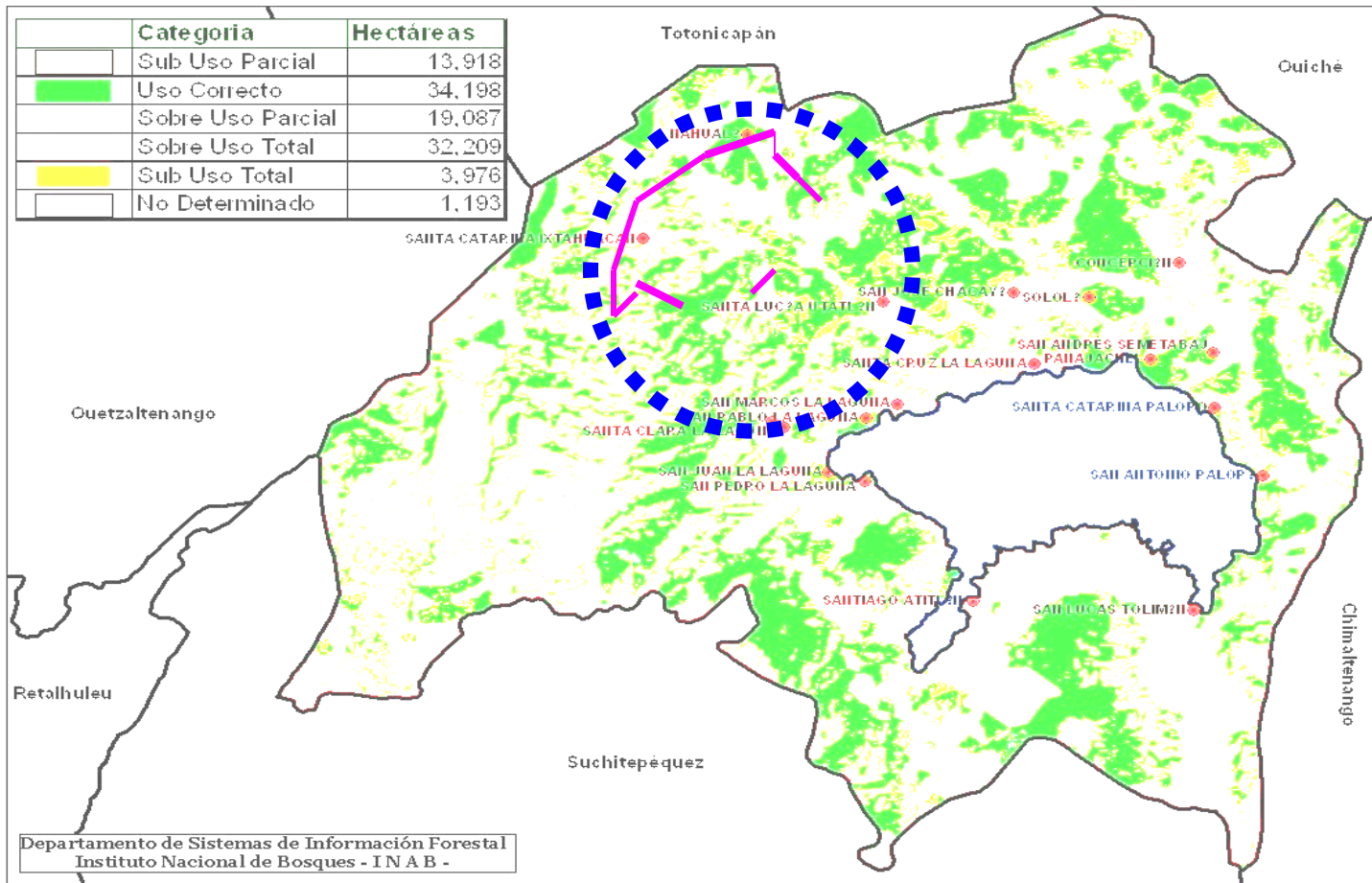
El municipio cuenta con buen número de riachuelos, cuya principal fuente de nacimiento es la cumbre de Yuj-ut, colinda al norte con Totonicapán, podríamos decir que es el punto más alto del municipio. Por otro lado, en el cantón Pamezabal existen varios riachuelos así como Chichimuch y Pahaj, al juntarse todos se convierten en un gran caudal, que se convierten en principal afluente del Lago de Atitlán.



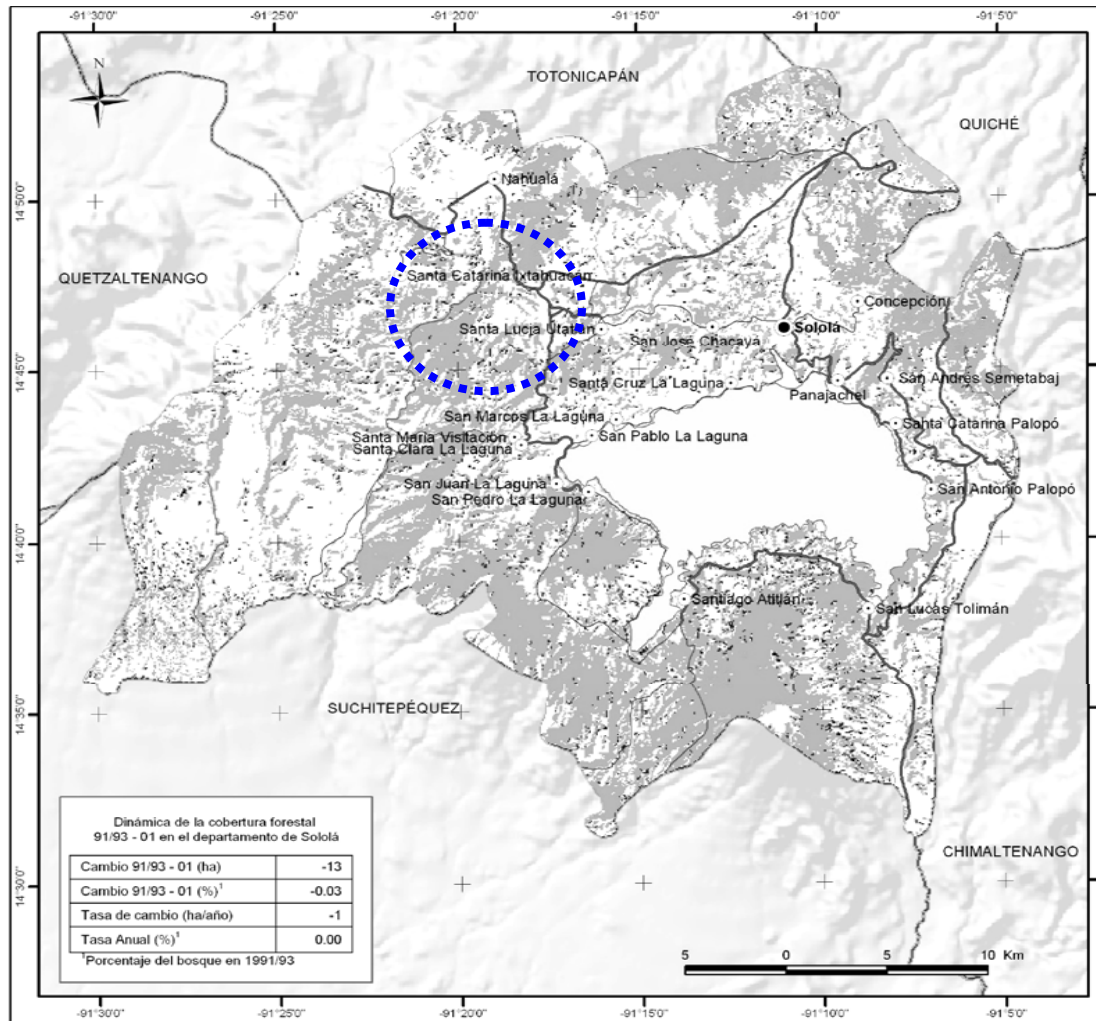


MAPA 3.5 M-9

Mapa de Intensidad de Uso



# CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



MAPA 3.5 M-10



Elaborado por:  
**Universidad del Valle de Guatemala -JVG-**  
**Instituto Nacional de Bosques -INAB-**  
**Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-**

Con el apoyo del Programa de Apoyo a la Reversión Productiva Agroalimentaria (PARPA) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Escala del estudio: 1:50,000  
 Sistema de Coordenadas Geográficas WGS 1984  
 Fuente adicional: Base de Datos Digital IGN/SUNIL escala 1:250,000  
 Guatemala, noviembre de 2005



### 3.6 Infraestructura y servicios sanitarios

En municipio de Santa Lucía Utatlán cuenta en su cabecera municipal con un centro de salud tipo B, que brinda atención médica a toda la población, se puede deducir que es una infraestructura diseñada para un centro de encamamiento y en muy buenas condiciones. Donde atienden: 1 médico permanente que también funciona como administrador del centro, 1 enfermera graduada, 4 enfermeras auxiliares, 1 técnico en salud rural, 1 inspector de saneamiento ambiental, 1 conserje 1 piloto y 1 secretario. Por otro lado funciona el Sistema Integral de Atención en Salud -SIAS-, coordinada por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, MSPAS, donde brindan atención médica dos Médicos Ambulatorios. (Esto lo hacen en centros de convergencia ubicado en el área rural). Por otro lado existen tres médicos privados que se ubican en distintos puntos del municipio que brindan atención médica a los vecinos, y es otra opción para las familias.

Para la obtención de medicina química o farmacéutica, en todo el municipio existen 12 farmacias que disponen de medicina general y que los precios varían. Existen además 21 centros de convergencia



Fotografía No. 3.6 F-12 Capacitación a los habitantes utatlecos. Una formación actualizada.

#### **Telecomunicaciones**

Telecomunicaciones de Guatemala, TELGUA.S.A-, ha brindado el servicio telefónico a la cabecera municipal, con líneas residenciales. Además ofrece servicio de telefonía celular, aunque ninguno cuenta con cobertura total a nivel del MUNICIPIO.

El servicio de correos y telégrafos es brindado por la empresa El Correo, concesionaria del servicio público, que cuenta con dos oficinas ubicadas, una en la cabecera municipal y otra en la aldea el Novillero.

#### ➤ **Edificios de Uso Colectivo:**

En la cabecera municipal existe un mercado en el cual se ubican 62 locales de los cuales 58 están arrendados y el resto están disponibles para su arrendamiento.

Por otro lado, para el destace de animales, existe en la cabecera municipal un rastro municipal.

### 3.7 DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO:

#### ORIGEN DEL NOMBRE:

El nombre Uatatlán proviene del idioma Náhuatl, y se traduce como lugar donde abunda el bambú (bambusa arundinacea). Sin embargo en el municipio no existe este bambú, se le dio el nombre de Uatatlán, por los antepasados que provenían de Q'umarkaj, de los kich'es de K'umarkaj (Santa Cruz del Quiché) Santa Lucía, por la virgen que aparecía en un árbol de ciprés en la cabecera municipal. Es así como surgió el nombre de SANTA LUCÍA UTATLÁN.

#### 3.7.1 DATOS BREVES HISTÓRICOS

Conocido durante la época colonial con el nombre de Santa Lucía Uatatlán, la referencia documental más antigua que se conoce de la existencia de esta población, es la que se encuentra en una relación de los conventos franciscanos de la diócesis de Guatemala, escrita por Fray Francisco de Zuasa en 1,689, en donde señala que entre los pueblos que dependían del convento de la ciudad de Sololá, conocida en esa época con el nombre de nuestra señora de la Asunción de Tecpán Atitlán o Tepanatitlán, figuraba el de Santa Lucía, situado entre montañas y cerros, en tierra montuosa y

camino fragoso. El pueblo contaba con 400 "personas de confesión", que hablaban idioma Kakchiquel.

En 1,765, Manuel de Gregorio y Pinillos, que había ocupado la alcaldía mayor de Atitlán y Tecpantitán, en un informe presentado de la Real Audiencia, menciona que Santa Lucía Uatatlán tenía 368 tributarios (aproximadamente 1,480 habitantes), que se dedicaban al cultivo de trigo, maíz y frijol.

De acuerdo con el censo de 1,955, Santa Lucía Uatatlán contaba con una población de 4,998 habitantes, de los cuales 634 residían en la cabecera municipal. El 2 de marzo de 1,974, se inauguró la Escuela Normal Regional de Occidente, ubicada en terrenos de la finca Molino San Pedro, construida a un costo de Q1.2 millones de quetzales, con un área de construcción de 12,482 metros cuadrados.





### 3.7.2 CULTURA

En lo cultural, el Municipio cuenta con una asociación denominada CENTRO ETNOGRÁFICO DE LA CULTURA MAYA, que por medio



Fotografía No. 3.7.2 F-13

**Mujeres indígenas devotas rezando.**

*Tomada en la Parroquia Iglesia de Santa Lucía Utatlán.  
Las mujeres visitan todas las tardes la parroquia y rezan con mucha fe.*

de dicha entidad, realiza investigaciones educativas en recuperación de la memoria histórica, las vivencias de la cultura y la conservación de nuestro patrimonio cultural, con el fin de alcanzar un

desarrollo auténtico tendiente a la autodeterminación. En la sede de dicha asociación, se pueden encontrar piezas, artículos, enseres, escritor, sobre el arte maya.

Así mismo, los jóvenes se han organizado en asociación denominada UMIAL K'UMARKAJ, que organizan los eventos culturales en las ferias patronales.

Mientras la música, el dibujo y la pintura no se ha tenido interés en crear centros de estudios sobre dichos ramos.



Fotografía. No.3.7.2 F-14

**Una Mañana con Humor.**

La tradición del baile de la conquista, un grupo disfrazado llamado las Chipas pasan saludando a toda la población antes de su presentación. Anunciando el corpus.



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

Así mismo, los jóvenes se han organizado en asociación denominado UMIAL K'UMARKAJ, que organizan los eventos culturales en las ferias patronales. Mientras la música, el dibujo y la pintura no se ha tenido interés en crear centros de estudios sobre dichos ramos.

### 3.7.3 FIESTA TITULAR

La fiesta titular del municipio se celebra en diciembre y el día principal es el 13, fecha en que la iglesia católica conmemora a Santa Lucía de Siracusa (Virgen Rubia).



Fotografía. No. 2.7.3 F-15

**Entre tradiciones.**

Las famosas Chipas bailan frente al atrio de la parroquia con un buen humor todo el pueblo goza de esta presentación.

### 3.7.4 CLIMA



Fotografía No. 3.7.4 F-16

Tomada de la página de Santa Lucía Utatlán.

Utatlán, se encuentra en la parte alta del occidente del país, su clima por lo general es frío, su precipitación pluvial anual es de 1,500 a 2,500 milímetros; mientras su temperatura media anual es de 12 a 18 grados centígrados. En relación al suelo, el municipio cuenta con suelos profundos, de textura mediana, bien drenados, de color pardo. Las pendientes están comprendidas de 0% a 5%, de 5% a 12% y de 12% a 32% , el potencial natural de estos suelos es apropiado para cereales, papa, hortalizas de clima templado, flores, frutales como durazno, manzanas, fresa, moras y bosques mixtos y coníferas.



### 3.7.5 FLORA Y FAUNA

En relación al bosque, existe en el municipio una extensión de aproximadamente de 250 cuerdas de bosque comunal o municipal, en donde podemos apreciar diferentes tipos de árboles como el Hilamo (Alnus sp.) Roble y encino (Quercus sp), Ciprés (Cupresus Lusitánica), pino colorado (Pinus sp). Se encuentra en su mayoría en su parte alta del municipio. En cuanto a la Flora se encuentran aún varios tipos de animales silvestres que habitan en los bosques, entre ellos, mamíferos como el gato de monte, tigrillo, venado, liebres, taltusa, armadillo.



**Fotografía No. 3.7.5 F-17**

**Una tard**

**Una de las tardes con bruma en Santa Lucia.**

Kiosco municipal, es un lugar muy frío.

Así también las aves, como el águila y la paloma. Varias de las especies mencionadas han disminuido, y pelagra su extinción.

### 3.7.6 DEMOGRAFÍA

De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, el Municipio de Santa Lucía Utatlán, en el año 2000, cuenta con 17,981 habitantes. La densidad de la población es de 202 habitantes por kilómetros cuadrados. Santa Lucía Utatlán, es uno de los municipios con más población indígena: un 95.56% del total de los habitantes, pertenecen al grupo étnico Kich'e. Mientras el 4.44% pertenecen al grupo de los no indígenas. El total de la población que viven en el área rural son el 87.21% y el resto viven en la cabecera municipal.



**Fotografía No. 3.7.6 F-18** frente al Kiosco Municipal de Santa Lucía Utatlán.

La municipalidad de Santa Lucía repartiendo pollos y concentrado para las mujeres utatlecas. Coordinando el departamento de la mujer de la municipalidad.

### 3.8 PARTICIPACIÓN COMUNAL

#### 3.8.1 Comunidad

Representada por el sector internacional que generalmente constituye la demanda; la comunidad nacional la cual puede dividirse entre aquellos que participan directamente de la actividad, o sea los actores, y aquellos que no se involucran o lo hacen en una forma indirecta y que se les podría denominar espectadores.

El ecoturismo ha sido reconocido como un útil instrumento de desarrollo y como una alternativa de crecimiento económico para las comunidades.

El ecoturismo se caracteriza por ser un proceso multisectorial, uno de estos sectores lo constituyen , principalmente para aquellas cuyas actividades tradicionales dejaron de ser rentables y efectivas. Sin embargo es importante resaltar las limitaciones con que se enfrentan estas comunidades al querer pasar de una cultura netamente agrícola, en el caso de Centro América, a una cultura de servicio, como lo es el turismo. Este proceso no sólo requiere de un programa intenso y continuo para que a través de la capacitación le pueda brindar los conocimientos técnicos necesarios, con características muy peculiares que reflejan aptitudes y actitudes en el individuo, que efectivamente contribuyan al éxito de la actividad.

Es importante señalar que no deberá concebirse al ecoturismo ni como una panacea ni como actividad única de una comunidad rural. Deberá constituir una actividad complementaria de otras de índole tradicional que ya practicaban los habitantes locales.



Fotografía No. 3.8 F-19 frente al Kiosco Municipal  
Participan los Utatlecos en las tradiciones, la cultura y su historia.

En todo caso, los únicos quienes finalmente deberán decidir sobre el involucramiento de alguna población local determinada en el proceso ecoturístico, son los representantes de dichas comunidades y los propios individuos

## CENTRO ECOTURISTICO

LA CUMBRE

SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

**3.8.2 El Sector Público** representado por las instituciones públicas responsables de la protección y manejo de los recursos que constituyen el patrimonio natural y cultural de una región o país; de las instituciones reguladoras y contralores de los servicios y desarrollos que se promuevan y de las instituciones de educación e investigación.

### ➤ Finanzas Municipales

#### -INGRESOS

Al igual que todas las municipalidades de la República de Guatemala, las fuentes de financiamiento que constituyen los ingresos Municipales, se dividen en ingresos corrientes, los cuales se utilizan para gastos de funcionamiento y se constituyen de la siguiente manera: Tasas, Arbitrios, IUSI, Aporte de vecinos para gastos de Funcionamiento, Transferencia del gobierno central, (porcentaje para funcionamiento del 10% y del IVA Paz), Petróleo. Ingresos de Capital, para financiar la inversión municipal, y/o pago de deuda pública, conforme al artículo 257 de la Constitución Política de la República. Y se constituye por: Situado Constitucional, IVA Paz, préstamos y transferencias internacionales.

- Organismo Judicial, por medio del juzgado de paz.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de un Centro de Salud y el Sistema Integral de atención en Salud SIAS.

- Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, MARN.
- Autoridad del Lago de Atitlán AMSCLAE- Secretaría General de Planificación y Programación, SEJEPLAN.



Fotografía No 3.8.2 F-20

#### **La antigua municipalidad de Santa Lucía.**

*Actualmente fue demolida para un nuevo edificio el arco permanece como monumento histórico.*

*El contexto de estas calles ha cambiado, se está terminando la nueva municipalidad de Santa Lucía Utatlán, Sololá*





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**2.8.3 El Sector Privado:** representado por las empresas y organizaciones que desarrollan infraestructura, prestan servicios, mercadean el producto y en algunos casos capacitan al recurso humano. Dichas empresas pueden clasificarse en organizaciones con fines de lucro y sin fines de lucro. Estas últimas han mostrado un interés creciente en participar activamente en la actividad turística.

Por otra parte entre las instituciones No gubernamentales que tiene presencia en el municipio están:

CARE Guatemala  
- INTERVIDA



Fotografía No 3.8.3 F-21 Aquí está instalado temporalmente el Centro Cultural de la institución **INTERVIDA.**

**3.8.4 Las instituciones de gobierno en el Municipio de Santa Lucía Utatlán, son las siguientes:**

- AECI, Agencia Española de Cooperación Internacional. - MINUGUA: que se dedica en la Verificación del cumplimiento de los Acuerdos de Paz.

En relación a las organizaciones locales o civiles, nos referimos más a las asociaciones funcionan que en todo el municipio, existiendo siete todas con diferentes fines: La mayoría se dedican a apoyo a niños y niñas para la educación, buscando apadrinamientos para cada uno de ellos. Manejan diferentes programas como educación, Salud.

Medio Ambiente, Apoyo a la Mujer, entre otros. Las Asociaciones son las siguientes:

- Asociación La Guadalupana - Asociación de desarrollo Integral Parraacaná, ADIP - Asociación de Desarrollo Integral Xesampualense - Organización Técnica de Desarrollo Integral OTDI-AJ - Cooperación Para el Desarrollo Maya ADIMAYA - Centro Etnográfico de la Cu.

La clara identificación de los roles, Responsabilidades y oportunidades de cada uno de estos sectores, permitirá establecer relaciones efectivas y eficientes que facilitarán el alcance de los objetivos.





## CENTRO ECOTURISTICO

### LA CUMBRE

### SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

La oportunidad de participación e integración de estos sectores, promueve y facilita un desarrollo responsable y armonioso, que conducirá a un desarrollo turístico con características sustentabilidad.

Debe quedar claro, sin embargo, que el ECOTURISMO no se puede idealizar.

Se considera por la experiencia alcanzada, que puede convertirse en una de las actividades que a más corto plazo, responda más satisfactoriamente los planteamientos de un desarrollo sustentable. Sin embargo, como toda actividad social-comercial, existen impactos negativos sobre los cuales debe tenerse una actitud vigilante para minimizarlos.

Son muchos los retos que quedan por alcanzar y se requiere de persistencia, para darles las herramientas necesarias a los sectores más marginados para que, en condiciones similares, puedan participar en forma activa.

Un resumen de las principales características del consumidor de este tipo de servicio, podría dar una mejor idea de las actividades y productos que debemos ofrecer. No sin antes aclarar que para cada actividad o especialidad en particular, hay un segmento de mercado con características propias.

Perfil del Ecoturista (Báez, A. 1996):

- Interesado en tener contacto directo con la naturaleza

- Interesado en conocer diferentes formas de entender y vivir la vida (que busca un intercambio cultural)
- Dispuesto a aprender, siempre activo y dinámico
- Generalmente educado y con algún conocimiento previo sobre el destino, el recurso a visitar y las posibles actividades a realizar
- Cuidadoso de su condición física y anímica
- Prefiere el contacto directo con las personas y busca establecer lazos de amistad
- Prefiere un servicio personalizado y con sello de calidad



Foto. No. 3.8.4 - F 22

La alegría de los lucianos destaca.

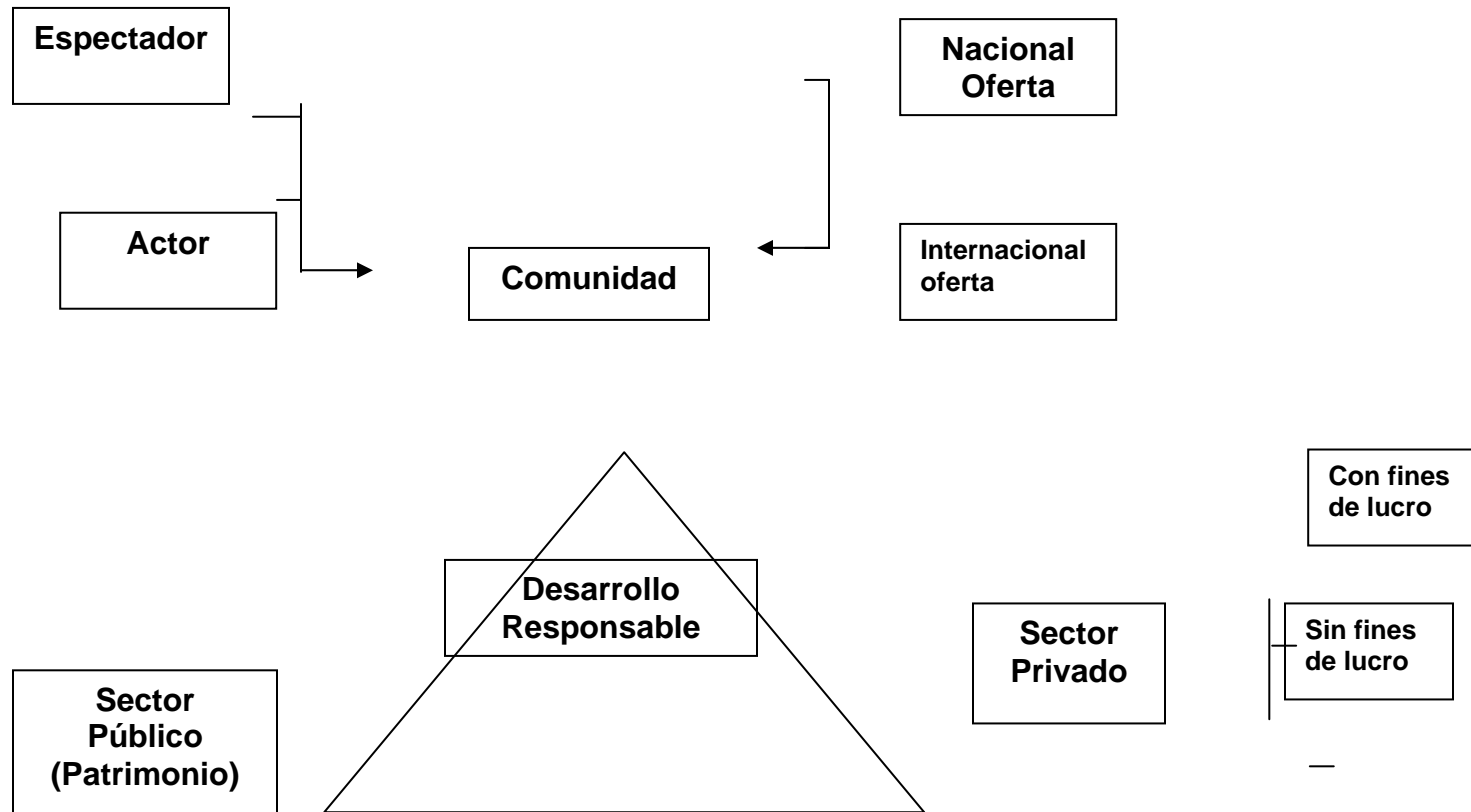
[La sencillez y hospitalidad de los utatlecos hacen de una estancia agradable en Snta. Lucía.](#)

- Está anuente a colaborar con iniciativas para un mejor manejo de desechos, reducción del consumo de agua y energía y cualquier otro esfuerzo para disminuir el impacto negativo.



### 1.8. PARTICIPACIÓN COMUNAL

Esquema No. 3.8.4 E-1



Fuente.



### 3.9 ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Un enfoque ecoturístico, a diferencia de un planteamiento de turismo masivo, implica una actitud responsable sobre la naturaleza misma y el volumen de turistas a recibirse, lo cual debe reflejarse en la gestión de los flujos de visitantes en el espacio y el tiempo de acuerdo al tipo de recurso.

El manejo de las diferentes formas de impacto ambiental causado por el turismo requiere de medidas administrativas bien estructuradas y aplicadas.

La primera de esas medidas debe ser la realización de los Estudios de Impacto Ambiental (en adelante EIA) previos al desarrollo de cualquier programa o proyecto de desarrollo.

Los Estudios o Evaluaciones de Impacto Ambiental son uno de los métodos más efectivos para determinar cuándo un proyecto será sostenible, y si lo es, para elaborar las medidas a tomar para garantizar que seguirá siendo sostenible.

#### 3.9.1 Evaluación de los impactos sobre los recursos naturales y el paisaje

La elaboración de un buen inventario de recursos, un plan para el uso del suelo y restricciones en la zonificación, contribuirán a los esfuerzos para reducir los impactos negativos del

desarrollo turístico sobre los recursos naturales. De igual manera, la formulación de un diseño arquitectónico adecuado, permitirá la inserción de las obras constructivas como parte integral del paisaje, evitando que éstas pasen a conformar el objetivo visual primario o que su presencia constituya una agresión al paisaje.



Foto. No. 3.9 - F 23

**El paisaje del urbanismo** de Santa Lucía Utatlán, Sololá. El Novillero. Al lado de la carretera interamericana en el Km. 148. Rodeado de bosques, conserva una riqueza natural.

### 3.10 Gestión Socio-ambiental

Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas 107

#### a. Impactos sobre el ambiente cultural

Pérdida de costumbres, cambios radicales en la vestimenta y/o comportamiento, pérdida o desprecio por los lenguajes nativos (por ejemplo la mala práctica de escribir todos los rótulos sólo en inglés en los países de habla hispana), invasiones a la privacidad, irrespeto por las costumbres y creencias populares, aumento del costo de la vida, etc.



Fotografía No. 3.10 F-24  
Los jóvenes en una tarde de juegos.  
Juegos de video en los que entretiene por las tardes a los jóvenes de Santa Lucía Utatlán. Se está planificando crear un gimnasio para realizar actividades que contribuyan al desarrollo físico y mental de ellos.  
Fuente. EPS 2006 Mónica Muralles

- Impacto en las estructuras y bienes inmuebles por acceso indiscriminado a los sitios, extracción de materiales o piezas, deterioro por condiciones climáticas y ambientales en general, etcétera.

#### B • Impactos sobre otros ecoturistas

Encuentros con otros visitantes por día; percepción del visitante acerca del impacto ambiental; informes acerca de conductas inaceptables de otros turistas; percepción de los visitantes de la situación del área protegida; presentación de quejas por parte de los visitantes; percepción de la calidad del servicio, etcétera.

- Impactos sobre las comunidades locales: empresas locales beneficiadas por el ecoturismo; surgimiento de empresas nuevas, aparición de actividades ilegales (prostitución, tráfico de drogas o de especies, etc.), incorporación de personas locales al manejo y operación del ecoturismo en el área; desarrollo de proyectos turísticos en zonas aledañas; surgimiento de organizaciones no gubernamentales y otros grupos de apoyo a la actividad; participación de la comunidad en proyectos y actividades desarrollados por el área.



### 3.10.1 Evaluación de los impactos sobre los recursos económicos

El sistema del EIA requeriría que los desarrolladores provean de información sobre las oportunidades de trabajo, expliquen a dónde se dirigirían las ganancias, y qué beneficios económicos se proporcionarían a las comunidades en el ámbito local, regional y nacional.

Otro impacto económico que debe revisarse cuidadosamente es el potencial de un proyecto



Foto. No. 3.10.1 F- 25

**Impacto Sobre los recursos Económicos.**

*La población Utableca recibe mucha ayuda para el desarrollo Económico, sin dejar de atender el desarrollo psicológico ,autoestima, capacitaciones técnicas, etc. Todo esto apoyado de instituciones Nacionales e Internacionales. Fuente. EPS. 2006 Mónica Murallas*

turístico para contribuir a la inflación local, debido al aumento en la demanda de servicios y abastecimientos. Además, se precisará de una revisión sobre el uso de infraestructura local por parte del desarrollo turístico, tal como el abastecimiento de agua potable y la disposición de los desechos.

Los estudios para la evaluación del impacto ambiental desarrollados en el área para proyectos ecoturísticos, poseen como mínimo la siguiente información:

- Una descripción de la actividad propuesta (tamaño, capacidad, actividades de pre-construcción, construcción, operación y mantenimiento, vida útil, disposición de desechos, servicios requeridos, infraestructura física, aspectos ecológicos, demográficos, socioculturales e institucionales.)
- Una descripción del medio ambiente que pueda resultar afectado, incluyendo la información específica necesaria para determinar y evaluar los efectos ambientales de la actividad propuesta y la descripción, en su caso, de las alternativas posibles.
- La identificación y descripción de los medios y mecanismos disponibles para atenuar los impactos ambientales perjudiciales de la actividad propuesta



### 3.10.2 El Estudio de Mercado forma parte integral de la Estrategia de Mercadeo de cualquier

Proyecto o servicio (ver Área Temática: Manejo Administrativo, Herramienta:

Mercadeo para una explicación detallada del término). En forma más amplia, el estudio de Mercado es la recopilación, clasificación, análisis e interpretación de las variables que se deben utilizar, para una adecuada solución de los problemas relacionados con la transferencia y venta del producto turístico, del oferente al demandante o consumidor, en este caso denominado turista, con el fin de satisfacer las expectativas del cliente al tiempo que aumente las utilidades netas de la empresa u organización.

