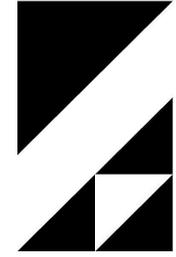
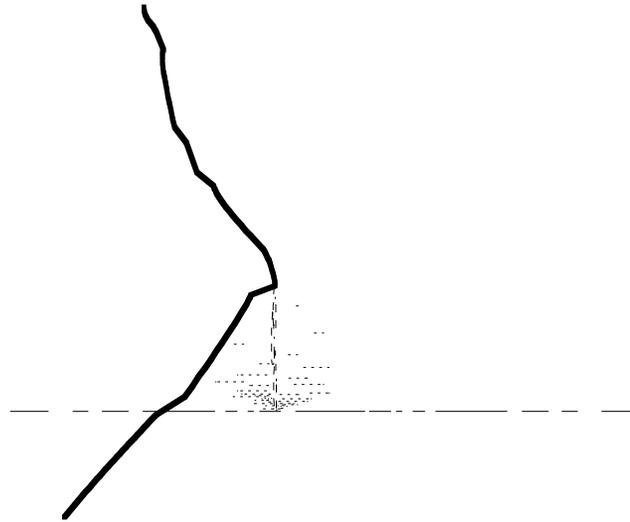




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



arquitectura



CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

NERY ROLANDO ZUNUM CUX



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

NERY ROLANDO ZUNUM CUX

Guatemala, Julio 2010

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I: Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II: Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III: Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal IV: Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
Vocal V: Br. Juan Diego Alvarado Castro
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador: Arq. René Oswaldo Gómez
Examinador: Arq. Carlos Mauricio García
Examinador: Arq. Jorge Leonel Franco

ASESOR Y CONSULTORES

Examinador: Arq. René Oswaldo Gómez
Examinador: Arq. Carlos Mauricio García
Examinador: Arq. Jorge Leonel Franco

REVISIÓN Y ESTILO

Lic. Roberto Alirio Martínez Ramírez

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Arquitecto del Universo
A MIS PADRES	Ciriaco Sunum Magdalena Cux
A MIS HERMANOS	Estela, Odilia, Miguel, Romelia, Aparicio, Sandra
A MI ESPOSA	Irma
A	Mis sobrinos
A MI TIO	Aparicio
A	Silvia
A MIS AMIGOS	René, Yasunory, Mario
A MIS MAESTROS	Arq. Carlos Palacios † Arq. Marco Vivar Arq. Miguel Alvarez

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

NERY ROLANDO ZUNUM CUX

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

En el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, Julio 2010

ÍNDICE

PRESENTACIÓN (pág. 4)

INTRODUCCIÓN (págs. 7 a 11)

1. ANTECEDENTES
2. JUSTIFICACION
3. OBJETIVOS
4. DELIMITACION DEL TEMA

● **CONCEPTUALIZACIÓN** (págs. 12 a 29)

1. EL HOMBRE
2. LA NATURALEZA
3. EL MEDIO AMBIENTE
4. TIEMPO LIBRE
 - 4.1 Tiempo obligado o no libre
 - 4.2 Tiempo libre
5. RECREACIÓN
 - 5.1 Características de recreación
6. TURISMO
 - 6.1 Tipos de Turismo
 - 6.2 El sistema Turístico
 - 6.3 La Teoría del Espacio Turístico
7. ECOTURISMO
 - 7.1 El Ecoturismo
 - 7.2 El Desarrollo Sostenible
 - 7.3 Tipos de Ecoturismo
8. TERMALISMO
 - 8.1 Termalismo
 - 8.2 Agua Termal
 - 8.3 Manantiales o Fuentes Termales
 - 8.4 Clases de Fuentes Termales

●● **TURISMO EN GUATEMALA** (págs. 30 a 39)

1. ANTECEDENTES
2. UN SECTOR EN CRECIMIENTO
3. EL VALOR ECONÓMICO DEL TURISMO
4. GUATEMALA Y EL MUNDO MAYA
5. INSTITUCIONES NACIONALES QUE INTEGRAN EL SECTOR TURISMO
 - 5.1 Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT
 - 5.2 Organizaciones Gubernamentales
6. ANÁLISIS DEL TURISMO EN GUATEMALA
7. FUNDAMENTOS LEGALES E INSTITUCIONALES
8. REGIONES TURÍSTICAS DE GUATEMALA
9. REGIÓN TURISTICA 2 ALTIPLANO CULTURA MAYA VIVA

●●● **ANÁLISIS DE LA REGION** (págs. 40 a 51)

1. REGIONALIZACIÓN POLITICA ADMINISTRATIVA DE GUATEMALA
2. REGIÓN VI SUR OCCIDENTE
3. MAPA GEOLÓGICO
4. DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
5. MUNICIPIOS DE QUETZALTENANGO
6. MUNICIPIO DE ZUNIL
7. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ZUNIL EN GUATEMALA
8. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ZUNIL EN QUETZALTENANGO

●●●● **SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN** (págs. 52 a 95)

1. CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN PARA UN PROYECTO TURÍSTICO
2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO
3. DEFINICIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR
 - 3.1 Reseña Histórica de las "Fuentes Georginas"
 - 3.2 Estado Real Físico de los atractivos Turísticos Termales de Quetzaltenango
4. ANÁLISIS CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
5. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO
6. ANÁLISIS DEL SITIO Y RELACIONES ECOLÓGICO-FUNCIONALES
7. ESTRATEGIAS DE DISEÑO
 - 7.1 Condicionantes Naturales
 - 7.2 Condicionantes Sociales:
Usuarios y Agentes
8. PREMISAS DE DISEÑO
 - 8.1 Generales
 - 8.2 Arquitectónicas
 - 8.3 Ambientales
 - 8.4 Constructivas
9. PROGRAMA DE NECESIDADES
10. MATRICES Y DIAGRAMAS

———— **PROPUESTA ARQUITECTÓNICA** (págs. 96 a 129)

1. PARTIDO DE DISEÑO
2. ANTEPROYECTO
3. PRESUPUESTO

●
———— **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** (págs. 130 a 131)

●●
———— **BIBLIOGRAFÍA** (págs. 132 a 134)

●●●
———— **ANEXOS** (págs. 135 a 136)

INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

Las condiciones que propician el desarrollo de una nación, una comunidad y la sociedad en su conjunto, deben analizarse de forma integral, incluyendo aquellos factores que de acuerdo con la naturaleza del ser humano forman parte de su bienestar corporal y mental.

El alcance de las condiciones óptimas de vida, garantizan paralelamente las condiciones de productividad en forma individual y como resultado de todas ellas, en forma colectiva. La calidad de vida de la sociedad, es producto de las condiciones permisibles, complementándose por medio de actividades diversas, de recuperación y renovación de energía.

La actividad de distracción, ocio y descanso, requieren de infraestructura básica que permita al individuo y su entorno familiar, los requerimientos mínimos para la consecución de la recreación y de ser posible contar con servicios complementarios, como hospedaje, transporte y alimentación entre otros.

En nuestro país son el estado y el sector privado los encargados de mantener en funcionamiento los Centros de Recreación, los que en su conjunto, prestan éste servicio a los usuarios que demandan del mismo.

Los municipios del interior del país, tienen poca o ninguna participación en los programas existentes, de promoción o desarrollo de proyectos de apoyo a la infraestructura básica de recreación y turismo ecológico. En este sentido, el proponer la participación de este sector en el aporte de soluciones hacia la implementación de proyectos que potencialicen la conservación de la riqueza natural de la región; resulta novedoso, más aún, cuando se consideran criterios de respeto a los ecosistemas y condicionantes particulares de funcionamiento.

El presente estudio de investigación y propuesta de diseño arquitectónico, pretende apoyar el desarrollo de este tipo de proyectos. Identificando las necesidades, se plantea el problema y se analizan las posibilidades y capacidades del sitio, considerando los aspectos técnico-científicos hasta llegar a una propuesta viable.

2. JUSTIFICACIÓN

La existencia de fuentes de trabajo, permite el ingreso económico que a su vez, cubre la satisfacción de las necesidades básicas; implica complementariamente la necesidad del descanso, pues toda persona requiere desde un punto de vista psicológico, la reposición de los esfuerzos y energía invertidos durante el desempeño de sus actividades ordinarias. La recreación es, entonces, una necesidad inherente al ser humano y el vínculo que todos necesitamos para tener salud mental y espiritual.

Los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo normal de una sociedad, por lo que el equilibrio entre el manejo y la explotación de éstos garantizará su coexistencia. Al vincular el uso de los recursos con la recreación, tendremos como resultado, una interacción racional que promueva la conservación y valorización de la biodiversidad a través del eco-turismo. Debido a la riqueza climática en nuestro país existe variedad de sitios naturales que destacan por su singular belleza, razón esencial para la construcción de centros eco-turísticos y poder intervenirlos de una manera natural adecuada. Destacan las formas naturales, rodeadas de extensa vegetación y delimitadas por recursos hídricos, tal es el caso de el balneario de las “Fuentes Georginas” en el Municipio de Zunil, Quetzaltenango.

Paradójicamente, este balneario forma parte de un circuito de fuentes termales de reconocido prestigio a nivel local, regional e incluso nacional y no existen espacios adecuados para el esparcimiento y contacto con la naturaleza; por lo que potenciar la ubicación estratégica de lugares cuya belleza natural, presentan la necesidad del desarrollo de propuestas como la presente, promoviendo adicionalmente el uso adecuado del medio natural de la región, constituyéndose también en una potencial fuente de sostenibilidad para los habitantes autóctonos del área.

El proyecto beneficiaría de forma directa al municipio y población circundante, impulsando la economía local, considerando que el eco-turismo constituye la oportunidad ideal para el desarrollo de nuestros pueblos, pero esto exige mejorar las condiciones actuales de los sitios destinados para tal fin.

En el presente documento, se proponen los servicios de infraestructura; manejando una integración adecuada al medio ambiente del área, tomando en cuenta su naturaleza: topografía, flora, fauna, clima y aprovechar los mismos, en el desarrollo de la comunidad, a través de un proyecto eco-turístico.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

Realizar un documento teórico complementado con una propuesta de diseño arquitectónico y ambiental que promueva el manejo adecuado de los recursos naturales existentes así como el uso específico del área para fines recreativos y eco turísticos.

3.2 Objetivos Específicos:

- Desarrollar el diseño del anteproyecto arquitectónico basado en criterios de recreación y ecoturismo, valorizando y conservando la riqueza de la biodiversidad del área y entorno del turicentro las “Fuentes Georginas”.
- Fomentar el conocimiento y aprovechamiento del termalismo como una alternativa de turismo ecológico formando parte de la estructura del desarrollo de la región.
- Identificar los materiales y tecnología constructiva utilizada en el lugar y presentar, basado en ello, una propuesta que se integre con el entorno natural, considerando también el uso de sistemas constructivos actuales.
- Implementar en la propuesta, el concepto de sostenibilidad con bajo impacto ambiental, generando ingresos para su auto-mantenimiento, donde el visitante pueda interactuar con la naturaleza y la cultura autóctona para ayudar a preservarla.
- Promover el involucramiento de la población autóctona de la región, para que sean copartícipes de su propio desarrollo a partir del aporte de propuestas de solución que además de incluyentes sean participativas.

4. DELIMITACIÓN DEL TEMA

El fin primordial de esta tesis es la realización de un anteproyecto arquitectónico con un enfoque dirigido hacia el turismo ecológico. A partir del diagnóstico de las condiciones actuales del sitio, es necesario aplicar los conocimientos y fundamentos teórico- científicos plasmados en la elaboración de planos de arquitectura, mostrando gráfica y legiblemente las posibilidades del desarrollo del anteproyecto. Los criterios que sirven de base para la formulación de las premisas de diseño, se realizaran a partir del conocimiento de las variables teóricas y conceptuales que intervendrán en la propuesta, por lo que para su correcta adecuación se plantean las delimitaciones teóricas, físicas, geográficas, temporales y administrativas.

4.1 Teórico – Conceptual:

Este proyecto está enmarcado en el campo de la arquitectura vernácula, específicamente en el equipamiento recreativo, diseñado en función a sistemas lógicos de crecimiento espacial con relación al área, y en relación a equipamiento recreativo tomando en cuenta la necesidad de tener un espacio adecuado de recreación, y en función de los recursos constructivos y económicos del proyecto.

El fundamento teórico y metodológico del presente trabajo toma como base el Marco Metodológico determinado en el sistema de investigación que establece la Unidad de Tesis y Graduación.

4.2 Física Geográfica:

El área de estudio se localiza en Altiplano occidental de nuestro país, cuya ubicación estratégica ofrece un potencial turístico amplio, especialmente en lo referente a la actividad de ecoturismo, con la cual se ofrece una distracción escénica de aprovechamiento de las bellezas naturales. Esto permite establecer que esta área es, en sí misma, una oferta muy poco explorada, lo que permite la posibilidad de expansión de los servicios ofertados, bajo el criterio de preservación del medio, en esta área boscosa con una riqueza paisajista inigualable.

El área geográfica que abarca el estudio se ubica concretamente dentro de los linderos de la finca de propiedad municipal en donde se ubica el Turicentro "Fuentes Georginas" en el Municipio de Zunil Quetzaltenango, de donde se toma el nombre que sirve como referente y atractivo turístico para la formulación de la propuesta.

El área de estudio posee un medio ambiente que se puede aprovechar para fines ecoturísticos, se encuentra en un área cuyo acceso es a través de una carretera asfaltada con atractivos bióticos (flora y fauna) que actualmente no se ha explotando.

4.3 Temporal y Administrativa:

El estudio del proyecto pretende resolver las necesidades planteadas, desarrollándose en un plazo máximo de 10 años, con el objeto de planificar actividades de ampliación de los espacios construidos.

En el funcionamiento del proyecto; la participación de las autoridades del Municipio, constituyen un factor importante para lograr el equilibrio adecuado entre los costos generados por su funcionamiento y el ingreso por parte de los visitantes en las diferentes actividades y servicios que se prestarán. Es decir que los usuarios demandan un servicio electivo de un costo accesible y que además tenga la posibilidad de ofrecer la alternativa del concepto de ecoturismo como una necesidad requerida bajo la responsabilidad de conservar nuestro patrimonio natural. La atención al público, será un servicio capaz de satisfacer de manera competitiva, la demanda de instalaciones de apoyo ecoturístico.

La administración del proyecto se plantea según el código Municipal que establece la naturaleza de las funciones administrativas "Los servicios públicos se dividen en esenciales y discrecionales. La institución Municipal tiene como fin primordial la prestación de los primeros, sin perseguir fines lucrativos tales son agua potable, el drenaje, rastros, mercados, aseo de calles, plazas; los segundos pueden prestarse indistintamente por las municipalidades o por personas naturales o jurídicas y perseguir fines lucrativos, estos son; los transportes, la energía eléctrica, el alumbrado publico y privado, balnearios, parques de diversiones públicos, teatros, salones y centros de espectáculos y similares" Artículo 22, Capitulo II Código Municipal.

● **CONCEPTUALIZACIÓN**

Las aplicaciones conceptuales nos indican los términos básicos de aplicación en la presente tesis con lo que se obtienen los elementos referenciales para poder comprender el significado de las variables utilizadas en la formulación de las premisas de diseño y posterior propuesta arquitectónica.

1. EL HOMBRE:

Es un ser complejo que actúa dentro de la unidad psico-bio-social, en un tiempo históricamente determinado, su conducta depende de su capacidad racional de adaptación con el medio ambiente, que lo diferencia de los animales.

2. LA NATURALEZA:

Es un sistema que está formado por componentes orgánicos e inorgánicos, en el cual el hombre debe mantener un equilibrio dinámico con la flora y fauna ya que se encuentran en constante evolución.

3. EL MEDIO AMBIENTE:

Medio ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

4. TIEMPO LIBRE:

Actividades que el hombre desarrolla una vez finalizados los periodos de trabajo cotidiano, semanal y anual. Tiempo destinado para sí mismo. Estas actividades pueden ser tan diversas como el deporte, trabajos voluntarios en la casa, juegos, caminatas, excursiones, trabajos manuales, hobbies, ir al cine, militar políticamente, leer, tomar cursos nocturnos y llevar a cabo obligaciones sociales que resultan placenteras. En suma es una mezcla muy heterogénea de acciones y tareas del cuerpo y de la mente, que son satisfactorias porque se pueden elegir libremente.

Clasificación del tiempo según sus posibilidades de uso:

4.1 Tiempo obligado o no libre:

- A. Obligaciones primarias (trabajo o estudio)
- B. Obligaciones secundarias (viajar, higienizarse, tareas domesticas, etc.)
- C. Obligaciones fisiológicas (dormir, comer, etc.)

4.2 Tiempo Libre = Tiempo Total - Tiempo Obligado

El tiempo Libre es el saldo medido en número de horas o de días no consumidos por el tiempo obligado. El hombre urbano actual distribuye su tiempo y parte del mismo es utilizada por la población económicamente activa en tareas no productivas . Esa parte de la existencia del hombre cuando llega a concretarse genera una serie de manifestaciones que son la consecuencia de las distintas formas de uso activo del tiempo libre." El tiempo libre representa una oportunidad para la autorrealización, la vivencia trascendental y la plenitud."(1).

Tomando como base los lapsos continuos de duración de los periodos de uso del tiempo libre, nacen las dos grandes categorías en que se pueden dividir el tiempo libre: Recreación y Turismo (2)

(1) MOLINA, Sergio y Rodríguez, Sergio; *La Planificación integral del Turismo*. Editorial Trillas.

(2) BOULLON, Roberto; *Las Actividades turísticas y recreacionales*. Editorial Trillas.

5. RECREACIÓN

La recreación es, la actividad vital y necesaria del ser humano que le permite renovar y establecer su equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones, problemas y fatigas físicas y mentales, producidas como efecto de la rutina diaria. La recreación es realizada a través de las actitudes y actividades del individuo en su tiempo libre. La Recreación es el uso del tiempo libre por periodos inferiores a las 24 horas. El hombre se recrea haciendo cualquier tipo de uso de su tiempo, siempre que éste se realice en una actitud placentera. Siendo por lo tanto el Turismo una forma particular de Recreación.

5.1 Características de la Recreación:

- Una actividad es recreativa, cuando se realiza en el tiempo de reproducción social llamado tiempo libre.
- Es informativa y facilita la comunicación individual y social.
- Fomenta actitudes que conllevan a tomar conciencia social.
- Fomenta valores en favor de la lucha por la igualdad social.
- Su contenido es educativo, artístico, científico, higiénico y cultural en general.
- Es auto y heteroconocida, es decir, el individuo la selecciona o elige por inclinación intereses condicionados socialmente.

5.2 Tipos de Recreación:(3)

Las actividades recreativas poseen características particulares que las hacen distintas, constituyéndose en bloques o agrupaciones y por ende diferentes tipos de Recreación.

a. Según el Tipo de Participación

Basándose en el grado de participación del hombre en la Recreación puede hacerse la siguiente clasificación:

a.1 Recreación Activa:

En ella el individuo es un participante directo de una actividad dinámica y para que se desarrolle requiere la inversión de energía y esfuerzos físicos. Ej.: Práctica de deportes y juegos que involucran un ejercicio corporal.

a.2 Recreación Pasiva:

Es aquella actividad que realiza el hombre y que para su desarrollo no requiere de gran gasto de energía y esfuerzo físico, asimismo participa en forma indirecta como espectador, admirador u observador de los sucesos que se presentan y causan disfrute en él. Ej.: Escuchar música, asistir al cine o teatro, leer, disfrutar del paisaje natural, platicar, etc.

b. Según el sitio donde se realiza

- b.1 Regional
- b.2 Metropolitana
- b.3 Urbana
- b.4 Zonal
- b.5 Local

c. Según el tipo de población a la que va dirigida

- | | |
|-----------------|----------------|
| c.1 Infantil | c.4 Adultos |
| c.2 Juvenil | c.5 Especial |
| c.3 Adolescente | c.6 Geriátrica |

(3)AGUILAR Cortez, Dra. Lupe; *Documento de recreación. Dirección General de Educación Física.*

- d. Según el ámbito social
 - d.1 Individual
 - d.2 Familiar
 - d.3 Comunitaria
 - d.4 Masiva
- e. Según la forma de demanda
 - e.1 Popular
 - e.2 Selectiva
- f. Según el tipo de organización o institución que la proporciona
 - f.1 Sindical
 - f.2 Laboral
 - f.3 Partidista
 - f.4 Pública
- g. Según el campo de acción
 - g.1 Turística
 - g.2 Deportiva
 - g.3 Para todos
- h. Según el campo donde se realiza
 - h.1 Intra muros (bajo cubierta)
 - h.2 Extra muros (al aire libre)

6. TURISMO

Es la actividad que desarrolla un usuario, y que permanece fuera de su domicilio habitual por un tiempo superior a las 24 horas, es decir, que debe realizar al menos una pernoctación en un lugar distinto al de su casa.(4). El que hacer turístico gira alrededor, principalmente de la explotación de los atractivos naturales. Destaca expectativas relacionadas con el descanso recuperación y reencuentro del hombre con la naturaleza.

6.1 Tipos de Turismo:

- a. Según el origen de la persona
 - a.1 Turismo emisor o interno (nacional):
Es el turismo que se realiza cuando los residentes nacionales o extranjeros en un país permanecen fuera de su domicilio habitual pero dentro del territorio nacional, por un plazo mayor de 24 horas, pero menor de 90 días.
 - a.2 Turismo Receptor o Externo (internacional):
Es el turismo que se produce en un país cuando llegan visitantes que residen en otras naciones, con la intención de permanecer un tiempo limitado, para luego viajar a otros países o regresar a su lugar de origen.

(4)MOLINA, Sergio y Rodríguez, Sergio; *La Planificación integral del turismo*. Editorial Trillas.

- b. Según el motivo del viaje
 - b.1 Turismo convencional o vacacional:
Es el turismo que obedece a motivaciones relacionadas con la recreación, el descanso, el placer, etc.
 - b.2 Turismo Especializado:
Es el turismo que responde a motivaciones especiales, ligadas principalmente con las expectativas de emoción y aventura, intereses de estudio científico, interés cultural, interés natural.
 - b.3 Turismo de Afinidad o de interés común:
Este turismo posee características específicas, tales como: motivaciones relacionadas con índole profesional, religiosa o bien filosófico.

- c. Según la participación:
 - c.1 Turismo Individual
 - c.2 Turismo Familiar
 - c.3 Turismo de Grupo (excursión)
- d. Según el tipo de viaje:
 - d.1 Turismo Independiente
 - d.2 Turismo Organizado

- e. Según la permanencia en el lugar de destino:
 - e.1 Turismo itinerante
 - e.2 Turismo Residencial o de estadía
- f. Según a la población a que va dirigido:
 - f.1 Turismo Popular
 - f.2 Turismo Social
 - f.3 Turismo de Masas
 - f.4 Turismo Selectivo
 - f.5 Turismo Alternativo

6.2 El Sistema Turístico:

"Alrededor del Turismo se ha ido formando una trama de relaciones que caracterizan su funcionamiento, esas relaciones forman un Sistema."(5). El Sistema Turístico, tiene algunas particularidades en su funcionamiento, que se explicarán a continuación al detallar las características de las partes que lo componen.

- a. La Demanda Turística:
Es el total de turistas que visitan una región, país, zona o atractivo cualquiera y los ingresos que generan.
Es la suma de los bienes y servicios solicitados por los consumidores en cada uno de los sitios que visitan.

(5)BOULLÓN, Roberto; *Planificación del espacio turístico*. Editorial Trillas.

- b. **La Oferta Turística:**
En economía se entiende por oferta, a la cantidad de mercancía o servicio que entra en el mercado consumidor a un precio dado y por un periodo dado. Cuando se trata de bienes (mercancía) lo que se produce y no se vende se puede acumular (dentro de ciertos límites). Esta posibilidad no tiene vigencia en el caso de los servicios no vendidos, no se pueden acumular. La oferta está integrada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y por algunos bienes no turísticos, los cuales se comercializan mediante el sistema turístico porque en última instancia el que califica la clase de un bien es el sistema productivo y no el tipo de consumidor.
- c. **El proceso de Venta:**
El encuentro de la oferta con la demanda se realiza a través del proceso de compra venta. El proceso de venta implica que la oferta turística alcanzará efectivamente un mercado siempre que el precio de sus productos sea competitivo, porque de lo contrario la demanda elegirá otro destino más económico y si no lo encuentra dejara de viajar.
- d. **El Producto turístico:**
El producto turístico está formado por los mismos bienes y servicios que integran la oferta. Los bienes se comercializan a través del turismo, sin que exista ningún bien de consumo que se origine en un aparato productivo exclusivamente turístico. En cuanto a los servicios, son un producto turístico, pero no el único ni el más importante porque en realidad los servicios son un medio más que un fin.
En resumen diremos que para el consumidor, el producto turístico es aquel que le permite pasear, visitar los atractivos o hacer deportes. Ej.: En el momento de comprar un viaje en su lugar de origen, el futuro turista no puede ver por adelantado lo que adquirió, es por eso que se dice que el producto turístico es abstracto.
- e. **La planta Turística y los Atractivos Turísticos:**
Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un subsistema al que denominamos "Planta Turística", que está integrada por dos elementos: el Equipamiento y las Instalaciones.
El Equipamiento incluye todos los establecimientos administrados por la actividad pública o privada que se dedican a prestar servicios básicos. Para facilidad de análisis y por su variedad se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Clasificación de los elementos del equipamiento turístico

Categoría	Tipo
1. Alojamiento	1.1 Hoteles
	1.2 Moteles
	1.3 Hostelerías y posadas
	1.4 Pensiones
	1.5 Aparthoteles
	1.6 Condominios (unidades y conjuntos)
	1.7 Casas (unidades y barrios)
	1.8 Cabañas
	1.9 Albergues
	1.10 Trailer parks
	1.11 Campings
	1.12 Camas en casas de familias
2. Alimentación	2.1 Restaurantes
	2.2 Cafeterías
	2.3 Quioscos
	2.4 Comedores típicos(palapas, taquerías, ostionerías, parrilladas)
3. Esparcimiento	3.1 Nighths clubs
	3.2 Discotecas
	3.3 Bares
	3.4 Casinos
	3.5 Cines y teatros
	3.6 Otros espectáculos públicos (toros, peleas de gallos, rodeos)
	3.7 Clubes deportivos
	3.8 Parques temáticos
4. Otros servicios	4.1 Agencias de viajes
	4.2 Información
	4.3 Guías
	4.4. Comercio
	4.5 Cambios de moneda
	4.6 Centros de convenciones
	4.7 Transportes turísticos
	4.8 Primeros auxilios
	4.9 Guarderías
	4.10 Estacionamientos

(Planificación del espacio turístico. BULLÓN, Roberto. Editorial Trillas 1985.)