De igual manera y como paso fundamental, se contemplará aquí el estado legal de los terrenos en los cuales se desarrollará el proyecto y la posible necesidad de firmar convenios o tratados de cooperación con otros entes privados o gubernamentales.

Merece especial atención la revisión y acatamiento de las regulaciones en materia de rescate y valoración del patrimonio histórico, arqueológico y cultural, así como las de protección de poblaciones indígenas.



FOTOGRAFIA No. 2.9.3 F-26

#### **Manteniendo Nuestras Costumbres.**

*Todos los proyectos deben conservar los valores y velar por la conservación de sus costumbres.*

*Se debe Mantener la identidad de los pueblos.*

*En esta foto encontramos a todos los trabajadores de el proyecto La Guadalupana de Santa Lucía Utatlán, Sololá, conservando sus tradiciones, los materiales de construcción son de la región.*

*!In haio innacto ambiental.*



Fotografía No. 3.10.2 F-27

**El Arte por inspiración.**

Creer en un ambiente tan pintoresco, lleno de belleza hace que los artistas puedan plasmar con nitidez la vida, las tradiciones

Muchas comunidades indígenas viven en regiones con amplia biodiversidad preservada gracias a prácticas culturales de manejo desde tiempos anteriores a la Conquista y que hoy forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Hoy se encuentran en la encrucijada del aprovechamiento-conservación, ante una enorme presión por los valiosos recursos que aún contienen, incluidos los naturales y los culturales. En diversas regiones las organizaciones indígenas han emprendido proyectos Ecoturísticos para dar a conocer sus atractivos y prácticas culturales, pero aún requieren de capacitación y fortalecimiento para

que esa riqueza pueda ser aprovechada de manera sustentable.

En gran medida el éxito del ecoturismo a mediano y largo plazo, depende de la capacidad creativa de quienes participan en él y del esfuerzo de un trabajo en conjunto, con integración de todas las partes.

Por ello, la puesta en práctica del ecoturismo será responsabilidad de las autoridades del sector y/o de cada uno en su propia área.

Es importante tener presente que el ecoturismo es una actividad multidisciplinaria e involucra la gran mayoría de los sectores de la sociedad. Es por esta razón que no pretendemos que el (los) responsable (s) de un área protegida pretenda(n) convertirse en especialista(s) y cubrir todas las áreas.

Su función se define más bien como de orientador, facilitador, y en alguna medida promotor y contralor, de las actividades que se desarrollen, tanto dentro del área como en su zona de influencia.

La tendencia de los gobiernos centroamericanos hoy en día, es la de abrir la oportunidad de involucrar al sector privado (con o sin fines de lucro) en el desarrollo y manejo de algunas actividades como es el caso del turismo.

## CENTRO ECOTURISTICO

LA CUMBRE

SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

### 3.11 MATERIALES Y SISTEMAS C O N S T R U C T I V O S UTILIZADOS EN SANTA LUCIA UTATLÁN

La Arquitectura que se muestra en el Altiplano del País, siempre conserva los detalles que distinguen la región como por ejemplo los techos en aguas de lamina y un detalle de teja, muros de adobe, pisos de barro, etc.

Sin embargo Santa Lucía Utatlán es un pueblo que va en desarrollo y cuenta con distribuidoras para construir con otras alternativas,

No necesariamente sólo los materiales regionales.

También se utilizan algunas alternativas modernas, más simplificadas actualmente en el mercado.

Las construcciones de instituciones educativas en su mayoría son proyectos realizados por instituciones privadas que apoyan el desarrollo de los pueblos.

El sistema utilizado en la mayoría de sus proyectos es de marcos rígidos y estructura metálica, dejando la opción de poder seguir construyendo.



Fotografía No. 3.11 F-28

Instituto Educativo.

Paraje Pahaj

*Sus construcciones son muy funcionales y siempre dejando una opción para el crecimiento de la población.*

*Proyecto elaborado por INTERVIDA*



Fotografía No. 3.11 F-29

**Kiosco Municipal**

*Fue realizado como un simbolismo y darle jerarquía a esta cabecera.*

*Se utilizaron materiales de la región y algunas otras alternativas.*



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

Las comunidades cuentan con una calle que es utilizada a diario para comunicar los parajes. Debido al crecimiento de la población, el flujo de usuarios también ha aumentado.

Bajo estas circunstancias, la municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) de los cantones, han estado trabajando para encontrar los medios que lleven a dar solución.

La mayoría de las calle de vías principales se encuentran en buen estado, Y se piensan habilitar otras para el fácil acceso al pueblo.



Fotografía 3.11 F-30  
*El pueblo aun mantiene algunos monumentos históricos que mantienen viva la historia Utatlán. Aun esta rodeado por muchas montañas y bosques y hay poca circulación de vehículos.*



Fotografía 3.11 F-31  
**Las Vías de acceso Principales**  
*Las calles en su mayoría son adoquinadas. Son construidas por la municipalidad de Santa Lucía Utatlán.*



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

### 3.12 CASOS ANÁLOGOS

El proyecto Corazón del Bosque se encuentra entre los municipios de Sololá y Xela, ricos en cultura maya kaqchikel, k'iche' y t'zutujil, y atractivos naturales, como los volcanes de San Pedro, Santiago o Chikabal, o el Lago de Atitlán. Dentro del turicentro, el atractivo del bosque es uno de los más importantes, cuenta con senderos.

**EL proyecto Corazón del Bosque se realizó gracias al apoyo del Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza - FONACON- F09/2005.**



**Fotografía No. 3.12 f-32 Fuente. Internet.**

Las instalaciones de Corazón del Bosque con una arquitectura que cuida todos los aspectos de conservación tanto natural, arquitectónico materiales de la región y cultural. Rodeado de árboles **Principalmente predominan árboles de coníferas y latifoliados (Pinus, Cupressus, Quercus, Alnus, Arbutus)**

#### Foto. No. 3.12- F33 Bar Ecológico

Se han utilizado los recursos disponibles en el lugar

además de disfrutar de las bebidas tradicionales.



**Vivero Forestal:** El proyecto ecológico generará las semillas para la reforestación de la zona, la venta de árboles, flores y plantas, además de ser un lugar idóneo para aproximarse a la educación

#### Foto. No. 3.13- F-34

**Cabañas:** Alojamiento con vistas panorámicas hacia el Cerro SAMPUAL que guarda grandes mitos entre las comunidades de Santa Lucía y Nahualá. Cabañas equipadas y confortables. Muy cercanas a las mismas, se cuentan con área de oxigenación y de lectura internada dentro de la densidad del bosque llegando a través de los senderos suavizados



Fuente.  
[www.corazondelbosque.com/](http://www.corazondelbosque.com/)

#### Foto. No. 3.12- F-35





### 3.12.1 COMPONENTE SENSORIALES DEL PAISAJE

Analizando el paisaje podemos hablar que el ser humano posee diez modalidades sensoriales que responden al mundo externo. Son la visión, la audición, presión y tacto, la temperatura, la kinestesia (el sentido muscular), el dolor, el gusto, el olfato, el sentido vestibular y el sentido químico común.

Podemos decir que es un proyecto que se compone de todos los elementos para percibir el medio por todos los sentidos. Disfrutar el ambiente, tradiciones y estudiar los comportamientos de la biodiversidad de especies que existe en estas zonas.

Por ejemplo, hablaremos que tratándose de un bosque totalmente natural, es un lugar ideal para la observación de aves, cuenta con especie conocidas comúnmente como el Quetzalillo, el Robin, la Codorniz, el Guardabarrancos. También pueden verse algunas aves en peligro de extinción como el Xara, el Chocoyo, y el Tecolote, y otras especies únicas de la región como el Chipe de cabeza rosada El hombre toma contacto con el mundo exterior por medio de los sentidos. Esta experiencia depende de su capacidad sensorial. Howard Bartley, 2001, P.40

#### Temascales:

*Son baños "TUJ" o lo que se conoce como Temascales Mayas, que pueden ser normales o específicos medicinal, relajante muscular, antioxidante o fisioterapéutico.*

FUENTE: INERNET

[www.corazondelbosque.com/](http://www.corazondelbosque.com/)

Foto. No. 1.12.1- F-36



#### Observación de aves:

*Especies endémicas y migratorias habitando en bosque de pino-encino. Las aves campeonas son el Pink-headed Warbler, Blue-throated Motmot, Mountain Trogon, Rufous-collared Robin, entre Otras. Acompañado por un guía local.*

FUENTE: INERNET

[www.corazondelbosque.com/](http://www.corazondelbosque.com/)

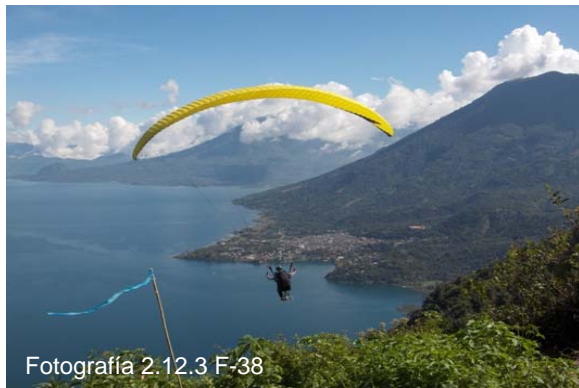
Foto. No. 1.12.1- F-37



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

### 3.12.2 Santa Clara la Laguna

El parque regional municipal Cerro Chuiraxamolo se ubica en el municipio de Santa Clara la Laguna, Sololá. Está a 2600 metros sobre el nivel del mar. Tiene diferentes actividades esto hace que muchos turistas frecuenten este lugar. Primero observamos el Vuelo libre que básicamente teniendo la técnica básica de aproximación, no se tiene ningún problema. Hay unos cables de alta tensión muy pegados a la montaña donde se puede hacer algo de vuelo dinámico antes de aterrizar. El aterrizaje está al mismo nivel del agua. Se tiene una playa de aprox. 35 mts. de largo y con una profundidad de 1 a 2 mts. Así que si alguien se pasa del terreno no hay problema de caer en el agua. No se puede hacer top landing.



Fotografía 2.12.3 F-38

**Tipo de vuelo:** Térmico dinámico. Convergencias eventualmente en época de invierno por estar en el límite del occidente y la costa del pacífico.. **Fuente.** [www.visitguatemala.com/nuevo/ver\\_galeria\\_img](http://www.visitguatemala.com/nuevo/ver_galeria_img)

### Canopy en las alturas de Atitlán

El cano ping comprende de una estructura de concreto de la que pende el cable de 200 metros de largo, el trayecto dura sólo 12 segundos y la emoción.

Analizando los componentes sensoriales tenemos el Vestibular: Localizado en la parte no auditiva del oído interno, captando la sensación del equilibrio cuando se experimenta vértigo.



Fotografía 2.12.3 F-39

Consiste en 184 hectáreas de verdes bosques húmedos. En 1982 por causa de la guerrilla, el gobierno ordenó la tala de los árboles del lugar. Desde entonces, el área se ha recuperado con un nuevo bosque.



Fotografía 2.12.3 F-40

1. Emoción desde lo alto en Chuiraxamoló
2. Canopy de 400 metros en Santa Clara la Laguna, Atitlán

**Fuente.** [www.visitguatemala.com/nuevo/ver\\_galeria\\_img](http://www.visitguatemala.com/nuevo/ver_galeria_img)



### 3.12.3 La arquitectura y la tradición.

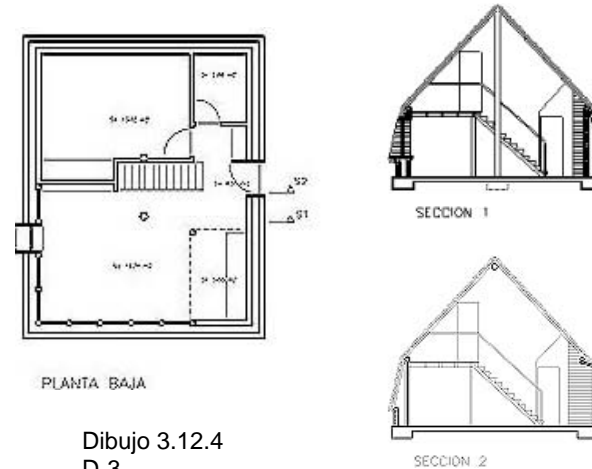
En medio de la diversidad de climas y variaciones propias de algunos de ellos, microclimas, el hombre se preocupa por conservar la vida, intentando crear las condiciones de bienestar que la región no les proporciona directamente, así se va desarrollando una cubierta adecuada a cada clima o microclima.

El permanente diálogo con la naturaleza, y el estudio meticuloso del lugar, son los primeros pasos para integrar la Arquitectura en el Medio Natural.

La arquitectura Bioclimática también es una importante conciliación con cierta tradición en la manera de construir, siempre dialogante con el entorno, pudiendo favorecerse de los conocimientos y técnicas actuales.

La **CHOZA MARISMEÑA** como tal, es uno de los tantos ejemplos de arquitectura tradicional y "Bioclimática", término moderno que define actitudes muy antiguas.

En este Proyecto son muy importantes los materiales y su disposición. Se retoma la manera de vida antigua, adaptando las actuales necesidades con mínimas mejoras.



Dibujo 3.12.4  
D-3

La choza conserva todas las características tradicionales ambientales del verano, siendo mejorado su comportamiento en invierno, conservando mejor el calor. Para este fin, se utiliza un muro tradicional andaluz de doble piel a base de saco encalado en el interior. Una buena carpintería y la cobertura de un sobre entablado de madera, son las mejoras más significativas.

La ventilación general se regula con una abertura practicable en el entablado próxima a la cumbre. La ventilación de la cocina se regula de la misma manera.



## CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

En climas adversos, es difícil satisfacer plenamente lo que la sociedad moderna demanda como niveles mínimos de bienestar, sólo con mecanismos puramente arquitectónicos.

Buenas aliadas para conseguir este óptimo nivel deseado son las energías alternativas, quedando claramente diferenciadas del concepto bioclimático.

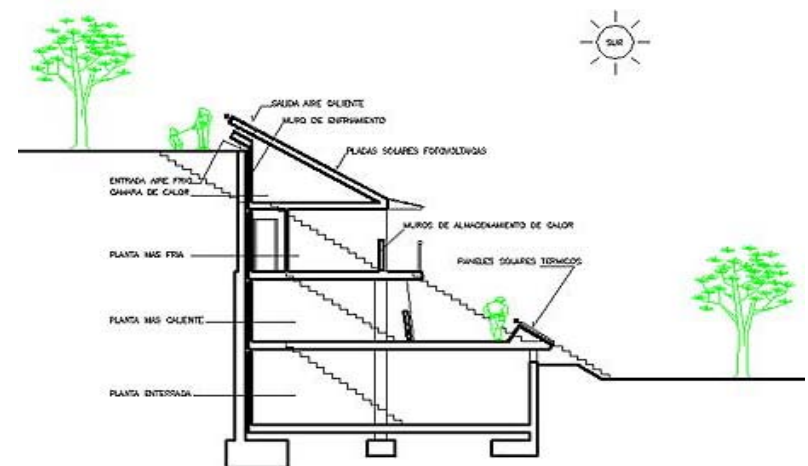
En este proyecto, un **CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL** situado en un pueblo de la meseta Castellana, se combinan estos dos sistemas. Una minicentral solar fotovoltaica se integra en el edificio enteramente bioclimático, no sólo para cubrir el nivel deseado, sino también exportar electricidad.

Este proyecto realizado conjuntamente con la empresa instaladora de la energía solar fotovoltaica, promotora del proyecto, sólo se pudo llevar a cabo parcialmente, aunque fue toda una experiencia.

El edificio se diseñó con un doble motivo, la investigación y la educación o información.

El emplazamiento, una ladera orientada al Sur, con una pendiente aproximada de 30° y con los vientos dominantes del Noroeste, favorecía notablemente el ahorro energético tanto en invierno como en verano.

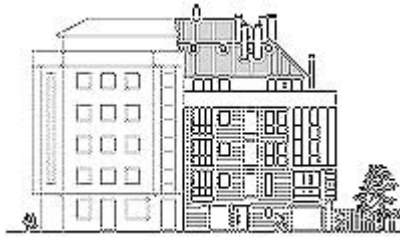
El edificio se tiende en la ladera, asomando al Norte únicamente con la misión de recoger los aires fríos del Noroeste para refrigerar en el verano. En verano, el edificio se aclimata a través de un "muro frío" realizado en dos capas, entre las cuales, se recoge, enfría y canaliza el aire, repartiéndolo a lo largo de todos los niveles del edificio mediante convección natural, regulada mediante aberturas practicables en cada planta. El ciclo de ventilación del edificio se completa mediante dos mecanismos de expulsión de aire caliente, los "muros trombe" de la fachada Sur y la abertura superior de la cubierta.



En invierno, el "muro frío" se cierra, convirtiéndose en una cámara aislante, abriéndose únicamente

## CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

para ventilaciones ocasionales. Los "muros trombe", almacenan el calor emitiéndolo lentamente por radiación, a la vez que calientan el aire por convección. La cámara de aire de la cubierta, elemento regulador de la temperatura y la ventilación general del edificio, actúa de colchón higrotérmico según las



ALZADO SUROESTE

necesidades.

La noción misma de bienestar, parece reducirse cada vez más a una sola de sus componentes, la temperatura del aire, pero ésta solo interviene parcialmente en la sensación del bienestar, debiendo extenderse a todas las demás.

Los modelos bioclimáticos de calefacción son mucho más completos que los modelos de calefacción convencional. La temperatura elevada del aire, la escasez de humedad y ventilación y la sensación del "muro frío", nunca podrá competir con lo que la arquitectura Bioclimática propone en contrapartida, ofreciendo: menor temperatura del aire, muros calientes, aire convenientemente humectado y una cuidada ventilación tanto higiénica como térmica.

En este proyecto de viviendas se pretende mantener la "envolvente" caliente. Mediante dos "muros trombe", uno orientado al Sur, calentando la casa por convección directa y posteriormente por radiación, y otro situado en la fachada Sureste, canalizando el flujo de aire caliente a la fachada Norte, de esta forma se consigue una "sensación de bienestar", con menor temperatura del aire. *En este campo quedan muchas cosas por inventar, numerosas construcciones que levantar y experimentar bajo los diversos climas que cubren un país, y queda mucho trabajo para los grupos de investigación sobre el tema.*

Fuente:

[es.geocities.com/pirineosjuan/arquitecturabio](http://es.geocities.com/pirineosjuan/arquitecturabio)





## CENTRO ECOTURISTICO

LA CUMBRE

SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

### 3.13 LA VISIÓN DEL PAISAJE.

Para la apreciación estética del paisaje lo que vale es lo que el turista común capta por medio de sus sentidos influenciados por su estado de ánimo.

Como la gran mayoría de los turistas provienen de las ciudades, su interpretación de la naturaleza se ve dificultada porque el hombre urbano, aunque conoce los árboles, las plantas, las flores, las nubes, el cielo, etc., se ha acostumbrado (dentro del marco del ambiente artificial de la ciudad) a verlos como unidades separadas.

Los elementos naturales dentro de la ciudad están colocados simétricamente, de manera que cuando los ve todos juntos y creciendo de acuerdo a sus propias leyes, hace que el turista tenga dificultad para retener lo que vio; esto también explica porqué tantas veces no pueda reconocer a qué lugar pertenecen las fotografías que tomó en un viaje.

El cerebro capta a la naturaleza como un todo porque no está acostumbrado a procesar información tan compleja, de tal modo que las imágenes que recuerda el turista no le permiten establecer las diferencias ni las semejanzas que le ayuden a identificar lo que vio, ni aún en las fotografías que sacó el mismo.

### 2.13.1 PROPIEDADES DEL PAISAJE.

Existen cuatro propiedades que pueden facilitar la descripción y visualización del paisaje:

**Diversidad:** Depende de la cantidad de componentes visualmente diferenciales desde los distintos puntos de vista de los que se puede contemplar un paisaje.

**Repetición:** Indica la presencia reiterada de una forma o motivo natural en un grado tal que llegue a dominar la escena. Origina 2 tipos de paisaje:

**Cambio:** Hace mención a los matices que adquiere un mismo paisaje según las horas del día y los días del año.



*Fotografía No. 2.13 F-41 Para poder hablar de Sololá y las características del Paisaje que en este se observan, serian innumerables los aspectos a mencionar,*

**Fuente:** [www.prensalibre.com/.../Sololá/106712151057.htm](http://www.prensalibre.com/.../Sololá/106712151057.htm)





# CAPITULO 4 CONTEXTO REAL



#### 4.1 ENFOQUE

Hay una gran demanda de actividades turísticas de aventura, que se ha generado en Guatemala y la escala de infraestructura con que se cuenta para este tipo de actividades, ha provocado que los operadores de Turismo generen empíricamente sus propias alternativas en el altiplano indígena y vivo en la cuenca de Utatlán.

Hay un continuo flujo de turismo joven que prefiere una excursión de aventura y un viaje para interactuar con los habitantes del lugar compartiendo su cultura y tradiciones; esto ha generado la necesidad de implementar proyectos destinados al Ecoturismo, tomando muy en cuenta el factor cultural que es una de las mayores atractivos de altiplano guatemalteco particulares para cada uno de la región.

El Mirador del Cerro San Marcos llamada comúnmente por los Lucianos como “La Cumbre” de Santa Lucía Utatlán, es un área en la cual se pretende implementar ecoturismo como una opción dentro de los límites de capacidad de carga del parque haciendo un correcto uso público, un manejo adecuado de los recursos generando beneficios, que permitan el mejoramiento de la organización social y calidad de vida de las comunidades de la región.

El proyecto en el Cerro San Marcos, se realiza el equipamiento básico en cuento a la infraestructura, para que éste cubra y responda a la demanda que se pretende obtener en la región de destinos ecoturísticos de bajo impacto al ambiente, integrando los factores culturales de la región que son una de las mayores riquezas con que cuenta Guatemala, y que provea al turista de un destino que se oferta en el altiplano central.



## 4.2 PREMISAS

### 4.2.1 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

En la propuesta para el Centro Ecoturístico “La Cumbre” de Santa Lucía Utatlán, es necesario definir la tendencia arquitectónica; debe definirse a grandes rasgos los aspectos técnicos que harán el funcionamiento acorde a la realidad del entorno.

### 4.2.2 PREMISAS TERRITORIALES GENERALES

El Centro Ecoturístico

Está ubicado en el Kilómetro 151 carretera Interamericana. El área en la que se pretende plantear el proyecto es en las faldas del Cerro San Marcos, en la jurisdicción que pertenece a Santa Lucía Utatlán.

El camino es adoquinado hasta un punto del inicio para entrar al bosque del terreno propuesto.

Mediante el cálculo de la capacidad de carga, delimitará la magnitud del proyecto en función de la integración y respeto hacia la naturaleza.

Esta Ubicado en la Cordillera montañosa de la Sierra Madre, específicamente en el Cerro San Marcos, gozando de espectaculares vistas hacia el lago de Atitlán, además de diferentes atractivos del bosque al escalar este cerro.

### 4.2.3 PREMISAS AMBIENTALES GENERALES

La infraestructura propuesta para el desarrollo de las actividades ecoturísticas, no debe afectar en que el partido arquitectónico sea de bajo impacto esto quiere decir que no dañe el ambiente. Con la utilización de tecnologías apropiadas para la región y en entorno inmediato y específico.

El producto Arquitectónico, debe ser diseñado tomando en cuenta, el confort al visitante, la calidad del producto a ofertar como las variantes ambientales, climáticas del sitio, de acuerdo al entorno.

### 4.2.4 PREMISAS MORFOLOGICAS GENERALES

El proyecto debe integrarse a la cultura de Santa Lucía Utatlán, Sololá con su propia concepción del mundo, su cosmovisión maya quiché.

La arquitectura de integración ambiental, de modo que se evite el impacto visual negativo, la aplicación de tecnologías adecuadas, como instrumentos básicos para desarrollar la infraestructura básica para la ejecución de distintas actividades Ecoturísticas.





El uso de la tierra, construcciones y arquitectura vernácula, el mercado, productos y forma de comercializar, centros ceremoniales respecto a las celebraciones religiosas, en conjunto todos los factores sociales y culturales definirán el proyecto.

Se debe contemplar las áreas para protección de bosques y conservación de especies como la mariposa monarca que esta en peligro de extinción y algunas otras a conservar.

#### **4.2.5 PREMISAS TECNOLOGICAS GENERALES**

Con este proyecto se busca un cambio de actitud para los habitantes de Santa Lucía, haciendo conciencia de la importancia de la protección de los bosques y el medio ambiente.

Los lineamientos con los que se plantea el proyecto deben ser sencillos, eficientes, lógicos y de fácil aplicación, que no compliquen ni degraden la situación actual.

#### **4.2.6 PREMISAS FUNCIONALES GENERALES**

El Centro Ecoturístico “La Cumbre” de Santa Lucía Utatlán debe tener carácter participativo, tanto las autoridades municipales, como las comunidades deben de tomar partido dentro de las decisiones y los beneficios que se generen, de esta forma se asegura el interés en mantener protegido el Cerro.

Se pretende ofertar un destino ecoturístico, de calidad al visitante, eficiente en cuanto al producto a ofertar, como las técnicas de construcción y de administración, que permitan competir con la desarrollada infraestructura turística.

Un factor cultural, enlazado con el atractivo que promueve el Mirador, la vivencia con el medio ambiente, con las características culturales del municipio, es como se pretende promover la venta de una experiencia turística completa, propia del Altiplano indígena y vivo.



#### 4.3 METODOLOGIA PARA LA RECABACION DE DATOS PARA DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS DE USUARIO

##### METODOLOGIA HIBRIDA

Esta metodología es aplicable en la fase inicial del proyecto, lo que nos asegura una participación, información y educación de los sectores interesados, nos orienta en definir y cuantificar los parámetros de operación del Centro Ecoturístico. Se divide en los siguientes pasos:

1. Involucrar desde el principio a todos los interesados.
2. Acuerdo entre todos los interesados sobre la misión y los rasgos únicos del área.
3. Acuerdo sobre las inquietudes, oportunidades sobresalientes y las condiciones deseadas en el futuro.
4. Acuerdo sobre el rango de las zonas que sean apropiado para ofrecer el área.
5. Seleccionar los indicadores que se relacionan con las definiciones de las zonas y con las inquietudes y oportunidades.
6. Hacer un inventario de condiciones Biofísicas y Sociales.

7. Especificar los estándares para los indicadores.
8. Indicar las asignaciones alternativas de clases de oportunidades que pretenden dirigirse a las inquietudes, oportunidades y condiciones biofísicas sociales deseadas.
9. Identificar causas probables de discrepancia entre condiciones actuales y las deseadas

Utilizaron los siguientes recursos:

##### **Observación y Vivencia:**

Se realizó dicha observación durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), determinando las necesidades imperantes en el sector turístico.

Ya que durante el EPS se observó que coexiste, actualmente, infraestructura capaz de recibirá turistas que ingresen a la Comunidad de Santa Lucía.

##### **Encuesta:**

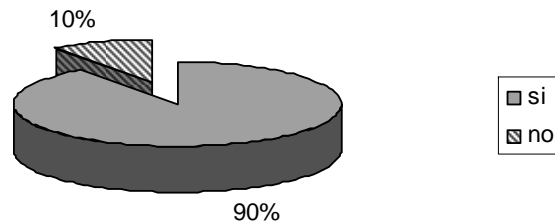
Se realizó una encuesta de tipo diagnóstico, en el que se reflejaron las actuales condiciones de turista al arribar a Santa Lucía y obtener una muestra del turismo que actualmente está ingresando al Municipio de Santa Lucía Utatlán. Las encuestas se definieron por las características de los usuarios por edades, para proyectar dentro del objeto Arquitectónico, las áreas que serán necesarias.



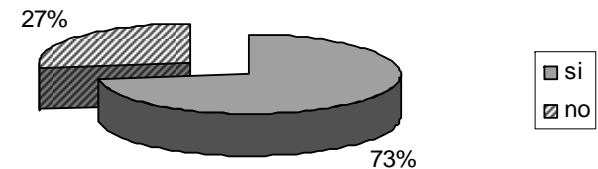
#### 4.3.1 PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD



1. ¿Es usted de la Poblacion del Municipio de Santa Lucía Utatlán?



2. ¿Existen áreas de recreación en el municipio?



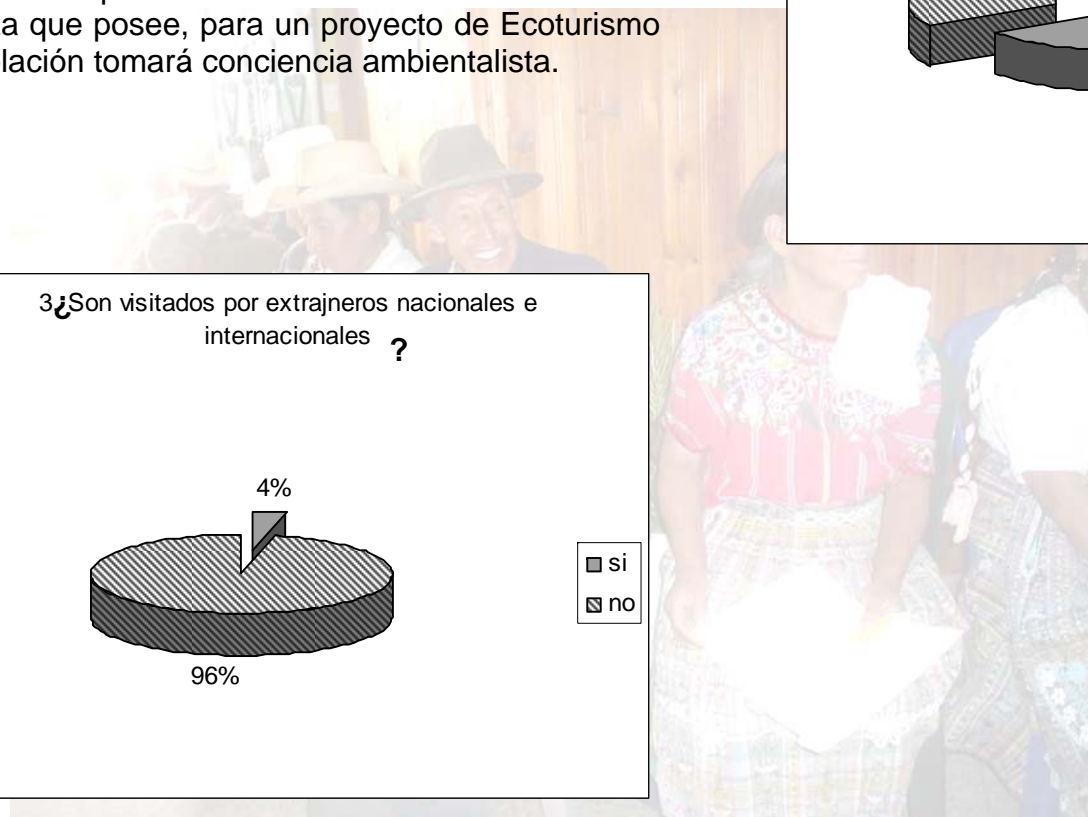
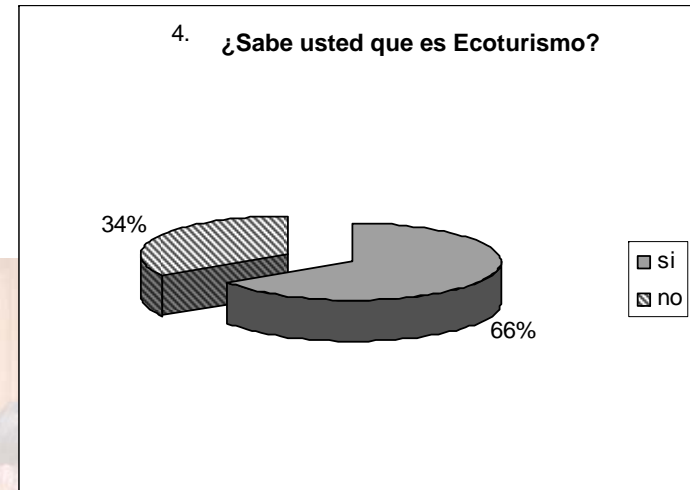
➤ Se necesita un proyecto de recreación en Santa Lucía. Para los de la población y para atraer mayor cantidad de turismo.

Aunque existan algunos proyectos para recreación aun no se ha influenciado para la permanencia del turismo en el lugar. Por lo que hay que dar a conocer y realizar mas actividades mostrando los atractivos de Santa Lucía Utatlán, Sololá.

CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

- Según las encuestas solamente un 4% de extranjeros son los que visitan Santa Lucía. La participación del turismo es muy baja debido a no explotar los atractivos, en paisaje, cultura, costumbres colorido.

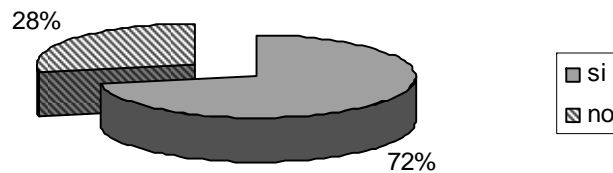
Mucha de la población aún no está consciente de la riqueza que posee, para un proyecto de Ecoturismo la población tomará conciencia ambientalista.





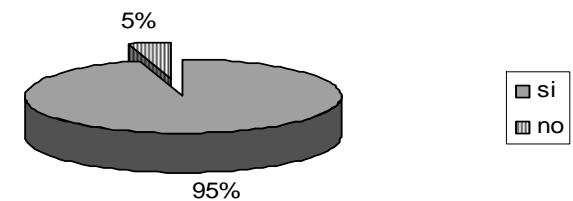
CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

¿Ha visitado algún centro ecoturístico?



- Ya se han creado algunos lugares de recreación como Corazón del Bosque que se encuentra a la orilla de la carretera Inter.-Americana. El 95% de la población esta de acuerdo en participar en un proyecto dentro de los atractivos del casco Urbano, que pueda producir mayor comercio y visitas para generar un crecimiento Económico en Santa Lucía Utatlán.

6. ¿Le gustaria tener una zona ecoturistica en Santa Lucía Utatlán?



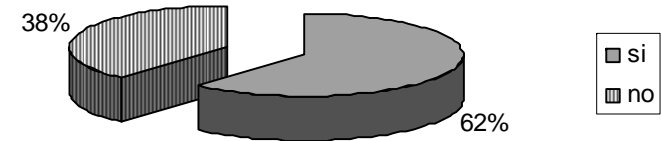
CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

➤ El porcentaje de visitas es de un 62%.

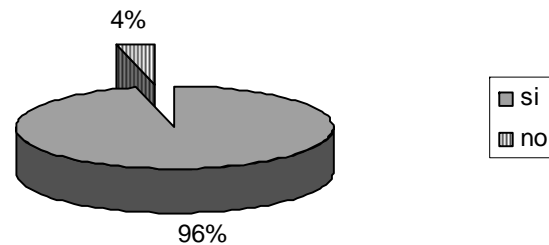
De este porcentaje la mayor parte es de jóvenes de 12 a 22 años de la población.

EL porcentaje de adultos es más bajo, por lo que la mayoría de jóvenes adultos tienen obligaciones laborales y familiares, su frecuencia de visita es de fines de semana.

7. Visita usted El Cerro San Marcos . la cumbre Santa Lucía Utatlán?

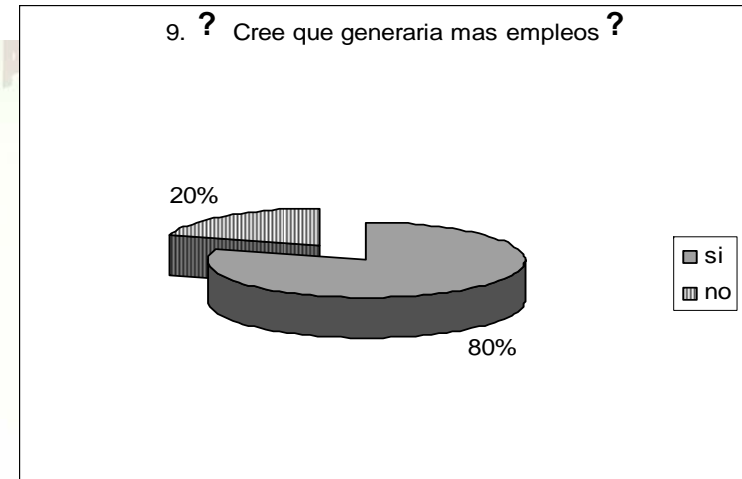
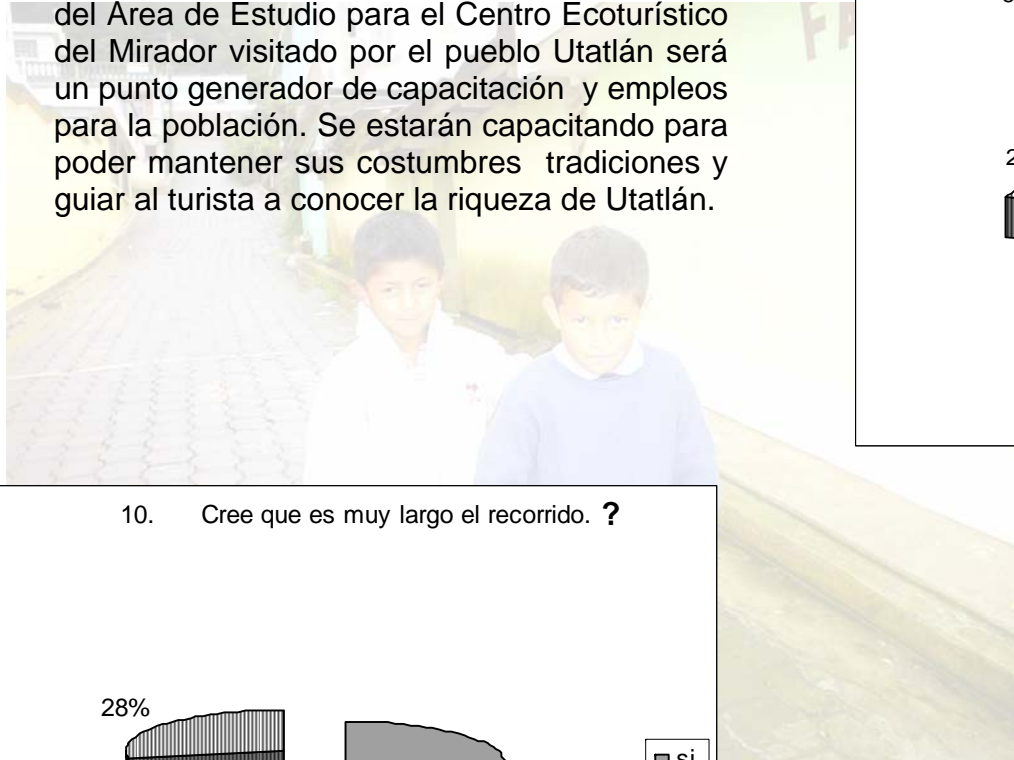


8. El Cerro San Marcos tiene un potencial en paisajes para llamar la atención de extranjeros ?



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

➤ El conjunto de características físicas viables del Área de Estudio para el Centro Ecoturístico del Mirador visitado por el pueblo Uvatlán será un punto generador de capacitación y empleos para la población. Se estarán capacitando para poder mantener sus costumbres tradiciones y guiar al turista a conocer la riqueza de Uvatlán.



#### 4 . 3 . 1 . 2   C O N C L U C I O N E S

Debido a la riqueza en paisaje, cultura, costumbres y tradiciones de Santa Lucía Utatlán, Sololá.

Se ha propuesto un Proyecto que será para el desarrollo económico de la población utatleca, generando mayor frecuencia de visitantes que produciendo comercio.

##### **Hallazgos Positivos**

Según las encuestas realizadas durante el EPS 2006 Mónica Muralles encontró que hay una riqueza en Santa Lucía Utatlán.

La estancia en este lugar es muy agradable ya que está retirada del bullicio de la ciudad, disfrutando de los bosques y cerros que lo rodean, respirando un aire puro; y no podemos dejar de mencionar a la gente tan agradable y amistosa, que dan una estancia de paz y armonía, pues son bien hospitalarios con los que van de paso.

Esto hace posible la realización de un Proyecto de Carácter Ecoturístico, tomando en cuenta que la opinión de la mayoría de la población fue positiva al respecto de la propuesta, además de las instituciones que la apoyan.

##### **Hallazgos Negativos.**

Se encontró que Santa Lucía carece de un porcentaje de visitas extranjeras, es un lugar de paso para otros centros de recreación de poblaciones cercanas pero aún no se ha creado el atractivo para la permanencia de una cantidad de turismo.

Este proyecto se realiza con el fin de combatir los aspectos negativos que se encontraron según las encuestas realizadas.





#### 4 . 4 U S U A R I O S

Las personas que realizan actividades de tipo ecoturístico, en el tiempo libre en nuestro caso se define al usuario viajero o de tránsito el que ingresa a la cuenca del Lago Atitlán.

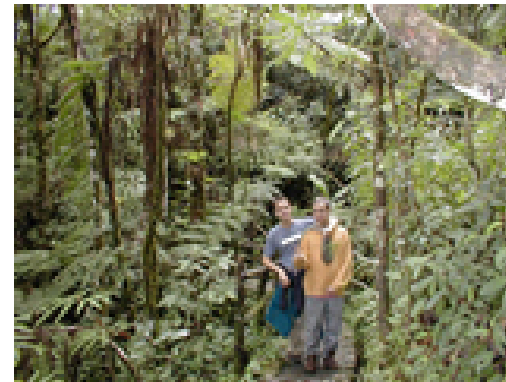
Para obtener una mejor visión de la cantidad y características de los usuarios del proyecto, es necesario analizar la población a quienes se va a servir, las actividades que realizan los diferentes grupos.

#### C À L C U L O D E U S U A R I O S

Determinar la capacidad de usuarios a servir en este proyecto, dentro de los métodos que proporcionan, involucrarse dentro de las corrientes ambientalistas y tratando de preservar y explotar adecuadamente nuestros atractivos naturales, se ha llegado a tomado el concepto de burbuja ecológica distancia personal.

#### B U R B U J A E C O L Ò G I C A

Se describe como un área determinada y dotada de fronteras invisibles que circundan el cuerpo de la persona en la que los intrusos no deben penetrar. Las personas gustan de estar lo suficientemente próximas unas de otras, para obtener amistad, afecto, pero a la vez tan lejos como para evitar molestarte.



*Hasta ahora no se ha elaborado una escala apropiada de los ambientes naturales.*

### A. Capacidad Material

Se refiere de las condicionantes de cualquier superficie Agua o Tierra, y se determinan en función de sus características geográficas, geológicas, topográficas y las condiciones de seguridad que se fijen, para que la visiten los turistas.

### B. Capacidad Psicológica

Se refiere al número de visitantes simultáneos que puede acoger un área natural, permitiéndoles obtener una experiencia satisfactoria.

### C. Capacidad Ecológica

Se refiere a la cantidad de días por año, al número de visitantes simultáneos y al número de rotaciones diarias que pueda absorber un área sin que se altere su equilibrio ecológico.

### 4.4.1 CONDICIONANTES DE LA BURBUJA ECOLOGICA

Mediante la combinación de los tres tipos de capacidades se puede obtener, los límites de tolerancia de un atractivo natural.

El cálculo de la capacidad de usuario se obtiene al dividir el área que se utilizará turísticamente, entre el estándar que resulte de promediar las necesidades de cada capacidad que la naturaleza aconseje aplicar.

$$\text{Capacidad} = \frac{\text{Dimensión}}{\text{Estándar}}$$

Luego se continúa calculando el total de visitas diarias, que se obtiene de la siguiente forma.

$$\text{Total de visitas diarias} = \text{Capacidad} \times \text{Coeficientes de Rotación.}$$

Donde el coeficiente de rotación se determinará mediante la división del número de horas diarias que el lugar esté habilitado para ser visitado, entre el tiempo promedio que dura una visita.

$$\text{Co, de rotación} = \frac{\text{Tiempo de apertura del Servicio}}{\text{Tiempo promedio de una visita.}}$$



#### 4.4.2 Cálculo de Usuario

$$\frac{20,000.00 \text{ mts.}^2}{250 \text{ usuarios}} = 80 \text{ mts.}^2 / \text{ Usuarios}$$

#### Capacidad Psicológica:

Se estima 100.00mts<sup>2</sup>/persona  
Para el confort del Usuario.

**Capacidad Ecológica:** Se estima que el Centro Ecoturístico funciona 6 días a la semana (de Martes a Domingo)

$$\frac{365 \text{ días} / \text{ año}}{7 \text{ días.}} = 52 \text{ semanas} \times 6 \text{ días} / \text{ semana} = 312 \text{ días al año.}$$

Tomando en cuenta que, para que un área natural pueda brindar una buena experiencia, se estima la capacidad diaria de la siguiente forma: 250 usuarios estimados.

$$\frac{20,000. \text{ mts.}^2}{250 \text{ usuarios}} = 80 \text{ mts.}^2$$

Estimando la capacidad total y promediando las anteriores se establece:

$$\text{Capacidad} = \frac{\text{Dimensión}}{\text{Estándar}} = \frac{20,000 \text{ Mts.}^2}{(80+100+40) / 3}$$

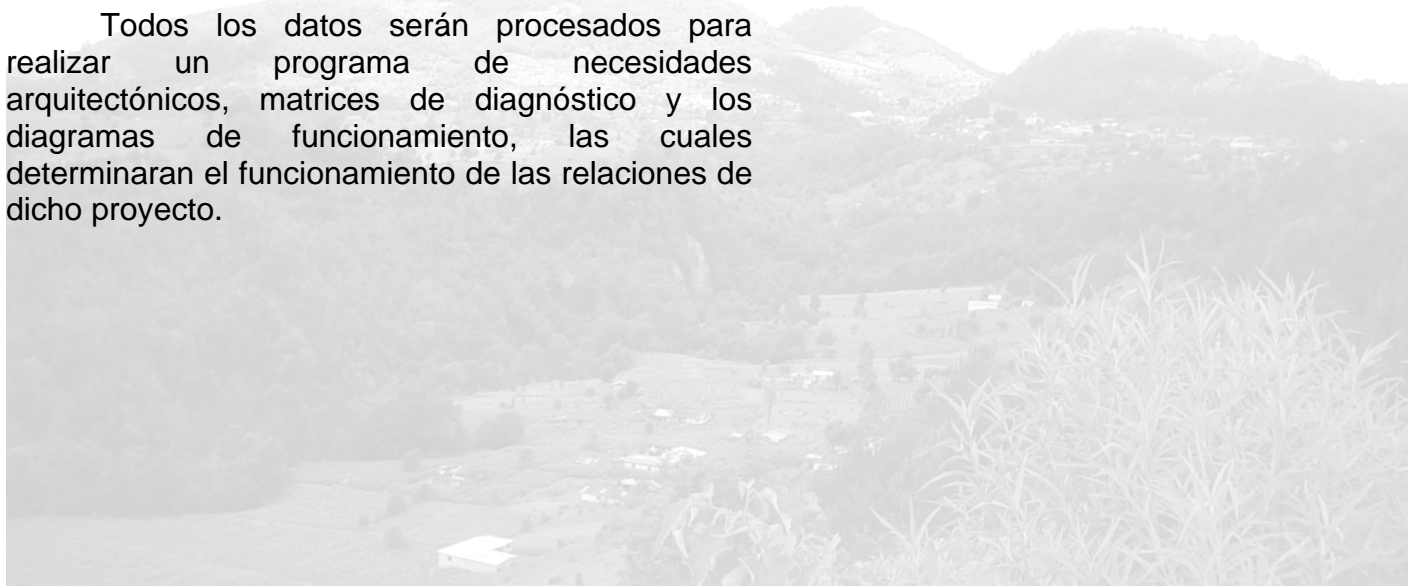
**Total de visitas 273 personas.**



#### 4.5 PROGRAMA DE NECESIDADES

Teniendo toda la información obtenida por medio de la Vivencia en Santa Lucía Uatlán, por medio de la observación, las encuestas, la ponderación de la infraestructura los espacios necesarios para los usuarios, casos análogos se plantea un programa que cubra las necesidades de usuarios y agentes.

Todos los datos serán procesados para realizar un programa de necesidades arquitectónicas, matrices de diagnóstico y los diagramas de funcionamiento, las cuales determinaran el funcionamiento de las relaciones de dicho proyecto.





#### 4.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Las áreas del Centro Ecoturístico se han definido de la siguiente forma:

- ✓ **Área Exterior**
  1. Área de parqueos
  2. Plaza re acceso
  3. Áreas Verdes
  4. Área de pérgolas.
  
- ✓ **Áreas de Recepción General:**
  1. Vestíbulo General
  2. Guías Información.
  3. Servicios Sanitarios
  
- ✓ **Área de Administración:**
  1. Recepción
  2. Secretaria
  3. Sala de espera.
  4. Coordinación
  5. Sala de reuniones
  6. S.S. Personal
  7. Área de Café
  
- ✓ **Área Comercial**
  1. Kioscos de comercio
  
- ✓ **Área de Exposiciones**
  2. Área de exposición de pinturas
  3. Área de exposición de cerámica y artesanías.
  4. Área de exposición de tallados en madera.
  
- ✓ **Cafetería**
  5. Área de mesas
  6. Área de cocina
  7. Área de carga y descarga.
  8. Bodega.
  
- ✓ **Área de recreación.**
  1. Senderos
  2. Áreas de Estar
  3. Miradores
  4. Áreas para Acampar
  5. Área de Observación de aves.
  6. Área de Observación de la flora del lugar.
  7. Áreas de Bejucos
  8. Mirador La Cumbre.



#### 4.7 CRITERIO DE DIMENSIONAMIENTO DE

-Se ha realizado un programa de las necesidades que conlleva el Centro Ecoturístico, sobre todo las instalaciones básicas para el desarrollo de las actividades que se realizarán.

Se procede a determinar **la cantidad de usuarios de cada ambiente**, para establecer el espacio mínimo necesario para el óptimo funcionamiento del objeto arquitectónico. Finalmente estas dimensiones se sintetizarán en la matriz de diagnóstico.

##### Área Exterior

Estas son las siguientes:

- Área de parqueos
- Plaza acceso
- Áreas Verdes
- Área de pérgolas.

##### ✓ Área de Parqueo

Dentro del área zonificada no se planifica dejar muchas plazas de parqueo solamente para área de administración y algunos microbuses, el centro ecoturístico es de interactuar con el medio y caminata, escalar por lo cual la mayor parte de las personas no necesitarán de un vehículo

Para desplazarse. Además los turistas que visitan viajan en micro buses.

**19 plazas para visitas**

**5 plazas para administración**

**Área total es de 300 mts.2**

##### ✓ Plaza de acceso

El acceso para las instalaciones del Centro Ecoturístico es de un área determinado de 150mts<sup>2</sup>.

-Desplazar a 50 personas se tomó en cuenta 3mts.por persona.

##### Áreas de Recreación General.

Se deben contemplar espacios amplios para la circulación.

##### Área Comercial

Kioscos de comercio

5 kioscos para exhibición y estantería de 2.5 x 2 mts. 4mts.

Total de 30mts.2

### Área de Exposiciones

Área de exposición de pinturas

Área de exposición de cerámica y artesanías.

Área de exposición de tallados en madera.

6x 5 total de 30mts.2

También se utilizara la plaza para algunas exposiciones que son 42mts.

### Cafetería

Debe albergar a 50 personas, Área de mesas interiores

65 mts.2

Área de mesas exteriores. 60 mts2

Área de cocina

En esta área está contemplado 30 mt.2

Área de carga y descarga.

Para facilitar sacar la basura, ingresar alimentos.

9 mts.2

Bodega para almacenamiento contará únicamente con estanterías área de 5 mts.2

## Área Administrativa

### Áreas de Recepción General:

#### Vestíbulo General

Esta debe ser amplia para cubrir la demanda de circulación de los usuarios.

Se contemplan 70 mts.2

#### Guías Información

Como de instrucción es una de las partes mas importantes de este centro de ecoturismo, por lo cual se han contemplado 40 mts.2

#### Servicios Sanitarios

Para establecer el área necesaria para este ambiente se tomara como base que se utiliza 1 baño por cada 50 personas, contemplando 3 inodoros para mujeres 3 lavamanos, 2 inodoros para hombres 2 uriniales y 3 lavamanos. El área total del modulo de baños será de 30 mts.2

Se contempla una área de descanso, vestidores y duchas para reposar después de una larga caminata, además una salita de 35 mts2

## CENTRO ECOTURISTICO

LA CUMBRE

SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

### Área de Administración

#### Recepción Sala de espera.

Debe tener una capacidad mínima para 6 personas con un área mínima de 8 mts.2

#### Secretaria

Únicamente el escritorio una silla y un espacio para archivo y su desplazamiento. Un área de 10 mts.2

**Contabilidad** Área para archivos, caja fuerte, escritorio, sillas.

**10 mts2.**

**S.S. Personal** Solamente será utilizado por el área administrativa con un área de 3 mts2.

### AUDITORIO

#### Salón de Usos Múltiples

La capacidad de este espacio será como mínimo para 180 personas y el área para el proyector. 215 mts2

### Áreas de Estar Exteriores

Se contemplan áreas de descanso en pérgolas un área de 70 mts2.

### Recorridos, Senderos

El recorrido hacia el mirador La Cumbre del cerro San Marcos es un aproximado de 4 Kms. de senderos que serán estos recreados por áreas de observación de aves, de la flora del lugar. Zona de bejucos hasta llegar a finalizar al mirador.

### SUMATORIA DE LAS AREAS

UTILIZAR PARA LAS INSTALACIONES DEL CENTRO ECOTURISTICO.

✓	Área Exterior	275 m2
✓	Área Administración	231 m2
✓	Área Comercial	241 m2
✓	Área de Camping	450 m2
✓	<u>Auditorio</u>	<u>215 m2</u>
		<b>1412 m2</b>

Área de contracción para instalaciones básicas 1412 m2.

El recorrido de 4 Kms. Hacen un total de **5,412 mts2.**





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

AMBIENTES	No. AMBIENTES	MTS.2 UNIDAD	TOTAL MTS.2
<b>SERVICIOS GENERALES</b>			
Parqueo Usuarios	19	12.5	237.5
Parqueo Agentes	5	12.5	62.5
Área de Carga y Descarga	1	22	22
Garita de Control	1	6	6
Ingreso Peatonal	1	25	25
<b>ADMINISTRACION</b>			
Oficina de Administración	1	25	25
Secretaría con sala de espera	1	9	9
Área de contabilidad	1	18	18
Taquilla	2	4	8
Guías turísticos	1	15	15
Servicios sanitarios	2	9	18
Área para comer	1	8	8
Primeros Auxilios	1	35	35
<b>AREA COMERCIAL</b>			
Kioscos de comercio	5	5	25
Plaza de Exposiciones	1	72	72
Restorán			
Cocina	1	50	50
Despensa y bodega	1	10	10
Vestíbulo	1	10	10
Barra	1	15	15
Área de Mesas	1	176	176
Sanitario Mujeres	1	20.5	20.5
Sanitario Hombres.	1	20.5	20.5

Tabla No. 4.7 T- 6 Ordenamiento de Datos según el número de ambientes que se necesite. **Fuente: elaboración propia**



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

<b>AMBIENTES</b>	<b>No. AMBIENTES</b>	<b>MTS.2 UNIDAD</b>	<b>TOTAL MTS.2</b>
<b>AUDITORIO</b>			
Vestíbulo	1	63	63
Sala de Auditorio	1	200	200
salidas de emergencia	2	15	30
Áreas de estudio al aire libre	3	25	75
<b>RECREACION</b>			
Senderos	1		
Áreas de camping	4	100	400
Áreas de estar exterior	4	100	400
Miradores	3	100	300
Área de Bejucos	1	300	300
Recorrido hacia Mirador " La Cumbre"	1	3.5 Km.	3.5Km.

Tabla No. 4.7 T- 7 Ordenamiento de Datos según el número de ambientes que se necesite.

**Fuete: elaboración propia**



# DIAGRAMACION



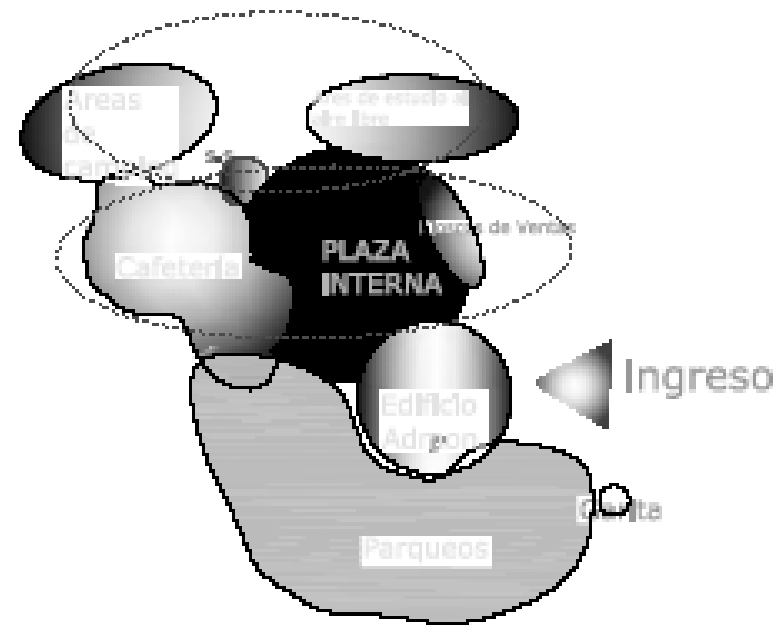
CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

MATRIZ DE RELACIONES DE CONJUNTO

MAYOR DE RELACION DE CONJUNTO	
SECTORES	
1	Área de parques Sector 1
2	Área de parques Sector 2
3	plaza principal de distribución
4	Área de actividades de servicios sanitarios
5	Área comercial
6	Área de Exposición
7	Edificio Admón
8	Edificio de servicios
9	Área de actividades de servicios

TIPO DE RELACION	
Relación directa	☐
Relación indirecta	○
Ninguna relación	



DIAGRAMACION FLUJO DE CIRCULACIONE

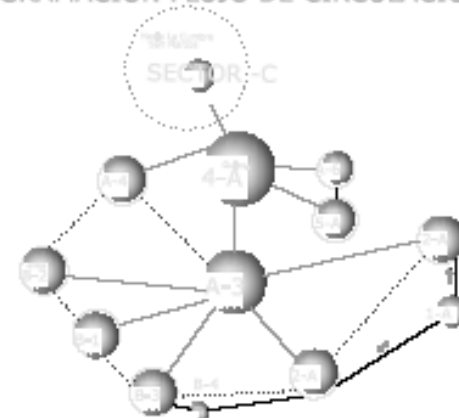




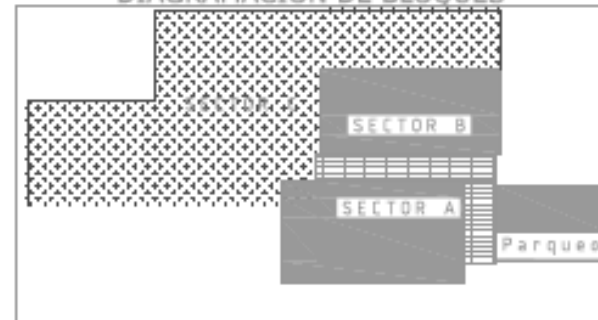
FASE DE DIAGRAMACION.

Ambientes. A	
1	Garita
2	Plazas de parques
3	Plaza
4	Administración, Guías, Información
5	Área de solar
6	S.O.
7	Área de estar exterior
8	Escuelas de arte
Área Comercial	
Sector II	
1	Área de Exposiciones
2	Área de kioscos de comercio
3	Cafetería
4	Área de carga y descarga
Área recorrido a La Cumbre	
Sector I	
1	Senderos
2	Áreas de estar
3	Miradores
4	Cumbre del Cerro San Marcos Mirador

DIAGRAMACION FLUJO DE CIRCULACIONES



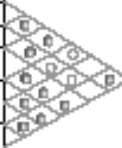
DIAGRAMACION DE BLOQUES



CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

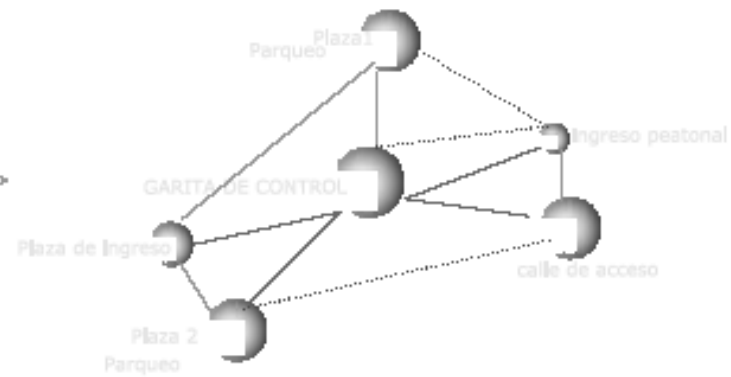
MATRIZ DE RELACIONES  
 GARITA DE CONTROL

Ambientes, A	
1	sector
2	calle de acceso
3	Ingreso peatonal
4	Garita
5	Plaza 1 parques
6	Plaza 2 de parques
7	Plaza Ingreso



TIPO DE RELACION	
Relacion directa	e
Relacion indirecta	o
Ninguna relacion	

DIAGRAMACION FLUJO DE CIRCULACIONES



DIAGRAMACION DE BLOQUES



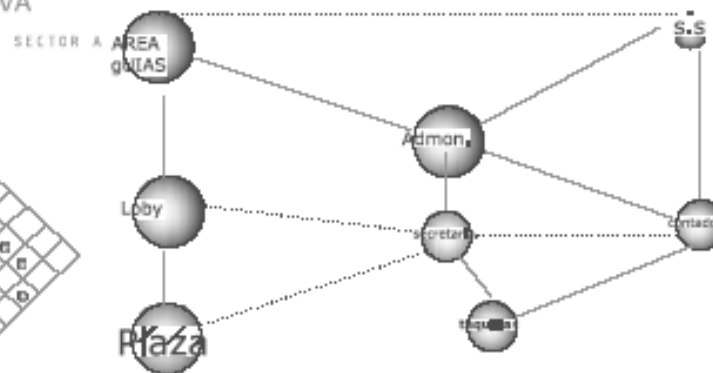
CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

MATRIZ DE RELACIONES  
 AREA ADMINISTRATIVA

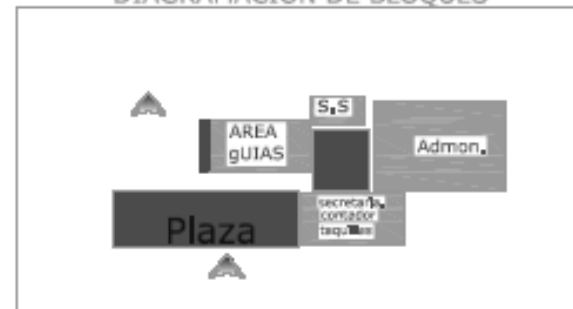
MATRIZ DE RELACION DE CONJUNTO		SECTORES	
1	plaza principal de distribución		
2	Lobby		
3	Área de guías		
4	secretaría		
5	admon.		
7	dep. contabilidad		
8	Área de estar		
9	Servicios sanitarios		
10	Recorrido		

TIPO DE RELACION	
Relacion directa	●
Relacion indirecta	○
Ninguna relacion	

DIAGRAMACION FLUJO DE CIRCULACIONES



DIAGRAMACION DE BLOQUES

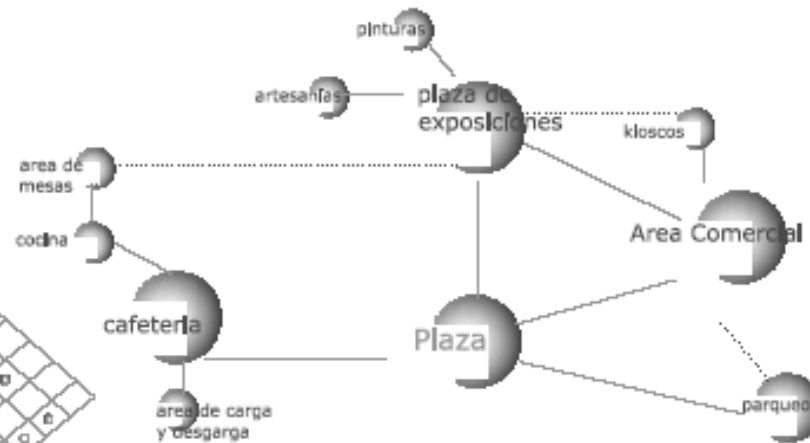


CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

MATRIZ DE RELACIONES  
 AREA COMERCIAL

Area Comercial		Sector II
1	Plaza parqueo	
2	Plaza	
3	Cafeteria	
3a	Area de carga y descarga	
3b	Area de cocina	
3c	Area de mesas	
4	Sala de Exposiciones	
4.a	area de exposicion de artesanias	
4.b	Area de exposicion de pinturas	
5	Area de kioscos de comercio	