Las instalaciones son todas las construcciones especiales, cuya función es facilitar la practica de actividades turísticas.

Cuadro 2. Clasificación de las instalaciones

Categoría		Tipo
1. De agua y playa	1.1	Marinas
	1.2	Espigones
	1.3	Muelles
	1.4	Palapas, quinchos o ramadas
	1.5	Carpas o tiendas
	1.6	Sombrillas
	1.7	Reposaderas
	1.8	Observación submarina
2. De montaña	2.1	Miradores
	2.2	Circuitos y senderos
	2.3	Refugios
	2.4	Funiculares
	2.5	Teleféricos
	2.6	Sky lift
	2.7	Poma lift
3. Generales	3.1	Piscinas
	3.2	Vestuarios
	3.3	Juegos infantiles
	3.4	Golf
	3.5	Tenis
	3.6	Otros deporte
	3.7	Pasarelas, puentes

(Planificación del espacio turístico. BULLÓN, Roberto. Editorial Trillas 1985.)

La materia prima para poder operar una Planta Turística, es aportada por los atractivos:

Cuadro 3. Clasificación de los elementos del equipamiento turístico

Categoría	Tipo
1. Sitios Naturales	1.1 Montañas
	1.2 Planicies
	1.3 Costas
	1.4 Lagos, lagunas y esteros
	1.5 Ríos, arroyos y caídas de agua
	1.6 Grutas y cavernas
	1.7 Lugares de observación de flora y fauna
	1.8 Caminos pintorescos
	1.9 Parques nacionales y reservas de flora y fauna
2. Museos y manifestaciones culturales históricas	2.1 Museos
	2.2 Obras de arte y técnica
	2.3 Lugares históricos
	2.4 Ruinas y sitios arqueológicos
3. Folklore	3.1 Manifestaciones religiosas y creencias populares
	3.2 Ferias y mercados
	3.3 Música y danzas
	3.4 Artesanías y artes populares
	3.5 Comidas y bebidas típicas
	3.6 Grupos étnicos
	3.8 Arquitectura popular y espontánea
	4. Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas
4.2 Explotaciones agropecuarias	
4.3 Explotaciones industriales	
4.4. Obras de arte y técnica	
4.5 Centros científicos y técnicos	
5. Acontecimientos programados	5.1 Artísticos
	5.2 Deportivos
	5.3 Ferias y exposiciones
	5.4 Concursos
	5.5 Fiestas religiosas y profanas
	5.6 Carnavales

(Planificación del espacio turístico. BULLÓN, Roberto. Editorial Trillas 1985.)

- f. **La infraestructura:**
Para que el Sistema turístico funcione, requiere que a los atractivos y a la planta turística se le agregue la infraestructura. En la economía moderna, se entiende por infraestructura a la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. Forman parte de ella, la educación los servicios sanitarios, la vivienda, los transportes, las comunicaciones, y la energía. En nuestros países de América Latina, la infraestructura funciona como un condicionante del desarrollo turístico pues no se puede invertir en aquellos lugares que permanecen comunicados, aunque en ellos se localicen atractivos de primera magnitud.
- g. **La superestructura:**
Comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como privados, (en Guatemala es el INGUAT el más importante), encargados de optimizar y cambiar cuando fuere necesario el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema turístico así como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los múltiples diversos servicios que componen el producto turístico.
- h. **El patrimonio Turístico:**
Patrimonio Turístico es: la relación entre la materia prima (atractivos turísticos), la planta turística (aparato productivo), la infraestructura (dotación de apoyo al aparato productivo) y la superestructura (subsistema organizacional y recursos humanos disponibles para operar el sistema). En el momento de efectuar el diagnóstico de sector que es una de las primeras tareas del proceso de planificación, el mismo estaría incompleto si no se analizan sistemáticamente las cuatro partes que integran el patrimonio porque la carencia o deficiencia de cualquiera de ellas afecta al resto.

6.3 La Teoría del Espacio Turístico:

"Es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos turísticos de un país" (6).
La mejor forma de determinar un espacio turístico es recurrir al método empírico, por cuyo medio se puede observar la distribución territorial de los atractivos turísticos y de la planta a fin de detectar las agrupaciones y concentraciones que saltan a la vista. Esto se puede lograr por medio de un procedimiento sistemático y de la aplicación de las metodologías específicas.

Los elementos del espacio turístico, con relación al tamaño de su superficie y grado de importancia en escala descendente, son:

- a. **Zona Turística:**
Es la unidad mayor de análisis y estructuración del universo espacial Turístico de un país. Para que exista una Zona Turística debe contar con un número mayor de 10 atractivos turísticos suficientemente próximos, sin importar a que tipo pertenecen y de que categoría son.

(6)BOULLÓN, Roberto; *Las actividades turísticas y recreacionales*. Editorial Trillas.

- b. **Área Turística:**
Son las partes en que se divide una zona y su superficie es menor que el todo que las contiene.
Las áreas turísticas deben tener como mínimo de 10 atractivos.
Para que una zona pueda dividirse en áreas tiene que tener 20 o mas atractivos.
- c. **Centro Turístico:**
Es todo conglomerado urbano que cuenta en su propio territorio o dentro de su radio de influencia con atractivos turísticos de tipo y jerarquía suficientes para motivar un viaje turístico.

Los centros se semejan a los polos del desarrollo, como tales deben abastecer al área que dominan a través de una Planta Turística que cuente con los servicios siguientes:

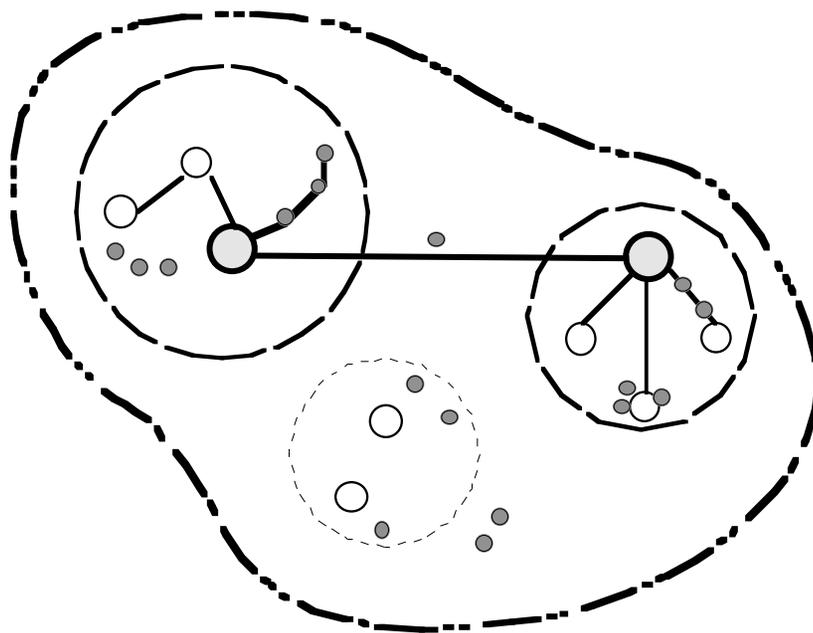
- Alojamiento
- Alimentación
- Esparcimiento
- Agencias de viajes de acción local
- Información turística sobre facilidades y atractivos locales
- Comercios Turísticos
- Oficinas de Teléfonos, correos, telégrafos y telex
- Sistema de transporte interno organizado
- Conexiones con los sistemas de transporte externo

Los centros turísticos pueden ser de cuatro tipos:

- Centros turísticos de distribución
- Centros turísticos de estadía
- Centros turísticos de escala
- Centros turísticos de excursión

- d. **Complejo turístico:**
Agrupaciones mayores (o iguales pero de mayor jerarquía) que las de los centros y menores que las de una zona.
La permanencia es igual o superior a los tres días.
- e. **Unidad turística:**
Concentraciones menores de equipamiento que se producen para explotar intensamente uno o varios atractivos situados uno junto al otro. La afluencia de turismo selectivo, unido a la reducida capacidad soporte de los atractivos ocasiona que la concurrencia simultánea sea relativamente reducida.
El equipamiento consta de alojamiento y alimentación, complementado por pocos servicios como piscinas, algunas canchas de tenis, comercios o casinos. Un nuevo tipo de unidad, los Parques Acuáticos, nos muestran el principio de inventar un atractivo donde no existen posibilidades naturales de crearlo. Esta denominación local, promueve el desarrollo de piscinas con olas artificiales, toboganes y juegos acuáticos, complementados con cafeterías, tiendas de artículos deportivos, espacios para trailer parks y moteles que rodean estas instalaciones.

- f. **Núcleos turísticos:**
Son todas las agrupaciones de dos a nueve atractivos de cualquier jerarquía y categoría, que estén aisladas en el territorio, con un funcionamiento turístico rudimentario o carecen por completo de él, debido precisamente a su grado de incomunicación.
- g. **Conjunto turístico:**
Son los núcleos transformados al momento de conectarse a la red de carreteras por la construcción de un camino nuevo. Además, deben consolidar su funcionamiento como conjuntos mediante la construcción de una planta turística acorde a la naturaleza y jerarquía de sus atractivos.
- h. **Corredores turísticos:**
Son las vías de conexión entre las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos, etc., que funcionan como elemento estructurador del espacio turístico.
Según su función pueden ser: De traslado y De estadía.



-  ZONA TURÍSTICA
-  ÁREA TURÍSTICA
-  CENTRO TURÍSTICO
-  UNIDAD TURÍSTICA
-  ATRACTIVO TURÍSTICO
-  NÚCLEO TURÍSTICO
-  CORREDOR TURÍSTICO

ESPACIO TURÍSTICO

Gráfica: SISTEMA TURÍSTICO
Fuente: BOULLON, Roberto; *Planificación del espacio turístico*. Editorial Trillas.

7. ECOTURISMO

Sobre el concepto de ecoturismo

Debido a que el Ecoturismo es una actividad turística relativamente reciente, carece de un marco conceptual homogéneo, por lo que a continuación se definirán los términos básicos utilizados a lo largo de la presente política.

7.1 El Ecoturismo:

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” (Ceballos-Lascuráin, 1996).

La Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), indica que *“el ecoturismo debe contribuir a mejorar la calidad de vida de todos los centroamericanos, incorporando y capacitando a los grupos locales y comunales en el manejo eficiente de esta actividad, involucrándolos en el proceso de desarrollo sostenible, aumentando los niveles de bienestar, respetando la diversidad cultural y étnica, y contribuyendo a fortalecer la identidad centroamericana.”*

El ecoturismo es entonces un tipo de turismo sostenible, que para Guatemala podrá ser una estrategia de desarrollo sostenible en lo económico, socio-cultural y ambiental. Para que una actividad sea considerada como ecoturismo en Guatemala, debe cumplir como mínimo los siguientes criterios:

- 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) 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.
- f) 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 tanto del sector público como privado.
- g) 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.

- h) 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.

7.2 El Desarrollo Sostenible:

Debe ser un proceso de cambio que permita la satisfacción de las necesidades humanas sin comprometer la base misma del desarrollo, es decir, el medio ambiente. El objetivo general de este proceso es lograr un desarrollo equitativo en lo económico, justo y participativo en lo social, que reoriente y sea eficiente en lo tecnológico y, finalmente, que use, conserve y mejore al medio ambiente. Para que esto sea posible, el desarrollo sostenible debe cumplir con los siguientes requisitos:

- (1) En lo económico, no empobrecer a un grupo al mismo tiempo que enriquece a otro. En una sociedad sostenible, todos los sectores sociales deben beneficiarse del desarrollo. Una estructura caracterizada por una desigualdad creciente podría llegar a ser sustentable en términos puramente biofísicos, pero no en términos socioeconómicos.
- (2) En lo ecológico, no degradar la diversidad y productividad biológica de los ecosistemas ni los procesos ecológicos y sistemas vitales esenciales. Debe mantener, recuperar y restaurar la base de recursos naturales de las áreas de mayor potencial productivo, así como las zonas marginales deterioradas con base en manejos productivos adecuados.
- (3) En lo social, cultural y político, el papel de la solidaridad, la concertación, la participación de todos los sectores e individuos y la cooperación internacional son aspectos necesarios para lograr la sustentabilidad. Se requiere acción y respeto de parte de todos los involucrados, no solamente al interior de una comunidad aislada sino a nivel mundial y regional.
- (4) En lo tecnológico, aumentar la capacidad de responder al cambio y mantener o incrementar las opciones para una adaptación autosuficiente ("self-reliant"). (7)

Por último la diversidad de sistemas socioeconómicos, culturales, productivos y ecológicos debe considerarse como la clave de la adaptabilidad y no como un impedimento para el desarrollo.

7.3 Tipos de Ecoturismo:

- a. Educativo:
El objetivo primordial radica en el estudio de los entornos naturales llevando implícito su buen uso y manejo.
- b. Científico:
El objetivo primordial radica en la investigación y manejo de los recursos naturales, las cualidades paisajistas, así como los aspectos estéticos y físicos de la flora y fauna; para que no causen alteraciones en las condiciones ecológicas del sitio.
- c. Ecológico:
El objetivo primordial radica en realizar actividades de educación y entretención con la naturaleza, pudiendo ser planificada o libre.(8)

(7) WINOGRAD, Manuel ; *"Hacia la Sustentabilidad en el Uso de Tierras"* GASE, Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos.

(8) PEÑA Huertas, Jorge. *Campamento ecoturístico Sierra de Las Minas. Tesis de Grado, USAC, 1993.*

8. TERMALISMO

Según el Geólogo Edgar Tobías en entrevista realizada para la revista Turismo (Enero de 2007) comenta acerca de las aguas termales describe que: “Las aguas termales están asociadas con el vulcanismo que existe en Guatemala, con la cadena volcánica que viene de México y llega hasta El Salvador...las capas magnéticas que alimentan los volcanes calientan las aguas termales, aunque los volcanes no sean obvio a simple vista como es el caso de Jalapa o Jutiapa puede ser que se trate de volcanes viejos que existieron en el lugar miles de años atrás. Las aguas termales son la consecuencia de” fenómenos geológicos que ocurren a unos treinta y cinco kilómetros de profundidad cuya magnitud térmica no podemos concebir, estas aguas tienen propiedades médicas porque incluyen diferentes minerales en su composición como ácido sulfúrico, litio, sodio, calcio, etc. Que son buenos para afecciones de la piel o para el reumatismo.

8.1 Termalismo:

“Este fenómeno de la naturaleza le proporciona al turismo los medios para conservar, fomentar y restaurar la salud como clave fundamental del bienestar físico, mental y social. Para lograrlo, los turistas se desplazan a lugares que poseen aguas termales” (Barrera, León, Villatoro 1,992)

8.2 Agua Termal:

Este término puede ser académicamente “terma” o “Fuente termal” , que es la fuente de agua caliente o muy caliente (de más de 20 grados centígrados de temperatura) que por lo general contiene materiales minerales en disolución.

8.3 Manantiales o Fuentes Termoninerales:

Los manantiales se clasifican por su temperatura y por las sustancias que en sus aguas contiene, denominándose con el nombre de la que más abunde en ellas por su acidez o alcalinidad.

Hay que advertir que no todos los manantiales son de origen volcánico aunque sean muy calientes o contengan sustancias disueltas en suspensión y/(o) radioactivas, pues hay lugares en donde pueden descender a grandes profundidades del subsuelo, registrándose fenómenos que generan calor y luego surgen a la superficie en forma de vapores o saliendo de manera continua a temperatura elevada, pero cuando las aguas se encuentran en las cercanías o se colocan en íntimo contacto con cuerpos volcánicos señalan al brotar en la superficie la actividad térmica de una zona volcánica como el caso de las fumarolas y las aguas termales.

Los manantiales termales además de tener propiedades terapéuticas pueden ser útiles para la generación de fuerza motriz tomando el agua a temperatura elevada con lo que se obtiene una gran economía de combustible.

El empleo de las aguas minerales en medicina facilita en ciertas enfermedades la absorción de diversas materias, hierro, arsénico, azufre, etc. Que serían difícilmente asimilables tomados en otra forma, sus caracteres principales son: la constancia de su caudal, temperatura, composición y su independencia respecto a las variaciones meteorológicas. El gasto de un manantial es el volumen de agua que es susceptible de dar en 24 horas.

La temperatura de las aguas termales varía con la profundidad de su depósito pero el grado geotérmico varía sensiblemente de un lugar a otro, así en los terrenos volcánicos no debe descender más que algunos metros para hallar una elevación de temperatura de un grado centígrado (grado geotérmico).

Otra variedad de emanaciones termales son las grietas u orificios que exhalan vapores y gases; existen en las regiones volcánicas, denominadas fumarolas.

8.4 Clases de fuentes termales:

- a. Por su temperatura:
 - a.1 Fuentes Hipotermales:
Las que superan la temperatura media y llegan a los 35 grados centígrados.
 - a.1 Fuentes Termales:
Con temperaturas de 35 a 50 grados centígrados.
 - a.3 Fuentes Hipertermales:
Con temperaturas sobre los 50 grados centígrados
- b. Según Regularidad:
 - b.1 Perennes:
Con agua todo el año.
 - b.2 Periódicas:
Con precipitaciones abundantes que dan agua en determinadas épocas.
 - b.3 Intermitentes:
Teniendo agua temporalmente.
- c. Según Tectonismo:
Por las condiciones Tectónicas de la fuente y la dirección del movimiento de sus aguas serán:
 - c.1 Descendientes:
De "Afloramiento" cuando el agua se mueve siguiendo la ruta de la gravedad.
 - c.2 De Valle:
o "manantiales" al producirse en un valle una cavidad que alcance el nivel del agua subterránea.
 - c.3 De Derrubio:
Fuente cubierta por un lecho rocoso. El agua entonces desgasta la roca para fluir.
 - c.4 Desbordamiento:
Agua almacenada en una depresión subterránea que escapa por sus bordes.
 - c.5 Ascendente:
El agua brota, por presión hidrostática hacia arriba por grietas y dislocaciones.

- c.6 Derrame:
Agua acumulada en depresión geológica corre sobre el borde de la depresión y alimenta la fuente.
- c.7 Juvenil:
Alimentada por agua caliente rica en minerales que asciende del interior de la tierra sin tener un ciclo del agua.

En cuanto a su explotación económica de las termales con fines turísticos pueden ser:

BALNEARIOS:

Se le denomina así a los establecimientos que explotan los baños y el embotellado de las aguas. Se pueden clasificar por especializaciones terapéuticas y el tratamiento hidro mineral en sus múltiples formas como los baños de lodo térmicos, inhalaciones, saunas y etcétera.

TURICENTRO:

Son construcciones que integran cierta funcionalidad y belleza arquitectónica para ofrecer al turista nacional y extranjero un producto de calidad.

● ● **TURISMO EN GUATEMALA**

1. ANTECEDENTES

Las características naturales de Guatemala han permitido que se posicione como un destino de turismo ecológica. El país cuenta con una posición geográfica privilegiada, ya que al encontrarse en la zona de transición entre el norte y el sur, en su territorio se encuentran la mayoría de las especies de ambas zonas biológicas, además de un alto porcentaje de especies endémicas, producto de la variación de altitud entre los 0 y los 4,000 msnm. Esta combinación de atractivos constituyen una ventaja comparativa importante para poder posicionar a Guatemala como un destino de cultura y naturaleza a nivel internacional.

“Entenderemos por turismo sostenible aquella actividad turística que se mantiene en el tiempo, necesitando para ello obtener la máxima rentabilidad económica, pero protegiendo los patrimonios natural y cultural que lo sostienen, en beneficio de las generaciones presentes y futuras de un país, especialmente de las comunidades locales que poseen el recurso”.

Dentro del turismo sostenible existen diversas variantes dependiendo del segmento del mercado al que van dirigidas. Así podemos hablar del turismo de naturaleza, que se refiere a la demanda de actividades en un entorno paisajístico espectacular, especialmente en áreas protegidas (Ceballos-Lascuráin, 1996).

Este tipo de turismo ha ido en aumento en los últimos tiempos debido a los nuevos patrones conductuales que buscan la sostenibilidad ambiental y económica del planeta. Por ello el turismo de naturaleza crece entre un 10% y un 30% anual, mientras que el turismo tradicional lo hace a un ritmo de 4.3% (Boo, 1990).

2. UN SECTOR EN CRECIMIENTO

En los años 70 empezaron a llegar a Guatemala numerosos turistas atraídos por las bellezas del país (cultura, arqueología, naturaleza...) y por los precios bajos. Pero a principios de los 80, la inestabilidad socio-política hizo bajar el número de visitantes.

Poco a poco, la actividad turística se fue recuperando con un aumento sostenido de las llegadas internacionales. Desde entonces, el turismo ha demostrado ser un sector muy dinámico y, en 10 años, se ha doblado el número de turistas que visitan Guatemala: más de medio millón por año. Para dar respuesta a dicha demanda, los servicios turísticos también han crecido, en calidad y cantidad.

3. EL VALOR ECONÓMICO DEL TURISMO

El turismo representa el 20% del total de las exportaciones de Guatemala, ocupando el segundo lugar después del café. Genera el 10% del Producto Nacional Bruto y... 60.000 puestos de trabajo directos e indirectos.

4. GUATEMALA Y EL MUNDO MAYA

Guatemala está situada en el corazón del Mundo Maya que abarca también en los estados mexicanos de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Chiapas y Tabasco, así como Belize, Honduras y El Salvador. Por su riqueza natural y arqueológica es una zona que resulta muy atractiva para el turista internacional. Con el objetivo de aprovechar ese inmenso potencial turístico, hace unos años se creó la Organización Mundo Maya en la que participan los gobiernos y empresarios de los 5 países.

La Organización Mundo Maya está llevando a cabo una importante labor de promoción a nivel internacional habiendo trabajado también en la facilitación del movimiento de turistas entre los países (pasajes aéreos combinados, eliminación de visados...). Sin duda, esta iniciativa contribuirá de forma positiva al desarrollo del turismo en Guatemala.

El turismo se ha convertido en un sector económico prioritario en Guatemala, pero es necesario que los guatemaltecos sepan aprovechar las oportunidades que se presentan. Hay que evitar la especulación a corto plazo y promover un desarrollo equilibrado a largo plazo, basado en la protección de la riqueza natural y cultural del país que son sus principales atractivos. En esta línea, el ecoturismo y otros tipos de turismo “diferente” son los que ofrecen mejores posibilidades.

Los turistas demandan viajes que los pongan en contacto con la naturaleza y las culturas locales, son cada vez más concientes de la importancia de disfrutar los destinos y comienzan a demandar que sus visitas no dañen el entorno ni las culturas autóctonas. Con el desarrollo de esta actividad las comunidades propias pueden encontrar beneficios desde lo económico y social por lo que su desarrollo es importante dando lugar a una nueva forma de turismo: el Ecoturismo.

“En Guatemala, país tradicionalmente agrícola, el turismo ha tomado un auge especial en los últimos tiempos, abriendo las puertas a un nuevo desarrollo, que debe ser sostenible económica, ambiental y culturalmente. A través del ecoturismo, Guatemala tiene una buena oportunidad de diversificar su economía, no sólo a nivel macroeconómico, sino principalmente brindándole a las personas del área rural la oportunidad de una actividad económica alternativa a los monocultivos y agricultura de subsistencia.