TIPO DE RELACION	
Relacion directa	●
Relacion indirecta	○
Ninguna relacion	



DIAGRAMACION FLUJO DE CIRCULACIONES

DIAGRAMACION DE BLOQUES



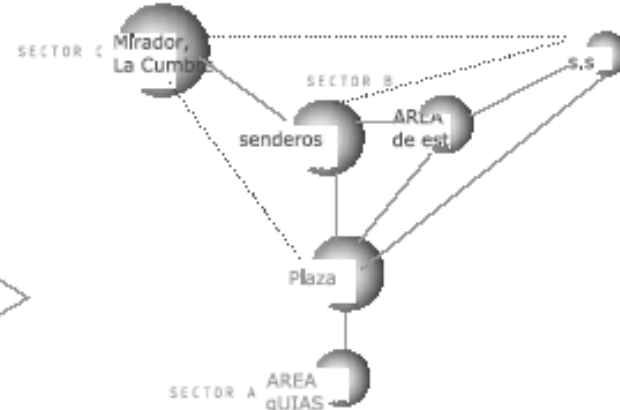
CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

MATRIZ DE RELACIONES  
 AREA RECREATIVA

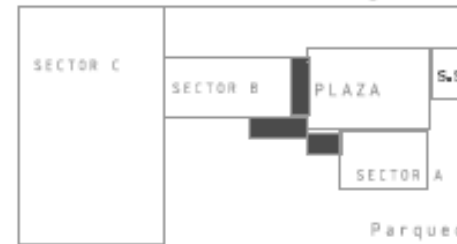
Area recorrida a La Cumbre	
	Sector C
1	Senderos
2	Areas de estar
3	Miradores
4	Cumbre del Cerro San Marcos Mirador
5	area de guías
6	Plaza

TIPO DE RELACION	
Relacion directa	●
Relacion indirecta	○
Ninguna relacion	

DIAGRAMACION FLUJO DE CIRCULACIONES



DIAGRAMACION DE BLOQUES





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
<b>PARQUEO</b>								
BARITA DE CONTROL DE ACCESO	GUARDIAN Y SUPERVISOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VIGILANCIA DE INGRESO VEHICULAR</li> <li>• CONTROL DE INGRESO PEATONAL</li> <li>• NECESIDADES BASICAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESCRITORIO</li> <li>• BANCO ALTO</li> <li>• CLOSET O MUEBLE</li> <li>• TELEFONO O RADIO</li> <li>• SERVICIOS BASICOS (SJS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5X1M = 0,5 m<sup>2</sup></li> <li>• 0,5X0,5 = 0,25m<sup>2</sup></li> <li>• 0,5X1,0 = 0,5m<sup>2</sup></li> <li>• 0,2X0,2 = 0,04m<sup>2</sup></li> <li>• 1,5X2 = 3,0m<sup>2</sup></li> <li>4,31m<sup>2</sup></li> </ul>	1m <sup>2</sup>	ES EL 30% DEL AREA DE MOB, 1,299m <sup>2</sup>	6,603m <sup>2</sup>	2X3,5m = 7m <sup>2</sup>
PARQUEO	VISITANTES Y PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- REUNION</li> <li>- PARQUEO DE VEHICULOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PLAZAS DE 2,5X3M PARA VEHICULOS.</li> <li>- PLAZAS DE 5X12M PARA BUSES</li> <li>- PLAZAS DE 4X10M PARA PANELES</li> <li>- PLAZAS DE 1X2 PARA BICICLETAS</li> </ul>	PARA EL MOBILIARIO URBANO SE NECESITA LAS LAMPARAS, BASUREROS Y SEÑALIZACION.	ES EL 10% DEL AREA DE PLAZAS	40% DEL AREA TOTAL DE LAS PLAZAS DE PARQUEOS.		
TAQUILLA DE COBRO	VENDEDOR DE BOLETOS Y ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROL DE INGRESO DE VISITANTES</li> <li>- COBRO DE SERVICIOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESCRITORIO</li> <li>• BANCO ALTO</li> <li>- CLOSET O MUEBLE PARA BODEGA DE BOLETOS.</li> <li>- TELEFONO O RADIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5X1M = 0,5 m<sup>2</sup></li> <li>• 0,2X0,2 = 0,04m<sup>2</sup></li> <li>• 0,5X1,0 = 0,5m<sup>2</sup></li> <li>• 0,2X0,2 = 0,04m<sup>2</sup></li> <li>1,31m<sup>2</sup></li> </ul>		ES EL 30% DEL AREA DE MOB, 0,393m <sup>2</sup>	1,703m <sup>2</sup>	1,2X1,5m = 2,7m <sup>2</sup> 4 m <sup>2</sup>

**INGRESO a CENTRO ECOTURISTICO**

TAQUILLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VISITANTES</li> <li>- PERSONAL DE TAQUILLA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VENTA DE BOLETOS</li> <li>- GUIA PARA VISITANTES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESCRITORIO</li> <li>- BANCO ALTO</li> <li>- MUEBLE PEQUEÑO PARA BODEGA DE BOLETOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,4X1 = 0,4m<sup>2</sup></li> <li>• 0,6X0,5 = 0,25m<sup>2</sup></li> <li>• 0,4X0,2 = 0,08m<sup>2</sup></li> <li>0,88m<sup>2</sup></li> </ul>	1,5m <sup>2</sup>	30% = 0,717m <sup>2</sup>	3,107m <sup>2</sup>	1,5X2,1 = 3,15m <sup>2</sup>
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PERSONAL DE SEGURIDAD</li> <li>• USUARIOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONTROLAR EL INGRESO DE COMIDA Y DE PERSONAS</li> <li>• CHEQUEO DE CONTENIDO DE MALETINES.</li> <li>- COLOCACION DE PULSERA DE SEGURIDAD</li> </ul>	EL MONITOR SERA UNA BARRA DE SEGURIDAD • UNA MESA PARA CHEQUEOS - 1 BANCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R = L2 = 0,77m<sup>2</sup></li> <li>• 0,4X1 = 0,4m<sup>2</sup></li> <li>- 0,3X0,3 = 0,09m<sup>2</sup></li> <li>4,26</li> </ul>	1,2m <sup>2</sup>	30% = 1,658m <sup>2</sup>	7,098m <sup>2</sup>	2X3,6 = 7,2m <sup>2</sup>



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
<b>ADMINISTRACION</b>								
SECRETARIA Y RECEPCION	SECRETARIA Y RECEPCIONISTA	- ATENCION AL PUBLICO - ESCRIBIR A MAQUINA Y COMPUTADORA - HABLAR POR TELEFONO - ORGANIZAR PAPELERIA	- ESCRITORIO - SILLA SECRETARIAL - COMPUTADORA - FAX - TELEFONO - ARCHIVO - PAPELERA - IMPRESORA - MUEBLE PARA INSUMOS	- 0,7X 1,3= 0,91m <sup>2</sup> - 0,7X0,7=0,49m <sup>2</sup> - 1,00,0= 0,9m <sup>2</sup> - 0,60,0,6=0,36m <sup>2</sup> - 0,60,0,6=0,36m <sup>2</sup> - 0,30,0,3=0,09m <sup>2</sup> - 0,60,1,2= 0,72m <sup>2</sup> - 1,0X1,2= 1,20m <sup>2</sup> - 1X1,2= 1,20m <sup>2</sup> - 0,30,0,3= 0,09m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	ES EL 30 % DEL AREA= 2,714	9,594m <sup>2</sup>	3X3,2m= 9,6m <sup>2</sup>
SALA DE ESPERA	- VISITANTES - PERSONAL	- PLATICAR - ENTREVISTAS - PLATICAR - ESPERAR - DESCANSAR	- MESA DE CENTRO - MESITAS DE SALA - 2 SILLONES - 4 SILLAS DE SALA - REVISTERO	- 1,0X2,0= 2,0m <sup>2</sup> - 0,8X0,9= 0,72m <sup>2</sup> - 0,8X1,2X2= 1,92m <sup>2</sup> - 0,6X0,6X4= 1,44m <sup>2</sup> - 0,3X0,3= 0,09m <sup>2</sup> 4,98 m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	30 % = 2,104m <sup>2</sup>	9,204m <sup>2</sup>	3X3,1m= 9,3m <sup>2</sup>
CONTABILIDAD	PERSONAL DE CONTABILIDAD ADMINISTRADOR	- HACER CUENTAS - DIGITALIZAR DATOS	- ESCRITORIO CON 3 SILLAS - MESA REDONDA DE 4 SILLAS	- 1,2X0,6= 0,72m <sup>2</sup> - 0,8X0,8X3= 1,92m <sup>2</sup> - 1,0X2,0= 2,0m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	30% = 2,821m <sup>2</sup>	15,691m <sup>2</sup>	4,5X3,5= 15,75m <sup>2</sup>
ADMINISTRACION	ADMINISTRADORES	- CONTROLAR Y MANEJAR EL CENTRO - DIGITALIZAR - PRESUPUESTAR - ENTREVISTAR PERSONAL - NECESIDADES BASICAS	- ESCRITORIO - 3 SILLAS - SOFA - MESA DE CENTRO - ARCHIVO - LIBRERIA - BAÑO	- 1,2X0,6= 0,72m <sup>2</sup> - 0,8X0,8X3= 1,92m <sup>2</sup> - 1,8X0,9= 1,62m <sup>2</sup> - 0,8X0,9= 0,72m <sup>2</sup> - 1,2X0,9= 1,08m <sup>2</sup> - 0,5X 1= 0,5m <sup>2</sup> - 2,5X1,5= 3,75m <sup>2</sup> 8,27m <sup>2</sup>	2,5m <sup>2</sup>	30% = 2,321m <sup>2</sup>	14,391m <sup>2</sup>	4X3,6= 14,4m <sup>2</sup>



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
<b>RESTAURANTE</b>								
AREA DE MESAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VISITANTES (100)</li> <li>• PERSONAL DEL RESTAURANTE</li> <li>• PERSONAL ADMINISTRATIVO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMER</li> <li>• PLATICAR</li> <li>• DESCANSAR</li> <li>• CONVIVIR CON LA FAMILIA</li> <li>• BEBER ALGO</li> <li>• LEER</li> <li>• SERVIR</li> <li>• REUNIRSE</li> </ul>	24 MESA CUADRADA DE 4 SILLAS  • MOSTRADOR DE SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,0x1,0= 1m<sup>2</sup></li> <li>0,8x0,8x4=4,44m<sup>2</sup></li> <li>3x2,44=7,32m<sup>2</sup></li> <li>58,26 m<sup>2</sup></li> <li>• 1,0x2,0=2m<sup>2</sup></li> <li>74,54m<sup>2</sup></li> </ul>	area accion 1,0 = 5,35m <sup>2</sup> 3,0x2,11=6,33m <sup>2</sup> 1,8m <sup>2</sup> 72,96m <sup>2</sup>	30%=44,28m <sup>2</sup>	191,88m <sup>2</sup>	14x13,75=192,5m <sup>2</sup>
BAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VISITANTES</li> <li>• PERSONAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEBER ALGO</li> <li>• PREPARAR BEBIDA</li> <li>• PLATICAR</li> <li>• VER TELEVISION</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRADOR</li> <li>• ANAQUEL PARA BOTELLAS</li> <li>• LAVACOPAS</li> <li>• CAMARA FRIA</li> <li>• CONGELADOR</li> <li>• MUEBLE PARA VASOS Y COPAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5x0,8=2,0m<sup>2</sup></li> <li>• 2,5x0,5=1,25m<sup>2</sup></li> <li>• 0,5x0,8=0,4m<sup>2</sup></li> <li>• 0,5x0,8=0,4m<sup>2</sup></li> <li>• 1,0x0,8=0,8m<sup>2</sup></li> <li>• 1,5x0,8=1,2m<sup>2</sup></li> <li>• 1,5x0,8=1,2m<sup>2</sup></li> <li>• 5,07m<sup>2</sup></li> </ul>	2,0 m <sup>2</sup>	15%=1,18m <sup>2</sup>	9,16m <sup>2</sup>	3,4x2,7=9,18m <sup>2</sup>
BARRA DE SERVICIO	• PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RECIBIR PEDIDOS</li> <li>• HACER CUENTAS</li> <li>• COBRAR Y FACTURACION</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOSTRADOR</li> <li>• CAJA REGISTRADORA</li> <li>• BANCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5x0,8=2,0m<sup>2</sup></li> <li>• 0,8x0,4=0,32m<sup>2</sup></li> <li>• 0,3x0,3=0,09m<sup>2</sup></li> <li>• 2,39m<sup>2</sup></li> </ul>	2,0m <sup>2</sup>	40%=0,732m <sup>2</sup>	6,062m <sup>2</sup>	4,1x1,5=6,15m <sup>2</sup>



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
<b>RESTAURANTE</b>								
COCINA (40% del área de mesas= 77m <sup>2</sup> . Incluye las botegas y alacenas)	• COCINEROS • MESEROS • PERSONAL LIMPIEZA	• COCINAR • COMER • LAVAR PLATOS • SERVIR PLATOS	• 2 ESTUFAS • 3 LAVATRASTOS • 2 HORNOS • 3 MUEBLES PARA EQUIPO (OLLAS, CUCHARONES, ETC) • ARMARIO PARA VAJILLA	- 0,8x1,2x3= 1,82m <sup>2</sup> - 0,7x1,5x3= 2,52m <sup>2</sup> - 0,8x1,2x2= 1,92m <sup>2</sup> - 1,7x0,5x3= 17,85m <sup>2</sup> - 2,5x0,7= 1,75m <sup>2</sup> 25,36m <sup>2</sup>	8m <sup>2</sup>	40%= 13,264m <sup>2</sup>	47,544m <sup>2</sup>	6,4x2,6m 7,9x6,1 48,19m <sup>2</sup>
BODEGA	PERSONAL DE COCINA	• ALMACENAR PRODUCTOS SECOS	• ANAQUELE - 2 REFRIGERADORAS	- 0,5x0,5= 1,25m <sup>2</sup> - 1,2x0,6x2= 2,4m <sup>2</sup> 3,65m <sup>2</sup>	1,5m <sup>2</sup>	30%= 1,545m <sup>2</sup>	6,695m <sup>2</sup>	3,4x2 6,8m <sup>2</sup>
CUARTO DE BASURA	PERSONAL DE COCINA	- DEPOSITAR DESECHOS DEL RESTAURANTE • RECOGER LA BASURA	• 8 BASUREROS CLASIFICADOS	0,8x0,8x3= 5,12 m <sup>2</sup>	1m <sup>2</sup>	30%= 1,836	7,956m <sup>2</sup>	3,5x2,3 8,05m <sup>2</sup>



CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	AREA DE CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
<b>SALON DE CONVE NCIONES</b>								
SALON DE USOS MULTIPLES (100 PERSONAS)	- ESTUDIANTES - VISITANTES • PERSONAL	• CONFERENCIAS - ACTIVIDADES SOCIALES • FIESTAS • CLASES A GRUPOS DE ESTUDIANTES	TODO EL MOBILIARIO SE GUARDARA EN LA BODEGA Y SERAN SILLAS PLASTICAS	1 X .20 m=2 0,20 X 150= 30	60 M2	50 M2	2m2 X PERSONA = 10x20 200m2	
3 BODEGAS	- VISITANTES - PERSONAL DE BODEGA	VENTA DE CERAMICA - VARIEDADES	• MUEBLE PARA ALACENA - MOSTRADOR (banco)	• 0,4x0,4= 0,12m2 - 0,3x0,3= 0,72m2 • 1,2x0,3= 0,96m2 - 0,8x1,2=2,72m2 5,38m2	75%= 4,035m2	30%= 2,8252	12,24m2	4,0x3,1= 12,4m2
AREAS DE ESTUDIO EXTERIOR	• VISITANTES - OLAS	- EDUCAR - DIRIGIR - INSTRUIR	- AREA TECHADA • SILLAS O • TRONCOS (banco)	- 0,3x0,3= 0,72m2 • 0,4x0,4= 0,72m2 - 1,2x0,3= 0,96m2 - 0,4x1,2=0,72m2 5,38m2	75%= 4,035m2	30%= 2,8252	12,24m2	4,0x3,1= 12,4m2





CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	AREA DE CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
PRIMEROS AUXILIOS	PERSONAL DE PRIMEROS AUXILIOS VISITANTES PERSONAL	ATENDER EMERGENCIAS SURTIR MEDICINAS PARA MALESTARES SENCILLOS DAR CAPACITACION	-1 CAMILLA ESTANTE DE MEDICINAS ESCRITORIO PARA EL ENCARGADO 2 SILLAS PARA ESPERA CONGELADOR PEQUERO	- 5,70m x 1,4m = 7,98m <sup>2</sup> - 0,50x1=0,5m <sup>2</sup> - 1,12m <sup>2</sup> - 72m <sup>2</sup> - 0,50x0,60=0,30m <sup>2</sup> 4,0m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	30%= 2,112m <sup>2</sup>	9,152m <sup>2</sup>	3X3,1m 9,3m <sup>2</sup>
VESTIDORES Y BAÑOS	VISITANTES PERSONAL	CAMBIARSE DUCHARSE IR AL BAÑO CAMBIAR BEBES LAVARSE LAS MANOS GUARDAR COSAS	MUJERES: 4 INODOROS 4 LAVAMANOS 3 DUCHAS 4 LOCKERS MUEBLE PARA CAMBIAR BEBES 2 BANCAS	- 0,70x0,30 = 0,21m <sup>2</sup> - 0,50x0,40 = 0,20m <sup>2</sup> - 1,2x1,20 = 1,44m <sup>2</sup> - 0,5x0,20 = 0,10m <sup>2</sup> - 0,8x1,5 = 1,2m <sup>2</sup> - 0,5x0,20x0,20m <sup>2</sup> 18,28m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	30%= 0,578m <sup>2</sup>	28,968m <sup>2</sup>	6,5x4,5m 29,25m <sup>2</sup>
			HOMBRES: 2 INODOROS 4 URINALES	- 0,7x0,30 = 0,42m <sup>2</sup> - 0,4x0,30 = 0,12m <sup>2</sup> - 0,6x0,40 = 0,24m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>	30% = 0,48m <sup>2</sup>	28,08m <sup>2</sup>	6,3x4,5m <sup>2</sup>
MESAS	VISITANTES	COMER SENTARSE PLATICAR COLOCAR COSAS VIGILAR A LOS NIÑOS DESCANSAR	3 MESAS COMPUESTAS DE: MESA REDONDA 4 SILLAS 1 SOMBRILLA	1,2m x 1,7m = 2,04m <sup>2</sup> 0,7x0,7m = 0,49m <sup>2</sup> 1,2m x 1,65m = 1,98m <sup>2</sup> 5,55x10 = 55,5m <sup>2</sup>	Area mesa 1m <sup>2</sup> x 0,49=0,49 0,51m <sup>2</sup> x 40 = 20,4m <sup>2</sup>	30% = 23,07m <sup>2</sup>	98,97m <sup>2</sup>	VARIABLE
CAMINAMENTOS	VISITANTES PERSONAL DE SEGURIDAD PERSONAL DE SERVICIO PERSONAL ADMINISTRATIVO PROVEEDORES MANTENIMIENTO	CAMINAR TRANSPORTAR COMIDA, SERVICIO, MATERIALES, DESCANSO	POSTES DE ILUMINACION BASILEROS BANCAS SEÑALAMIENTOS ILUMINACION EN EL SUELO	EL ANCHO DE LOS CAMBIAMIENTOS SERA DE 1,5m Y LA DISTANCIA DEPENDERA DEL RECORRIDO, Y EL MOBILIARIO TAMBIEN.	TODO EL CAMINAMIENTO ES AREA DE ACCION	EL CAMINAMIENTO TOTAL ES AREA DE CIRCULACION		DEPENDERA DEL RECORRIDO



CENTRO ECOTURISTICO  
 LA CUMBRE  
 SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

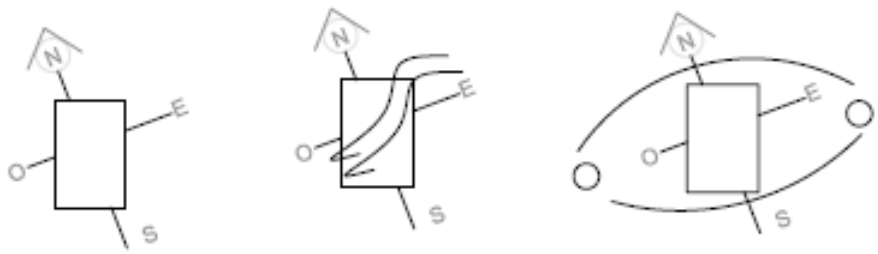
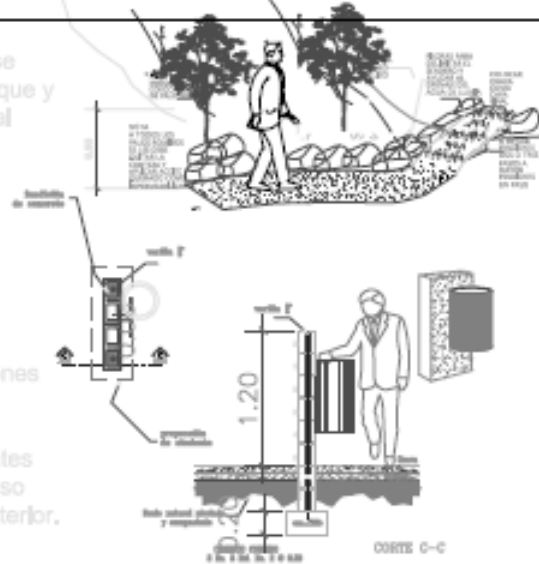
AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE ACCION	CIRCULACION	AREA TOTAL	DIMENSIONES
<b>AREA PARA ACAMPAR</b>								
SALA Y VESTIDORES	PERSONAS DE CAMPAMENTO	- CAMBIARSE • DUCHARSE - IR AL BANO • LAVARSE LAS MANOS - GUARDAR COSAS	MUJERES - 1 INODOROS • 1 LAVAMANOS - 1 DUCHAS • 1 LOCKERS	- 0.7x0.3 = 0.21 m2 • 0.8x0.4 = 0.34m2 - 1.2x1.2 = 1.44m2 • 0.5x1.2 = 0.5m2 2.29m2	1m2	30% = 1.07m2	4.407m2	1.2x3.8 = 4.56m2
			HOMBRERES • 1 INODOROS - 1 LAVAMANOS • 1 DUCHAS - 1 LOCKERS	- 0.7x0.3 = 0.21 m2 • 0.8x0.4 = 0.34m2 - 1.2x1.2 = 1.44m2 • 0.5x1.2 = 0.5m2 2.29m2	1m2	30% = 1.07m2	4.407m2	1.2x3.8m2 = 4.56m2 2.4X3.8m
AREAS PARA ACAMPAR	PERSONAS DE CAMPAMENTO	- CAMBIARSE • DORMIR • DESCANSAR - HACER FOGATA	- AREA PARA CARPA - AREA PARA FOGATA	100 MT2	20M2	30% = 3M2	123 m2	10x23m2 = 123m2



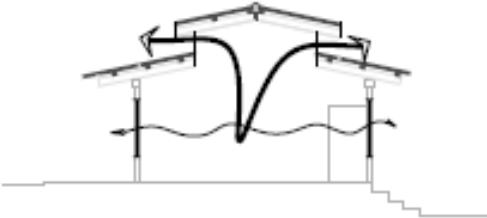

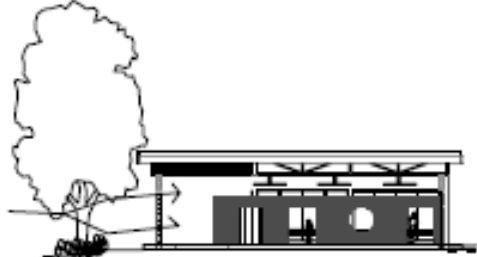
## PREMISAS DE DISEÑO



## Premisas Ambientales

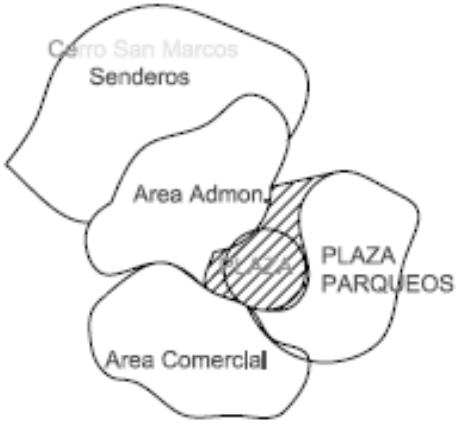
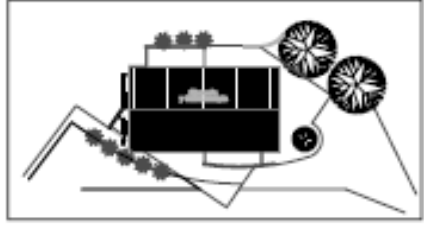

REQUERIMIENTOS	 <p data-bbox="966 690 1711 812">Adaptación del diseño al sitio para lo cual habrán de analizarse las características naturales y culturales del contexto; entre las primeras figuran vientos, insolación y asoleamiento, lluvias, topografía; geología y suelos; ecosistemas y características visuales (del paisaje).</p>
<p data-bbox="346 714 682 917">La planeación, diseño y construcción de la infraestructura y facilidades de acceso tanto para el área como para el sitio y los atractivos principales (naturales y culturales).</p>	<p data-bbox="787 860 1291 974"><b>Los senderos</b> son ubicados de modo que se puedan disfrutar las características del parque y del paisaje; y evita perturbaciones graves al escenario natural.</p> <ul data-bbox="787 982 1291 1347" style="list-style-type: none"> <li>• El sendero cuenta con un inventario de paisajes atractivos y características naturales a partir de fotografías aéreas, evaluaciones de campo, material técnico, etcétera.</li> <li>• Las pendientes en los senderos no son mayores de 15 o 17%. La construcción en estas pendientes requiere de excavaciones mínimas, menor deslizamiento del suelo, estabilización y drenaje. La excavación de senderos que excedan un 70% de pendientes debe evitarse, ya que requiere de un costoso trabajo de estabilización de la pendiente interior.</li> </ul> 

# Premisas Ambientales

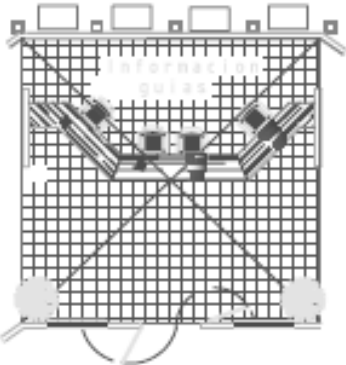

REQUERIMIENTOS	ventilacion	
<p>El diseño de sitio es un proceso de intervención que tiene determinar propuestas de circulación, estructuras y usos para determinado (habitacional, recreativo, administrativo, etc.). En el caso sitio sustentable, tales propuestas deben implicar un compromiso de integración y respeto con el ambiente natural y cultural.</p>	<p><b>Ventilación</b>            Debe de tenerse la circulación de aire, por medio de ventilación cruzada, amplios espacios para la circulación de aire, utilización de ventilación central, para evacúe el aire caliente</p>	
	<p><b>Iluminación</b></p>  <p><b>Iluminación</b>            Es muy importante el tipo de iluminación, ya sea natural o artificial, adecuada a la actividades y tipo de ambiente que se desee iluminar. Se debe utilizar la luz de forma directa e indirecta.</p>	<p><b>Vegetación</b></p>  <p><b>Vegetación</b>            Utilizar la vegetación para evitar erosiones del suelo en áreas exteriores. Se utilizará vegetación del lugar, colas de quetzal, crisantemos. Principalmente predominan árboles de coníferas y latifoliados (Pinus, Cupressus, Quercus, Alnus, Arbutus.</p>



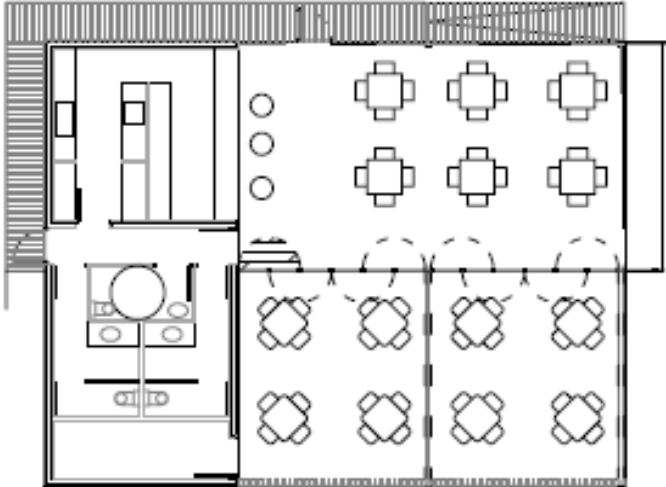
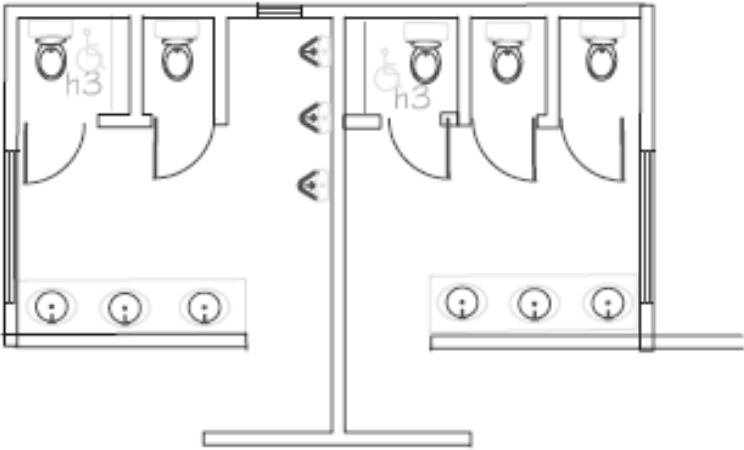
## Premisas Funcionales

REQUERIMIENTOS	Relación de Conjunto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los límites de las zonas de manejo establecidas dentro del área (Intangibles, de recuperación, etc.) están claramente definidos, lo que permite establecer regulaciones de uso para los visitantes.</li> <li>• La extensión y la estructura de las zonas de uso público (ecoturístico) establecidas, permiten atender diferentes segmentos de mercado (tipos de ecoturismo como observadores de aves, naturalistas, escaladores, investigadores, etc.) sin que existan conflictos de uso o de intereses.</li> <li>• La zonificación del área prevé y permite el manejo de zonas alteradas por el uso público, como por ejemplo, el cierre temporal de algunos senderos y la apertura de otros durante el periodo de recuperación.</li> </ul>		<p>Todas las áreas tendrán una relación directa con una plaza que será quien distribuya las distintas actividades que se realizan.</p> <p>La utilización de espacios abiertos e integración del conjunto Arquitectónico con el medio ecológico.</p>
	<p><b>Barreras naturales</b> La utilización de barreras naturales para la visual como muros colindantes.</p> <p>Para delimitación de áreas, y un entorno e integración con el medio que lo rodea.</p> 	<p><b>Señalización</b> La señalización de los ambientes y servicios es importante, también la señalización para los patrones de comportamiento de los usuarios.</p> 

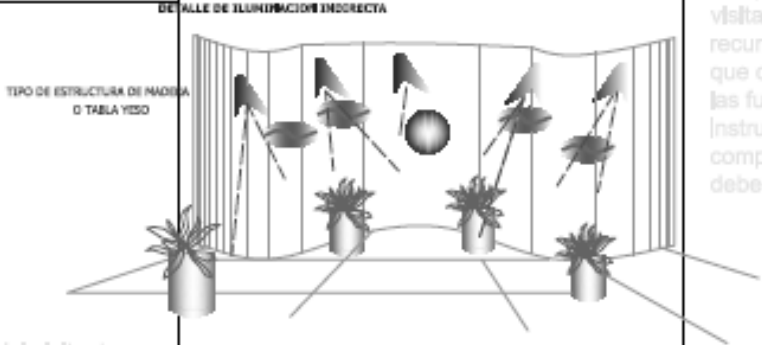
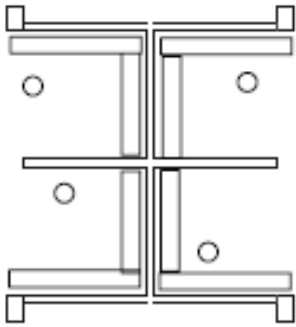
## Premisas Generales de Diseño

REQUERIMIENTOS		
<p>Permitir que prevalezca la simplicidad de funciones, en tanto que se respetan las necesidades básicas de confort y seguridad.</p>	 <p>Diagrama de un área de información con una grilla y escritorios. El texto 'información guías' está visible en el centro del diagrama.</p>	<p><b>Información •</b></p> <p>Área para información del visitante. Un espacio amplio, que nos dé la jerarquía. Éste estará vestibulando y guiando a los visitantes.</p> <p>El reconocimiento y análisis del contexto dentro del cual se enmarca el sitio y no sólo las características del sitio en sí.</p>
	 <p>Diagrama de un área de administración con un escritorio y una silla. El texto 'ADMINISTRADOR' está visible en el diagrama.</p>	<p><b>Administración •</b></p> <p>La ventilación es muy importante</p> <p>Debe tener una buena iluminación natural y artificial.</p>

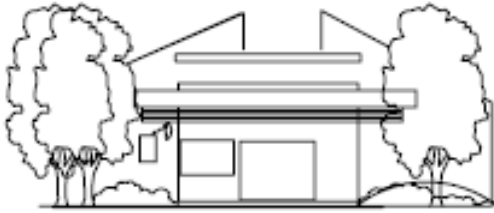
## Premisas Particulares de Diseño

<p><b>Cafetería •</b></p> <p>Para la implementación de estos servicios es fundamental conocer el tipo de clientela para ofrecer el servicio que mejores rendimientos pueda generar.</p> <p>Crear un área para Ingreso de alimentos, carga y descarga. Bodega de Almacenamiento.</p> <p>Area para mesas de cuatro personas.</p>	 <p>The diagram shows a floor plan for a cafeteria. On the left, there is a service counter and a kitchen area with a sink and stove. To the right, there is a dining area with several tables and chairs. The tables are arranged in a grid pattern, with some being square and others rectangular. There are also some circular tables. The layout is designed to facilitate the flow of food and service.</p>
<p><b>Servicios sanitarios •</b></p> <p>Se debe centralizar la mayoría de las instalaciones para ahorro de materiales y facilitar la evacuación de las aguas servidas.</p> <p>Una ventilación adecuada.</p>	 <p>The diagram shows a floor plan for a sanitary service area. It features two rows of toilet stalls, each with a toilet and a sink. A central vertical shaft or duct system is shown, which is designed to centralize the installations for water and sewage evacuation. There are also ventilation fans or outlets shown along the central shaft. The layout is designed to be efficient and easy to maintain.</p>

## Premisas Particulares de Diseño


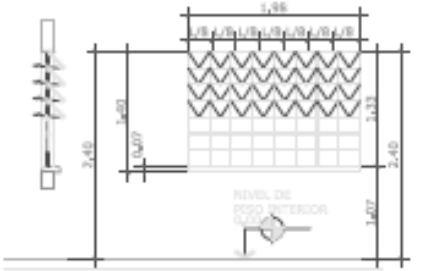
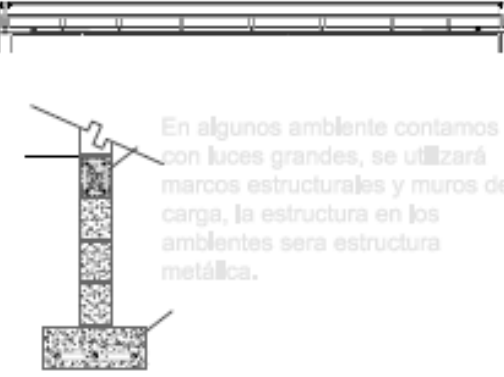
REQUERIMIENTOS		<p><b>Salas de exhibición:</b>  en general se trata de servicios complementarios que ayudan a que el visitante conozca mejor sobre los recursos y los diferentes temas de interés que ofrece el área. Colaboran también en las funciones de orientar al visitante e instruirlo sobre la forma de comportamiento y responsabilidades que debe cumplir.</p>
<p>La incorporación positiva del visitante requiere de un ambiente adecuado, así como un mayor respeto y entendimiento sobre el patrimonio que resguardan el área y su entorno.</p>	<p>DETALLE DE ILUMINACIÓN INDIRECTA</p>  <p>TIPO DE ESTRUCTURA DE MADERA O TABLA YESO</p>	<p><b>Area Comercial:</b> En áreas donde la visitación turística es importante, la implementación de este servicio tiene mucho éxito y representa una importante vía de generación de ingresos. Es fundamental conocer el tipo de cliente para ofrecerle el producto que éste está realmente interesado en adquirir. Existe una buena oportunidad para fomentar la artesanía local siempre y cuando cumpla con los niveles de calidad y sean factibles de transportar por el turista. Las tiendas se han vuelto muy populares dentro de las áreas protegidas, por lo tanto, debemos ser capaces de competir entre un mercado creciente.</p>
		

## Premisas Formales

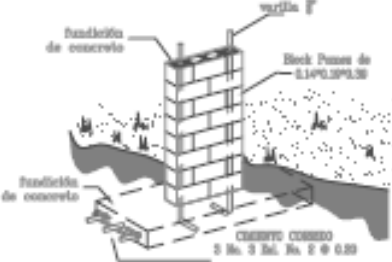
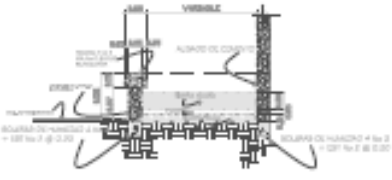


REQUERIMIENTOS		
<p>Promover la armonía espiritual con –el Incorporar una responsabilidad ética hacia– el paisaje natural y sus recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planificar el desarrollo paisajístico de acuerdo al contexto más que a patrones y soluciones preconcebidos.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• El asegurarse de que el diseño físico aprovecha y explota cada oportunidad que pudiera existir para "poner" al visitante en contacto directo con el ambiente.</li></ul>



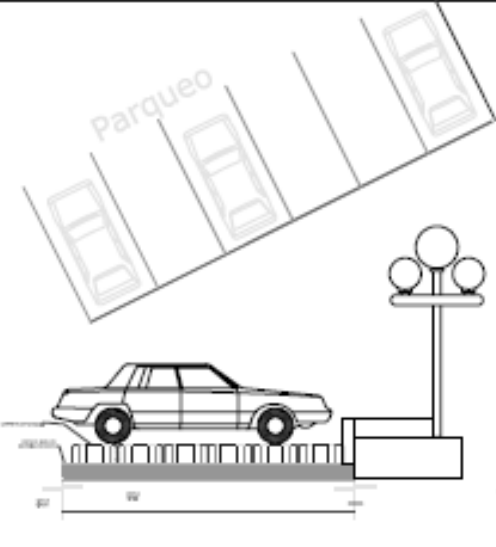

# Premisas Tecnologicas

REQUERIMIENTOS		
<p>Métodos y materiales constructivos para lo cual deberá establecerse un programa del proceso constructivo; determinar los límites de la construcción y los rasgos del paisaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener tanto la integridad ecológica como la viabilidad económica en un desarrollo sustentable; ambos factores tienen la misma importancia en el proceso de desarrollo.</li> </ul>	<p>Las cubiertas se realizarán con losa prefabricadas, estructura de madera, tendales y costaneras de madera.</p>	
	 <p>VENTANA TIPO V-02 ESCALA 1/20</p> <p>El marco de ventanas serán elaborados con hierro o aluminio, ya que estos materiales son fácil de obtener en el lugar.</p>	 <p>En algunos ambiente contamos con luces grandes, se utilizará marcos estructurales y muros de carga, la estructura en los ambientes sera estructura metálica.</p>

# Premisas Tecnologicas

REQUERIMIENTOS	<p><b>Basureros</b> Cuidando el medio ambiente, Los basureros se realizarán de block pómez pñeado.</p>  <p><b>ISOMETRICO ESTRUCTURA BASURERO</b></p>	 <p><b>Jardineras</b> se realizarán de ladrillo , utilizada en las áreas que delimitan las edificaciones.</p>
<p>• Comprender el sitio como un ecosistema integrado con cambios ocurriendo a lo largo del tiempo en un balance dinámico; el impacto del desarrollo debe ser confinado dentro de estos cambios naturales.</p> <p>• Reconocer que no existe tal cosa como basura, tan sólo recursos fuera de lugar.</p> <p>Proveer espacio para procesar todos los desechos creados en el sitio (facilidades para recolección/ reciclaje, digestores, lagunas, etc.) de manera que los recursos reutilizables/reciclables no se pierdan y los desechos peligrosos o destructivos no se liberen en el ambiente.</p>	 <p><b>MODULACION DE ADOQUINADO</b> SIN ESCALA</p>	 <p><b>Pisos</b> En áreas de parqueo y plaza se utilizará adoquinado. En áreas interiores piso cerámico y en piso de baldosa. Utilización de materiales de la región.</p>

## Premisas Particulares de Diseño

REQUERIMIENTOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aprovechamiento de zonas alteradas para el desarrollo de las construcciones, en vez de ubicarlas en áreas vírgenes o en franca recuperación</li> </ul>	 <p>El diagrama muestra un área de estacionamiento con tres espacios etiquetados como 'Parqueo'. Abajo, un coche está estacionado en un espacio. A la derecha, hay un poste de luz con tres bombillas. Se ven líneas que indican la separación entre el estacionamiento y una zona peatonal.</p>	<p><b>Area de parqueos •</b></p> <p>El material para emplear para recubrimiento del suelo puede ser Pavimento o adoquín.</p> <p>Utilización de caminamientos para conectarse a la plaza de ingreso, para separar la circulación vehicular y peatonal.</p>
	 <p>La fotografía muestra un interior de un vestíbulo con una estructura metálica visible en el techo y paredes. Hay una zona con una alfombra y una pared de ladrillo.</p>	<p><b>Vestíbulo •</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cerciorarse de que la conservación del ambiente se hace evidente en cada aspecto del desarrollo donde sea posible.</li> </ul> <p>Amplitud del espacio por medio de sus medidas verticales y horizontales.</p>

# Premisas Tecnologicas

## CLIMA FRIO

SIMBOLOGIA		NOMENCLATURA								
INDICA TIPO DE VENTANA	INDICA TIPO DE PUERTA	B, V, + P	BLOCK VISTO + PINTURA							
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">V-01</td> <td>1.07</td> <td>SILLAR DE VENTANA</td> </tr> <tr> <td>2.80</td> <td>DINTEL DE VENTANA</td> </tr> <tr> <td>2.19</td> <td>ANCHO DE VENTANA</td> </tr> </table>	V-01	1.07	SILLAR DE VENTANA	2.80	DINTEL DE VENTANA	2.19	ANCHO DE VENTANA	INDICA DINTEL DE PUERTA	▽	REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO
		V-01	1.07	SILLAR DE VENTANA						
			2.80	DINTEL DE VENTANA						
2.19	ANCHO DE VENTANA									
ACABADO EN TECHO		-----	ZOCALOS PINTADOS DE COLOR AZUL INSTITUCIONAL ALTURA INDICADA EN PLANO							
ACABADO EN PISO		EST. + LAM. C + R/MP.	ESTRUCTURA DE JOIST Y LAMINA ALUZINC CERNIDO REMOLINEADO CON MATERIAL PRE-FABRICADO							
ACABADO EN MURO		P.C. R. P. G.M.	PISO DE CONCRETO REMOLINEADO EN BANQUETA PISO DE GRANITO DE MARMOL PULIDO							
		P-01	PUERTA TIPO							
		V-01	VENTANA TIPO							

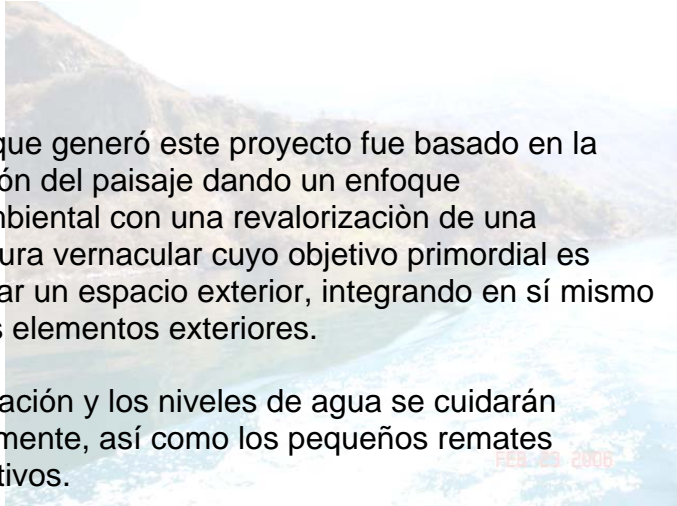
#### 4.10 IDEA GENERATRIZ

El gran compromiso de la arquitectura es la correcta relación entre seguridad y bienestar, y el bienestar es la correcta relación entre temperatura, humedad, iluminación y ventilación.

La concepción Bioclimática es ante todo, un compromiso entre el clima, el paraje, la cultura, los materiales tradicionales de la zona y el propio programa arquitectónico, y cuya síntesis es la "envoltura habitable", siempre individualizada.

La sociedad moderna nos separa cada vez más del entorno natural al que pertenecemos, privándonos de ese tiempo tan necesario para comprender ese abanico de posibilidades tan amplio que es el mundo en que vivimos.

El permanente diálogo con la naturaleza, y el estudio meticuloso del lugar, son los primeros pasos para integrar la Arquitectura en el Medio Natural.



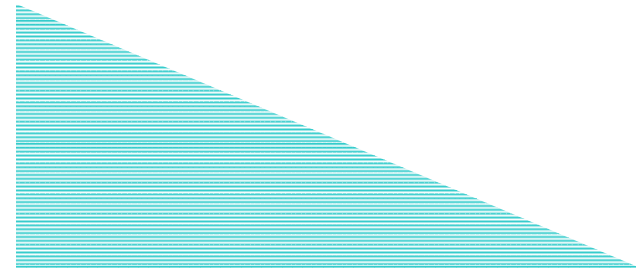
La idea que generó este proyecto fue basado en la admiración del paisaje dando un enfoque medioambiental con una revalorización de una arquitectura vernacular cuyo objetivo primordial es interiorizar un espacio exterior, integrando en sí mismo todos los elementos exteriores.

La vegetación y los niveles de agua se cuidarán especialmente, así como los pequeños remates constructivos.

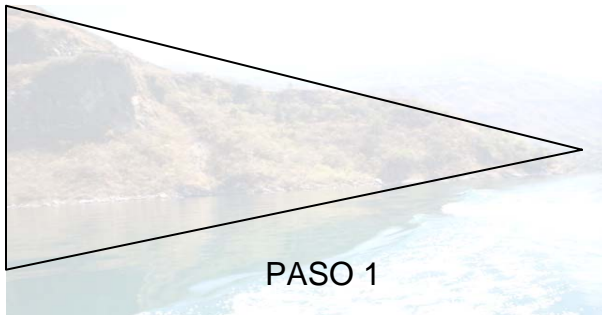


CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

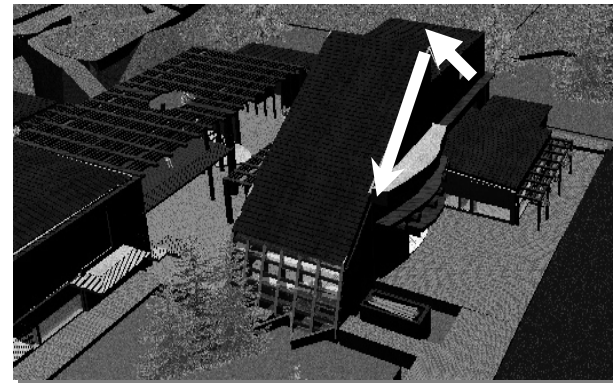
4.10.1 SIMBOLISMO  
LOS CERROS QUE IMPONEN JERARQUIA



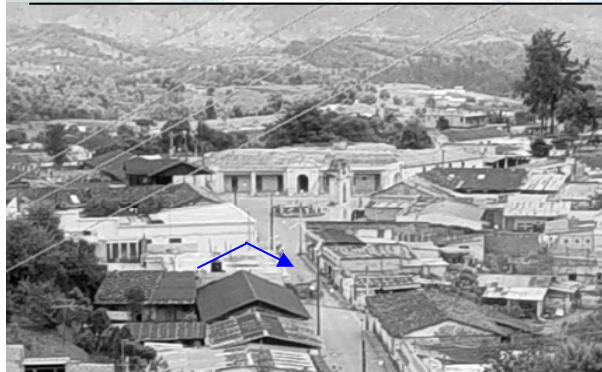
PASO 3



PASO 1

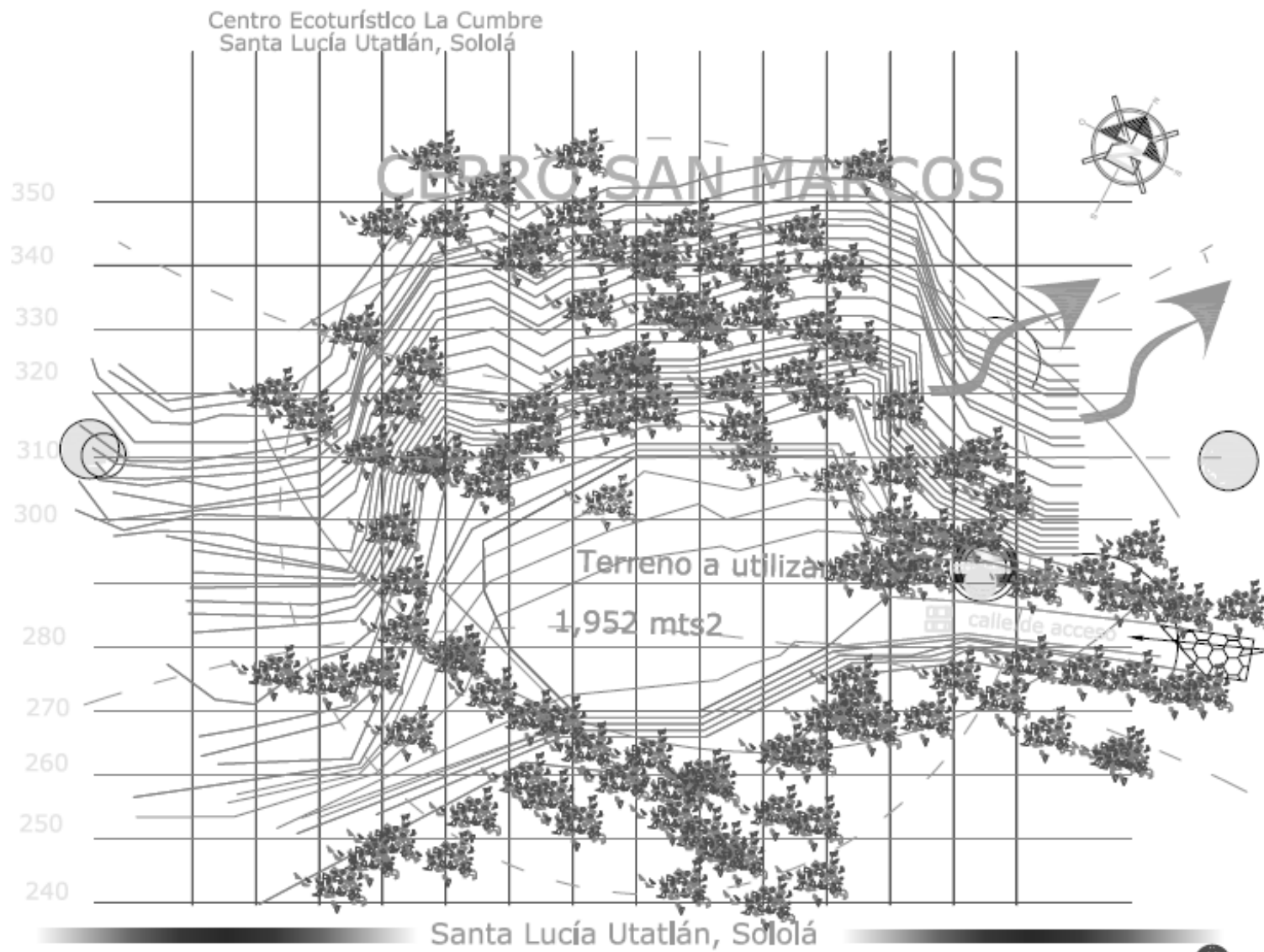


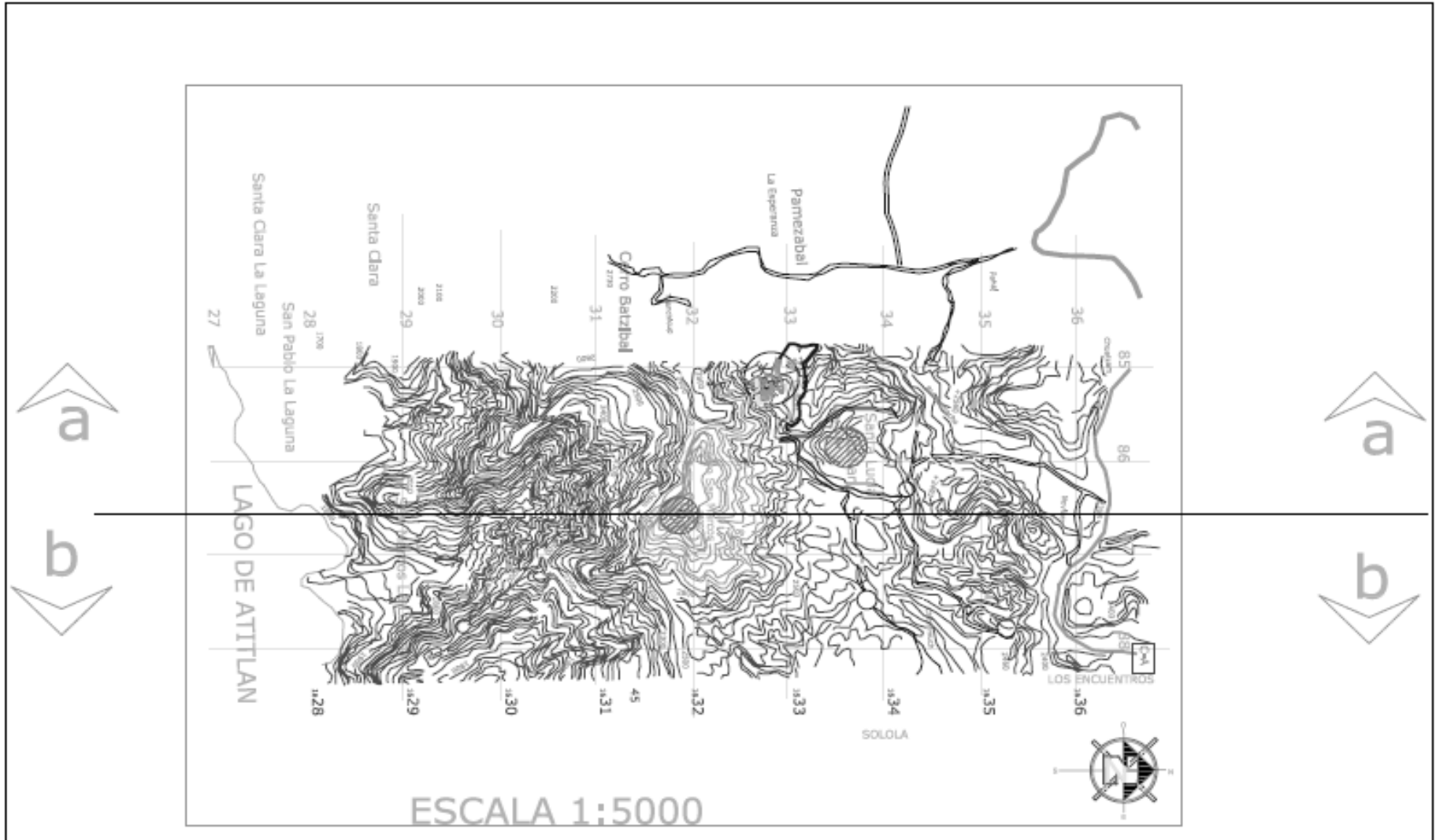
PASO 4

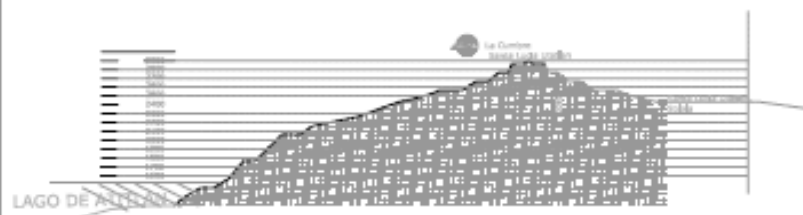
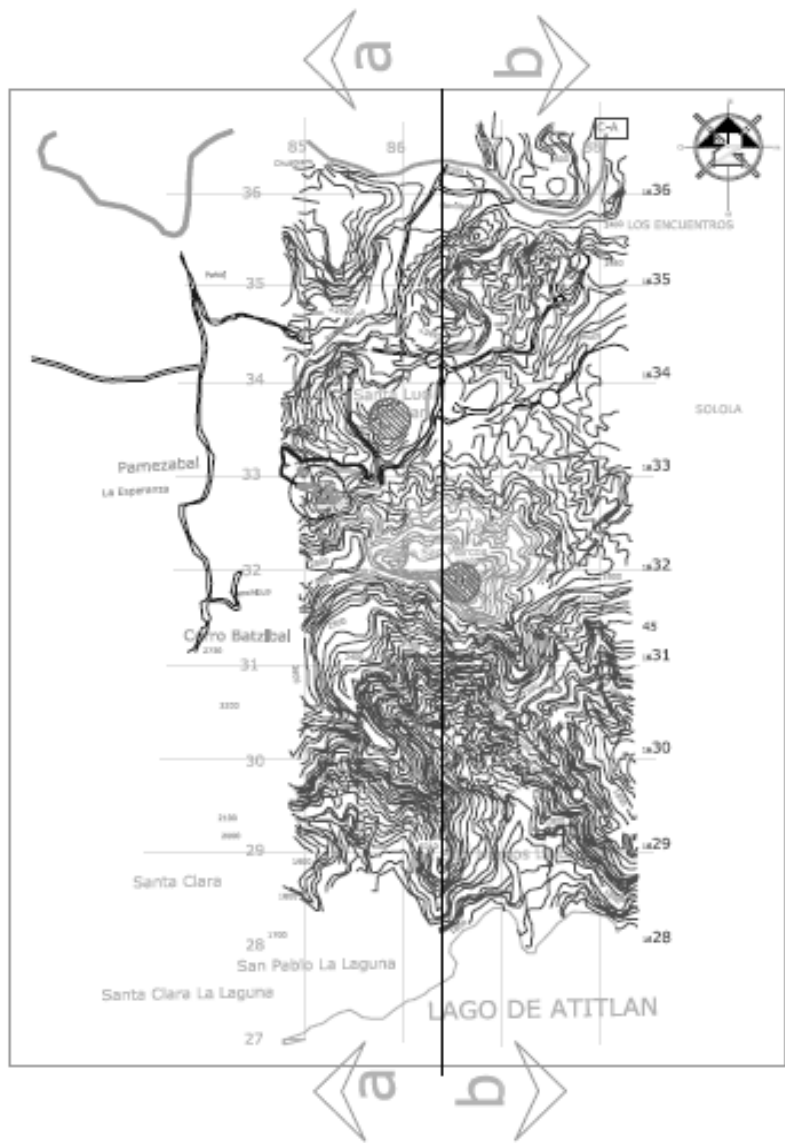


TIPOLOGIA DELLUGAR

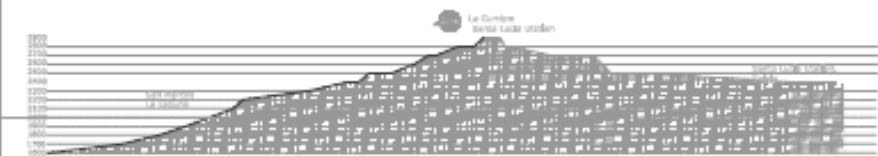




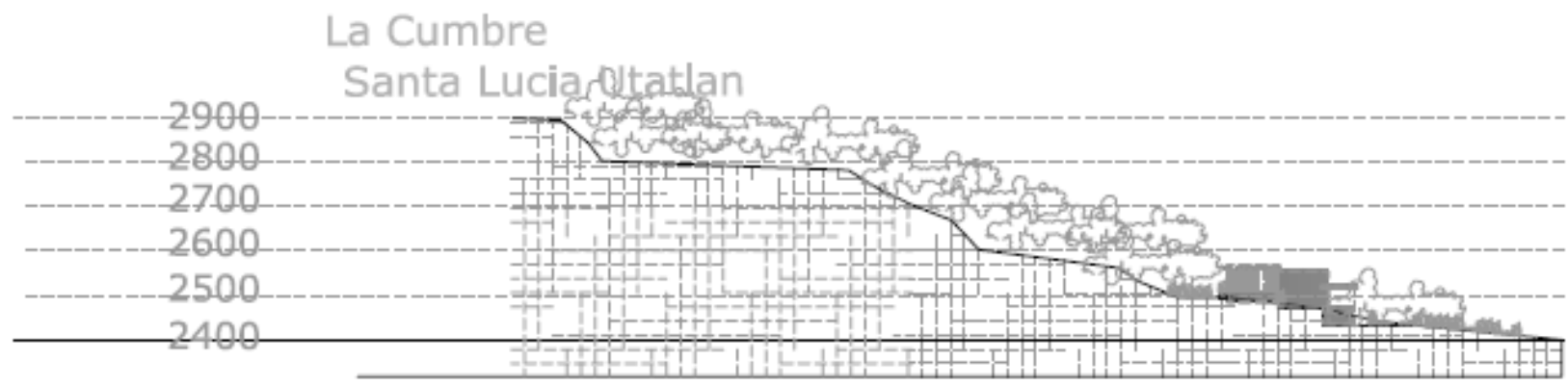
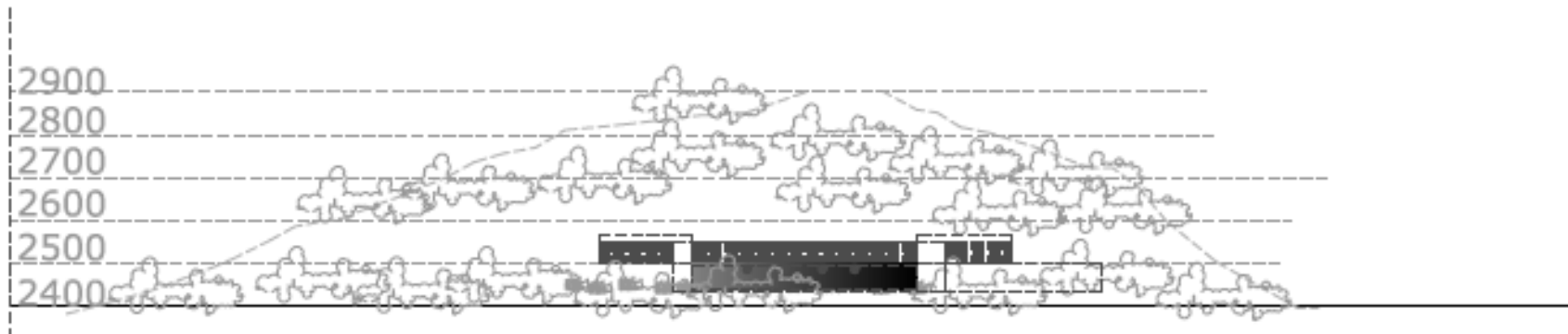