Por su privilegiada posición biogeográfica que eleva notablemente su índice de biodiversidad, el sistema de áreas protegidas que la conserva y maneja, y sus ricas culturas milenarias, Guatemala posee todas las cualidades para ser un destino ecoturístico de la más alta calidad a nivel mundial. Por esto se convierte en interés nacional la conservación y uso responsable de nuestro patrimonio natural y cultural y el mejoramiento del nivel de vida de las poblaciones locales. Este objetivo únicamente se logrará en la medida en que se puedan coordinar las acciones gubernamentales, privadas y de la sociedad civil, para que los ricos atractivos de Guatemala ayuden al país a posicionarse como un destino ecoturístico altamente competitivo a nivel internacional”. (Política Nacional de Ecoturismo, 2003)

5. INSTITUCIONES NACIONALES QUE INTEGRAN EL SECTOR TURISMO

5.1 Instituto Guatemalteco De Turismo INGUAT:

Es la institución creada con el objeto de promover, desarrollar e incrementar el turismo, tanto en forma interna como externa.

Además tiene a su cargo la organización, administración y funcionamiento del Consejo Nacional de Turismo y sus oficinas técnicas.

La ley orgánica del INGUAT tiene dentro de sus principales funciones, las siguientes:

- a. Determinar los lugares de atracción turística en el territorio nacional, con el objetivo de evaluarlos y desarrollarlos según su importancia, con apego a las prioridades previamente establecidas.
- b. Habilitar playas, jardines, parques y centros de recreación con sus fondos propios; colaborar con la municipalidades respectivas en la dotación de los servicios esenciales y en el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.
- c. Colaborar con el IRTRA en la organización de sistema de turismo obrero, y con los establecimientos de enseñanza en la promoción del turismo escolar, para los cuales el INGUAT, de común acuerdo con los propietarios de los hoteles deben fijar tarifas especiales de temporadas apropiadas que, permitan el fácil conocimiento de las diferentes zonas turísticas, al mayor número de personas de escasos recursos.

5.2 Organizaciones Gubernamentales:

- a. El Ministerio de Finanzas Públicas
A través de los estudios y programas contenidos en los planes de desarrollo turístico, realizados por la Secretaria General del Consejo Nacional De Planificación Económica.

- b. El Ministerio de Cultura y Deportes
Por medio de los estudios y proyectos de restauración y conservación de monumentos arqueológicos, realizados por el Instituto de Antropología e Historia, INDAEH.
- c. Comité nacional para administración del patrimonio natural del país (CONAP)
Su finalidad es conservar, proteger, administrar, manejar el patrimonio natural del país.

Para complementar el sistema turístico en el sector de la superestructura; existen entidades privadas que tienen como objetivo el desarrollo de actividades que promueven al sector turístico, dentro de los que se puede contar:

- ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE AGENCIAS DE VIAJES.
- ASOCIACIÓN DE HOTELEROS DE GUATEMALA.
- ESCUELAS DE TURISMO A NIVEL MEDIO Y A NIVEL SUPERIOR.

6. ANÁLISIS DEL TURISMO

“La actividad turística en Guatemala es una importante fuente para el desarrollo económico del país y continua mostrando un desempeño positivo a pesar de factores externos que pudieran poner en riesgo dicha actividad como es el caso de la crisis económica mundial que se dio en el 2008 y que se acentuó principalmente en el último trimestre del año”. (INGUAT, Boletín Anual No. 37 estadísticas de turismo 2008)

La presencia del sector Turismo en la actividad económica del país, en los intercambios internacionales, en el equilibrio de la balanza de pagos, así como las transformaciones de orden socio-cultural que ejerce en las comunidades, lo sitúan entre las principales ramas del desarrollo económico-social de Guatemala. El turismo es una opción de desarrollo.

Si en casi todos los países del mundo, el turismo en mayor o menor grado, se está convirtiendo en un elemento cada vez más importante dentro de las respectivas economías, no hay motivo para pensar que en Guatemala no puede ocurrir lo mismo, máxime si se toman en cuenta algunas ventajas a que el país se hace acreedor y que otros muchos no las tienen, como la gran variedad de nuestros atractivos turísticos, en el **Aspecto Natural**: el clima, los bosques tropicales, lagos, volcanes, las especies de fauna y flora propias del país, en el **Aspecto Cultural**: Las tradiciones y costumbres de los 23 grupos etno-lingüísticos Guatemaltecos, rica y variada producción artesanal, vestigios arqueológicos de la civilización maya, monumentos coloniales, etc., así como la proximidad geográfica al más importante generador de turistas en todo el mundo: los Estados Unidos de América.

Bajo estas circunstancias, Guatemala se encuentra en las puertas del un desarrollo del sector turismo sin precedentes, oportunidad que no debe dejarse pasar en aras del bienestar económico-social de todos sus habitantes, haciendo énfasis en lo que se pretende, no es el desarrollo de un turismo masificado, sino por el contrario, se trata de implementar un turismo sustentable, basada en **la preservación de los patrimonios naturales y culturales**, sin los cuales la actividad turística en nuestro país no tendría razón de ser, y duraría sólo un pequeño número de años.

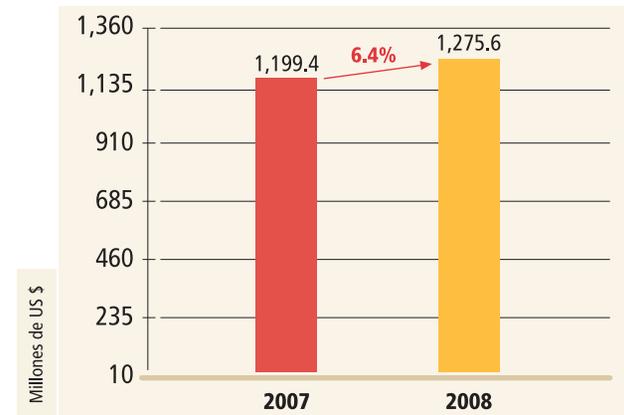
En el ACUERDO SOBRE ASPECTOS ECONÓMICOS Y SITUACIÓN AGRARIA, PUNTO III, referente a SITUACION AGRARIA Y DESARROLLO RURAL, capítulo B, en el Acceso al uso de recursos naturales, se indica:

- f) Para 1999, haber otorgado a pequeños y medianos campesinos legalmente organizados, en concesiones de manejo de recursos naturales, 100,000 hectáreas dentro de áreas de uso múltiple para fines de manejo forestal sostenible, administración de áreas protegidas, ecoturismo, protección de fuentes de agua y otras actividades compatibles con el uso potencial sostenible de los recursos naturales de dichas áreas.

- g) Promover y apoyar la participación del sector privado y las organizaciones comunitarias de base en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales renovables a través de incentivos, subsidios directos focalizados o mecanismos de financiamiento en condiciones blandas, en consideración de los beneficios no monetarios que dichos proyectos aportan a la colectividad nacional. En consideración del beneficio que constituye para la comunidad internacional el manejo sostenible y la conservación del patrimonio forestal y biogenético del país, el gobierno promoverá activamente la cooperación internacional con este empeño.
- h) Desarrollar proyectos productivos sostenibles.
- i) Impulsar un programa de manejo de recursos naturales renovables que active la producción forestal y agroforestal sostenible, así como proyectos de artesanía, pequeña y mediana industria que den valor agregado a productos del bosque.
- j) Impulsar oportunidades productivas relacionadas con procesamiento agroindustrial, comercialización, servicios, artesanía y turismo, entre otros, buscando la generación de empleo y un justo ingreso para todos.
- k) Impulsar un programa de desarrollo ecoturístico, con amplia participación de las comunidades debidamente capacitadas. (9)

La importancia económica que ha llegado a adquirir el turismo en Guatemala como generador de divisas, se observa en el siguiente cuadro:

INGRESO DE DIVISAS POR TURISMO				
MESES	2007	2008	VARIACION	
			ABSOLUTA	RELATIVA
TOTALES	1,199.4	1,275.6	76.2	6.4%
Enero	97.8	109.8	12.0	12.3%
Febrero	78.8	97.5	18.7	23.7%
Marzo	109.9	107.3	-2.6	-2.4%
Abril	89.5	103.2	13.7	15.3%
Mayo	97.7	101.7	4.0	4.1%
Junio	94.0	97.2	3.2	3.4%
Julio	107.0	106.0	-1.0	-0.9%
Agosto	101.4	115.8	14.4	14.2%
Septiembre	79.8	91.3	11.5	14.4%
Octubre	109.5	95.9	-13.6	-12.4%
Noviembre	113.0	99.6	-13.4	-11.9%
Diciembre	121.0	150.3	29.3	24.2%



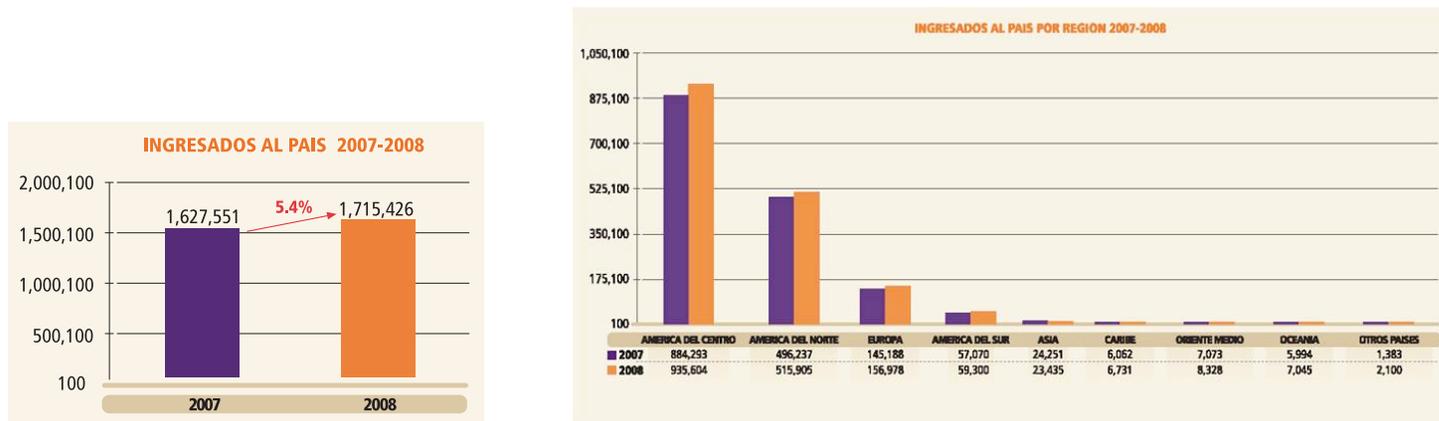
Gráficas: Ingreso de divisas (10)

(9) USAC, DIGI, "Acuerdos de Paz" Dirección General de Investigación. 1996

(10) INGUAT, Boletín Anual No. 37 estadísticas de turismo 2008

El turismo actual no es una actividad marginal dentro del sistema económico nacional, especialmente por sus favorables repercusiones en cuanto al ingreso de divisas se refiere, así como al empleo que genera; aspectos que inciden favorablemente en los más distintos estratos de la población, no sólo en cuanto al nivel de ingreso se refiere, sino también desde el punto de vista geográfico territorial dado que los beneficios se perciben por parte de personas de diferentes estratos socio-económicos residentes en muchos lugares diferentes del país.

La afluencia de turistas extranjeros al país, según la región de procedencia, registra variaciones para el año 2008 con respecto al año en comparación 2007, se observa en el siguiente cuadro:



Gráficas: Turistas Ingresados al país y clasificación por región 2007 – 2008 (11)

La llegada de turistas extranjeros a Guatemala, según vía de ingreso para el año 2008 con respecto al año en comparación 2007, se registra en el siguiente cuadro:



Gráfica: Turistas ingresados según vía 2007 – 2008 (12)

Se observa claramente que la vía más utilizada en el ingreso de visitantes a Guatemala es la vía terrestre. La vía aérea reporta una baja en la cantidad de visitantes ingresados, siendo el aeropuerto Mundo Maya en donde se registra el mayor decrecimiento, originado por la falta de vuelos internacionales. Por su parte, la vía marítima está supeditada al ingreso de cruceros y a la temporada que va de octubre de un año a mayo del siguiente año.

7. FUNDAMENTOS LEGALES E INSTITUCIONALES

Además de la Estrategia Nacional de Turismo, (INGUAT), los fundamentos que le dan respaldo legal son los siguientes:

- a) *Constitución Política de la República de Guatemala*, específicamente los siguientes artículos: 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) *Programa y Agenda 21 Global y Nacional.*
- c) *Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible.*
- d) *Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.*
- e) *Ley de Mejoramiento y Protección del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86.*
- f) *Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89, sus Reformas y Reglamento.*
- g) *Código Municipal, Decreto 12-2002.*
- h) *Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decretos 26-97 reformado por el 81-98.*
- i) *Ley General de Descentralización y su Reglamento. Decreto 14-2002.*
- j) *Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002.*
- k) *Políticas Culturales y Deportivas Nacionales, 2000.*
- l) *Programa Nacional de Competitividad, 2000.*
- m) *Ley de Fomento Turístico Nacional y su Reglamento, Decreto No. 25-74.*
- n) *Ley Orgánica del INGUAT, Decreto 1701 del Congreso de la República y sus Reformas.*

Existen diferentes documentos técnicos que contienen elementos relacionados con el manejo de recursos naturales:

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

En el caso particular del área en estudio es importante indicar que existen reglamentos relacionados como: El “Plan Regulador del Desarrollo Urbano-Rural de Quetzaltenango”, en el capítulo XIII, artículos 68, 69, 70, 71 es llamado: “Normas para la Protección Hidrológica y Recreación”: “Es obligación de la Municipalidad brindar protección a las cuencas hidrográficas para usos recreativos, actividades de investigación, educación y extensión cultural sobre la fauna y flora, y no permitir construcciones que interfieran con la preservación de las fuentes de aguas, su zona forestal de protección mínima y sus valores paisajísticos”. En el capítulo XIX, denominado “Normas par la zona de Uso Forestal y Recreación”, en los artículos 72, 73, que comprende los terrenos montañosos con pendiente mayor al 40%, y dice: “Son áreas de uso potencial forestal, en los cuales debe fomentarse su conservación y uso racional productivo, evitarse su deforestación y la localización de usos no afines”.

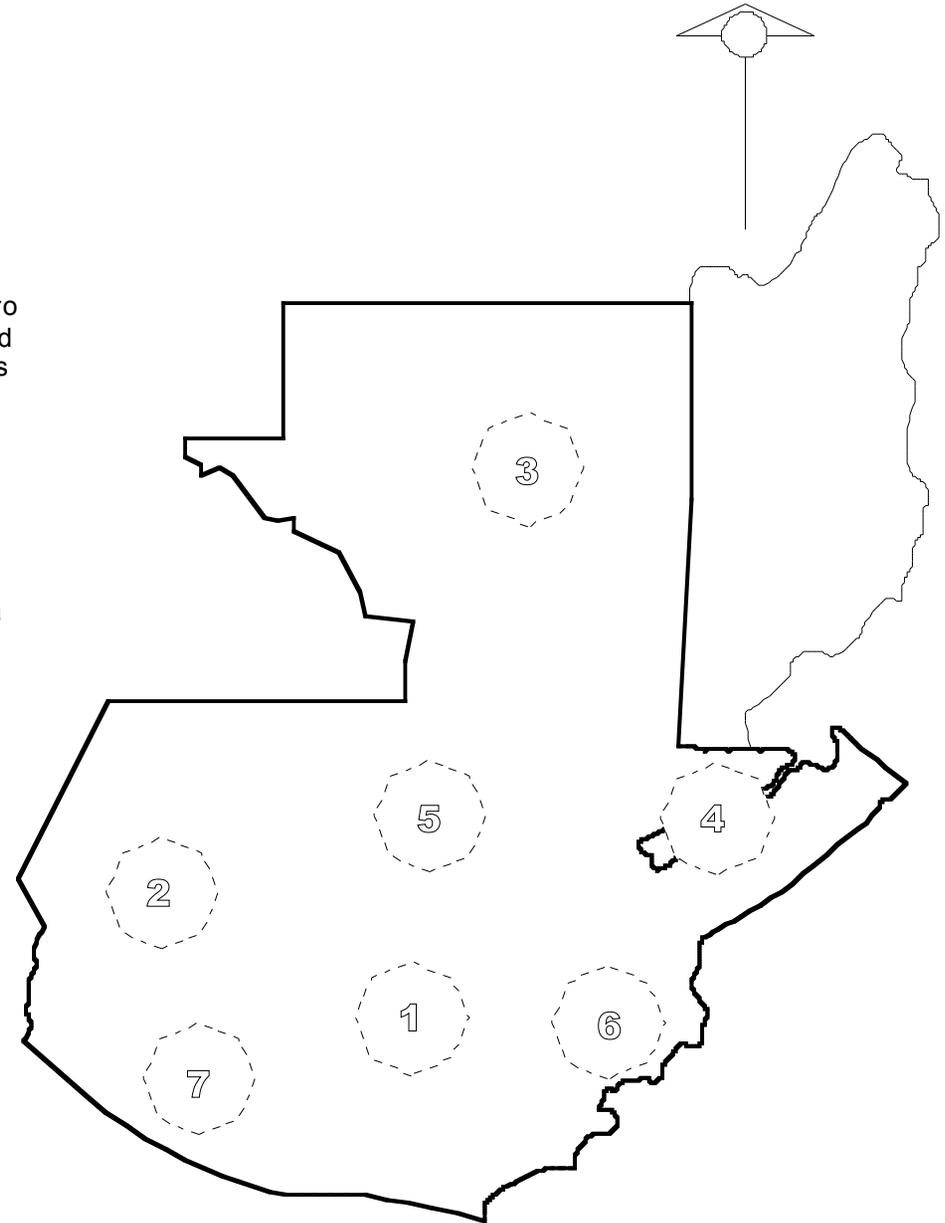
8. REGIONES TURÍSTICAS DE GUATEMALA

Guatemala es uno de los cinco países que integran el Mundo Maya, territorio de casi 500 mil Km² donde los mayas crearon hace más de 2,000 años una de las grandes civilizaciones antiguas. De ella quedan importantes vestigios arqueológicos, así como un gran número de comunidades indígenas.

Es esto lo que constituye, quizá, el mayor atractivo de Guatemala. Pero no lo único: el territorio nacional es una zona selvática con gran cantidad de ecosistemas, volcanes, ríos, grutas y bosques. A la arqueología y las riquezas naturales se suman las ciudades que construyeron los españoles durante la Colonia, lo mismo que gastronomía, el arte y las festividades productos del mestizaje.

La gran mayoría de las actividades turísticas necesitan apoyarse en recursos y/o atractivos que, normalmente, no son aptos para su inmediata utilización y necesitan ser transformados de acuerdo con una conceptualización y estructuración idóneas. Esto permite que estos recursos-atractivos sean orientados considerando los intereses de las comunidades receptoras y la satisfacción de las necesidades y motivaciones de la demanda. Precisamente, con base en dichos intereses, necesidades y motivaciones y a los recursos disponibles, se han definido siete sistemas-productos básicos, a saber:

1. GUATEMALA MODERNA Y COLONIAL
2. ALTIPLANO CULTURA MAYA VIVA
3. PETÉN AVENTURA EN EL MUNDO MAYA
4. IZABAL CARIBE VERDE
5. LAS VERAPACES PARAÍSO NATURAL
6. ORIENTE MÍSTICO Y NATURAL
7. PACÍFICO EXÓTICO Y DIVERSO



Fuente: INGUAT, *Boletín Turístico*

Gráfica . Elaboración propia.

9. REGION TURÍSTICA 2 - ALTIPLANO CULTURA MAYA VIVA

Este sistema-producto se forma por los siguientes componentes:

- Contacto con comunidades locales
- Expresiones culturales de la tradición popular: coloridos mercados al aire libre, danzas, ritos, procesiones, etc.
- Naturaleza y paisaje: cultivos y bosques
- Historia: prehispánica y colonial
- Compras, artesanías, escuelas de español, aguas termales, volcanes.

El contacto con las comunidades locales, que en el caso de este sistema-producto, están representadas por las comunidades etno-lingüísticas de la habla Quiché, Cakchiquel, Mam, Ixil, Uspanteco, Tz'utujil y Pocomam entre otras, todas descendientes de la cultura Maya Clásica. También se tiene la oportunidad de conocer la historia guatemalteca más profundamente a través de las costumbres religiosas y culturales que perduran en el tiempo. El producto está localizado en el occidente del país: Chimaltenango, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Huehuetenango, El Quiché y San Marcos. Ofrece un paisaje de variados accidentes geográficos: valles, sierras y volcanes.

Las áreas específicas de desarrollo de este sistema son:

- La cuenca del Lago de Atitlán
- El eje carretero Panajachel-Chichicastenango
- El eje Quetzaltenango y su área de influencia urbana-San Miguel Totonicapán
- El eje Huehuetenango-Todos Santos Cuchumatán.



Fuente: INGUAT, *Boletín Turístico*

Gráfica . ALTIPLANO CULTURA MAYA VIVA .Elaboración propia.

● ● ● **ANÁLISIS DE LA REGIÓN**

1. REGIONALIZACIÓN POLITICA ADMINISTRATIVA DE GUATEMALA

Las Formas de distribución del territorio nacional son producto de la ideología del Estado, las condiciones imperantes de una forma específica del capitalismo guatemalteco y las dinámicas sociales territoriales que, a su vez, determinan la especificidad del proceso de urbanización observado durante la segunda mitad del siglo XX.

Partiendo de un inventario del patrimonio turístico nacional, se puede observar la existencia de lugares que han sido objeto de cierto desarrollo, el cual ha valido su cotización a nivel internacional, por lo que en la actualidad y debido a la falta de control, se presentan con algún grado de deterioro, tanto físico como ambiental, para lo cual se propone la explotación ordenada de otros sitios, tomando en cuenta la posibilidad de hacerlo en una forma sistemática. El desarrollo de nuestro país en los últimos tiempos ha necesitado de un mayor ordenamiento, por lo que las instituciones y organismos competentes lo han dividido en ocho diferentes regiones las cuales se componen de varios departamentos, organizados por aspectos político-administrativos.

I. REGION METROPOLITANA

1. Guatemala

II. REGION NORTE

2. Alta Verapaz
3. Baja Verapaz

III. REGION NOR-ORIENTE

4. Zacapa
5. El Progreso
6. Chiquimula
7. Izabal

IV. REGION SUR-ORIENTE

8. Jutiapa
9. Jalapa
10. Santa Rosa

V. REGION CENTRAL

11. Sacatepéquez
12. Chimaltenango
13. Escuintla

VI. REGION SUR-OCCIDENTE

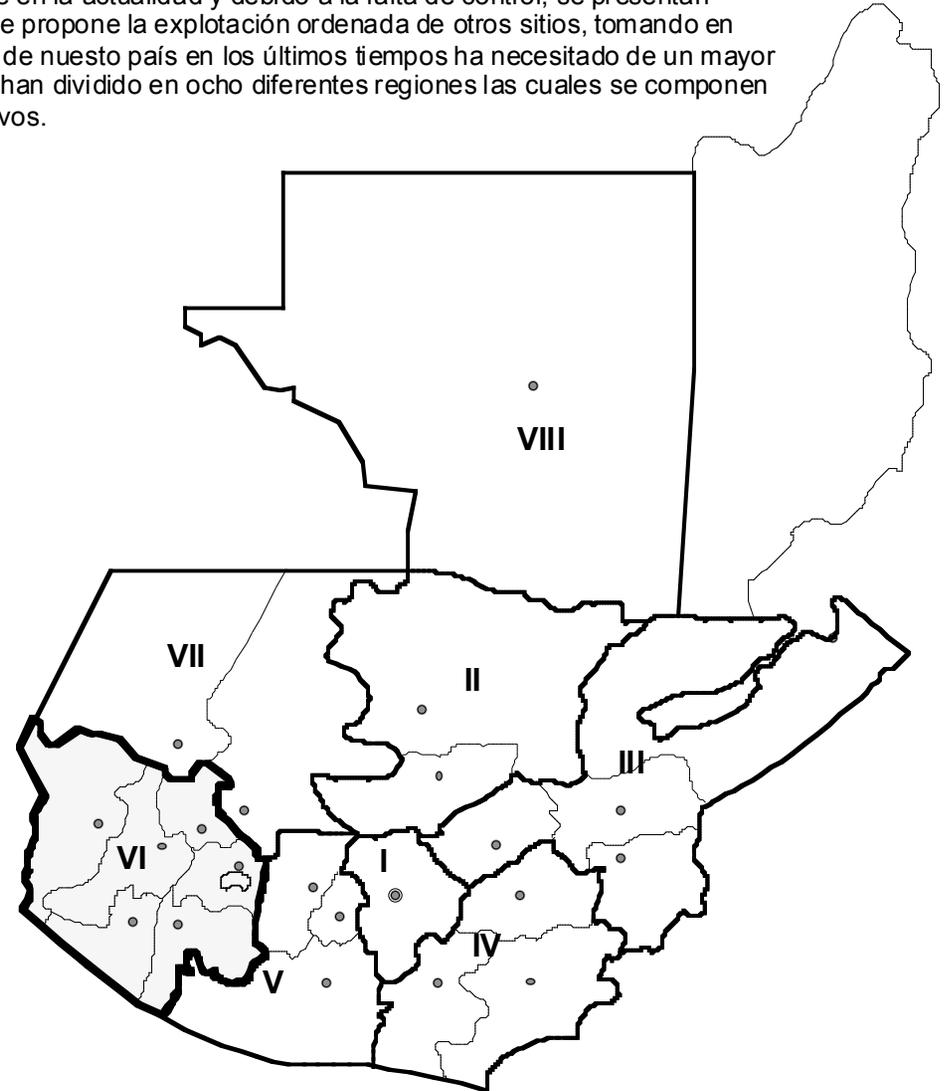
14. Quetzaltenango
15. Totonicapán
16. San Marcos
17. Sololá
18. Retalhuleu
19. Suchitepéquez

VII. REGION NOR-OCCIDENTE

20. El Quiché
21. Huehuetenango

VIII. REGION PETÉN

22. El Petén



Gráfica . Elaboración Propia

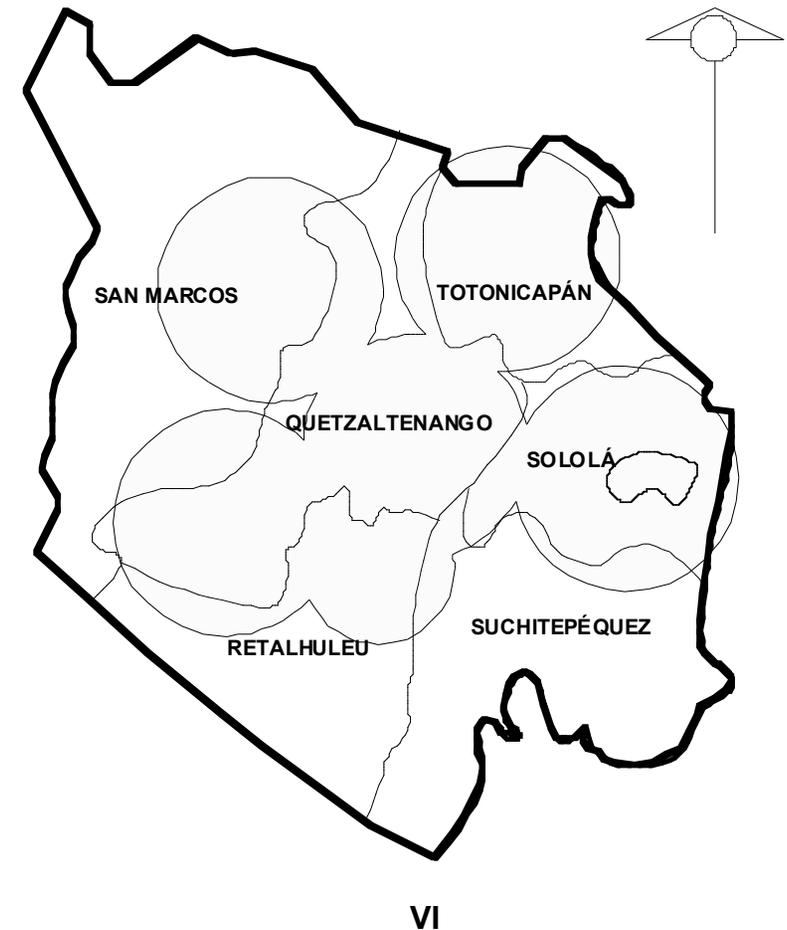
2. REGIÓN VI SUR - OCCIDENTE

SE COMPONE POR LOS DEPARTAMENTOS DE:

- QUETZALTENANGO
- TOTONICAPÁN
- SAN MARCOS
- SOLOLÁ
- RETALHULEU
- SUCHITEPÉQUEZ

Se dirige el tema de estudio hacia la region Sur - Occidente debido a su potencialidad para el desarrollo de la industria turística; cuenta con una gran variedad de sitios naturales que pueden ofrecer una estancia placentera.

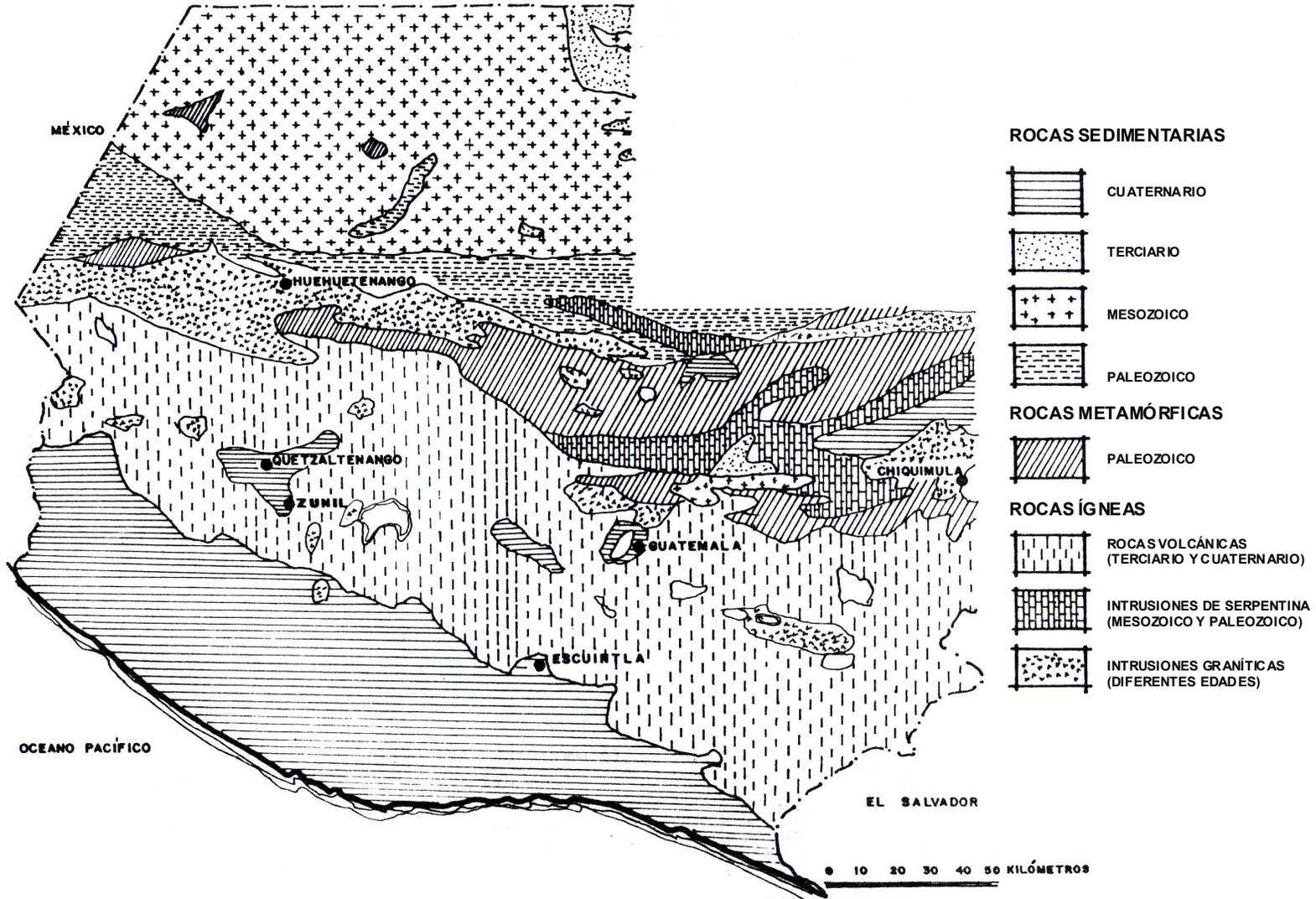
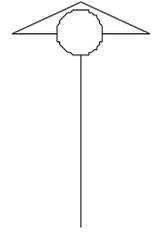
Al adoptar la región VI como área de estudio y establecer sus principales atractivos, se propone incluir dentro de este territorio una zona turística, que comprenda los más importantes sitios naturales suficientemente próximos recurriendo al método empírico por cuyo medio se puede observar su distribución territorial a fin de detectar las agrupaciones y concentraciones que saltan a la vista. Sabiendo que el espacio turístico es entrecortado, es decir que no toda la región es turística, no se le puede abarcar en su totalidad, debido a que se cometería el error de hacer figurar como turísticas grandes superficies que no lo son (1). Esto quiere decir que las regiones turísticas no existen por lo que es preciso delimitarla en base a la teoría de Espacio Turístico, subdividiéndola en 5 áreas turísticas cuyos centros coinciden con cabeceras departamentales o centros urbanos de importancia y unidades de atractivos variados, entre los que destacan los sitios naturales.



Gráfica . REGIÓN VI, SUR - OCCIDENTE
Elaboración propia.

(1) Boullón, Roberto C., Planificación del Espacio Turístico

3. MAPA GEOLÓGICO



Fuente: Análisis Urbano Quetzaltenango I.G.N.

4. DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

Departamento con una extensión territorial de 1,953 kilómetros cuadrados. Su clima es frío en el altiplano y caluroso y húmedo en la boca costa. Se habla español, quiché y mam. Es una bella ciudad del altiplano, situada en un extenso valle rodeado de cerros y volcanes. Conserva las antiguas tradiciones de su linaje maya-quiché, conjugadas con un pasado colonial y dinámica vida moderna. Es considerada en la actualidad, como la segunda ciudad en importancia por su tamaño, actividad industrial, cultural y comercial.

El Patrimonio cultural del departamento de Quetzaltenango consiste en volcanes, domos volcánicos, llanuras, baños termales, volcán de Santa Varía, Cerro El Baúl y artesanías.

A un paso de su cabecera hay seis volcanes que ofrecen múltiples oportunidades de andinismo. Los paisajes que se admiran desde sus cimas son de una belleza impresionante. Estos son Santa María, Santiaguito, Cerro Quemado, Siete Orejas, Chicabal y Lacandón.

Los domos volcánicos, sin llegar a ser realmente volcanes, hay una serie de elevaciones muy cercanas a la cabecera, que tienen parajes y miradores muy atractivos. Entre los principales están: Cerro Zunil, Zunilito, El Galápago, El Baúl y La Pedrera.

Quetzaltenango es famoso por las extensas planicies que posee. Sus llanuras son frescas, recorridas por ríos, llenas de historia y con parajes muy hermosos. Se cuentan entre las más conocidas: Los Llanos de Urbina, La Ciénega, El Chirriés, Chiquilajá y La Floresta. En ésta última están el Parque Minerva y el Zoológico Municipal.

Debido a la manifestación volcánica del área, se localizan numerosas fuentes termales en las que se han habilitado baños naturales, cálidos y azufrados. Los baños termales más accesibles se encuentran en Almolonga, Cantel y Zunil. En éste último se encuentran las Fuentes Georginas y los baños Aguas Amargas, con servicios limitados para visitantes.

El Volcán Santa María es el preferido por los montañistas, expertos y aficionados, porque representa un magnífico reto.

La ciudad de Quetzaltenango está rodeada de cerros. El Cerro El Baúl o Tecún Umán, está situado al Oriente de la ciudad; sus bosques de encinos albergan gran cantidad de aves, ardillas y otros animales. Hay un mirador en la cumbre, senderos y muchas facilidades de acceso.

Las artesanías de Quetzaltenango comprenden tejidos, cestería, cerámica, imaginería, productos con madera, palma y metal; instrumentos musicales, cerería, cuero, pirotécnica, jícaras y guacales.

La Ciudad de Quetzaltenango es una de las ciudades más frías de todo Centroamérica, sus temperaturas suelen ir de los 4 a los 19°C y en los meses de Noviembre a Febrero sus temperaturas mínimas pueden caer hasta -9°C (nueve grados Centígrados bajo cero) y sus temperaturas máximas no sobrepasan los 11°C. Aunque hay registros que muestran que en Quetzaltenango la temperatura ha descendido hasta los -11°C (once grados centígrados bajo cero).

La población total del departamento de Quetzaltenango, censada en 2002 fue de 624,716 habitantes, que equivale a un 6,0 % del total nacional. Para el período 1981-1994 la tasa de crecimiento anual fue de 1,8, inferior al promedio nacional que llegó a 2,5%. La composición de la población es de un 40% a nivel urbana y 60% a nivel rural. A una altura aproximada a los 2,357 msnm, lo que la hace una ciudad de clima muy frío.

Quetzaltenango se encuentra dentro de la siguientes coordenadas:

Latitud: 15° 50' 22"

Longitud: 91° 31' 10"

Hidrografía:

Esta regado por los ríos Samalá, Naranjo y Tilapa. Está bañado por los ríos: Samalá, Sigüilá (Xequijel) y Seco.

Suelos:

Los suelos de la región sur-occidente se clasifican en:

Suelos de montañas volcánicas.

Suelos de la altiplanicie central.

Suelos del declive del pacífico.

Suelos del litoral del pacífico.

Clases misceláneas de terreno.

El departamento de Quetzaltenango colinda con:

Al Norte: Con Departamentos de San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán.

Al Este: Con Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez.

Al Sur: Con Retalhuleu.

Al Oeste: Con San Marcos.

Carreteras:

Está unido por importantes carreteras con el resto de departamentos. La Ruta Nacional 1 que conduce de la capital a la frontera con México atraviesa el departamento; Ruta Nacional 9-S que conduce hacia el departamento de Retalhuleu, donde entronca con la Carretera Internacional del Pacífico CA-2; Ruta Nacional 9-N hacia Totonicapán y Huehuetenango; Ruta Nacional 12-S que enlaza el departamento con San Marcos.

5. MUNICIPIOS DE QUETZALTENANGO

1. Quetzaltenango
2. Salcajá
3. Olinstepeque
4. San Carlos Sija
5. Sibilia
6. Cabricán
7. Cajolá,
8. San Miguel Sigüilá
9. Ostuncalco
10. San Mateo
11. Concepción Chiquirichapa
12. San Martín Sacatepéquez
13. Almolonga
14. Cantel
15. Huitán
16. Zunil
17. Colomba
18. San Francisco La Unión
19. El Palmar
20. Coatepeque
21. Génova
22. Flores Costa Cuca
23. La Esperanza
24. Palestina de Los Altos



6. MUNICIPIO DE ZUNIL

Es un municipio del departamento de Quetzaltenango en el altiplano de Guatemala. Se encuentra situado a unos nueve kilómetros de Quetzaltenango y tiene una extensión aproximada de 92km². Según el censo de población de 2002, contaba entonces con más de 11.000 habitantes, la mayoría indígenas que hablan el idioma quiché. Cuenta con servicios básicos como electricidad, agua y escuela.

Administración Territorial:

El municipio consta de 14 caseríos, 2 aldeas y el propio pueblo, del cual se tiene constancia desde 1689, en los escritos de fray Francisco de Zuaga.

Zunil se encuentra dentro de la siguientes coordenadas:

Latitud:	14° 47' 01''
Longitud:	91ª 29' 04''

Altitud sobre el nivel del mar: 2,076 msnm.

Distancia hacia la cabecera departamental: 18 Km.

Superficie: 92 km².

Población:

Habitantes	11,274 (2000)
Densidad	122 hab./ km ² .

Idiomas:

K'iche', Español.

Colinda con:

Al Norte:	Con Almolonga.
Al Este:	Con Cantel.
Al Sur:	Con Pueblo nuevo Suchitepéquez.
Al Oeste:	Con el Palmar.
Al Nor-Oeste:	Con Quetzaltenango.

Geografía Física:

Dado que se sitúa en el altiplano, su orografía es muy accidentada. Se encuentra cerca de los volcanes Santo Tomas, Santa María y Santiaguito (éste último en actividad permanente). En la zona también se encuentra el río Samalá, minas de azufre, hierro y mercurio (azogue), baños termales y dos balnearios.

Características Climáticas (Sistema Thornthwaite):

Jerarquías de Temperatura:	Semifrío.
Tipo de variación de la temperatura:	Con invierno benigno.
Jerarquías de humedad:	Húmedo.
Vegetación natural característica:	Bosque.
Tipo de distribución de la humedad:	Con invierno seco.

Tipo y dirección del viento:

NE – SO, NNE – SSO, Turbulencia por lo cerros, fuerte en ráfagas.

Tipo de Vegetación de la Región:

Ciprés Común.
Pino curtido y triste.
Mano de León.
Aliso.
Álamo.
Encino.

Accidentes Geográficos:

Volcán Zunil.
Volcán Santo Tomas.
Cerro de Cruerencha.
Cerro Shquim Jyub.
Cerro Kalpul.
Cerro Chukisquil.
Montaña Xecampana.
Montaña Chusiguán.

Accidentes Hidrográficos:

Río Samalá.
Río Pachamia.
Río Pachuayul. (Límite parcial con Cantel)
Río El Chorro.
Río Tzaragmacá.
Río Chiyul.
Río Los Baños.

Tierras:

Eminentemente Volcánicas.
Fuertemente Disertadas por la Erosión.
Densamente cubiertas por bosques.
Pendiente del suelo del 5% al 70%.

Génesis del Suelo:

Suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. El relieve es muy variable, presentando planicies ondulantes, valles rellenos, barrancos profundos con paredes casi verticales y montañas muy quebradas. Extensas áreas han sido intensamente deforestadas, causando muy severa erosión. Los suelos son de color café, pseudo alpinos, de textura franca a franco arcillosa para los suelos superficiales, siendo ligeramente ácidos y de un espesor que varía de 0.25 a 0.50 mts. Los subsuelos son de textura franco arcillosa, ligeramente ácidos, color café rojizo, que llegan hasta 1.00 metro de profundidad y más. Estos suelos no contienen cuarzo.

Patrimonio Histórico:

Tiene una hermosa iglesia de la época colonial española, rodeada de casas con techos de teja, muy parecidas a las que encontramos en ciertos pueblos de Andalucía.

Cultura Tradicional:

Es fácil encontrar por sus calles mujeres mayas, ataviadas con llamativos y coloridos vestidos regionales hechos a mano en telares, los cuales suelen tener un elevado precio debido a su elaboración. El traje típico del hombre es blanco con franjas púrpura y anaranjado, pantalones cortos y camisa en forma de capa de tela de huipil.

Economía Local:

La mayoría de la población se dedica a la agricultura del café y el banano.

7. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ZUNIL EN GUATEMALA



Fuente: Análisis Urbano Quetzaltenango I.G.N.

8. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ZUNIL EN QUETZALTENANGO

1. San Carlos Sija
2. Cabricán
3. San Francisco La Unión
4. Huitán
5. Sibilía
6. Almolonga
7. Cantel
8. San Martín Sacatepéquez
9. Concepción Chiquirichapa
10. Cajolá
11. San Mateo
12. La Esperanza
13. San Miguel Siquilá
14. San Juan Ostuncalco
15. Quetzaltenango
16. Olinstepeque
17. Salcaja
- 18. ZUNIL**
19. El Palmar
20. Colomba
21. Coatepeque
22. Flores Costa Cuca
23. Génova
24. Palestina de Los Altos



● ● ● ● **SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN**

1. CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN PARA UN PROYECTO TURÍSTICO

Para asentar un proyecto turístico se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos generales:

Atractivo Turístico:

Como primer punto se considera la existencia de un atractivo turístico, de preferencia que sea de primer orden; es decir que se trate de un atractivo natural.

Calidad del Paisaje:

Hablar de la calidad del paisaje, es hacer referencia a la belleza del mismo, lo cual sólo puede ser calificado por la sensibilidad estética, subjetiva e individual del ser humano.

Concentración y Movimiento Comercial:

Si el proyecto se ubica a inmediaciones de un área comercial, se considera que tendrá mayor rentabilidad.

Vías de Acceso:

El proyecto debe tener relación directa con las principales rutas de circulación vial para darle al turista la facilidad de acceso.

Accesibilidad al Sitio:

La ruta que conduzca a los turistas al sitio debe ser transitable en toda época, a fin de no interrumpir los flujos turísticos.

Focos de Contaminación:

Se debe elegir sitios que se encuentren alejados de focos de contaminación, para asegurar un ambiente salubre, a los usuarios del complejo turístico.

Visual:

Se debe escoger un sitio, de preferencia que presente una visual directa al paisaje principal.

Proximidad a Centros Urbanos:

Debe darse prioridad a los sitios que se encuentren dentro del radio de influencia de un centro urbano.

Infraestructura Urbana:

Es de vital importancia tomar en consideración el que existan los servicios de agua potable, drenajes y electricidad dentro de la periferia del sitio a elegir.

Proveedores:

Debe tomarse en cuenta la cantidad y tipo de proveedores que estén disponibles dentro del área municipal, que puedan abastecer los insumos necesarios para el funcionamiento del centro turístico.

Materiales de Construcción:

Es necesario conocer el tipo de los materiales tradicionales de la región, como también los sistemas constructivos que se utilizan para aplicar estos materiales.

Recursos Técnico Locales:

Se debe conocer que tipo de recursos técnicos tiene la región, para evitar la importación de mano de obra de otras localidades, lo cual encarecerá el proyecto.

2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

En el desarrollo de propuestas para fomentar el desarrollo, destaca el apoyo de la Municipalidad de Quetzaltenango y municipios vecinos hacia la puesta en marcha de políticas y estrategias de desarrollo incorporando la satisfacción de las necesidades de la población al tiempo de constituirse en generadores de alternativas económicas viables y atractivos turísticos para el visitante. El Municipio de Zunil tiene una población pequeña, pero en constante crecimiento cuya planificación demanda espacios propicios para la recreación con instalaciones adecuadas para actividades eco-turísticas en el cual el usuario pueda interactuar con el medio natural sin necesidad de salir de la región.

En el Municipio de Zunil, Quetzaltenango, particularmente en el Turicentro “Fuentes Georginas” objeto del presente estudio no existen instalaciones propicias para la recreación y el esparcimiento por lo que la población ve insatisfecha tal necesidad básica para el ser humano. Actualmente no existe una propuesta de manejo adecuado para los recursos naturales del área, lo cual provoca que no se aprovechen los recursos que podría generar un acondicionamiento adecuado que potencialice, conserve y valore los recursos hídricos y de biodiversidad de el turicentro “Fuentes Georginas”.

La comparación entre el modelo teórico y el modelo real deberá definir las consideraciones generales para la integración de ambos y, finalmente, establecer la dirección dentro de la cual se desarrolle la propuesta del proyecto arquitectónico.

El área se define como una zona turística porque cuenta con atractivos próximos, equipamiento y transporte que relaciona los principales elementos que lo integran. La cabecera departamental de Quetzaltenango es un centro de distribución de la zona y se convierte en un lugar base para que los turistas visiten los atractivos dentro de su radio de influencia, tanto en su área turística como en las otras.

Se plantea el desarrollo de un proyecto turístico, que atienda los requerimientos del turista nacional e internacional; se intervendrá el área de el turicentro “Fuentes Georginas”, se implementarán los servicios básicos adecuados para que proporcionen un servicio de primera al visitante, sin causarle un alto impacto al ecosistema. El proyecto arquitectónico deberá armonizar con la naturaleza, optimizar los recursos y cumplir con las funciones estéticas y psíquicas que necesite.

3. DEFINICIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR

La zona de estudio se localiza en Altiplano occidental de nuestro país cuya ubicación estratégica ofrece un potencial turístico amplio, especialmente en lo referente a la actividad de ecoturismo, con la cual se ofrece una distracción escénica de aprovechamiento de las bellezas naturales. Esto permite establecer que el lugar es, en sí mismo, una oferta muy poco explorada, lo que permite la posibilidad de expansión de los servicios ofertados, bajo el criterio de preservación del medio, en esta área boscosa con una riqueza paisajista inigualable.

El área geográfica que abarca el estudio se ubica concretamente dentro de los linderos de la finca de propiedad municipal en donde se ubica el Turicentro las “Fuentes Georginas” en el Municipio de Zunil Quetzaltenango, de donde se toma el nombre que sirve como referente y atractivo turístico para la formulación de la propuesta. El lugar de estudio posee un medio ambiente que se puede aprovechar para fines ecoturísticos, su acceso es a través de una carretera asfaltada con atractivos bióticos (flora y fauna); se localiza a 15 kilómetros de la cabecera departamental. Estas instalaciones de aguas termales está clasificada como “recreación” para turistas locales e internacionales. El propietario es la Municipalidad de Quetzaltenango.

3.1 Reseña Histórica de las “FUENTES GEORGINAS”

Estas fuentes fueron descubiertas por dos jornaleros de Zunil, en el año de 1902, provienen del volcán Zunil, fueron convertidas en baños comunales, en donde los que vivían alrededor o cerca de las fuentes se tomaban un baño cuando lo consideran necesario.

A partir del año de 1902, después de haber sido descubiertas dichas fuentes la municipalidad de Zunil se encarga del mantenimiento del lugar. En esa época las municipalidades dependían de sus propios recursos y debido a que no devengaban ningún ingreso económico de las fuentes, el consejo municipal de Zunil considera no continuar con dicho mantenimiento. En el año 1932, la municipalidad de Zunil se comunica con el gobierno municipal de la ciudad de Quetzaltenango, proponiendo cederle las fuentes, si cuenta con los recursos necesarios para el mantenimiento, el gobierno municipal del año de 1932, considera que si tiene los recursos para darle mantenimiento a las fuentes y llegan a un acuerdo en el cual la municipalidad de Zunil, por medio de una condonación a la municipalidad de Quetzaltenango, le traspasa las fuentes con un radio de Mil metros, en dicha condonación queda establecido que la municipalidad de Quetzaltenango, se encargue del mantenimiento, mejoras al turicentro, caso contrario se revocaba la condonación y la municipalidad de Zunil, recuperaría las fuentes.