Perfil b- b del Cerro San Marcos

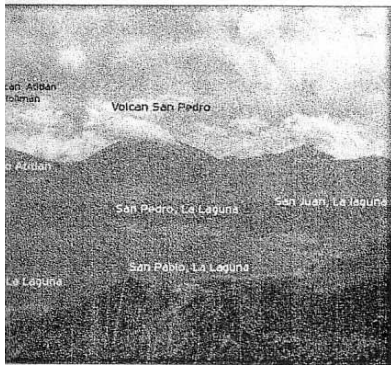


Perfil a-a del Cerro San Marcos

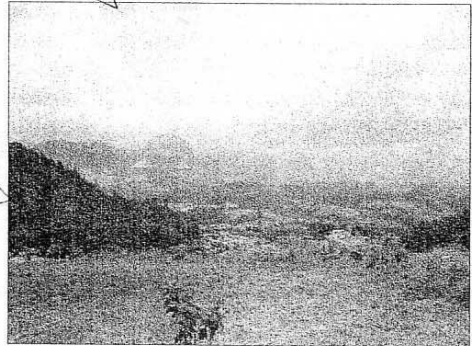
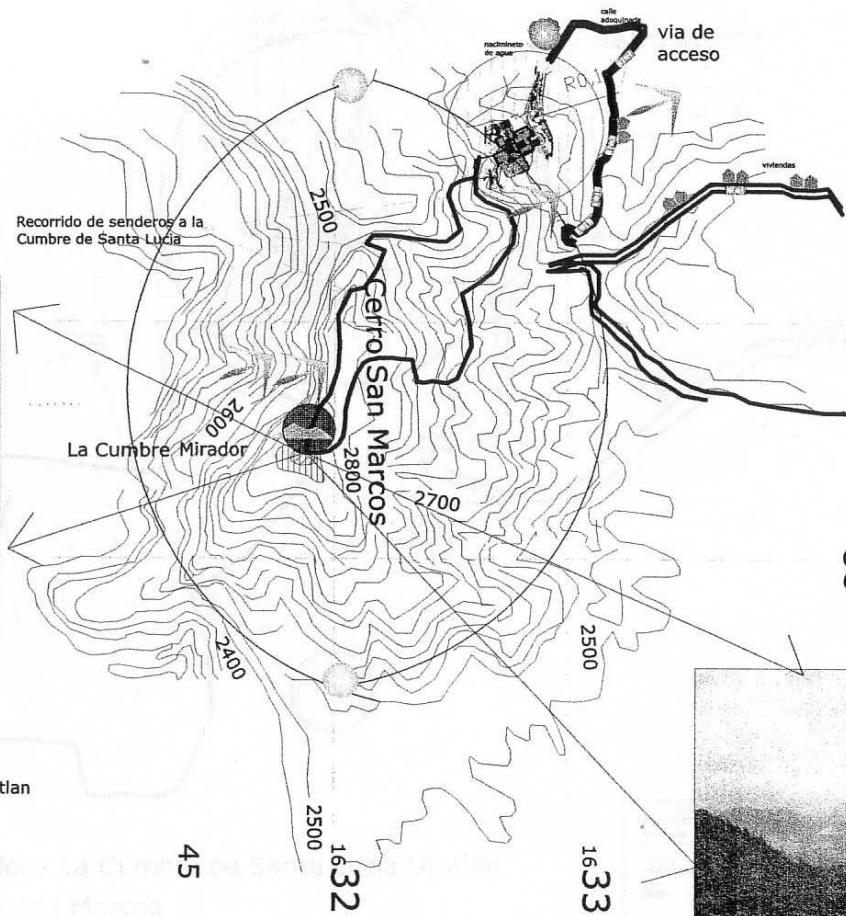


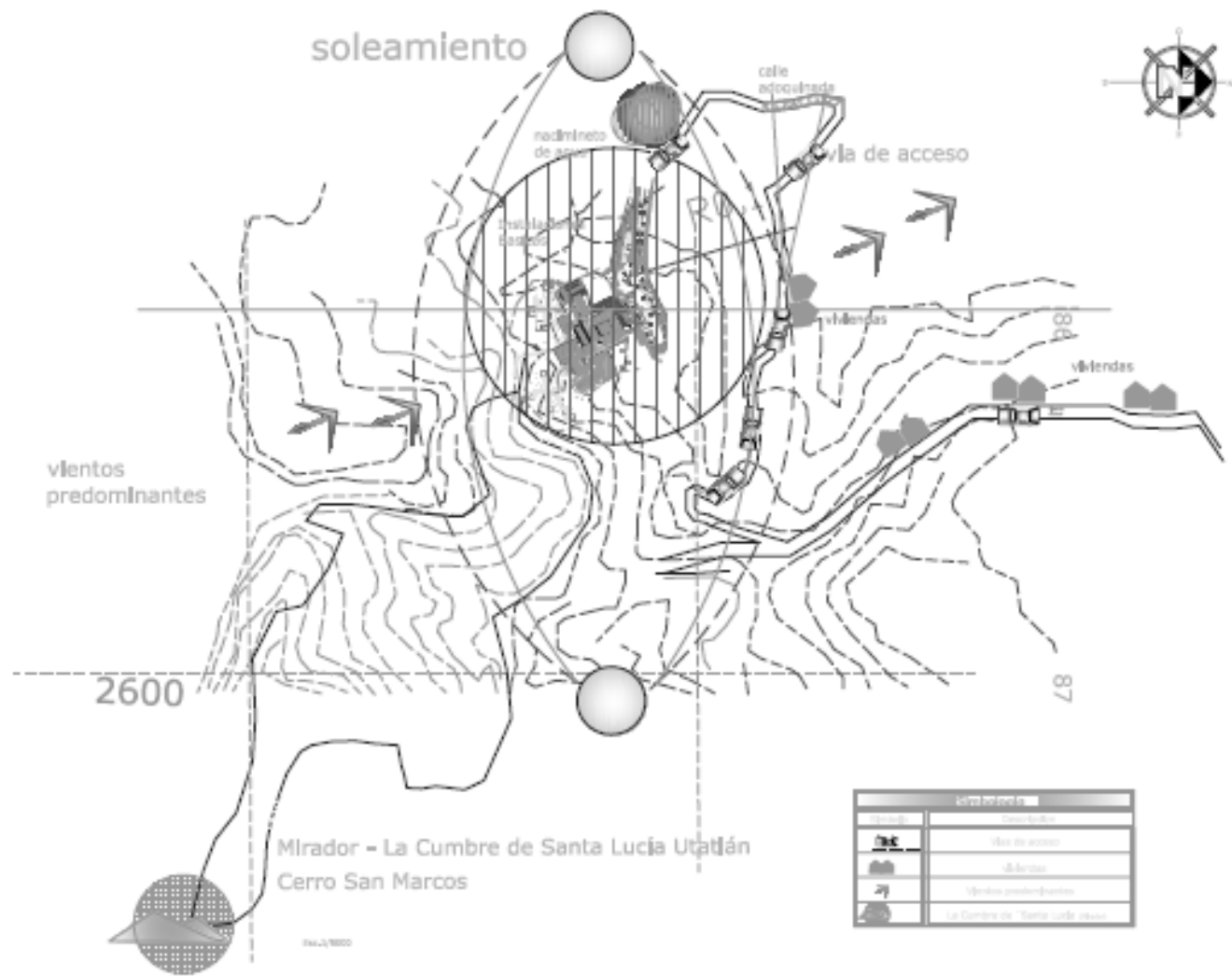
Area de Estudio del Centro Ecoturistico  
La Cumbre de Santa Lucia Utatlan.





1. Santiago Atitlan.
2. Volcàn de San Pedro
3. San Juan la Laguna
4. San Pedro la Laguna
5. San Marcos La Laguna
6. San Pablo la Laguna
7. Volcan de Santiago Atotlan





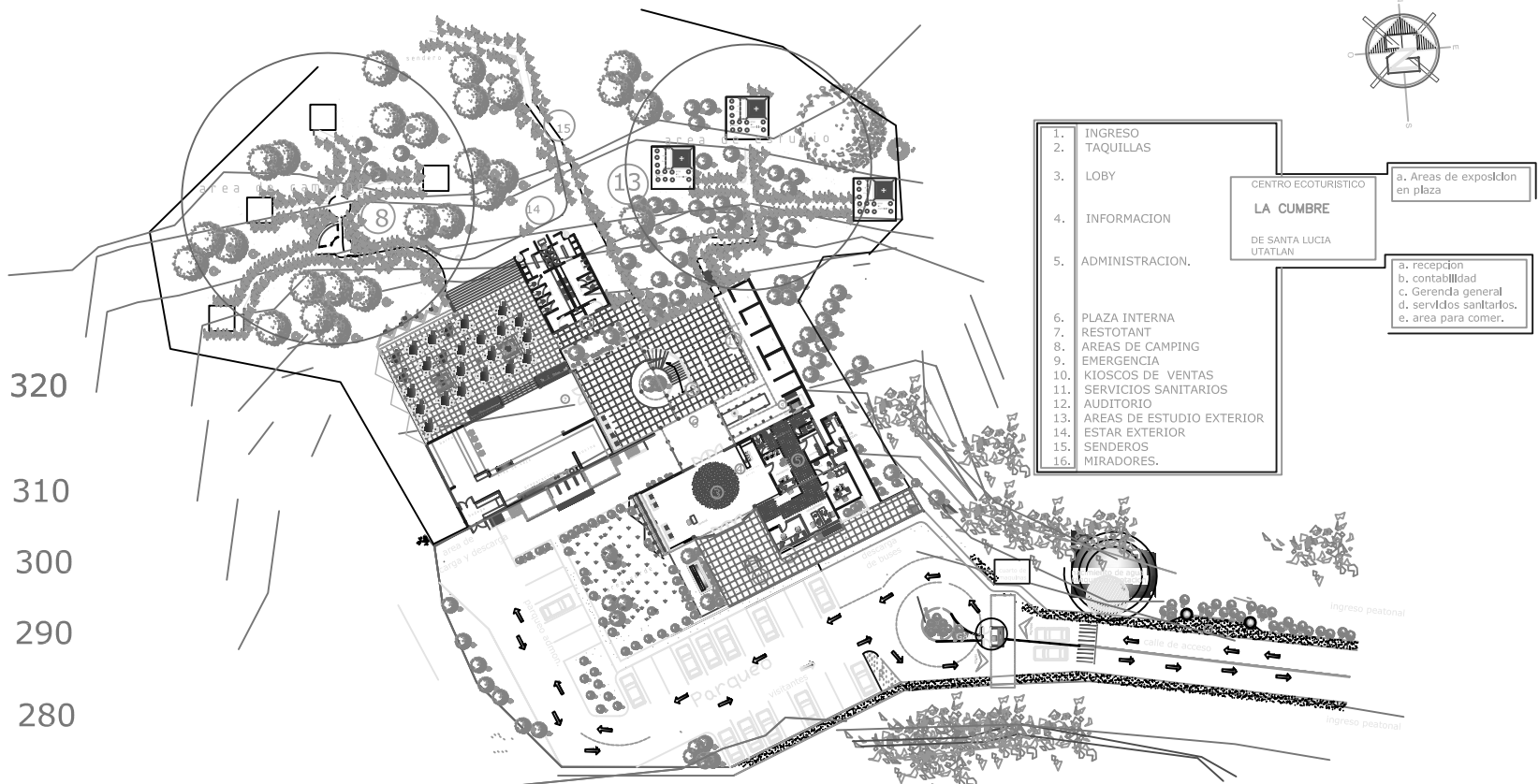
CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

# PROPUESTA DE DISEÑO

## PLANOS ARQUITECTONICOS

Mónica Anabella Muralles Alegría





320  
310  
300  
290  
280  
270

- 1. INGRESO
- 2. TAQUILLAS
- 3. LOBY
- 4. INFORMACION
- 5. ADMINISTRACION.
- 6. PLAZA INTERNA
- 7. RESTOTANT
- 8. AREAS DE CAMPING
- 9. EMERGENCIA
- 10. KIOSCOS DE VENTAS
- 11. SERVICIOS SANITARIOS
- 12. AUDITORIO
- 13. AREAS DE ESTUDIO EXTERIOR
- 14. ESTAR EXTERIOR
- 15. SENDEROS
- 16. MIRADORES.

CENTRO ECOTURISTICO  
**LA CUMBRE**  
DE SANTA LUCIA  
UTATLAN

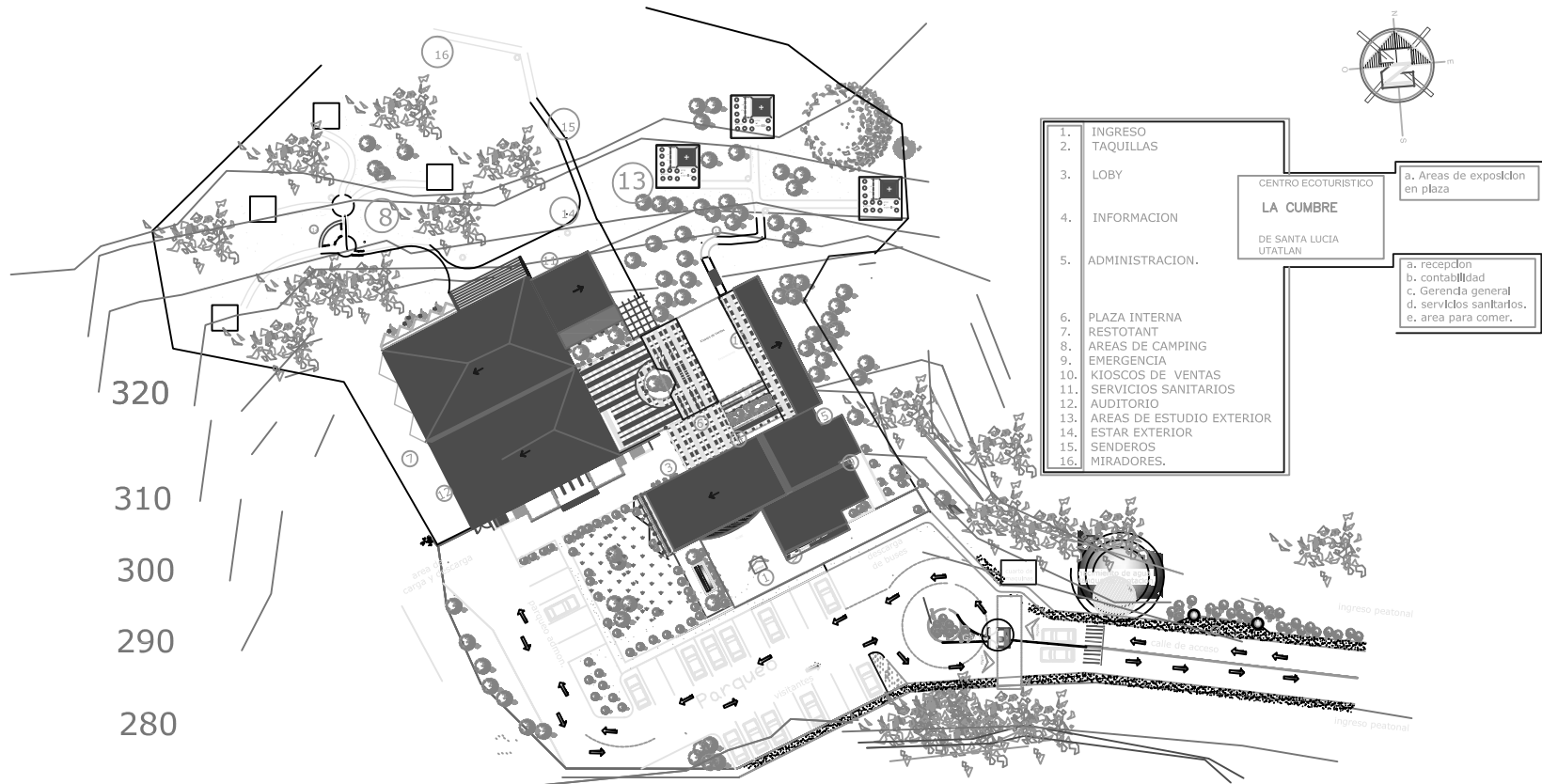
a. Areas de exposcion  
en plaza

a. recepcion  
b. contabilidad  
c. Gerencia general  
d. servidos sanitarios.  
e. area para comer.

# Planta Arquitectónica de Conjunto

ESC. 1/500

Instalaciones Cerro La Cumbre, Santa Lucia Utatlán



1. INGRESO
2. TAQUILLAS
3. LOBY
4. INFORMACION
5. ADMINISTRACION.
6. PLAZA INTERNA
7. RESTOTANT
8. AREAS DE CAMPING
9. EMERGENCIA
10. KIOSCOS DE VENTAS
11. SERVICIOS SANITARIOS
12. AUDITORIO
13. AREAS DE ESTUDIO EXTERIOR
14. ESTAR EXTERIOR
15. SENDEROS
16. MIRADORES.

CENTRO ECOTURISTICO  
**LA CUMBRE**  
 DE SANTA LUCIA  
 UTATLAN

a. Areas de exposicdon  
 en plaza

a. recepcion  
 b. contabilidad  
 c. Gerencia general  
 d. servicios sanitarios.  
 e. area para comer.

320

310

300

290

280

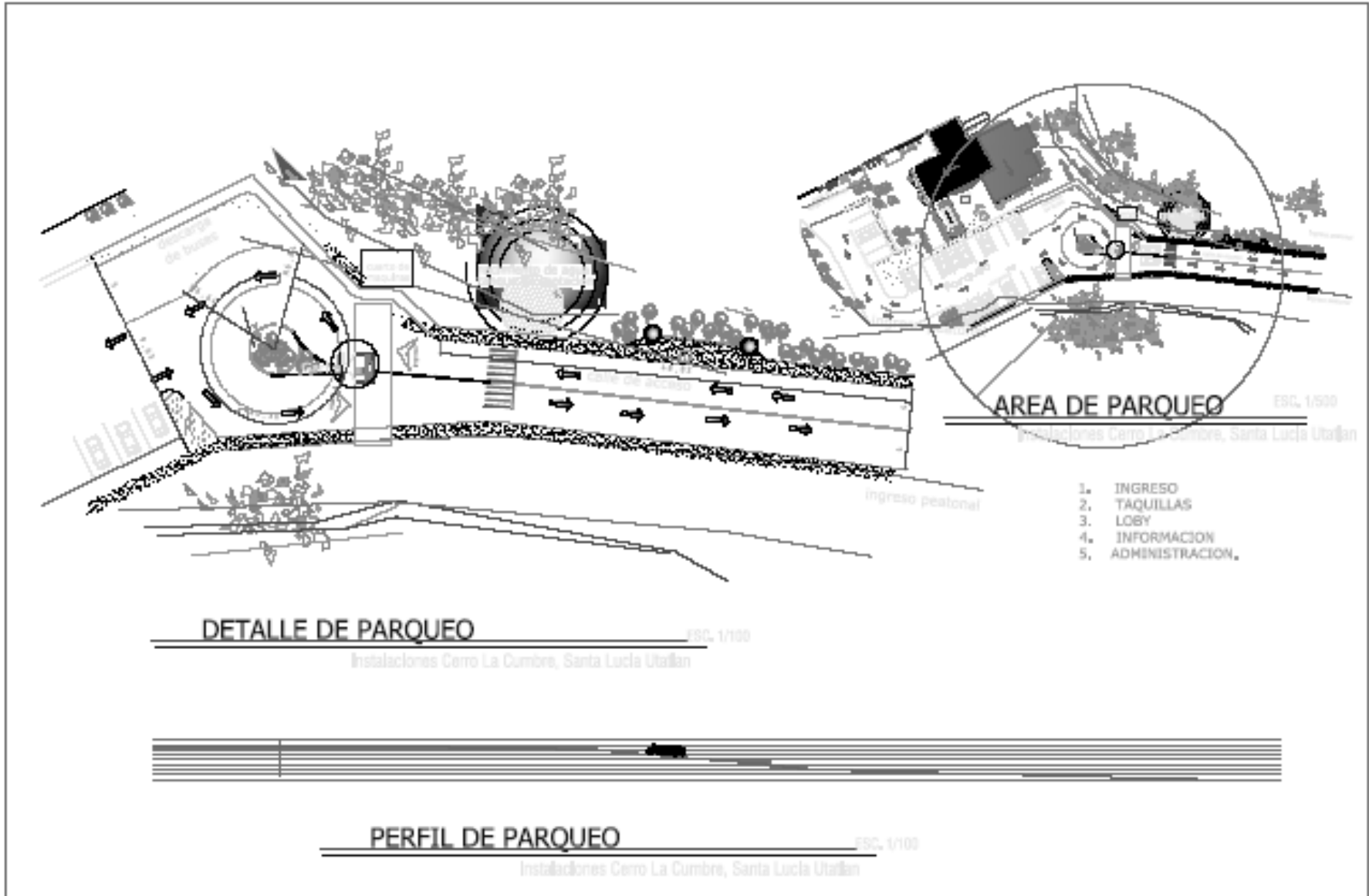
270

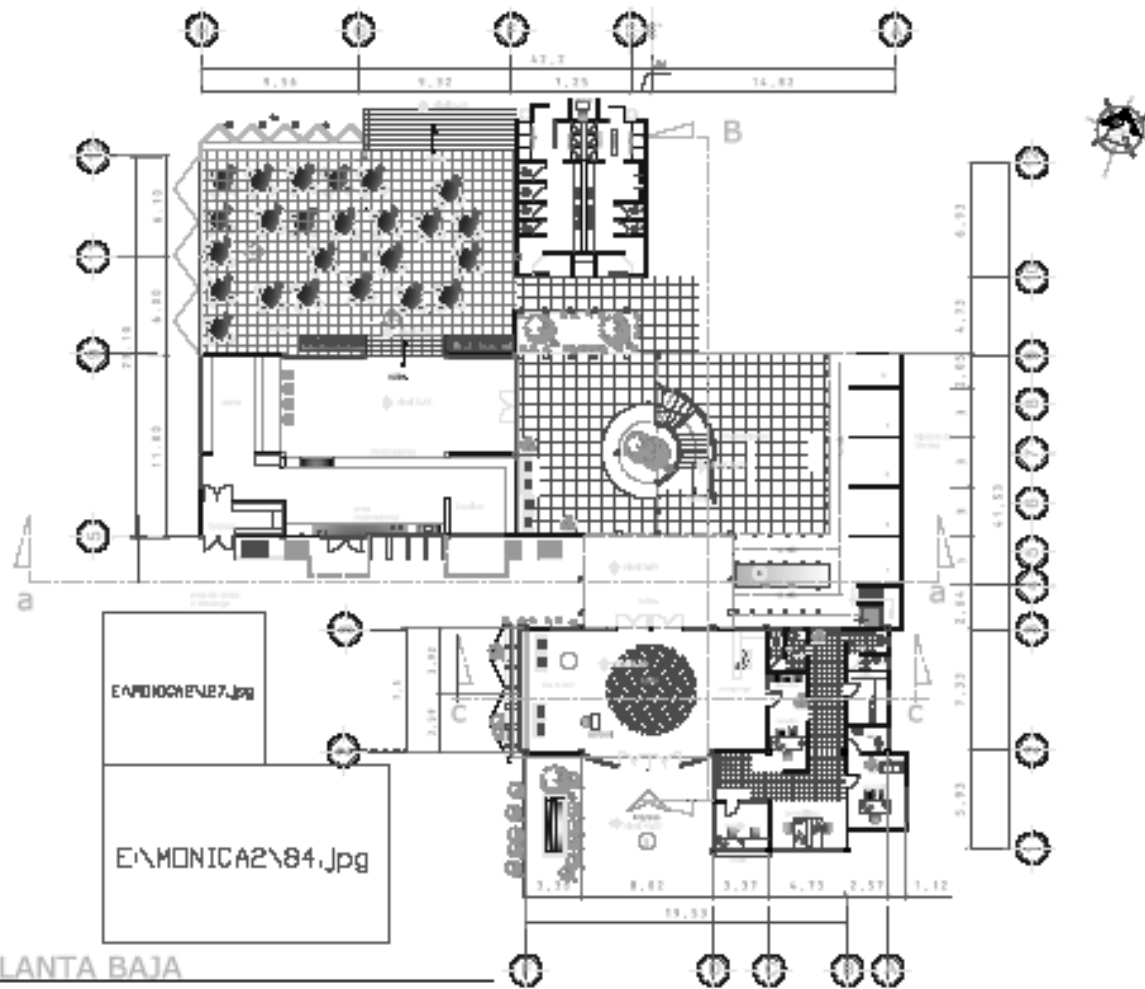
# Planta de Techos de Conjunto

ESC. 1/500

Cerro La Cumbre, Santa Lucía Utatlán

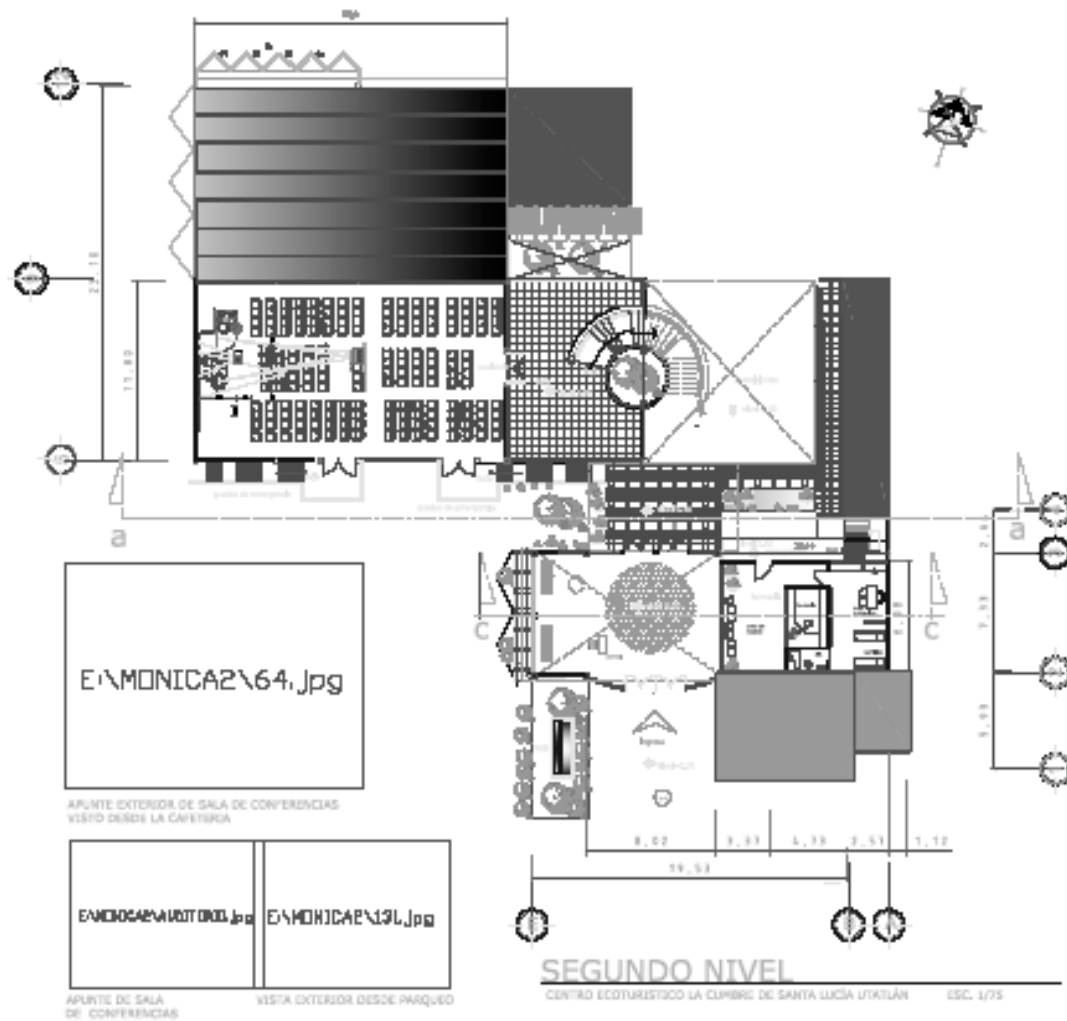




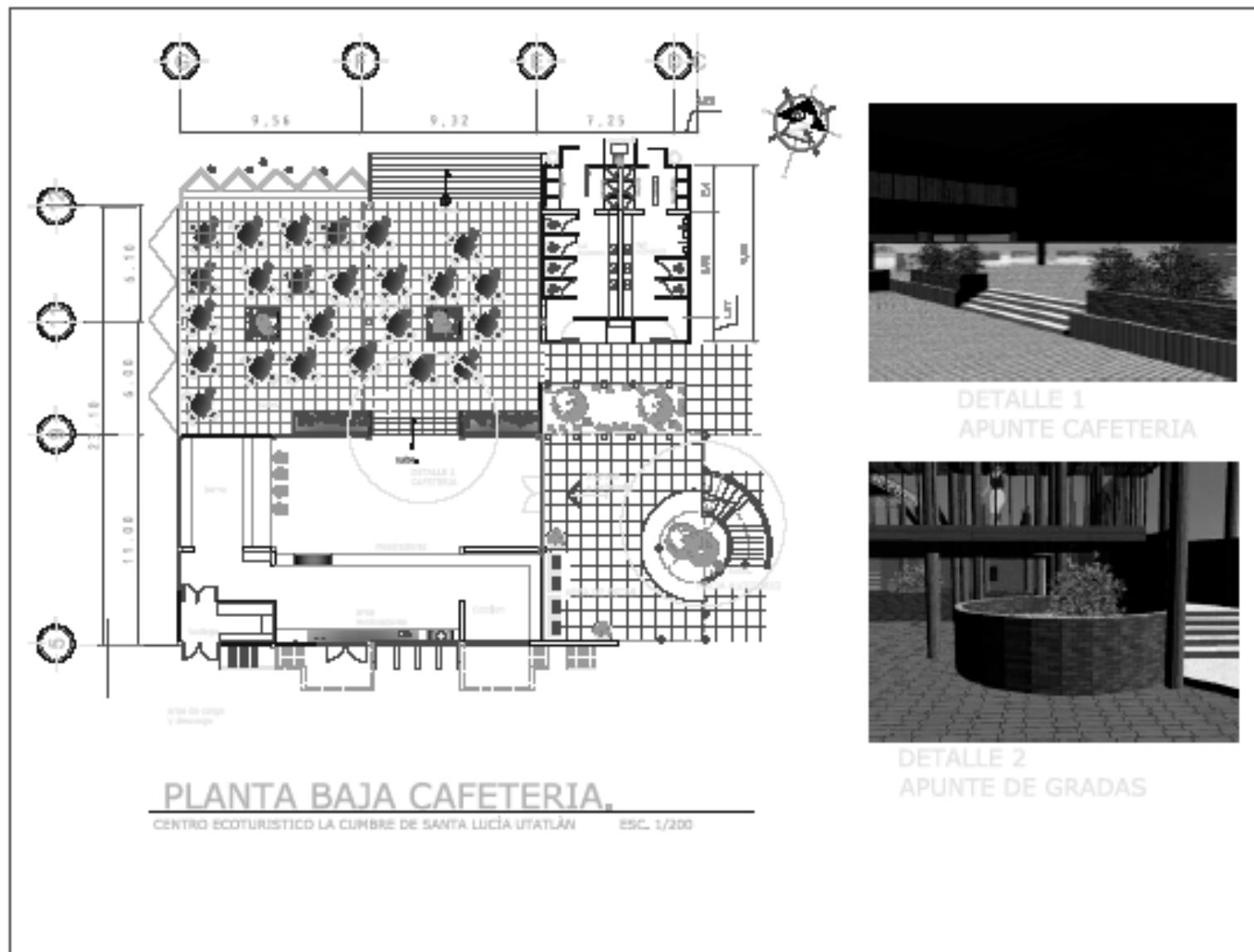


**PLANTA BAJA**

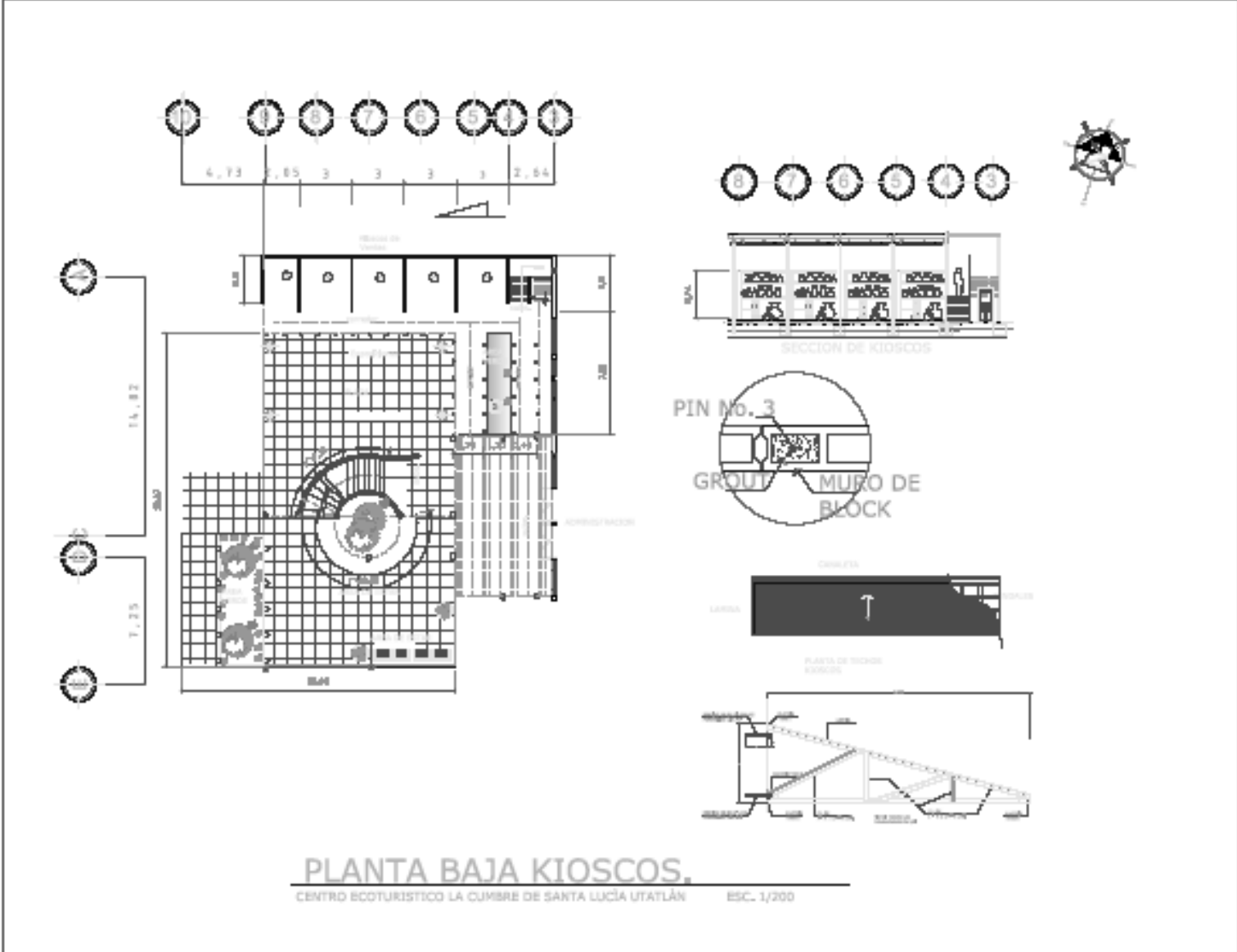
CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCIA UXTTLÁN 199, 1/200



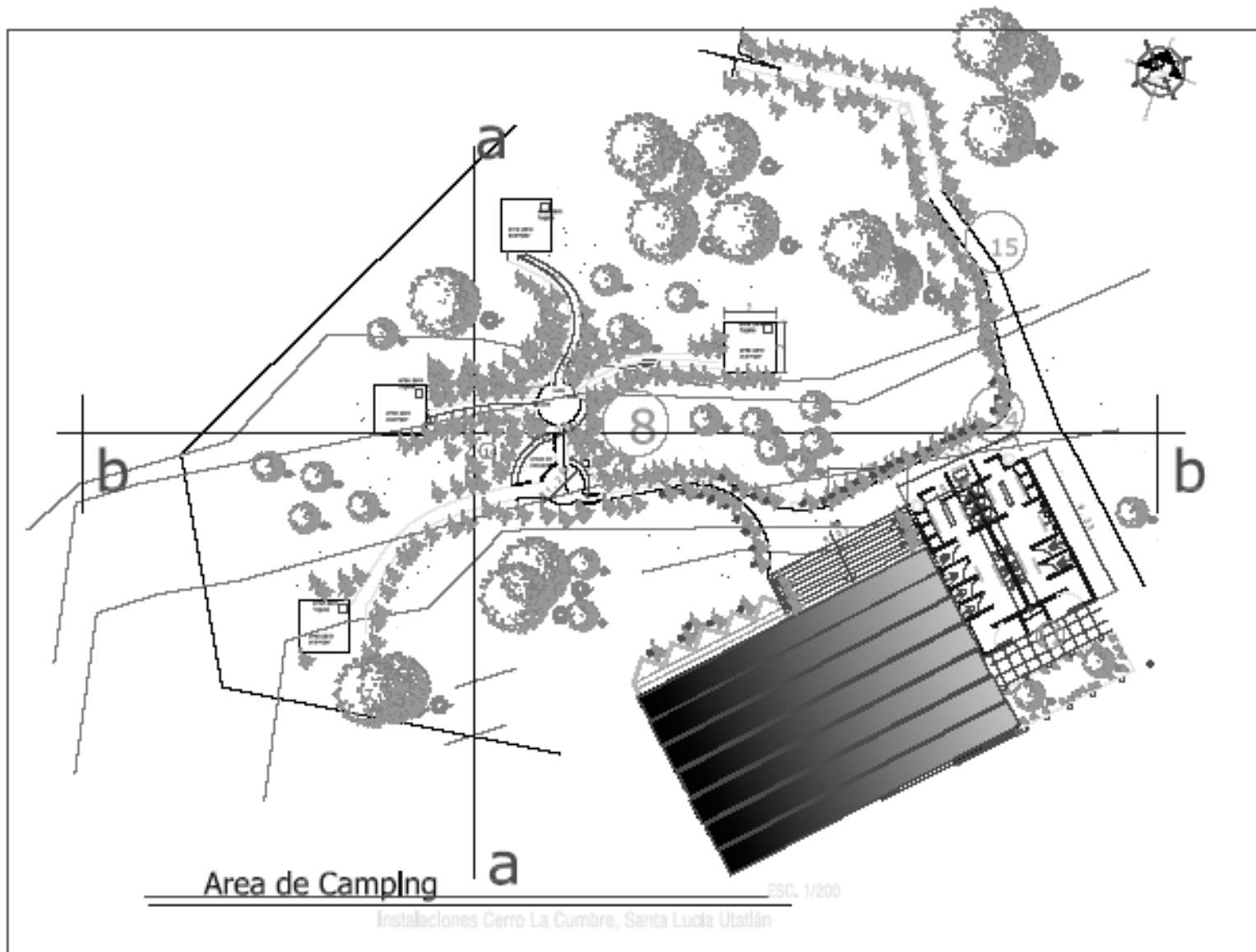


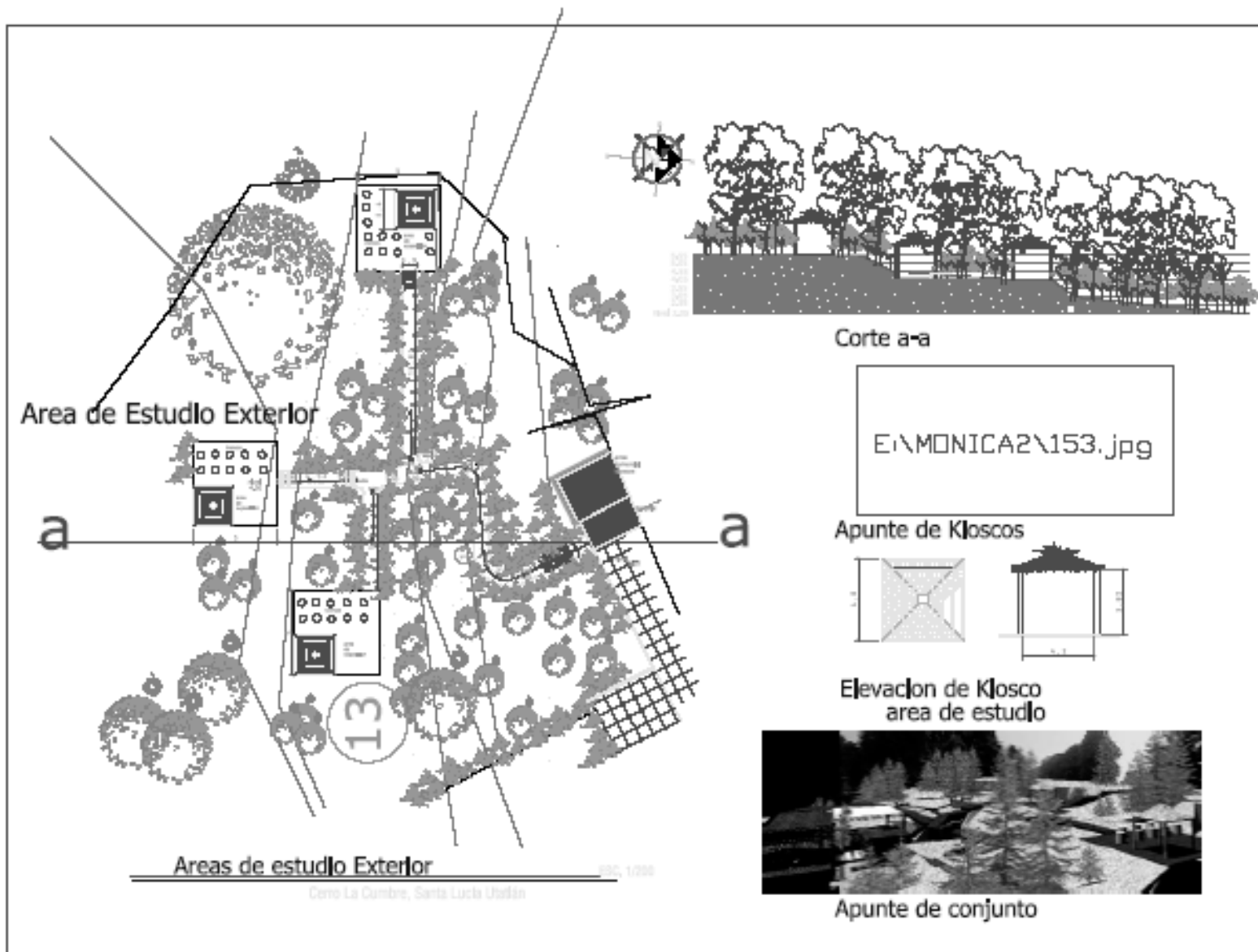


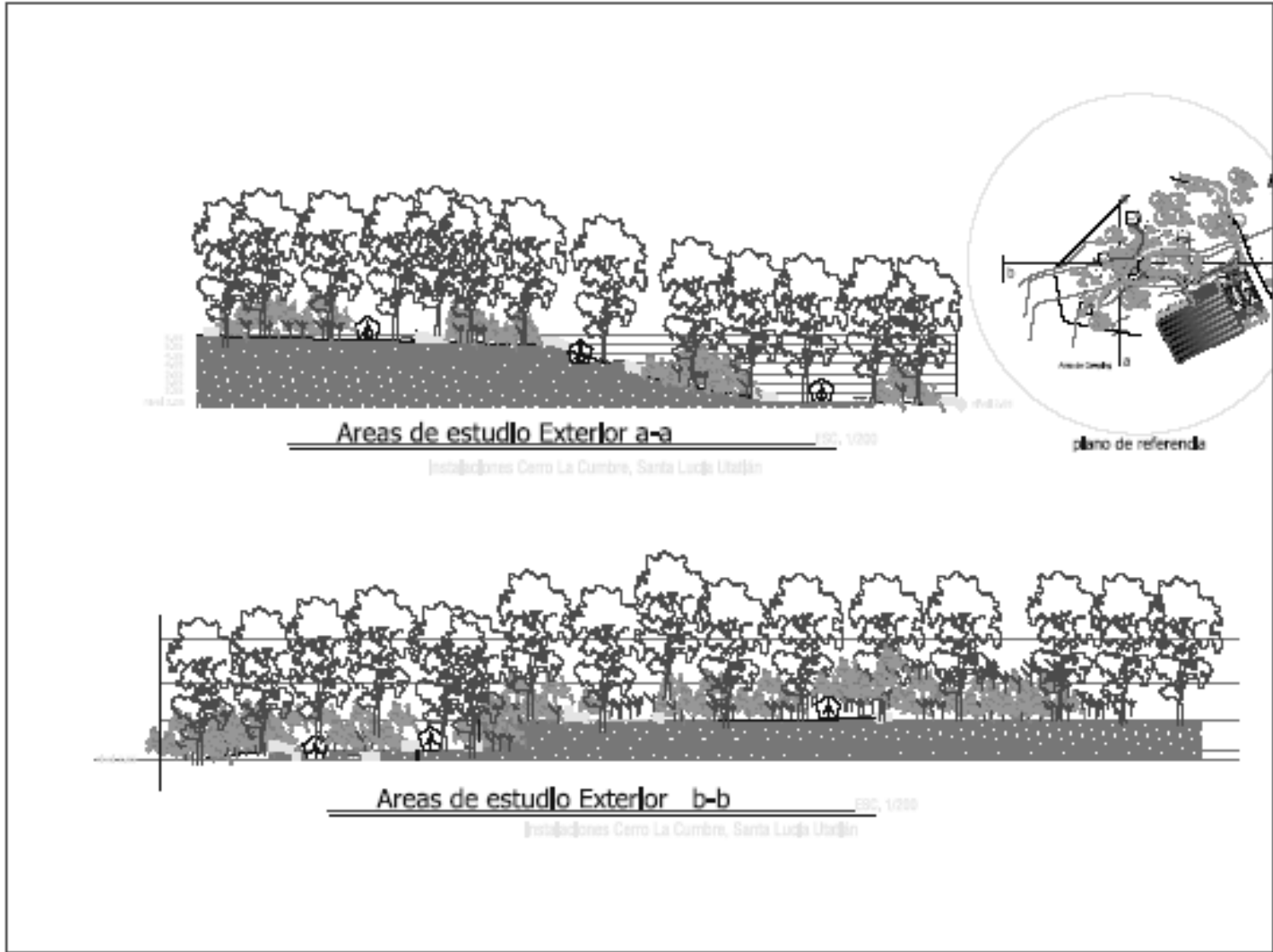




**PLANTA BAJA KIOSCOS.**  
 CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCIA UTATLÁN ESC. 1/200



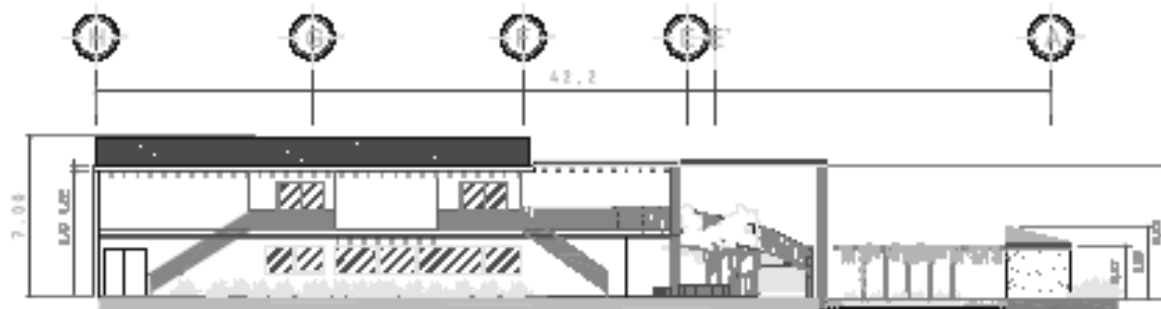






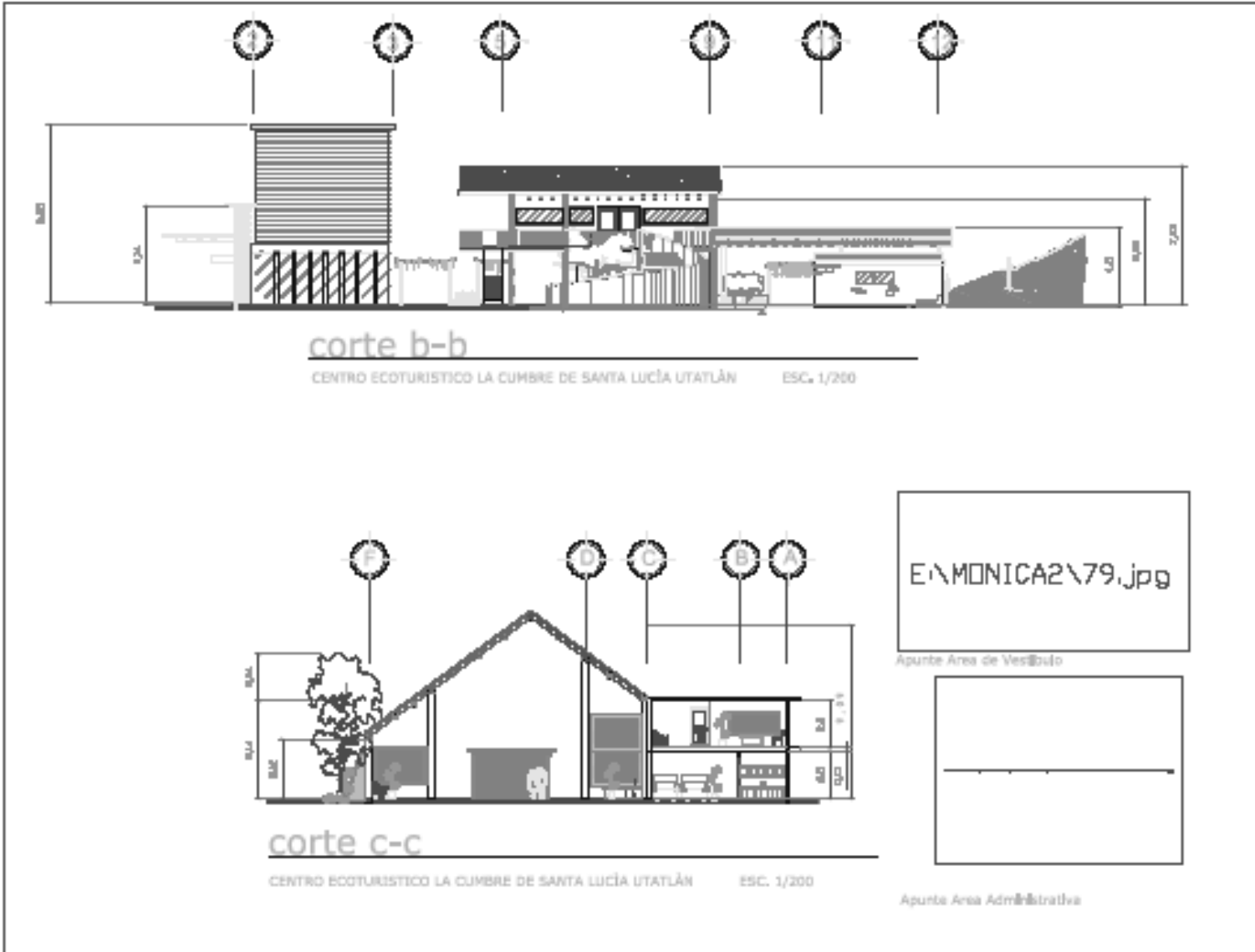
### Fachada principal

CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCÍA UTATLÁN ESC. 1/200



### corte a-a

CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCÍA UTATLÁN ESC. 1/200

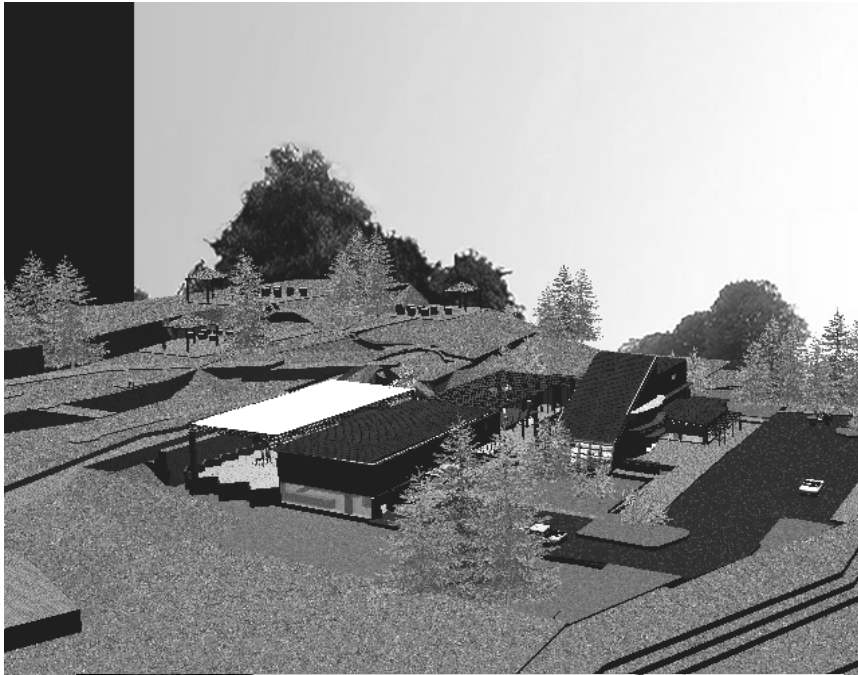




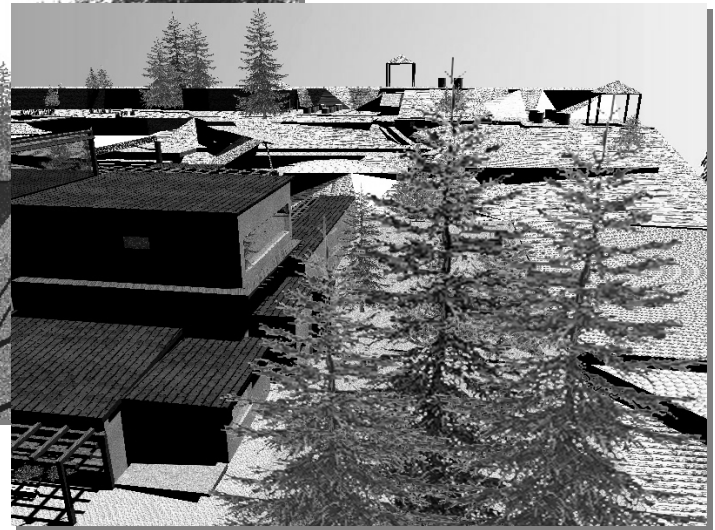
# APUNTES



4.11 APUNTES DE CONJUNTO



VISTA AÈREA

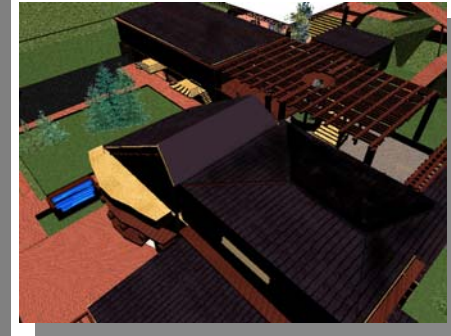
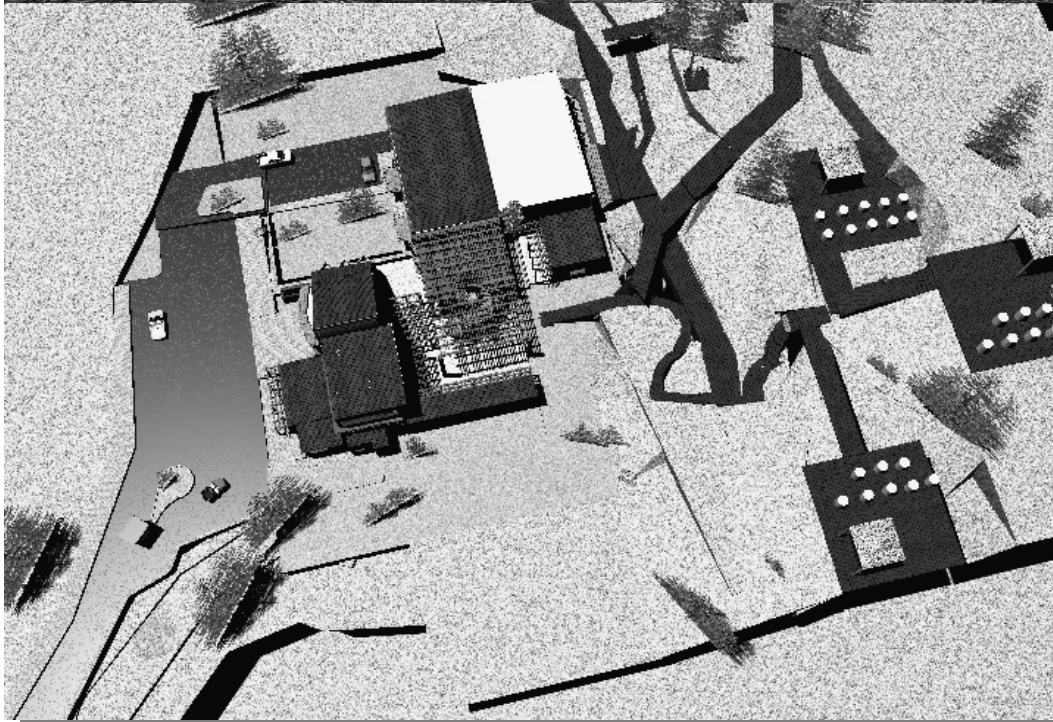


VISTA DESDE PLAZA DE INGRESO





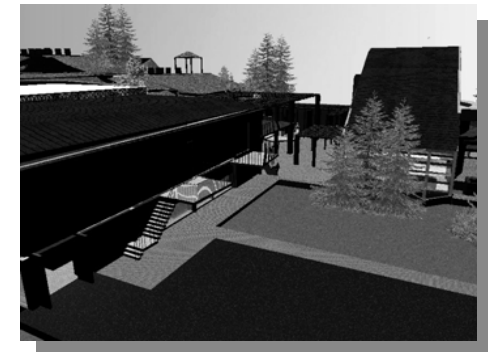
**CENTRO ECOTURISTICO**  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



**APUNTE VISTA AEREA**



**APUNTE DE CONJUNTO**

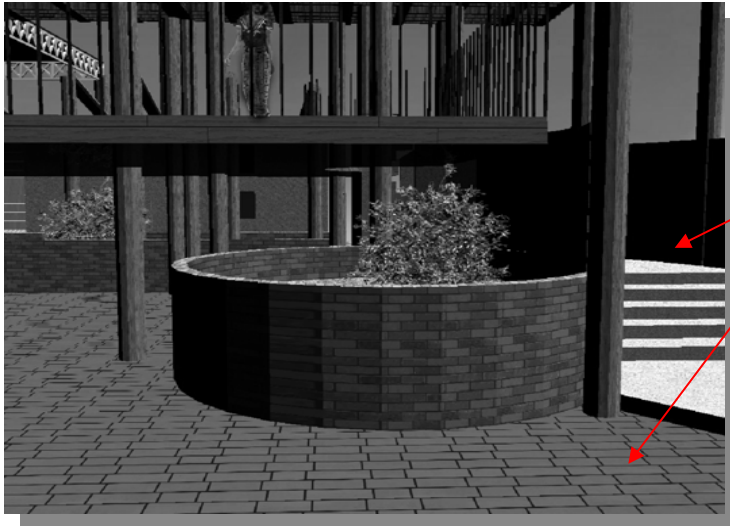


**APUNTE VISTA POSTERIOR**

**APUNTE VISTA POSTERIOR**



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

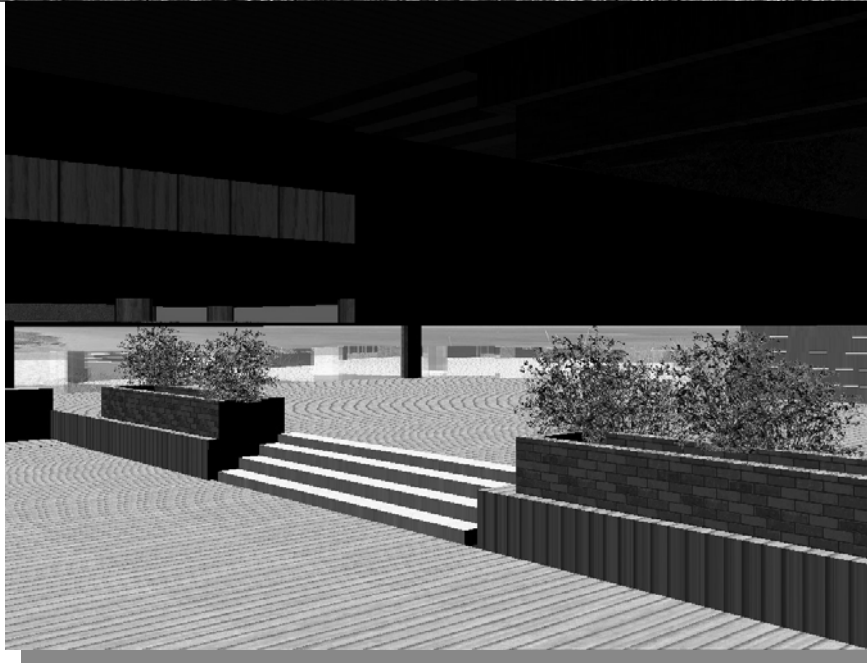


DETALLE DE GRADAS PARA  
AUDITORIO  
DETALLE DE PLAZA



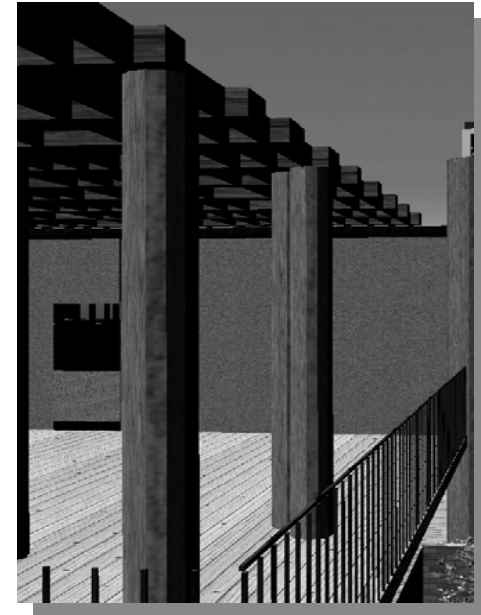


**CENTRO ECOTURISTICO**  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

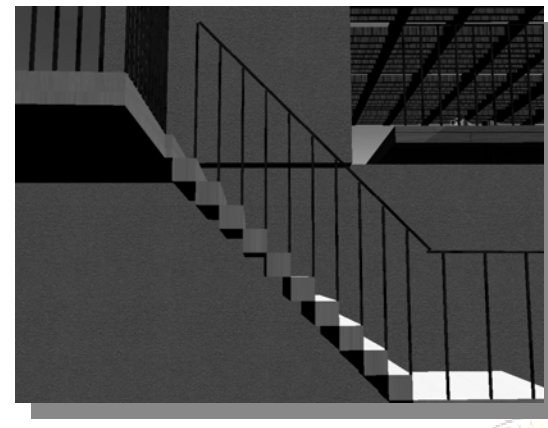
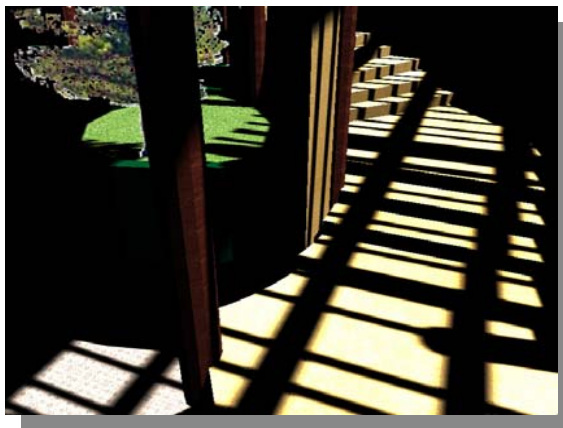


**APUNTES AREA DE CAFETERIA**

**PLAZA AUDITORIO**



**GRADAS HACIA AUDITORIO**



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



APUNTE DE FACHADA  
FRONTAL  
ADMINISTRACIÒN



APUNTE DE TAQUILLAS





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**APUNTES DE AUDITORIO**



**AREA DE SERVICIO AUDITORIO**



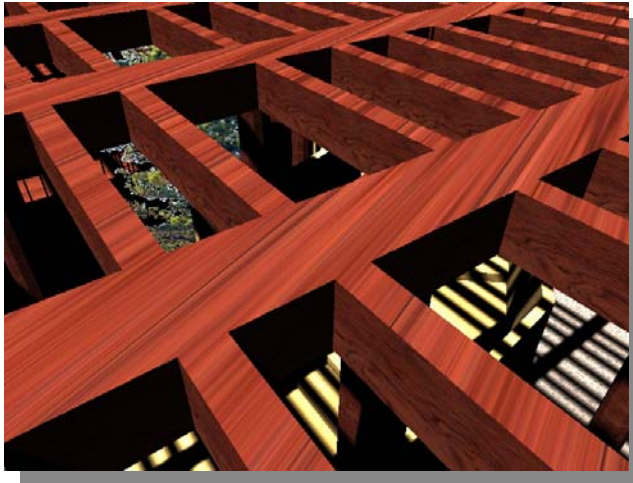
**INTERIOR DE SALA AUDITORIO**



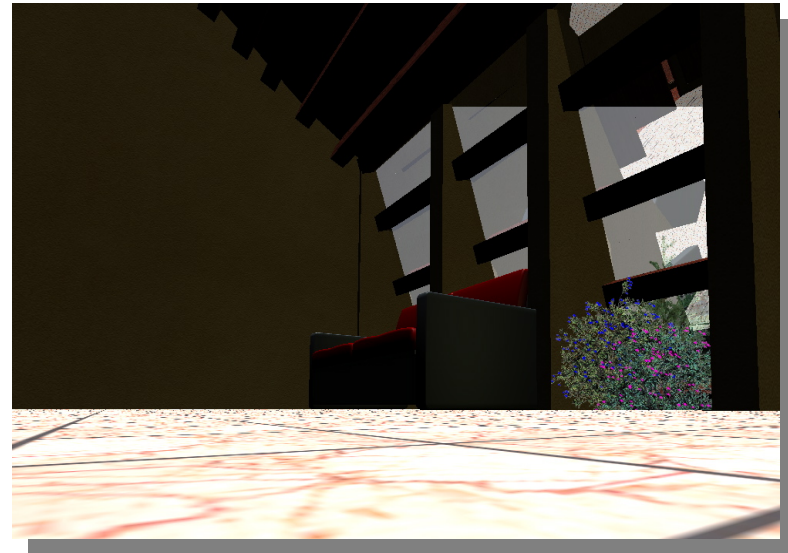
**VISTA DESDE CAFETERIA**



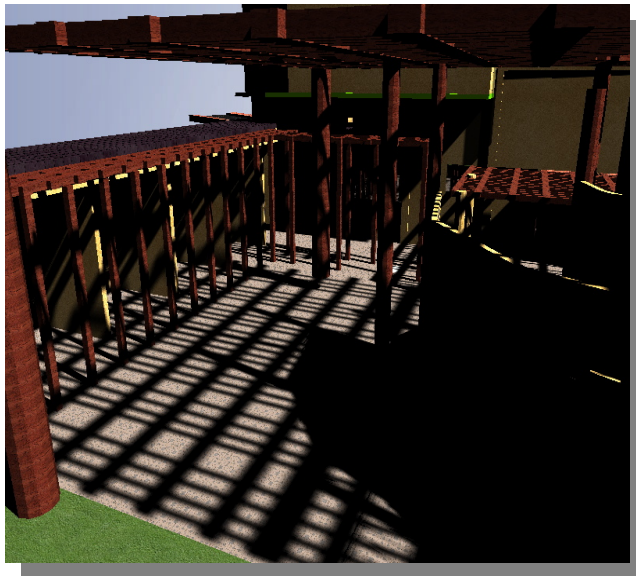
**CENTRO ECOTURISTICO**  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA



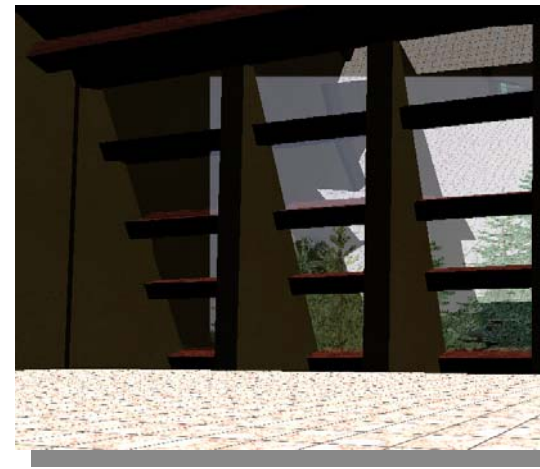
**PERGOLAS EN PLAZA**



**APUNTE AREA ADMINISTRATIVA**



**AREA DE KIOSCOS**



**AREA DE  
ESTAR**





#### 4.13 GUIA PARA EL PROCESO DE PROMOCIÓN DEL PROYECTO

Se desarrollo esta guía para que el proyecto lleve una serie de procesos que lo lleven a su realización.