Durante el gobierno de JORGE UBICO, se comenzaron a buscar las brechas para habilitar la carretera que comunicaría la costa sur y occidente. Las personas que estaban abriendo las brechas eran los esclavos o los que estaban cumpliendo pena por delito.

La carretera que ahora conduce a las Fuentes Georginas fue una de las brechas que se estaba habilitando, en el momento de llegar con la brecha a las fuentes, llegaron a constatar que no se podía avanzar más, debido a una cadena de volcanes que impedía seguir con la carretera, de inmediato informaron al presidente del hallazgo de unas pozas de agua caliente en el lugar y por la existencia de la carretera recién hecha, el presidente Jorge Ubico, durante su gobierno, frecuentaba visitar Quetzaltenango, sólo para tomarse un baño en las fuentes y lo hacía en carruajes juntamente con su esposa **GEORGINA**; custodiados por los guardias, haciendo de las Fuentes Georginas un centro de descanso o de vacaciones constante. Posteriormente, en los años Setenta al Setenta y dos, se procede a construir los bungalows.

A este lugar se le conocía como **LAS FUENTES QUETZALTECAS**, en el gobierno de Jorge Ubico toma el nombre de **FUENTES GEORGINAS** en honor a la esposa del presidente.

Durante el gobierno del presidente Álvaro Arzú, con gestiones del alcalde municipal periodo 1996 al 2000, Julio César Xicay Poz, y su concejo municipal, presentaron el proyecto de asfalto de 8 kilómetros con 300 metros desde la carretera ínter América hasta las Fuentes Georginas, petición que fue considerada y se asfaltó la carretera. Posterior a ello Guatemala se vio afectada en 1,998 por el Huracán Mitch, el cual provocó cierta destrucción a la carretera recién construida. De inmediato el Alcalde municipal y su concejo, solicitaron la reparación y los trabajos fueron ejecutados. También el turicentro se vio afectado y las reparaciones fueron ejecutadas por el arrendatario encargado.

En el año 2,005 Guatemala es afectada por la tormenta STAN, la cual provoca serios daños al turicentro, soterrando las piscinas, destruyendo los bungalows, y destruyendo partes de la carretera de acceso. De nuevo el arrendatario ejecuta las reparaciones del lugar incluyendo bungalows, restaurante, piscinas, limpieza de ocho kilómetros de derrumbe sobre la carretera.

El lugar de dicho balneario, se tiene por donación del Síndico primero de la Municipalidad de Zunil. En 1933 fue registrada a favor de la Municipalidad de Quetzaltenango bajo el No.4606, folio 166 y 177, del libro 248. Estas son fracciones de terreno de 100 metros de radio, donde se ubican los nacimientos de agua a lo largo en un terreno de 25 metros de largo.

Al llegar al ingreso principal hay un área de control, al pasar, está el parqueo, una poza con aguas termales y un sendero hacia un complejo de tres piscinas de diferente tamaño; estas aguas brotan de las calderas del extinguido volcán “Cerro Quemado”. Existen dos manantiales de agua caliente que abastecen a las piscinas que son pequeñas en relación con la demanda de este servicio y un manantial de agua potable que abastece las instalaciones.

A lo largo del sendero, se encuentran bungalows y áreas para churrasqueras. Existe servicio de cafetería-restaurante y vestidores. Las Fuentes Georginas oferta aguas termales de azufre, las cuales tienen cualidades medicinales y relajantes. Estas aguas, por sus características tienen demanda por la población joven y adulta.

Para la explotación turística de este lugar se ha sugerido, por medio de los profesionales del INGUAT: implementar actividades como senderismo, fisioterapia, cosmética, orientadas al servicio de un SPA (resort de salud) ya que éste es el principal potencial del lugar. Los baños termales de Las Georginas tienen demanda principalmente los fines de semana cuando los turistas locales no están trabajando y pueden dedicarle tiempo a la recreación. Los turistas provienen de poblaciones cercanas circunscritas en la región turística número 2: Altiplano Cultura maya Viva. Acuden a las instalaciones personas de todas las edades; desde bebés hasta personas mayores. El frío, la bruma y la neblina imperante mantienen a las personas que no se bañan en las piscinas bien abrigados. Algunas de las actividades que realizan estas personas son: refaccionar, almorzar, ver a la gente pasar, descansar y apreciar la belleza natural del lugar; por ello los visitantes tratan de adaptarse a las instalaciones existentes.

En visita realizada al balneario un día domingo al medio día se pudo calcular que habían

- 40 personas en el restaurante (bajo, pequeño, oscuro y no debe estar pegado a la piscina principal),
- 10 personas en el vestidor, las cuales dejan sus mochilas en el piso,
- 25 personas en un espacio utilizado como vestíbulo del área de descanso de las piscinas principales, vestidor y restaurante (esto crea amontonamiento en un lugar tan reducido y angosto, también hay cruce de circulaciones y uso espacial; Asimismo se genera contaminación),
- 30 personas en los senderos: caminando, comiendo, descansando; habían 3 grupos de personas en el área exterior de los bungalows, comiendo, descansando y divirtiéndose; habían dos grupos de personas en el área social techada igualmente realizando las mismas actividades.

El parqueo interior tiene capacidad para aproximadamente 25 carros y 2 buses extraurbanos. El parqueo exterior es: parquearse a la orilla del camino; y en los fines de semana también se utiliza este espacio.

Para cualquier recurso humano necesario en las instalaciones, se emplean personas locales de los pueblos de Zunil, Almolonga o de cualquier parte del departamento de Quetzaltenango.

La Dirección de Obras e Ingeniería Municipal realizó una inspección, determinando que los servicios e infraestructura del lugar son escasos y se encuentran en deterioro.

3.2 ESTADO REAL FÍSICO DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS TERMALES, QUETZALTENANGO

AREA DE ESTUDIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LOS VAHOS	■	■	■	□	○	□	□	■	■	■	■	●	○	●	□	○	●
AGUAS AMARGAS	○	□	○	□	□	□	○	■	■	○	■	■	□	●	■	□	●
CHICOVIX	○	●	○	□	□	□	■	□	■	○	■	■	□	●	□	□	●
FUENTES GEORGINAS	■	■	■	■	■	□	■	■	○	■	■	○	□	●	■	○	●
CIRILO FLORES	●	●	■	□	□	□	■	□	□	■	●	●	□	●	□	□	□
QUETZALTENANGO	●	●	●	●	●	●	●	□	●	●	●	●	●	□	●	■	■
FUENTES SALUDABLES	●	●	■	□	■	□	●	□	●	●	●	●	□	●	□	□	□
LAS CUMBRES	●	●	●	●	●	■	□	□	●	●	●	●	□	●	□	■	■

ASPECOS A CALIFICAR (CARACTERÍSTICAS)

1. Acceso asfaltado, terracería o vereda.
2. Transporte urbano o extraurbano.
3. Parqueo
4. Hoteles, pensiones, moteles, bungalows.
5. Restaurante, cafetería, etc.
6. Instalaciones de carácter recreativo para niños.
7. Piscinas, balnearios, pozos naturales, etc.
8. Áreas para acampar.
9. Servicios sanitarios.
10. Drenajes pluviales o de aguas negras.
11. Servicios de agua potable.
12. Servicios de energía eléctrica.
13. Áreas de instalaciones para prácticas deportivas.
14. Recursos de carácter natural (Aguas sulfurosas, vahos, etc.).
15. Áreas de veneración mística religiosa (Folklore).
16. Miradores.
17. Flora y Fauna.

NOMENCLATURA

- Buen estado ●
- Regular estado ■
- Mal estado ○
- No existe □

En la investigación se han hecho recorridos por el área para recavar información de los sitios termales que presentan mayor número de cualidades, tanto naturales como de infraestructura, tratando de establecer los tipos de servicios que brindan en la actualidad, así como la calidad de su paisaje y potencialidad de explotación turística.

Se muestran siete lugares, que son considerados como los de mayor importancia, además se incluye la cabecera departamental por ser el centro turístico por definición de ésta área.

4. ANÁLISIS CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

El tratamiento de aguas servidas es imperativo. Por las características climáticas y culturales de la región se espera encontrar construcciones de teja, madera, bajareque y que lo construido exalte a la naturaleza. Una combinación de arquitectura vernácula y orgánica para adaptarse a lo natural del sitio es necesario y los conceptos de la tecnología constructiva se observa en las poblaciones como Zunil, Cantel. La ciencia y la tecnología deben estar al servicio y al cuidado del entorno natural que se permita usar y explotar turísticamente hablando.

Las instalaciones cuentan con dos manantiales de agua caliente que abastecen a las piscinas, un manantial de agua potable que abastece a los bungalows. Las construcciones son bungalows, restaurante, área de ducha, vestidores, área de aseo, una habitación para guardar las herramientas y el generador de electricidad. Respecto a la energía eléctrica, no hay tendido eléctrico y la fuente de energía es un pequeño generador de gasolina. No hay instalación telefónica.

Hay que recordar que la escasez de lluvias y la apertura de pozos geotérmicos provoca una reducción en el caudal de los manantiales.

El agua que brota de los manantiales de aguas termales es sulfurada, ácida y de origen volcánico; tiene un alto porcentaje de sílice, sales de sulfato de hierro, sulfato de magnesio y sulfato de sodio. Esta agua tiene sales que tienen propiedades curativas y medicinales. Otras características del análisis sanitario del agua térmica: cuando el agua está fría o caliente no tiene olor, el color es verde-amarillento, no tiene turbiedad, con respecto a la reacción es fuertemente ácida, tiene vestigios de sustancia orgánica, no tiene los reactores: álcali volátil (NH₃), albúmina, amoníaco (NH₄); no hay huella de nitratos y nitritos.

5. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

Dentro de los lineamientos generales para el desarrollo turístico sustentable, con la estrategia de orden social, se propicia el desarrollo social y cultural del país. Para ello es necesario:

- a. Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población guatemalteca.
- b. Preservar, valorizar y promover el patrimonio natural y cultural de nación.
- c. Generar fuentes de trabajo dentro del sector.

La gestión turística de Guatemala se debe realizar en base a políticas globales:

- a. De actuación institucional:
Quien busca un consenso entre los actores para determinar la orientación estratégica del desarrollo turístico sustentable del país para alcanzar objetivos:
 - 1) De competencia propia.
 - 2) Relacionados en campos de la competencia de otras instituciones del gobierno.
 - 3) Relacionados con la colaboración del sector privado.
 - 4) Obtener colaboración y apoyo de organismos internacionales.
- b. Del manejo de los recursos:
Son aquellos que constituyen el soporte fundamental sobre el que se desarrollan las diversas actividades turísticas del país. Estos son:
 - 1) Recursos: humanos de calidad.
 - 2) Básicos: agua potable, manejo de aguas residuales y basura, suministro eléctrico, servicios de salud, seguridad ciudadana, servicios de comunicación, carreteras, transporte terrestre.

- 3) De atractivo turístico: naturaleza, sitios arqueológicos, historia, cultura, folklore.
 - 4) Instalaciones hoteleras.
 - 5) Tecnológicos para agilizar los procesos de comunicación, información y comercialización turística.
 - 6) Financieros para facilitar la inversión.
- c. Del desarrollo de productos; tiene los objetivos:
- 1) Aprovechar los recursos turísticos del país de forma racional.
 - 2) Planificar, ordenar y priorizar el desarrollo sustentable de los productos.
 - 3) Adaptar los recursos hacia la estructuración de productos turísticos.
- Dentro de los 7 sistemas productos básicos: el “Altiplano Cultura Maya Viva”
- d. De mercadeo:
Su política se debe orientar a concentrar los esfuerzos en aquellas acciones que tienen mejores perspectivas de éxito y efectividad en relación a su costo.
- e. Apoyo a las operaciones turísticas:
Los objetivos de esta política son:
- 1) Rentabilizar las unidades económicas.
 - 2) Optimizar los servicios que se ofrecen.
 - 3) Mejorar la interrelación de los servicios turísticos.
 - 4) Mejorar las condiciones de seguridad.

Estrategias para que Guatemala se integre a un mercado internacional y capte su mejor calidad de turismo.

- a. Estrategias de desarrollo de producto:
- 1) Desarrollo sustentable con una perspectiva a largo plazo y con el criterio de conservación y manejo racional de los recursos naturales y culturales.
 - 2) Desarrollo desconcentrado y uniformemente distribuido en el territorio.
 - 3) Fortalecer la identidad cultural y potenciar el patrimonio con revalorización y uso racional.
 - 4) Ordenamiento territorial con una planificación turística del territorio, actualizando inventarios de: atractivos, infraestructura y servicios turísticos.
 - 5) Creación y priorización de nuevos productos de acuerdo con su calidad y demanda.
 - 6) Determinar lo que nos diferencia de la región sin olvidar que la verdadera oferta integral se complementa en lo regional.
 - 7) Combinar viajes a varios destinos y atractivos.
 - 8) Desarrollar productos únicos que diferencien a Guatemala de la competencia y que estén orientados a segmentos especializados.
 - 9) Incorporar innovaciones y estímulos en la oferta turística del país, tomando en cuenta que el turista busca lo genuino y lo propio del país. Se hará énfasis en el ecoturismo como estrategia de conservación.
 - 10) Se deben ofrecer vivencias auténticas al turista, en función de los intereses de la comunidad, el objetivo y la competencia.

- 11) Desarrollar servicios complementarios.
- 12) Fomentar la inversión.

6. ANÁLISIS DEL SITIO Y RELACIONES ECOLÓGICO - FUNCIONALES

Se compone por el desarrollo de trabajo de campo; para establecer las condiciones generales del área elegida y así diseñar el proyecto.

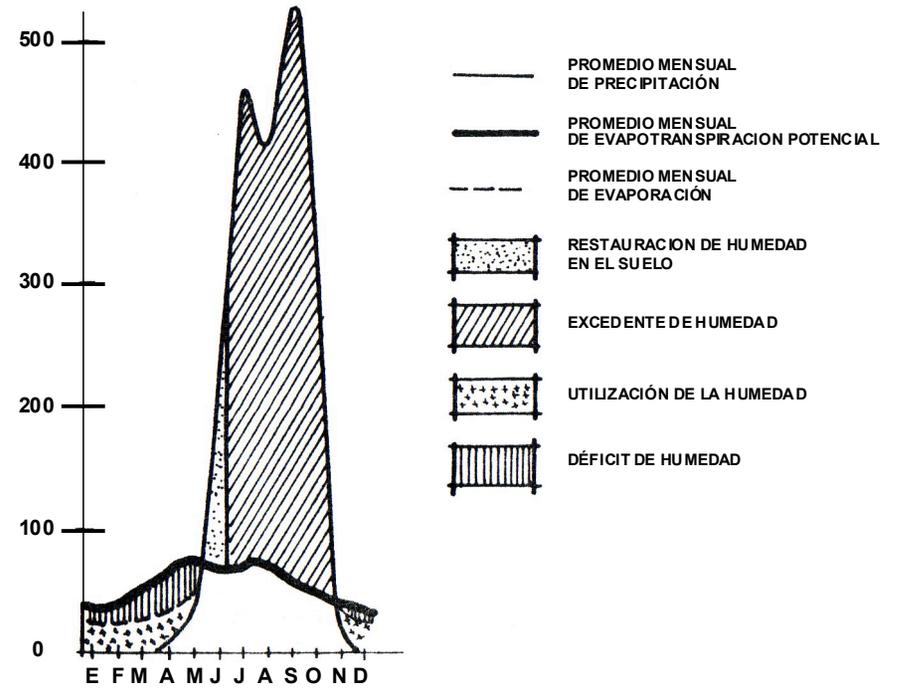
La información se compone de la siguiente manera:

- Municipio de Zunil y colindantes.
- Localización geográfica del lugar y accesos.
- Solar a intervenir.
- Curvas de nivel y secciones de conjunto.
- Recopilación de imágenes del lugar.

MUNICIPIO DE ZUNIL Y COLINDANTES

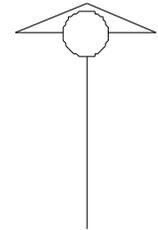
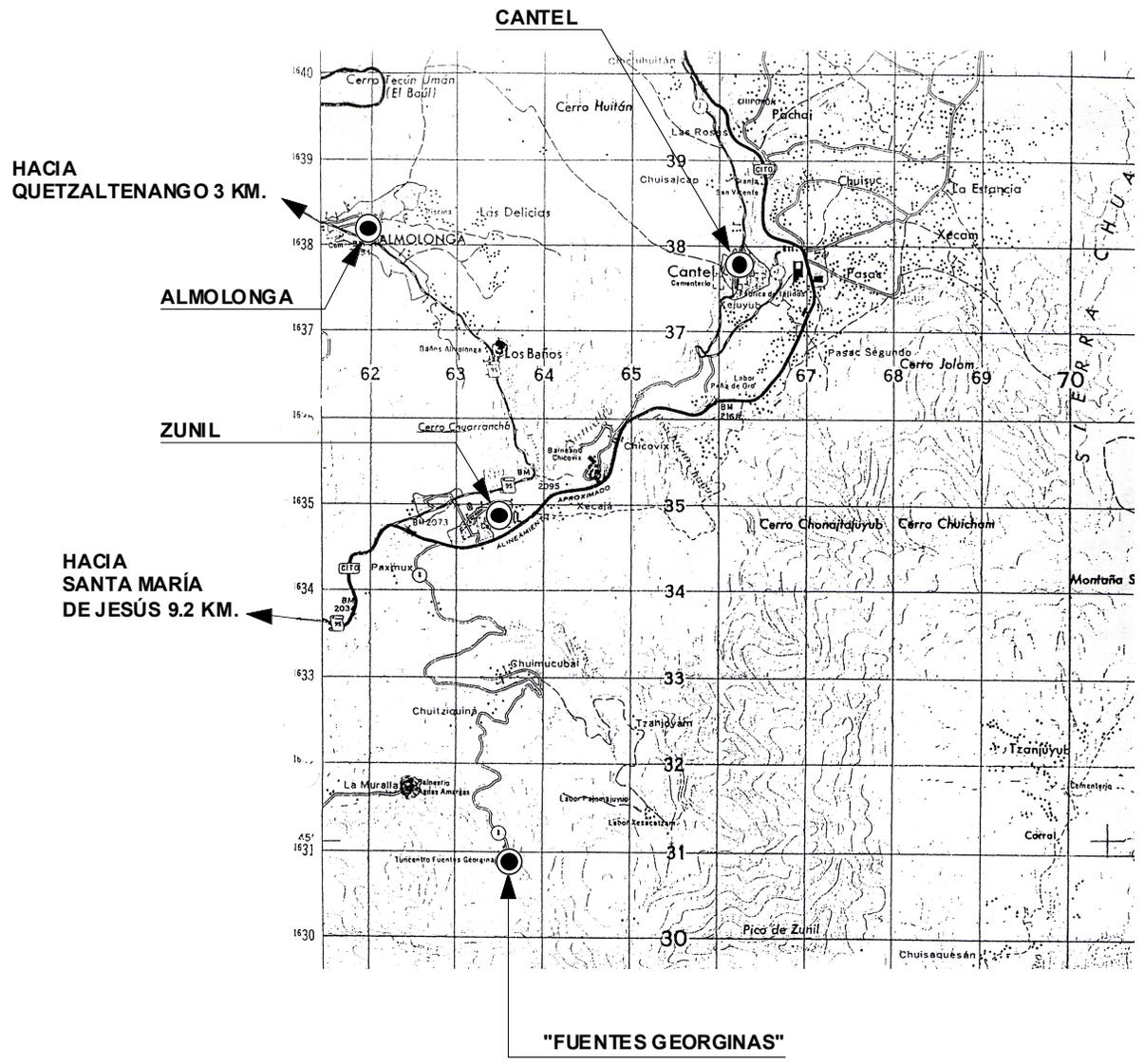


BALANCE HIDROLÓGICO



Fuente: Atlas Nacional de Guatemala. I.G.N.
Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL SOLAR Y ACCESOS



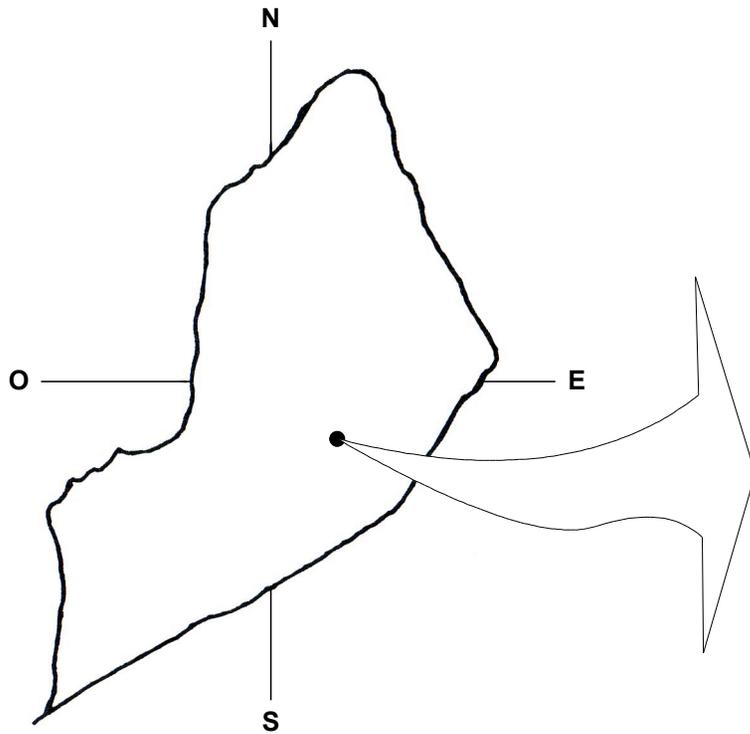
Fuente: Atlas Nacional de Guatemala y Diccionario Geográfico Nacional