Como se menciona anteriormente en el inciso 3.10.2 El Estudio de Mercado forma parte integral de la Estrategia de Mercadeo de cualquier proyecto o servicio. (P. 58 de este documento); es importante mencionar que este tipo de proyecto conlleva una serie de pasos para despertar el interés de instituciones que apoyen en la realización de dicho proyecto.

a. Buscar instituciones gubernamentales y no gubernamentales que apoyen proyectos que sean en beneficio del desarrollo económico de Santa Lucía Utatlán.

##### Encontramos instituciones de gobierno

Municipalidad de Santa Lucía Utatlán.  
Agencia española de Cooperación Internacional,  
AECI

##### Instituciones no gubernamentales.

###### INTERVIDA

Asociación La Guadalupana

Asociación de Desarrollo Integral Parracana, ADIP

Cooperación Para el Desarrollo Maya ADIMAYA

CARE Guatemala.

b. Hacer del conocimiento de los líderes de las comunidades y despertar el interés haciéndolos partícipes de la planificación y organización dicho proyecto.

Realizar un comité encargado de llevar a cabo la divulgación y promoción del proyecto de Ecoturismo La Cumbre Santa Lucía Utatlán.

###### c. Publicidad, promoción

Se produjo y entrego un documental titulado “Propuesta Arquitectónica del Centro Ecoturístico la Cumbre de Santa Lucía Utatlán” ; el fin de este documental es:

c.1 Mostrar a instituciones para buscar un financiamiento.



c.2 Proyectar a los distintos establecimientos educativos que promocionen la Carrera de Turismo y Agro ecológicas para que incluyan en sus recorridos la visita del Municipio. También promoción de Fotografía aquí se muestran escenario natural y las inigualables vistas.

Campañas publicitarias.  
Afiches  
Trifolires  
Vallas Publicitarias.

**d. Educación Ambiental**

La población debe instruirse y hacer conciencia de la riqueza natural flor clórica que ellos poseen. Mantener viva las tradiciones, costumbres, y sobre todo enseñarles a que sepan demostrar al turismo respetar la diversidad étnica.

**e.** Hacer ver el beneficio que tedian con un proyecto de carácter ecoturístico. Se fomenta empleos, capacitación ala población.

**Conclusión.**

Este proyecto se construirá en dos fases para que pueda ser auto financiable. Las instalaciones serán utilizadas para actividades sociales, educativas y recreativas por lo que se establecerá una cuota dependiendo el área a utilizar y a la vez se cobrara el ingreso al centro recreativo.

El turismo es una de las mayores fuentes de ingreso de nuestro país por lo que el “Centro Ecoturístico la Cumbre” traerá un gran beneficio a Santa Lucía Utatlan, Sololà el turista nacional e internacional conocerá las riquezas que hay en nuestro país.



# PRESUPUESTO





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLÁN, SOLOLA**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

**CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCIA UTATLÁN**

GRUPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
<b>15</b>	<b>PRELIMINARES</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>100,00%</b>		<b>99.805,65</b>
15001	Limpieza de terreno P=0.10	500,00	m <sup>2</sup>	19,92	9.960,00
15002	Herramienta para 500 m <sup>2</sup> de construcción	25,00	u	1.567,00	39.175,00
15006	Trazo y estaqueado	213,26	m	15,00	3.198,90
15010	Excavación, carga y acarreo 4 Km. c/maquinaria	500,00	m <sup>2</sup>	35,65	17.825,00
15027	Bodega y/o guardianía	25,00	m <sup>2</sup>	105,87	2.646,75
15038	Relleno c/selecto compactado con sapo	300,00	m <sup>2</sup>	90,00	27.000,00
	<b>GARITA DE INGRESO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>100,00%</b>		<b>36.600,00</b>
<u>Fase 1</u>	Guardiania	9,00	m2	1.500,00	13.500,00
	Cuato de Maquinas	9,00	m2	1.500,00	13.500,00
	Paso de peatones	48,00	m2	200,00	9.600,00
	<b>CALLE DE INGRESO</b>		<b>100,00%</b>		<b>240.000,00</b>
	Calle Adoquinada y parqueos	600,00	m2	400,00	240.000,00
	<b>PLAZA DE INGRESO</b>		<b>100,00%</b>		<b>154.880,00</b>
<u>plaza de ingreso</u>	8.00*8.80 = 70.4	70,40	m2	2.200,00	154.880,00
	<b>Edificio Administrativo , informacion y guias.</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>100,00%</b>		<b>750.000,00</b>
<u>Fase 1 Admon</u>	Edificio Administrativo , informacion y guias.	250,00	m2	3.000,00	750.000,00
	Admon. 22.11* 7.5= 165.83				
	Taquillas, contabilidad y admon. 5.93 * 8 = 47.44				
<b>TOTAL</b>					<b>1.281.285,65</b>



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**FASE 2**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

**CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCIA UTATLAN**

GRUPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
<b>15</b>	<b>PRELIMINARES</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>100,00%</b>		<b>25.507,31</b>
15001	Limpieza de terreno P=0.10	110,00	m <sup>2</sup>	19,92	2.191,20
15002	Herramienta para 200 m <sup>2</sup> de construcción	0,00	u	1.567,00	-
15006	Trazo y estaqueado	731,00	m	12,51	9.144,81
15010	Excavación, carga y acarreo 4 Km. c/maquinaria	73,00	m <sup>2</sup>	35,65	2.602,45
15027	Bodega y/o guardiana	25,00	m <sup>2</sup>	105,87	2.646,75
15038	Relleno c/selecto compactado con sapo	110,00	m <sup>2</sup>	81,11	8.922,10
	<b>PLAZA INTERNA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>100,00%</b>		<b>59.548,00</b>
<u>Fase 2</u>	Plaza interna	297,92	m <sup>2</sup>	200,00	59.584,00
					-
	<b>CAFETERIA</b>		<b>100,00%</b>		<b>959.486,00</b>
	Cocina y Area de mesas	436,13	m <sup>2</sup>	2.200,00	959.486,00
	<b>BANOS Y VESTIDORES</b>		<b>100,00%</b>		<b>186.076,00</b>
	Baños y Vestidores	84,58	m <sup>2</sup>	2.200,00	186.076,00
	<b>AREA PARA EMERGENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>100,00%</b>		<b>160.314,00</b>
	Area 72.87	72,87	m <sup>2</sup>	2.200,00	160.314,00



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**FASE 2**

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

**CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE DE SANTA LUCIA UTATLAN**

GRUPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
<b>AUDITORIO</b>		<b>PORCENTAJE</b>		<b>100,00%</b>	<b>464.640,00</b>
<u>Fase 2</u>	Salon de usos multiples	211,20	m2	2.200,00	464.640,00
<b>AREAS DE CAMPING</b>				<b>100,00%</b>	<b>1.000,00</b>
	Areas pequeñas para fogata	5,00	m2	200,00	1.000,00
<b>AREAS DE ESTAR EXTERIOR</b>				<b>100,00%</b>	<b>15.600,00</b>
	Kioscos de 2 * 2 = 4	12,00	m2	1.300,00	15.600,00
<b>KIOSCOS PARA VENTAS</b>		<b>PORCENTAJE</b>		<b>100,00%</b>	<b>87.472,00</b>
	Kioscos de 2.80*2.20	39,76	m2	2.200,00	87.472,00
	Kioscos de 2.80*3.00				
<b>FASE II</b>				<b>TOTAL</b>	
				Q	<b>1.959.643,31</b>



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

<b>FASE 1</b>	Preliminares
	Garita de Ingreso
	Calle de Ingreso
	Plaza de Ingreso
	Edificio Administracion, informacion y guias.

<b>FASE 2</b>	Preliminares
	Plaza Interna
	Cafeteria
	Baños y Vestidores
	Areas para emergencia
	Auditorio
	Areas de Camping
	Areas de estar exterior
	Kioscos de ventas

<b>FASE 1</b>	<b>Q</b>	<b>1.281.285,85</b>
<b>FASE 2</b>	<b>Q</b>	<b>1.959.643,31</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Q</b>	<b>3.240.928,96</b>



**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**FASE 1**  
**CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLÀN , SOLOLÀ**

			MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
GRUPO	REGLONES	TOTAL DE REGLON											
fase 1	PRELIMINARES	Q 99.805,65		14,8%									
	GARITA DE INGRESO	Q 36.600,00		0,2%									
	CALLE DE INGRESO	Q 240.000,00				20%							
	PLAZA DE INGRESO	Q 154.880,00					15%						
	EDIFICIO ADMON.	Q 750.000,00											
		Q 1.281.285,65										50%	
<b>TOTAL</b>		<b>Q 1.281.285,65</b>											





**CENTRO ECOTURISTICO**  
**LA CUMBRE**  
**SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA**

**FASE 2**  
**CENTRO ECOTURISTICO LA CUMBRE SANTA LUCIA UTATLÁN , SOLOLÀ**

GRUPO	REGLONES		MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
FASE 2	PRELIMINARES	Q 25.507,31				0.3%							
	PLAZA INTERNA	Q 59.548,00					0.5%						
	CAFETERIA	Q 959.486,00						50%					
	BANOS Y VESTIDORES	Q 186.076,00						10%					
	AREAS PARA EMERGENCIA	Q 160.314,00						0.8%					
	AUDITORIO	Q 464.640,00			25%								
	AREAS DE CAMPING	Q 2.000,00	0.1%										
	AREAS DE ESTAR EXTERIOR	Q 15.600,00		0.3%									
	KIOSCOS DE VENTA	Q 87.472,00			13%								
	<b>TOTAL</b>	<b>Q 1.960.643,31</b>											



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



## C O N C L U S I O N E S

Para realizar actividades que atraigan al turismo, que a su preferencia sea una excursión de aventura que frecuentan el Altiplano Guatemalteco se realizo el estudio del "Centro Ecoturístico La Cumbre de Santa Lucía Uatlán, Sololá".

Creando las instalaciones básicas necesarias para el desarrollo de dichas actividades.

Exploración, aventura, estudio y la admiración del paisaje creando una Arquitectura de integración esto hace que nuestro visitante pueda tener un contacto directo con la naturaleza.

Los espacios son diseñados para ser utilizados en diferentes actividades, para que se pueda optimizar al máximo la inversión de estas instalaciones.

La cultura y tradición son uno de los aspectos que se conservan en este proyecto, además de la protección de los bosques la diversidad de animales que habitan en este sitio; se han creado miradores en donde se observan aves.

También se realizaron espacios para estudio de fotografía ya que el lugar es un escenario paisajístico para explotarlo de esta forma.

Espacios diseñados para campamentos teniendo un área de fogata y para carpas que se les será proporcionado en administración.

Esta propuesta contribuye con el desarrollo económico del pueblo utatleco.

## R E C O M E N D A C I O N E S

Con este tipo de proyectos de carácter Ecoturístico estamos generando una mayor fuente de divisas para Guatemala.

Se debe aprovechar la biodiversidad que hay en todo el país.

La necesidad de implementar proyectos destinados al Ecoturismo con un manejo adecuado de los recursos generando beneficios, que permitan el mejoramiento de la organización social y calidad de vida de las comunidades de la región.

Se debe hacer un énfasis en educación ambiental y enseñarle al Turista la cultura y tradición.

Una conservación con las diferentes culturas y tener clara la identidad de la región, enseñarles a los jóvenes que deben de mantener su identidad, en este caso es un pueblo indígena, para no ser influenciados por otras culturas; así garantizando la conservación del medio y calidad de vida para generaciones futuras.

**BIBLIOGRAFIA**

**LIBROS**

- **Ayles Worth, Tomas G.**  
“La Crisis del Ambiente”  
Madrid 1982.
- **Atkison A, Robinsón.** Medios y Recursos de Esparcimientos Adecuados a la forma humana de vida en Vandoren y otros-Suelos y Ocio-  
Colección Nuevo Urbanismo. Madrid. 1983
- Boullón Roberto. Planificación del Espacio Turístico.  
Editorial Trillas.  
Mexico 1990.
- **Colinvaux Paul A.**  
“Introducción a la Ecología”  
Grupo Noruega Editores  
México, D.F. 2002 Editoriais Leram musa, S.A.
- **Hawley, Amos H.**  
“Ecología Humana”  
Jiménez Blanco. Madrid: Tecnus, 1975  
433pp.
- Instituto Guatemalteco de Turismo-  
INGUAT  
Sección de estadística año 2004, Boletín anual No.33
- Las actividades Turísticas y Recreacionales.  
Editorial Trillas.  
Mexico 1983
- **Moreno Barcelo**  
“El Hombre en el medio ambiente vivo”  
México Continental 1982. pp. 221
- **UICN** Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.  
“Parques”  
Washington D.C, EU, Park Magazine u/o National Parks.  
1980. 525p.Illus. v. sj





## TESIS

- ✿ Figueroa Eranzo, Jorge Alfredo Pineda  
“Campamento Ecoturístico Biotopo  
Chocan Mochacos”  
Facultad de Arquitectura, USAC, 1994  
Guatemala, Guatemala.
- González, Estuardo.  
Parque Ecológico SAQ-UTIW, San Andrés  
Semetabaj , Sololà.  
Facultad de Arquitectura.  
Universidad de San Carlos, 2004.
- Higüeros Gonzáles Oscar  
“Campamento Ecoturístico Cerró San Gil”  
**Facultad de Arquitectura, USAC, 1992**  
Guatemala, Guatemala.
- ✿ Penados Zetina , Max Antonio Romero Zetina  
“Centro de investigación de Vida Silvestre  
Educación Ambiental y Ecoturismo”  
Facultad de Arquitectura, USAC, 1997.  
PP 128 ilus.

- Senderos Interpretativos, Miradores y  
Equipamiento Ecoturístico para la Sierra  
de las Minas. Facultad de Arquitectura.  
Universidad de San Carlos. 2005.

## DOCUMENTOS ELECTRONICOS

- Cámara de Turismo de Guatemala.  
Política Nacional para el Desarrollo Turístico  
Sostenible de Guatemala. Noviembre  
2003.
- pp
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas.  
CONAP.  
Guía para la elaboración de estudios de  
evaluación de impacto ambiental de  
planes de manejo forestal dentro de áreas  
protegidas.  
Guatemala. Octubre 1999.
- Drumm, Andy Moore, Alan.  
Introducción a la planificación del Ecoturismo.  
Un manual para los profesionales de la  
conservación. Volumen I. The Nature  
Conservancy. 2002
- Enciclopedia Encarta 2004.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

**Áreas Protegidas.** Cualquier categoría de terreno que está oficialmente protegida por un gobierno nacional o internacional, estado, organización o agencia.

Por definición, un área protegida debería estar segura del uso irrestricto de sus recursos.

**Áreas Silvestres.** Áreas poco urbanizadas que no han sido intensamente manejadas

O manipuladas. Ellas incluyen bosques, desiertos, montañas, pastizales

y otras extensiones de tierras. A través de un largo uso, se aplica a

aquellas tierras establecidas que presentan una apariencia natural. "Áreas

Silvestres" pueden ser sinónimos o asociadas con:

**Áreas Protegidas;** Parques

Nacionales; Reserva Natural; Bosques o Refugios Silvestres; Bosques Nacionales;

Cuencas; Pastizales; Reservas de la Biosfera; Áreas de Uso Múltiple

(o reservas, zonas); Reservas indígenas; Reservas Extractivas. En el ámbito internacional, las áreas

Silvestres pueden comprender todas o cualquier de las clasificaciones arriba mencionadas.

156 Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas

**Atractivo turístico.** Cualquier punto o elemento del patrimonio natural y cultural de un sitio que sea capaz de motivar la visita por parte de los turistas. Punto o elemento atractivo para el turista.

**Biodiversidad.** O Diversidad Biológica. La biodiversidad es la variabilidad de las existencias de material genético encontradas en la flora y fauna en una localidad.

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

**Contaminación.** La adición de cualquier materia natural o artificial, en el aire, agua o tierra en cantidades tales que tornan el recurso impropio para un uso específico.

**Diversidad Biológica.** Ver Biodiversidad.

**Educación Formal.** Programas educativos desarrollados en los sistemas escolares Formales.



CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

**Educación no formal.** Programas educativos desarrollados fuera del sistema educativo formal.

**Excursión.** Serie de servicios integrados bajo un itinerario fijo en el cual se incluyen varios puntos a visitar (ciudades, localidades).

**Excursión autoguiada.** O Sendero autoguiado. Una excursión interpretativa en la cual la gente se dirige a sí misma a través de una serie de paradas PRE planificadas (usualmente identificadas en un folleto, rótulo o mensaje audible).

**Guía turístico.** Es el servicio en el cual una o más personas con conocimientos profesionales del área turística y de dos o más idiomas, realizan funciones de asesoría y apoyo al turista durante su viaje. Estos servicios generalmente son contratados para excursiones, circuitos, visitas, etc., ya sean grupales o individuales.

**Industria turística.** O industria de viajes. Conjunto de empresas dedicadas a la prestación de servicios relacionados con los viajes. Comprende a los Transportistas, los hoteleros, y las agencias de viajes en todas sus formas (mayoristas, minoristas, tour operadores, operadores locales).

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

**Investigación de mercados.** Ver Estudio de mercado.

**Interpretación.** Un proceso de comunicación en el cual una persona traduce el lenguaje técnico a términos e ideas que otras personas puedan comprender.

Es un método educativo que tiene como propósito revelar los significados y las relaciones mediante el uso de objetos originales, experiencia de primera mano, y medios que ilustren, en lugar de sólo comunicar información de hechos.

**Estudio de mercado.** O Investigación de mercado. Se entiende la obtención, el registro y el análisis de todos los hechos referentes a problemas relacionados con la comercialización de un bien o servicio.

**Manejo de Áreas Silvestres.** Manejo de ecosistemas naturales que son “silvestres” y/o bajo diferentes grados de utilización humana.

**Manejo de desechos.** Es el conjunto de operaciones que permiten dar a los residuos, el destino final adecuado. Comprende: la minimización, la separación en la fuente, recuperación, almacenamiento, recolección, transporte, reciclaje, tratamiento, disposición final, etc.



**Mercadeo.** Sistema total de actividades de una organización diseñado para planear, fijar precios, promover y diseñar productos o servicios que satisfacen necesidades en el mercado objetivo, con el fin de alcanzar las metas de la organización.

**Operador Turístico.** Llamado también Tour Operador. Empresa que crea y/o comercializa viajes todos incluido y/o presta servicios turísticos. Integra y opera sus propios servicios turísticos para venderlos a través de otras agencias, además de hacerlo directamente al público.

**Paquete turístico.** Conjunto de dos o más servicios turísticos, que puede ser adquirido por un cliente individual o grupal (sin importar el número de personas). Normalmente incluye el alojamiento y una combinación de otros elementos, tales como traslados, comidas, excursiones locales, etc.

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

**Patrimonio Natural.** Conjunto de elementos y características biofísicas de un sitio, región o país.

**Producto turístico.** Conjunto de prestaciones materiales e inmateriales, que se ofrecen al mercado, con el propósito de satisfacer los deseos, o las expectativas de los turistas.

**Reciclar.** Es el uso o re uso de un desecho como materia prima o ingrediente en un proceso industrial o agrícola.

**Rechazar.** No adquirir productos que por su origen o forma de producción sean dañinos para el ambiente.

**Reducir.** Comprar lo estrictamente necesario.

**Relaciones Públicas.** Actividades desarrolladas para producir una buena imagen de la empresa u organización, en los distintos públicos del medio ambiente en el cual ésta desarrolla sus actividades.

**Reutilizar.** Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento.

**Segmento de mercado.** Conjunto de consumidores o grupo de personas que poseen características comunes que los diferencian de otros grupos.

**Sendero autoguiado.** Ver Excursión autoguiada.



**Sendero circular.** Un sendero de una sola vía que comienza y termina en el mismo punto (o aproximadamente en el mismo), por lo tanto tiene la forma de un círculo. Es llamado también Circuito.  
**Sendero en forma de ocho.** Un sendero que se cruza en su ruta formando un ocho.

**Sendero lineal.** Sendero de “doble vía”, ruta “sin salida” donde la gente que va en una dirección se encuentra con gente que viene en la otra dirección.

**Tour Operador.** Ver Operador Turístico.  
**Tratamiento de desechos.** Es el conjunto de operaciones físicas, químicas, biológicas o térmicas, que tienen la finalidad de reutilizar los residuos, disminuir o eliminar su potencial peligro o de adaptar sus propiedades físicas, químicas o biológicas, a los requerimientos de su disposición final.  
**VIP.** Siglas de Very Important Person, denominación que se da en turismo a invitados especiales que requieren de un trato particular (preferencial).

**Voucher.** Nombre con que se designa a un boleto especial que se utiliza para la prestación de servicios turísticos. Quien porta la boleto recibe ante su presentación los servicios en ella estipulados.

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





# La Cumbre

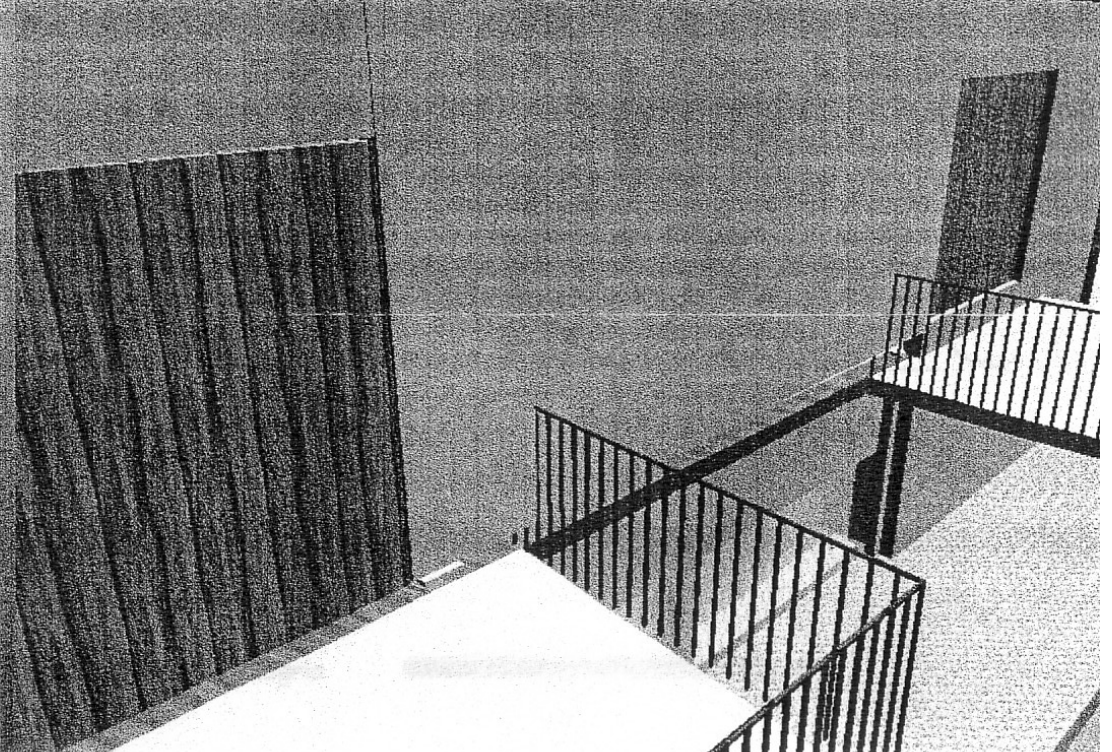
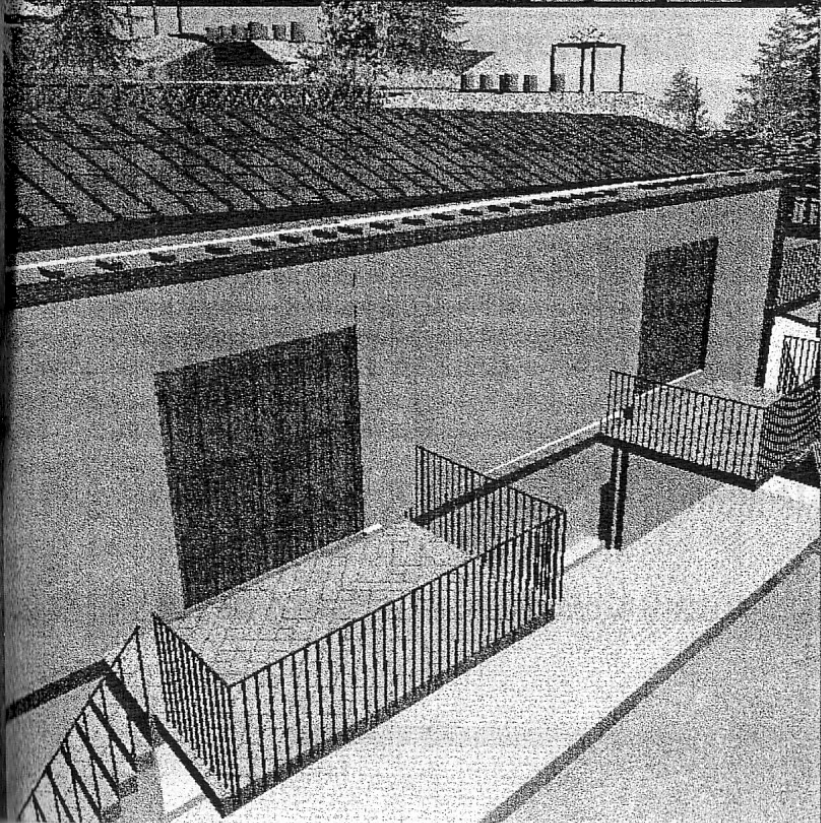
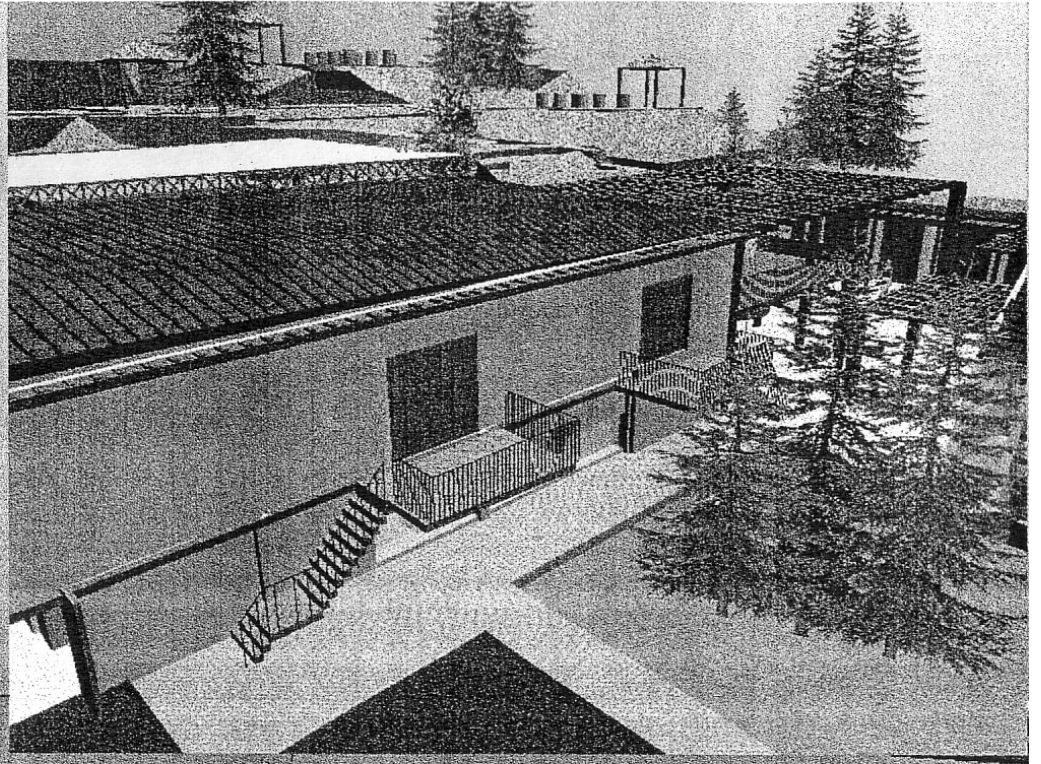
Santa Lucia Utatlan

Sololà





CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLÁN, SOLOLÁ

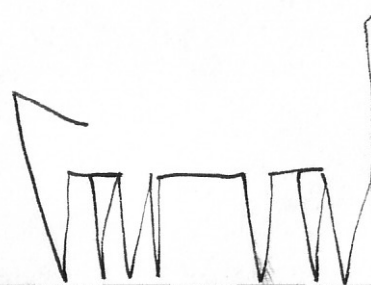


CENTRO ECOTURISTICO  
LA CUMBRE  
SANTA LUCIA UTATLAN, SOLOLA

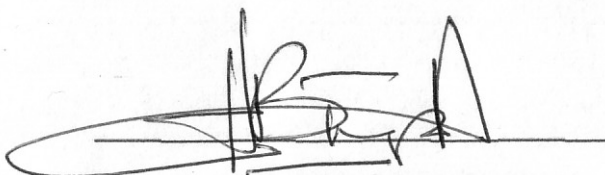
# IMPRÍMASE



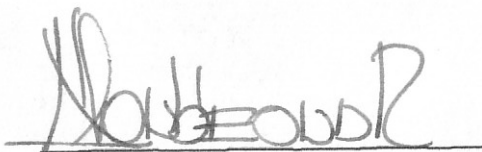
**MONICA ANABELLA MURALLES  
ALEGRÍA  
Sustentante**



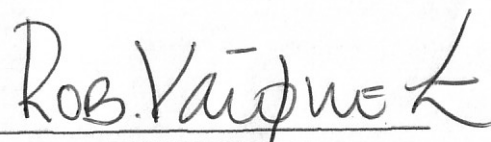
**Arq. CARLOS VALLADARES CEREZO  
DECANO**



**Arq. HERMAN BUCARO  
ASESOR**



**Arq. ALFONSO LEONARDO  
CONSULTOR**



**Arq. ROBERTO VASQUEZ  
CONSULTOR**