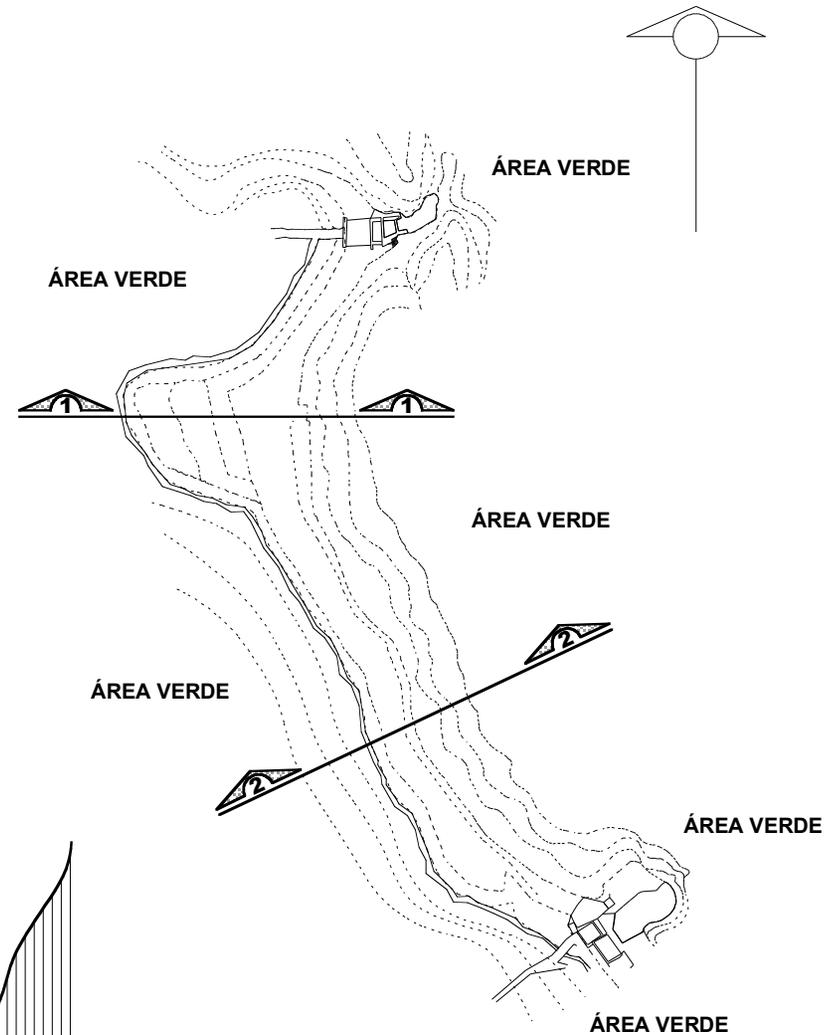
ESCALA:
 INDICADA
 NOMBRE:
 NERY ZUNUM

ÁREA:
 SOLAR
 LOCALIZACIÓN

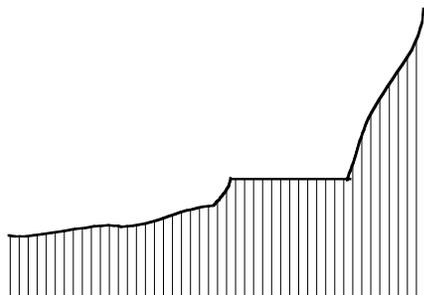
CONTENIDO:
 PLANO No.:
1



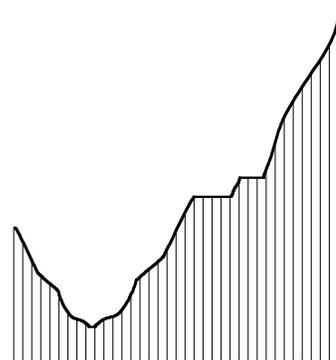
MUNICIPIO DE ZUNIL



SOLAR A INTERVENIR



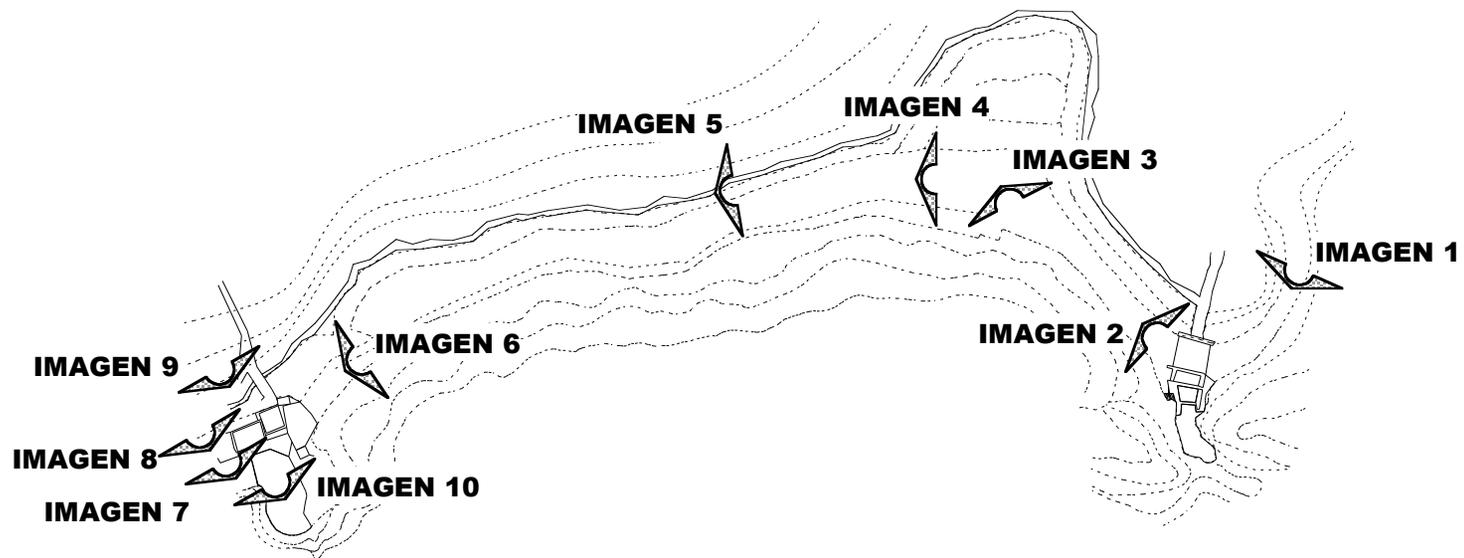
SECCIÓN 1 SIN ESCALA



SECCIÓN 2 SIN ESCALA



RECOPIACIÓN DE IMÁGENES DEL LUGAR



 UBICACIÓN DEL PUNTO FOCAL



IMAGEN 1 . INGRESO



IMAGEN 2 . CALLE HACIA PARQUEO



IMAGEN 3 . PARQUEO



IMAGEN 4 . INICO DE SENDERO HACIA PISCINAS



IMAGEN 5 . SENDERO



IMAGEN 6 . INGRESO A MÓDULO DE PISCINAS



IMAGEN 7 . ÁREA DE LOCKERS



IMAGEN 8 . DUCHA AGUA FRIA



IMAGEN 9 . MÓDULO DE PISCINAS



IMAGEN 9 . PISCINA PRINCIPAL

7. ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Es la clasificación de diferentes condicionantes que definen las propuestas arquitectónicas.

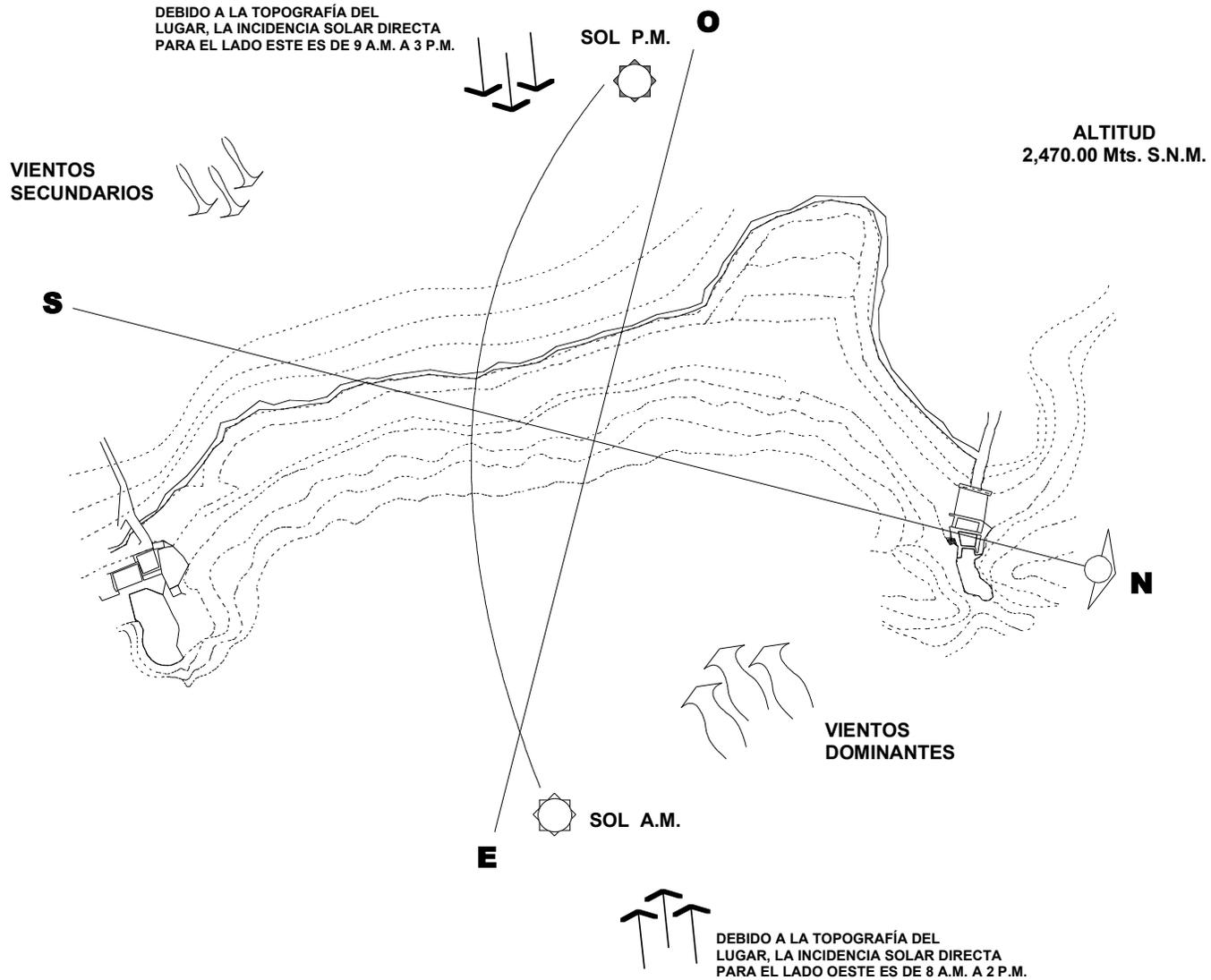
7.1 Condicionantes Naturales:

Se presentan gráficamente:

- Orientación y Soleamiento
- Vientos y Altitud
- Clima y Temperatura
- Humedad y Visuales
- Precipitación Pluvial y Polución
- Infraestructura y uso del Suelo

ORIENTACIÓN Y SOLEAMIENTO

VIENTOS PREDOMINANTES Y ALTITUD



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA: INDICADA
NOMBRE: NERY ZUNUM

ÁREA: SOLAR
CONTENIDO: ORIENTACIÓN, SOLEAMIENTO, VIENTOS PREDOMINANTES, ALTITUD

PLANO No.: 2

CLIMA Y TEMPERATURA



ESTACIÓN SECA

ENERO A MAYO



ESTACIÓN HÚMEDA

JUNIO A DICIEMBRE
PRECIPITACIÓN PLUVIAL ANUAL
2,065 A 3,900 m.m.



TEMPERATURA ANUAL

BIO - TEMPERATURA
12.5° C A 18.6° C

HUMEDAD Y VISUALES

HUMEDAD

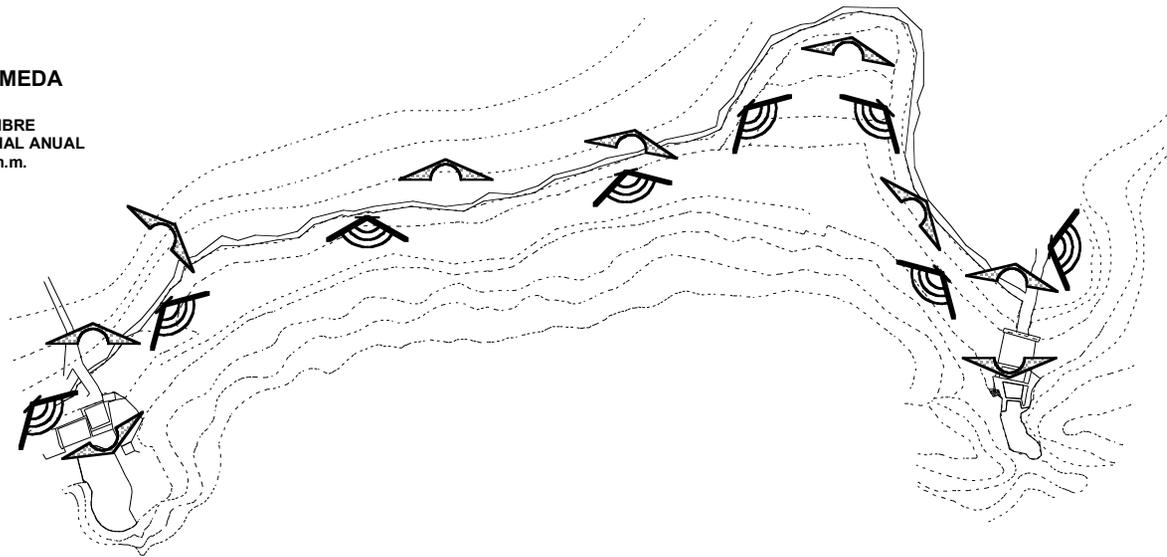
MESES SECOS 40%
MESES LLUVIOSOS 60%

- % EVAPOTRANSPIRACIÓN 35%

- ÁREA FRÍA, MUY LLUVIOSA, SE
EVAPORA ÚNICAMENTE EL 35% DE
LA CANTIDAD DE LLUVIA QUE CAE,
POR LO CUAL SE MANTIENE UNA
HUMEDAD RELATIVA ALTA.



VISUAL



PRECIPITACIÓN PLUVIAL

MESES SECOS 5
MESES LLUVIOSOS 7

POLUCIÓN



SONIDO RIACHUELO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
INDICADA

NOMBRE:
NERY ZUNUM

ÁREA:
SOLAR

CONTENIDO:
CLIMA, TEMPERATURA, HUMEDAD,
VISUALES, PRECIPITACIÓN PLUVIAL, POLUCIÓN

PLANO No.:

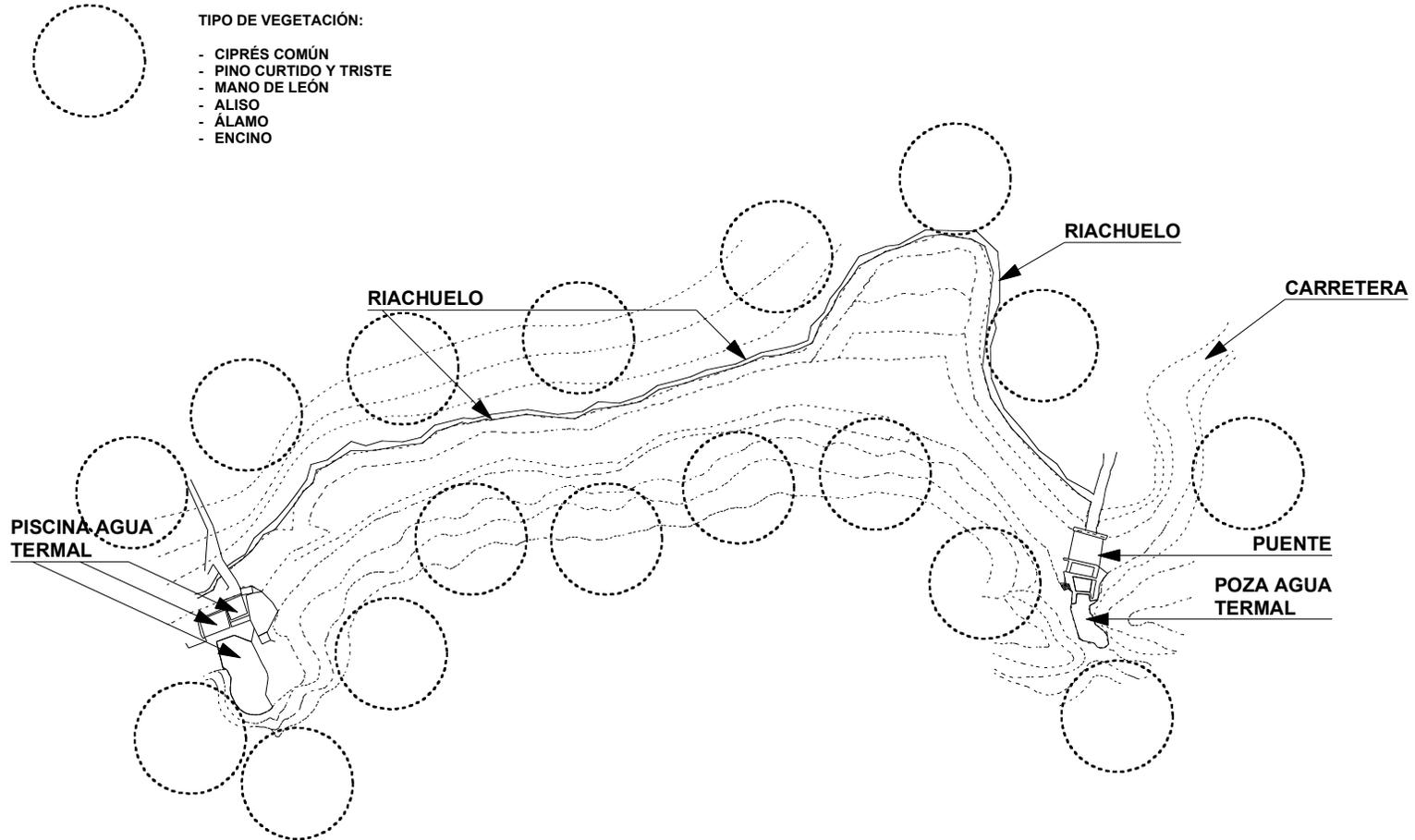
3

INFRAESTRUCTURA Y USO DEL SUELO

VEGETACIÓN: BOSQUE HÚMEDO FRÍO

TIPO DE VEGETACIÓN:

- CIPRÉS COMÚN
- PINO CURTIDO Y TRISTE
- MANO DE LEÓN
- ALISO
- ÁLAMO
- ENCINO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA: INDICADA
NOMBRE: NERY ZUNUM

ÁREA: SOLAR
CONTENIDO: INFRAESTRUCTURA Y USO DEL SUELO

PLANO No.:

4

7.2 Condicionantes Sociales, Usuarios y Agentes:

a. Cálculo de usuarios

La determinación precisa de la demanda turística del proyecto se realizó tomando en cuenta varios aspectos y análisis. El trabajo se realizó con datos obtenidos por la Secretaría Municipal de Turismo de Quetzaltenango.

- Se realizaron visitas al lugar
- Realización de encuestas
- Entrevistas con visitantes
- Datos del Boletín Anual No. 37, estadísticas de turismo 2008 (INGUAT)

Para establecer la cantidad de usuarios que atenderá el Centro Recreativo, se realizó el cálculo con la fórmula de población por proyecciones. (Ver Anexo 1)

Para el año 2015, la proyección de turistas Receptor y Emisor para el Territorio Nacional es de 5,119,303

Considerando, según datos de la demanda turística para el departamento de Quetzaltenango, se estiman 561,130

Tomando en cuenta los datos obtenidos por el INGUAT y la Secretaría Municipal de Turismo de Quetzaltenango, se puede determinar:

Turismo Receptor: 7% llega a Quetzaltenango – 16% visita las “Fuentes Georginas”

Turismo Emisor: 15% llega a Quetzaltenango – 10% visita las “Fuentes Georginas”

Se estiman 186 personas por día, sábado y domingo; los días con mayor número de visitantes durante los períodos de afluencia.

Los períodos de mayor afluencia son:

- a) marzo-abril
- b) junio - julio
- c) septiembre
- d) diciembre

b. Cálculo de agentes

Determinación del personal de acuerdo a la función de los ambientes.

AMBIENTES	FUNCION	No. DE PERSONAS
- Ingreso General	Control	1
- Ingreso al Centro Recreativo	Cobro, control acceso	2
- Administración	Control administrativo	3
- Área Comercial	Comercio	4
- Dormitorios	Limpieza	3
- Restaurante	Cocineros y atención al público	6
- Piscinas	Limpieza y mantenimiento	1
- SPA	Control, atención, limpieza	8
- Limpieza general	Limpieza	3
- Mantenimiento	Mantenimiento general	1
- Guardiania	Vigilancia	1
	Total	33 personas

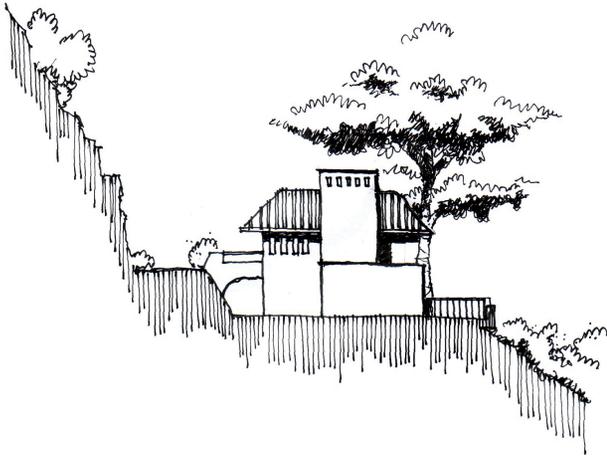
Considerar áreas de servicio como vestidores, baños, comedor, para las personas mencionadas y que la mayoría sea gente de la localidad.

8. PREMISAS DE DISEÑO

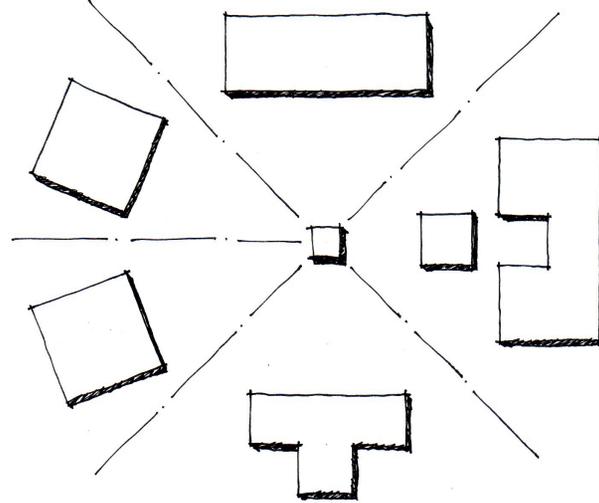
Son consideraciones elementales por las que se pueden relacionar entre sí y organizar según modelos formales y espaciales coherentes los distintos espacios de un proyecto.

Se expresan como ideas preliminares gráficas, las siguientes premisas:

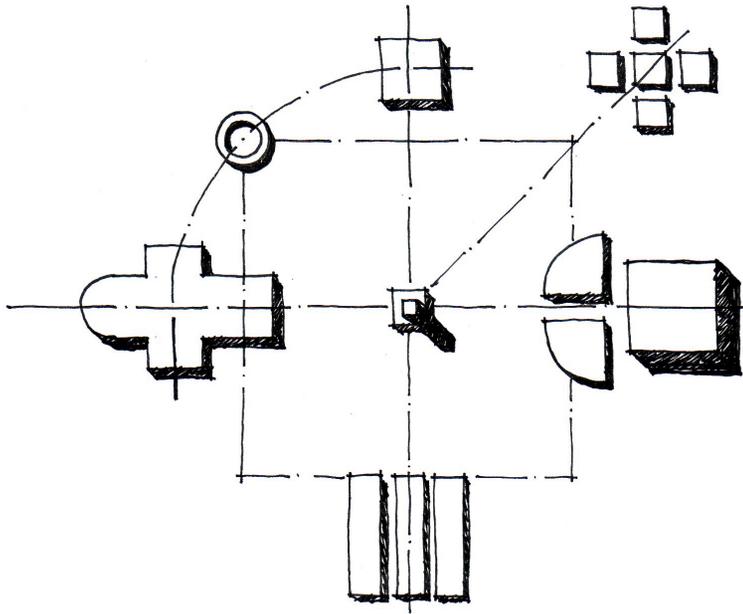
- Generales.
- Arquitectónicas.
- Ambientales.
- Constructivas.



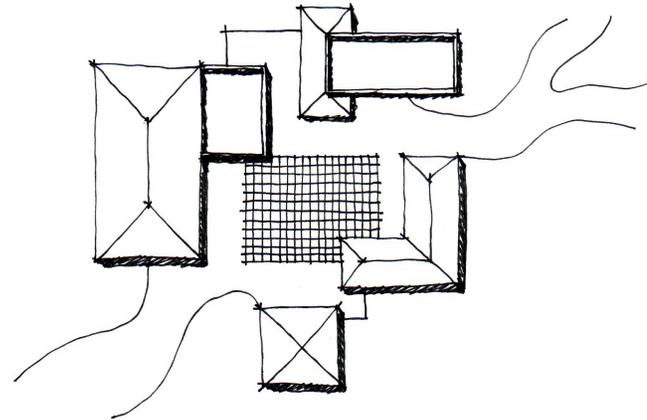
Aprovechamiento de las pendientes del solar



Separación de los elementos generando privacidad



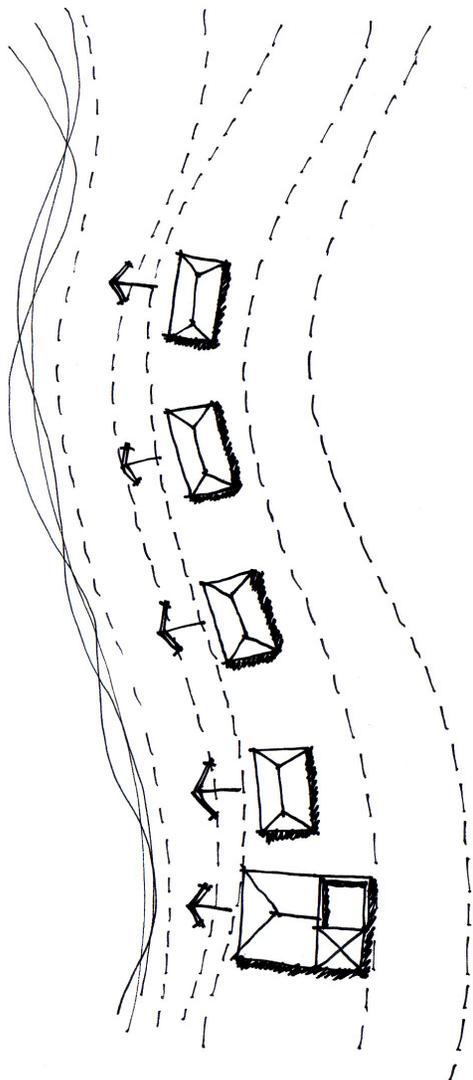
Ordenamiento General, agrupaciones geométricas, ejes e diseño



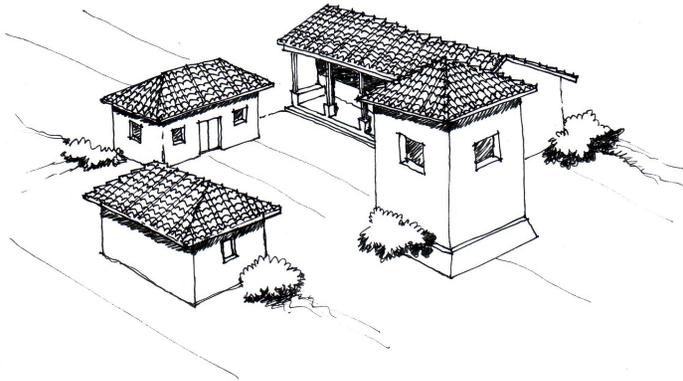
Disposición de los elementos para la creación de espacios que semejen un pueblo.



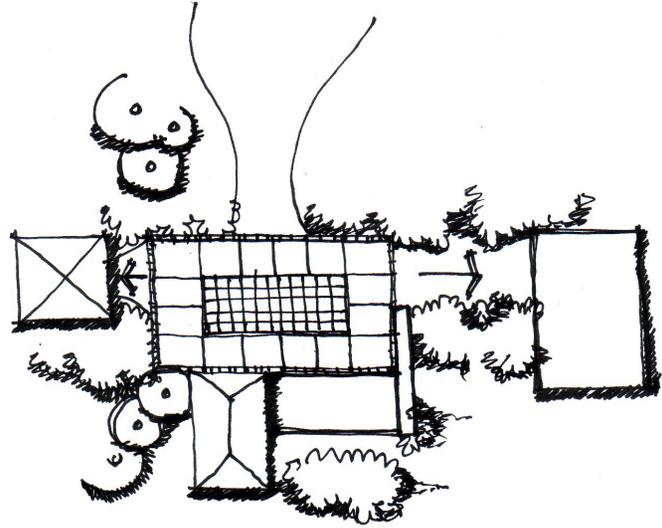
ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	PREMSAS GENERALES
CONTENIDO:	
PLANO No.:	5



Ubicación de elementos, para aprovechar visuales; adaptándolos a la topografía del solar



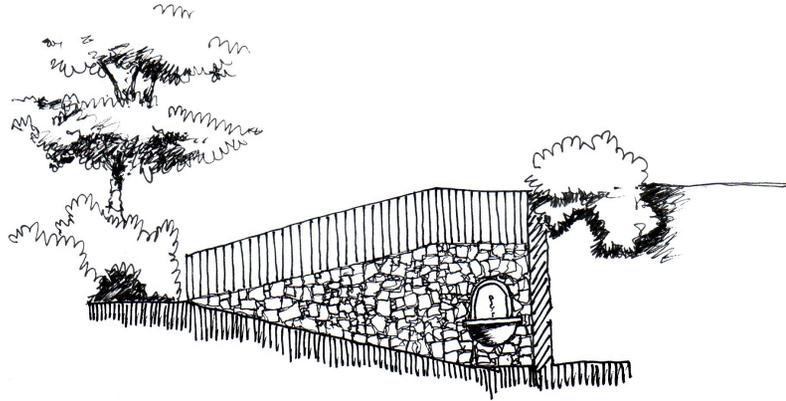
Formas y envoltentes análogas a las usadas en la región.



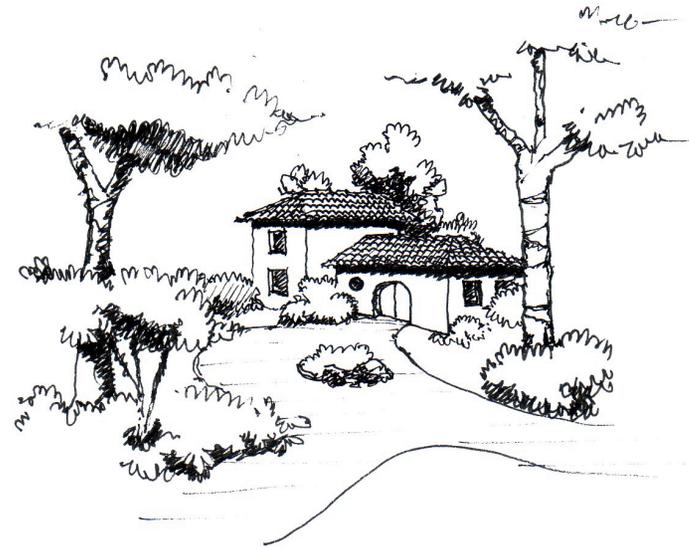
Generar plazas que funcionen como espacios de vida comunitaria y que sirvan como áreas de enlaces para desplazarse a otros sectores



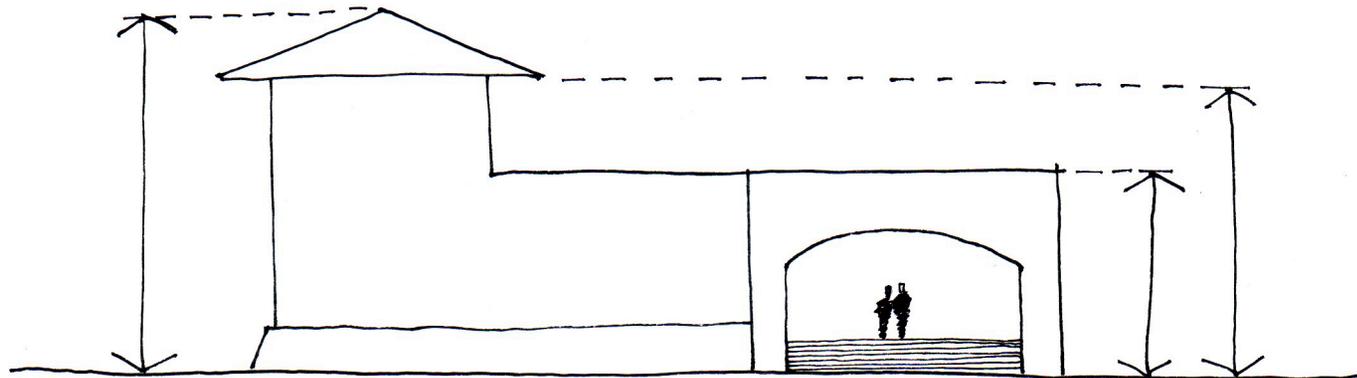
ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	PREMSAS ARQUITECTONICAS
CONTENIDO:	
PLANO No.:	6



Utilizar rampas para seguridad y adecuada circulación de personas



La arquitectura se integrará a su entorno natural



Utilización de conceptos básicos de diseño. Jerarquía, radiación, ejes, etc.

ESCALA:
INDICADA

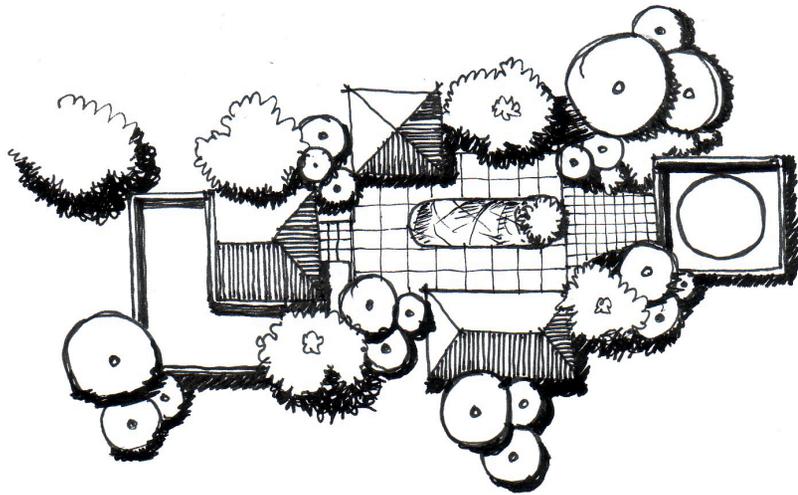
NOMBRE:
NERY ZUNUM

ÁREA:

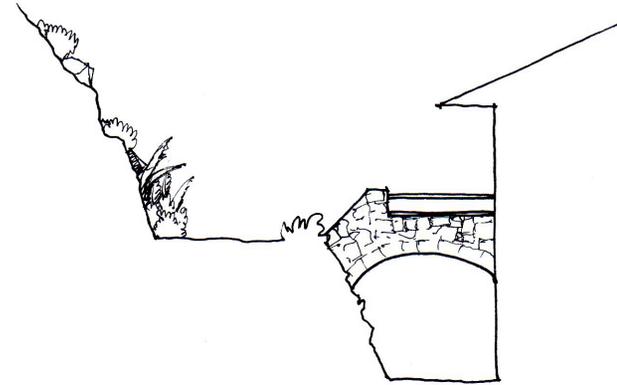
PREMSAS ARQUITECTONICAS

PLANO No.:

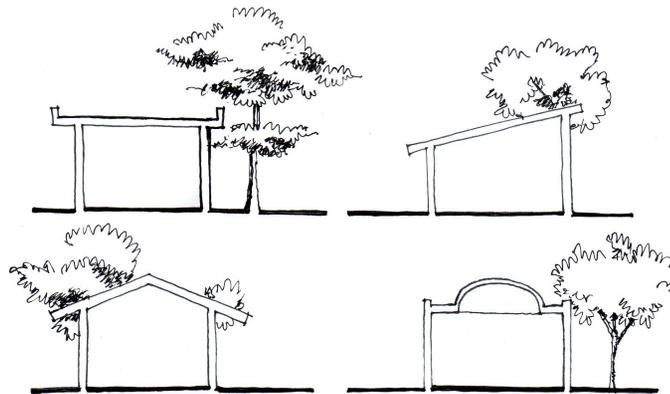
7



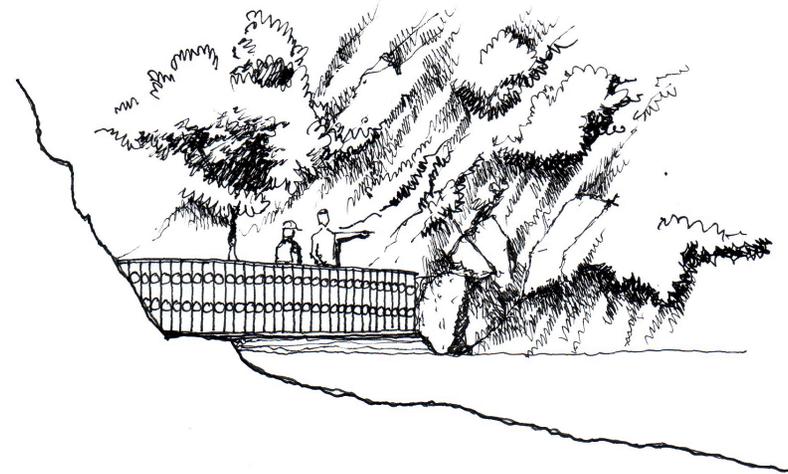
Utilizar barreras naturales como elementos de separación de espacios



Absorción de desniveles por medio de puentes peatonales



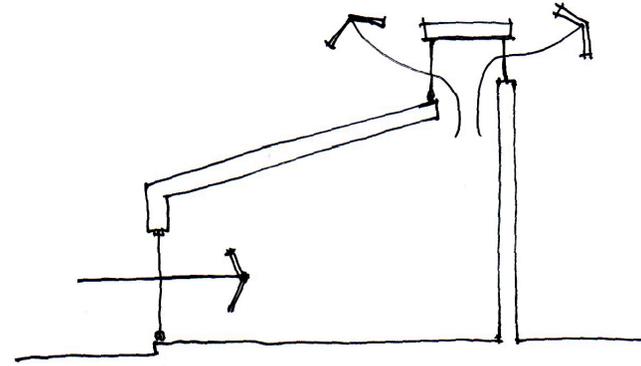
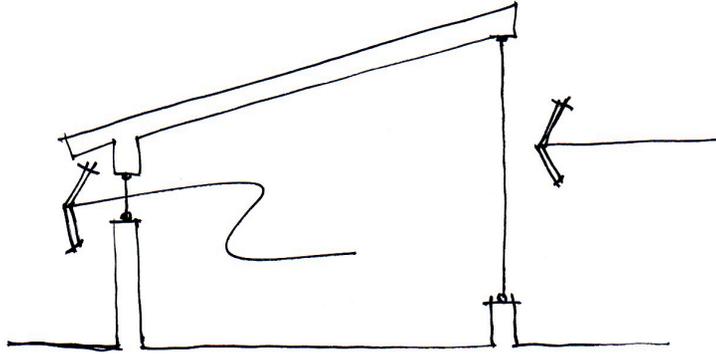
Uso de diferentes formas de cubierta para generar figuras integrantes que tengan ferfiles y formas.



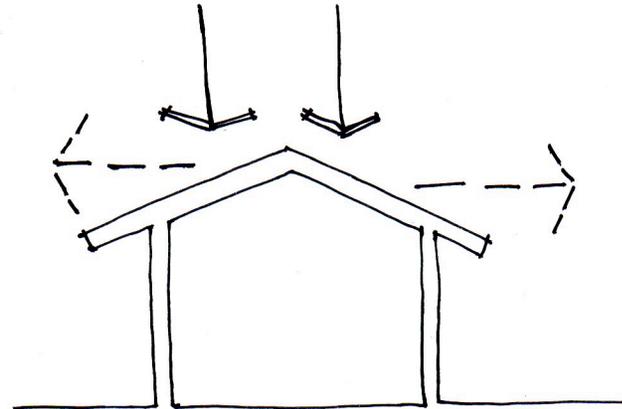
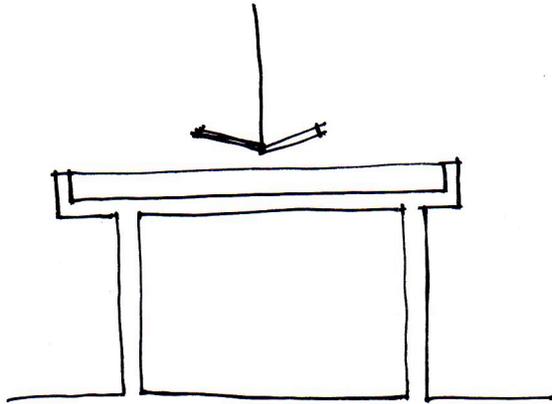
Ubicar puntos de contemplación panorámica



ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	PREMSAS ARQUITECTONICAS
CONTENIDO:	
PLANO No.:	8



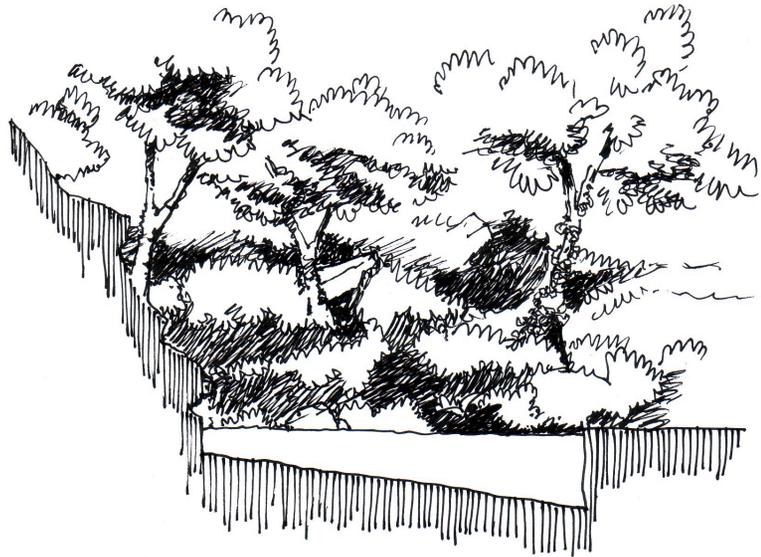
Climatización pasiva por medio de ventilación cruzada



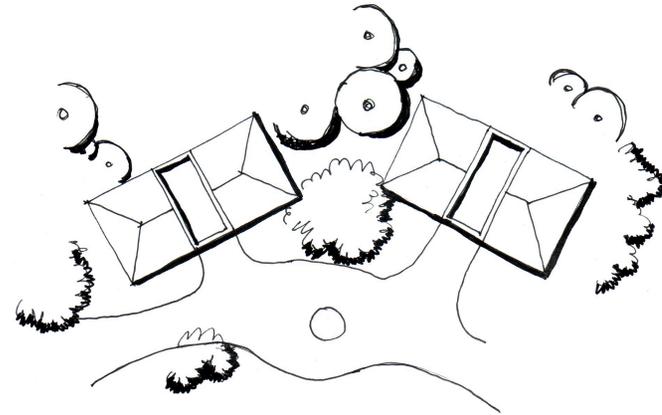
Las cubiertas son elementos que atraen y almacenan la radiación solar, deberán considerarse según su uso.



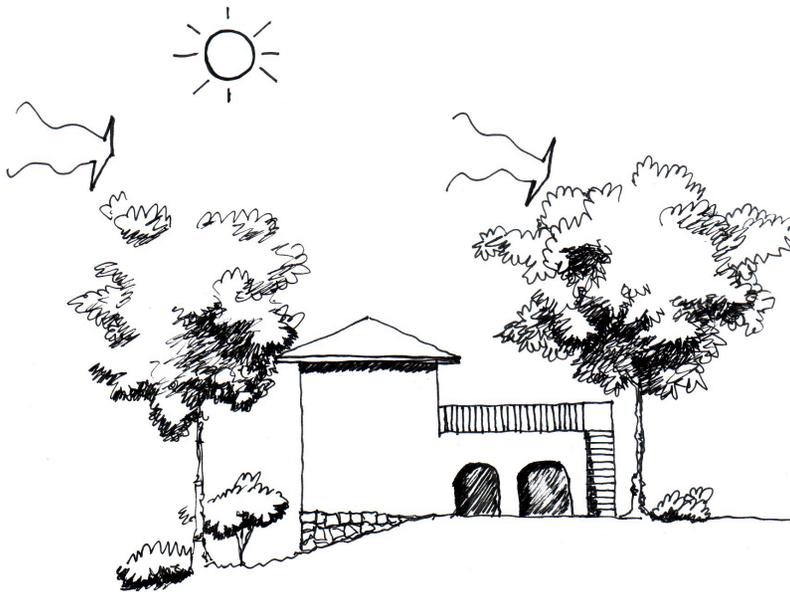
ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	
CONTENIDO:	PREMSAS AMBIENTALES
PLANO No.:	9



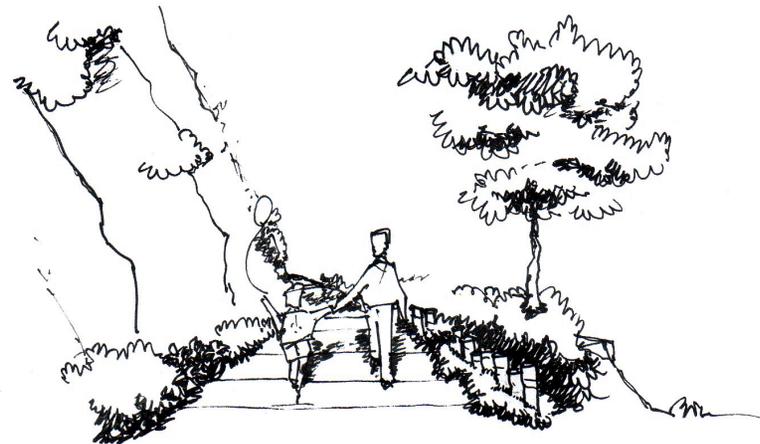
Preservar el ambiente natural en el área de las piscinas termales



Respetar la mayor cantidad de árboles existentes en el sitio



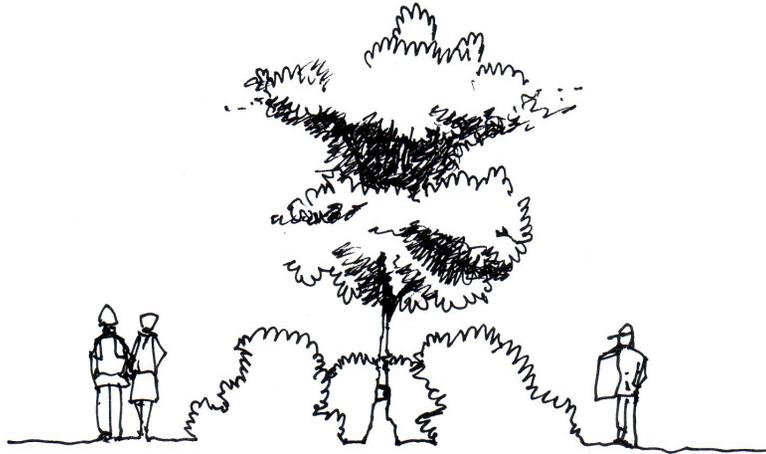
La vegetación puede ser usada como protectora de los rayos solares y vientos para las edificaciones



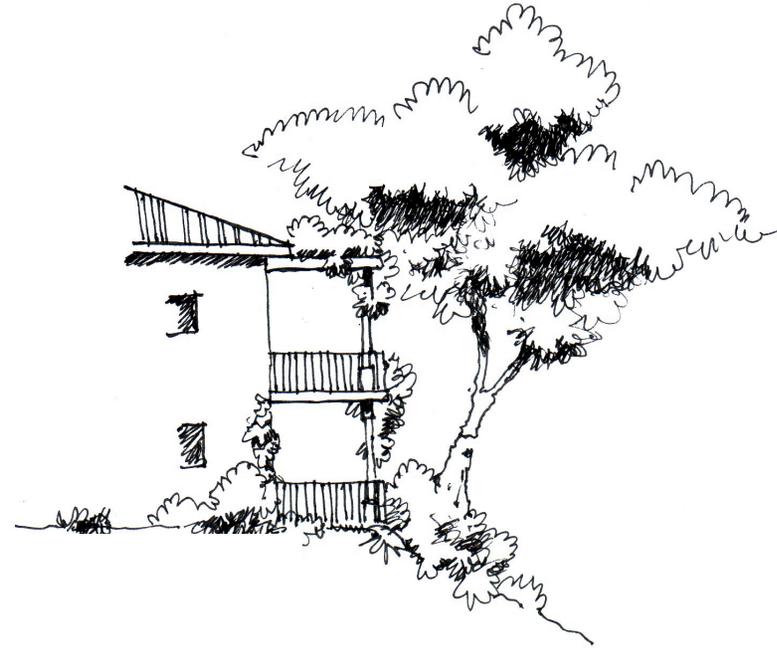
Cultivar vegetación a nivel de suelo, proporcionando al observador belleza y colorido



ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	PREMSAS AMBIENTALES
CONTENIDO:	
PLANO No.:	10



Utilización de barreras naturales para absorber ruidos, olores o visuales no deseadas.
 Separación entre circulaciones: visitantes y servicio



Integración de pérgolas en espacios exteriores



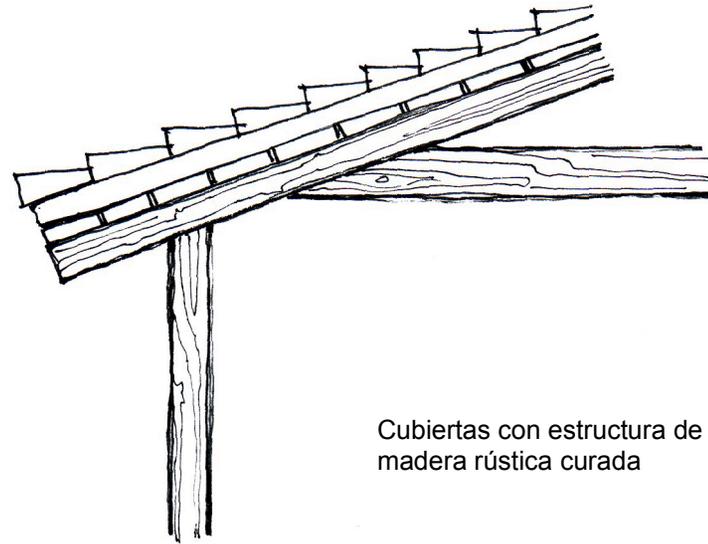
Siembra de cubresuelos y trepadoras para acentuar la integración al paisaje y evitar el calor directo



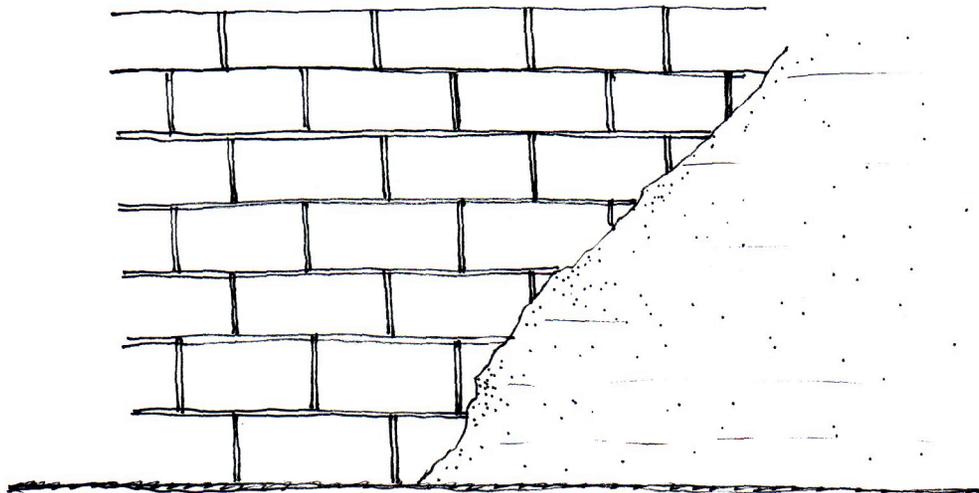
ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM

ÁREA:	PREMSAS AMBIENTALES
CONTENIDO:	

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



Cubiertas con estructura de madera rústica curada



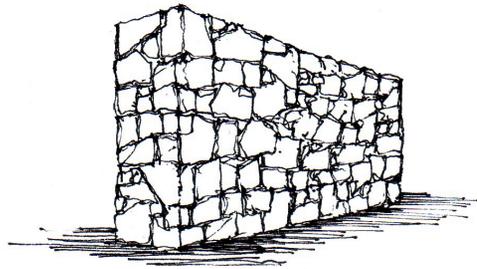
Muros de block mas repellos rústicos



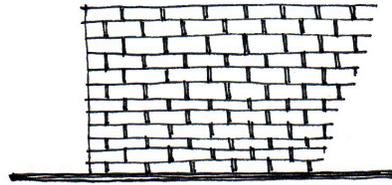
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA: INDICADA	PREMSAS CONSTRUCTIVAS
NOMBRE: NERY ZUNUM	
ÁREA:	CONTENIDO:
PLANO No.:	12

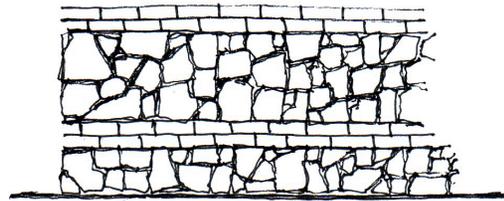


Piedra



Ladrillo

Muros de mampostería local

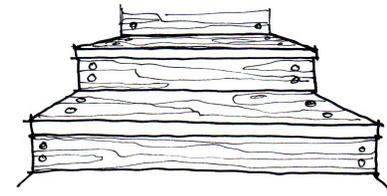


Combinaciones de ladrillo y piedra

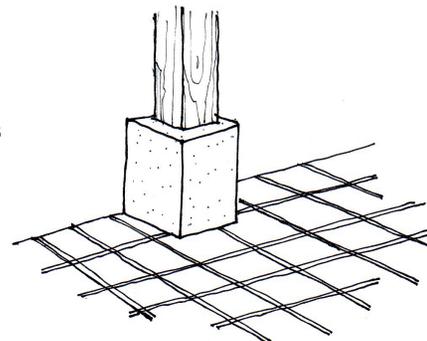


Piedra

Utilización de pisos de materiales regionales



Madera



Baldosa de barro



9. PROGRAMA DE NECESIDADES

FUNCIÓN GENERAL

Proveer de un Parque ecoturístico para la recreación local, nacional y extranjera, mediante un buen aprovechamiento de los recursos naturales y paisajísticos del lugar con el fin de fomentar el turismo en esta zona del país, crear fuentes de trabajo, y mejorar el nivel de vida de la población atendida.

FUNCIONES PARTICULARES	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	No.	USUARIOS	No.	ESPACIO GENERADO	TOTAL PERSONAS	M2	ALTURA MÍNIMA MTS.	VOLUMEN M3	ÁREA TOTAL BLOQUE M2	VOLUMEN APROX. M3	
FUNCIÓN RECREATIVA VACACIONAL	Actividad recreativa pasiva	Personal de atención al público	2	Cualquier usuario con interés de recreación pasiva	50	Salón Usos Múltiples	52	50.00	4.00	200.00	170.00	512.00	
	Recreación al aire libre	Personal de mantenimiento de áreas verdes	1	Cualquier usuario con interés de recreación al aire libre	100	Plazoletas, caminamientos ecológicos	100	LIBRE	LIBRE	LIBRE			
	Albergue ecoturístico	Personal de limpieza	3	Visitantes con interés de pernoctar	90	Área de dormitorios	93	120	2.60	312.00			
FUNCIÓN RECREATIVA VACACIONAL AMENIDADES	Acceso a áreas húmedas	Personal de limpieza	3	Visitantes del área recreativa húmeda	40	Sauna	20	6.00	3.00	18.00	612.00	596.00	
	Acceso a áreas secas					Sauna	20	6.00	3.00	18.00			
	Asicalamiento pre y post recreación húmeda					Vestidores, duchas, s.s.	60	100.00	2.60	260.00			
	Recreación húmeda dinámica					Piscinas	60	300.00	LIBRE	LIBRE			
	Recreación húmeda Pasiva					Área de descanso húmeda	20	100.00	LIBRE	LIBRE			
						Usuarios de SPA	30	100.00	3.00	300.00			
FUNCIÓN RECREATIVA DIURNA	Compra souvenirs	Personal de limpieza	2	Visitantes del Centro Recreativo	20	Locales comerciales	130	140.00	3.00	420.00	140.00	420.00	
	Asicalamiento de visitantes					Área de servicios sanitarios							100
	Contemplación Religiosa					Capilla							10
VESTIBULACIÓN Y CIRCULACIÓN INTERNA DEL CENTRO RECREATIVO	Circulación de agentes, usuarios, vehículos y personas del Centro Recreativo	Personal de mantenimiento	3	Visitantes del Centro Recreativo	Indefinido	Plazas y Caminamientos	Indefinido	1.20 ANCHO MÍNIMO	LIBRE	LIBRE			
	Aparcamiento de vehículos				45	Parqueo de vehículos	25	12.5 C/V	LIBRE	LIBRE			
	Aparcamiento de buses				2	Parqueo de buses	2	45.00 C/V	LIBRE	LIBRE			
FUNCIÓN AMBIENTAL	Conservación y mantenimiento del patrimonio nacional	Encargado de protección del área verde natural				Áreas verdes protegidas y de manejo		10% DEL ÁREA TOTAL					
FUNCIÓN ADMINISTRATIVA	Control general del centro	Administrador general	1	Visitantes especiales	1	Oficina de Administrador	3	20.00	3.00	60.00	71.00	222.00	
	Control de los recursos financieros	Consejo de administración	2	Representantes entidades que aportan fondos	10	Área administrativa	2	25.00	3.00	75.00			
	Acicalamiento	Personal de limpieza	1	Personal de administración y visitantes	12	s.s.	13	8.00	3.00	24.00			
	Recepción y espera administrativa	Secretaria-recepcionista	1	Visitantes del Centro Recreativo	5	Recepción y espera	6	18.00	3.50	63.00			

FUNCIÓN GENERAL

Proveer de un Parque ecoturístico para la recreación local, nacional y extranjera, mediante un buen aprovechamiento de los recursos naturales y paisajísticos del lugar con el fin de fomentar el turismo en esta zona del país, crear fuentes de trabajo, y mejorar el nivel de vida de la población atendida.

FUNCIONES PARTICULARES	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	No.	USUARIOS	No.	ESPACIO GENERADO	TOTAL PERSONAS	M2	ALTURA MÍNIMA MTS.	VOLUMEN M3	ÁREA TOTAL BLOQUE M2	VOLUMEN APROX. M3
FUNCIÓN DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	Mantenimiento de infraestructura sanitaria, hidráulica y eléctrica	Encargado de mantenimiento de estructura	1	Instalaciones de infraestructura del Centro		Mantenimiento de infraestructura sanitaria, hidráulica y eléctrica	1	15.00	3.00	45.00	148.00	596.00
	Limpieza de áreas interiores del Centro	Personal de limpieza	4	Visitantes del Centro	90	Bodega de limpieza	4	30.00	3.00	90.00		
	Limpieza de áreas exteriores del Centro	Personal de jardinería Perito agrónomo o similar	3	Áreas verdes		Bodega de limpieza áreas verdes	3	20.00	3.00	60.00		
	Aseo personal: Hombres - Mujeres	Personal de limpieza	1	Trabajadores de campo del Centro	15	vestidores, duchas, s.s.		20.00	3.50	70.00		
	Descaso de personal: Hombres - Mujeres	Hombre - mujer	3	Trabajadores de mantenimiento		Área descanso personal	3	25.00	3.00	75.00		
	Limpieza y deposito de basura para Centro	Personal de limpieza	2	Visitantes del Centro	90	Pileta con chorro de agua potable y depósito de basura con tapadera 5 módulos	90	8.00	LIBRE	LIBRE		
	Mantenimiento piscinas	Encargado de mantenimiento piscina	1	Personal de mantenimiento	2	Bodega equipo de mantenimiento	3	30.00	2.50	75.00		
SERVICIOS GENERALES Y FUNCIÓN SOCIAL	Control de acceso de visitantes	Personal de control de acceso al centro	2	Visitantes del Centro Recreativo	90	Garita de ingreso	92	24.00	5.50	132.00	278.00	1,019.00
	Atención de actividades masivas programadas o no programadas - Bajo Techo - Al aire libre	Personal de Vigilancia Personal de limpieza	2		90	S.U.M. Plazas de actividades	90	50.00	4.00	200.00		
	Compra de souvenirs y productos varios	Personal de ventas	3		10	Kiosko	13	54.00	3.00	162.00		
	Esparcimiento	Personal de mantenimiento áreas verdes			15	Caminamientos interpretativos	15	LIBRE	LIBRE	LIBRE		
	Alimentación de usuarios	Personal de cocina cocineros, atención, limpieza	8		90	Restaurante	98	150.00	3.50	525.00		

NOTA: Los datos del área de bloque no incluyen porcentaje de circulación y perímetro para ambientación, iluminación y ventilación (30%)

AMBIENTES

AMBIENTE	ÁREA EN M2	AMBIENTE	ÁREA EN M2
ADMINISTRACIÓN		SPA HOMBRES	
Garita de acceso	24.00	Área de Masajes	12.00
Administración	60.00	Área de Saunas	30.00
SRVICIOS		Área Hidroterapia	12.00
Guardianía	12.00	Área de descanso	60.00
Area descanso empleados	25.00	Vestidores y s.s.	40.00
Servicios sanitarios empleados	20.00	Recepción y espera	45.00
SERVICIOS GENERALES		Cocina y servicio	28.00
Parqueo 45 carros	562.50	SPA MUJERES	
Locales comerciales 3 Unidades	50.00	Área de Masajes	12.00
Capilla	16.00	Área de Saunas	30.00
Servicios sanitarios públicos	20.00	Área Hidroterapia	12.00
S.U.M.	50.00	Área de descanso	60.00
Plaza	100.00	Vestidores y s.s.	40.00
DORMITORIOS		Recepción y espera	45.00
Dormitorios 90 usuarios	480.00	Cocina y servicio	28.00
ATENCIÓN			
Restaurante	90.00		
Cocina	50.00		
Bar	10.00		
Servicios sanitarios públicos	20.00		
Miradores	30.00		
RECREACIÓN			
Piscinas	280.00		
Vestidores y s.s.	40.00		
Jardines y Plazas	180.00		

10. MATRICES Y DIAGRAMAS



INGRESO PRINCIPAL

Control de ingreso	●
Garita de ingreso	○
Parqueo	○
Rampa de ingreso	●
Caminamiento	○

INGRESO AL CENTRO

Plaza	●
Igreso	●
Control de ingreso	○

ADMINISTRACIÓN

Plaza de ingreso	○
Administrador	●
Contabilidad	○
Secretaría	○
Sala de espera	○
Sanitario	●
Salón usos múltiples	○
s.s. S.U.M.	○

COMERCIOS Y CAPILLA

Plaza	●
Locales Comerciales	○
Capilla	○
Mirador	○
S.S.	○

DORMITORIOS

Ingreso	●
Dormitorio	○
Pileta agua termal	○
s.s.	○

RESTAURANTE

Ingreso	●
Área de mesas	○
s.s.	○
Cocina	●
Despacho servicio	○
Bar	○
Bodegas	○
Servicio	○

RECREACIÓN

Plaza	●
Piscinas	○
Área mesas y camillas	○
Duchas agua fría	○
Vestidores / baños	○
Caminamientos	○

SERVICIOS

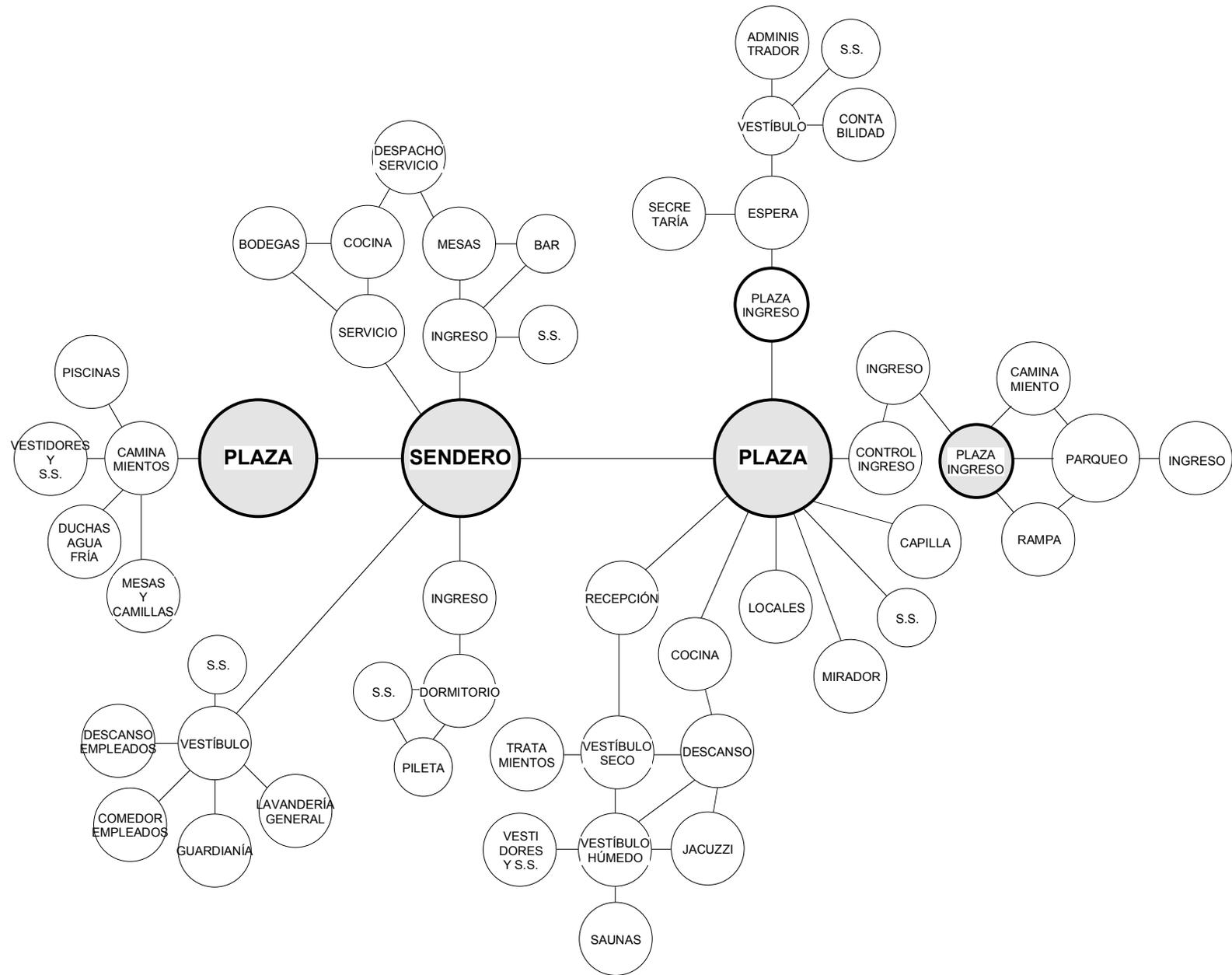
Guardianía	○
Lavandería General	○
Comedor empleados	○
Descanso empleados	○
s.s. empleados	○
Vestíbulo general	○

SPA

Recepción	○
Vestidores, duchas, s.s.	○
Hidroterapia	○
Masajes	○
Saunas	○
Jacuzzi	○
Área de descanso	○
Cocina y servicio	○

- Relación directa
- Relación indirecta
- Sin relación

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	CONJUNTO
CONTENIDO:	MATRICES DE RELACIONES

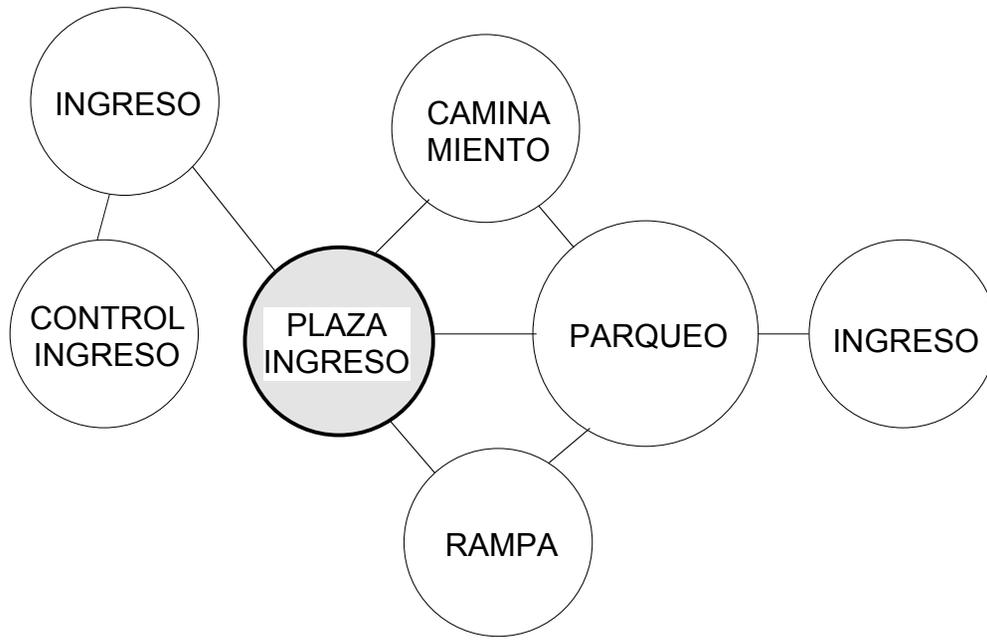


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA: INDICADA
 NOMBRE: NERY ZUNUM

ÁREA: CONJUNTO
 CONTENIDO: DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES

PLANO No.: 15



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

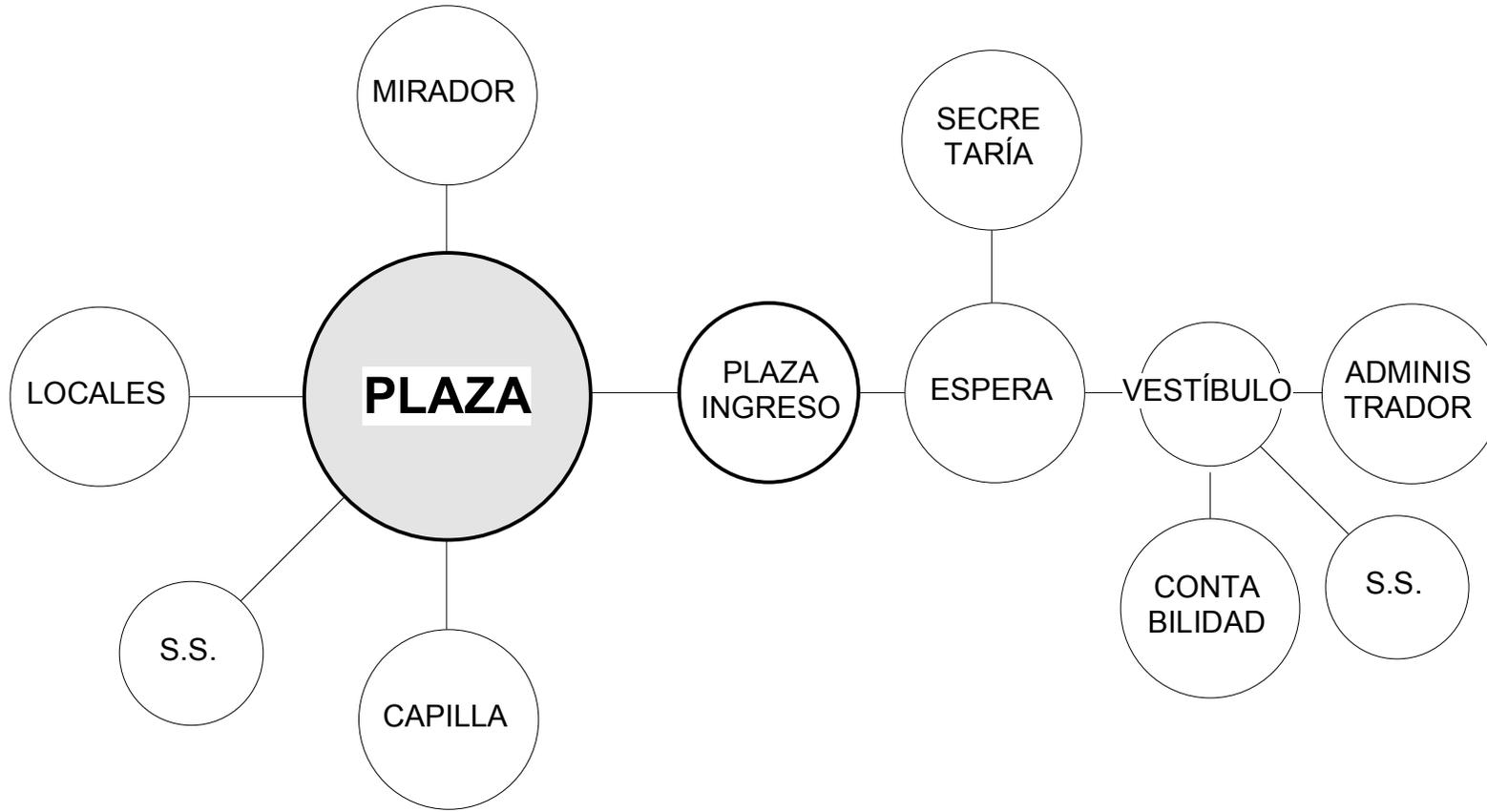
ESCALA:
INDICADA

NOMBRE:
NERY ZUNUM

ÁREA:
INGRESO GENERAL

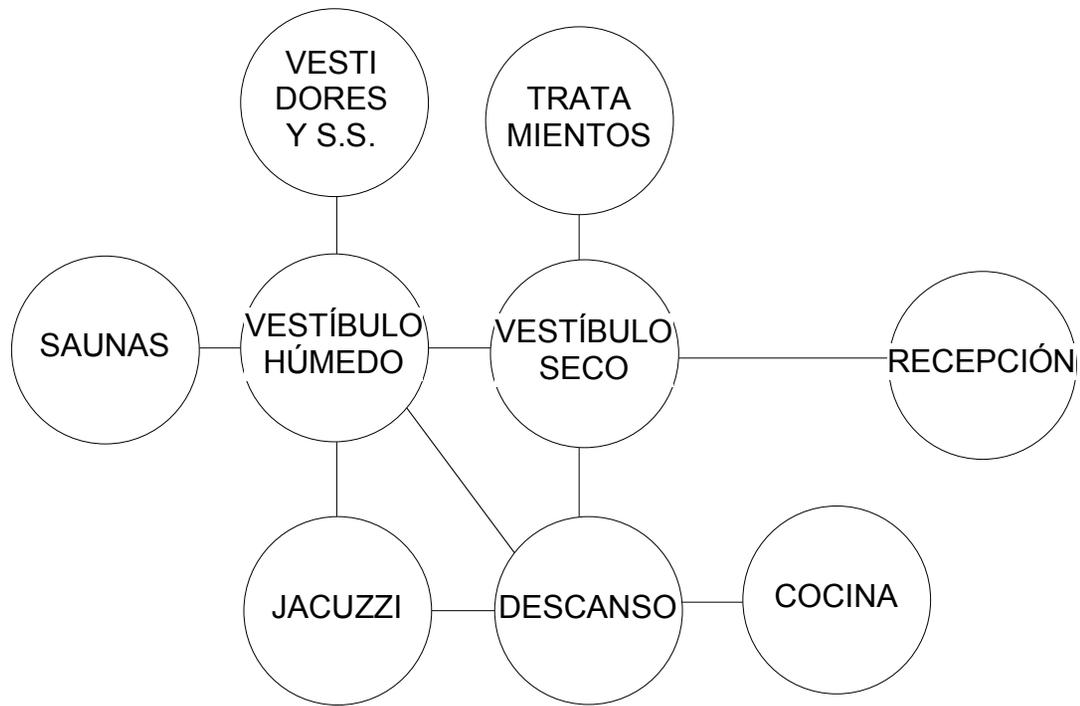
CONTENIDO:
DIAGRAMA DE RELACIONES

PLANO No.:
16



ESCALA: INDICADA
 NOMBRE: NERY ZUNUM

ÁREA: ADMINISTRACION Y PLAZA COMERCIOS
 CONTENIDO: DIAGRAMA DE RELACIONES

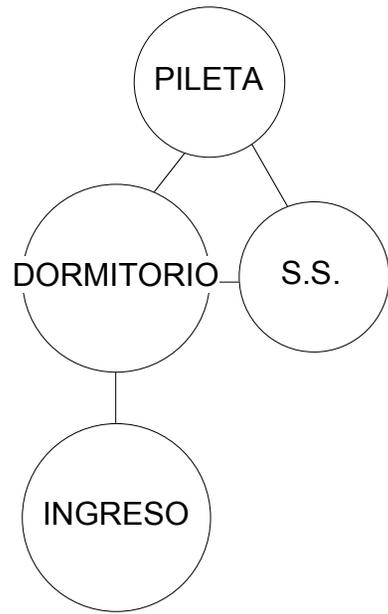


ESCALA:
INDICADA

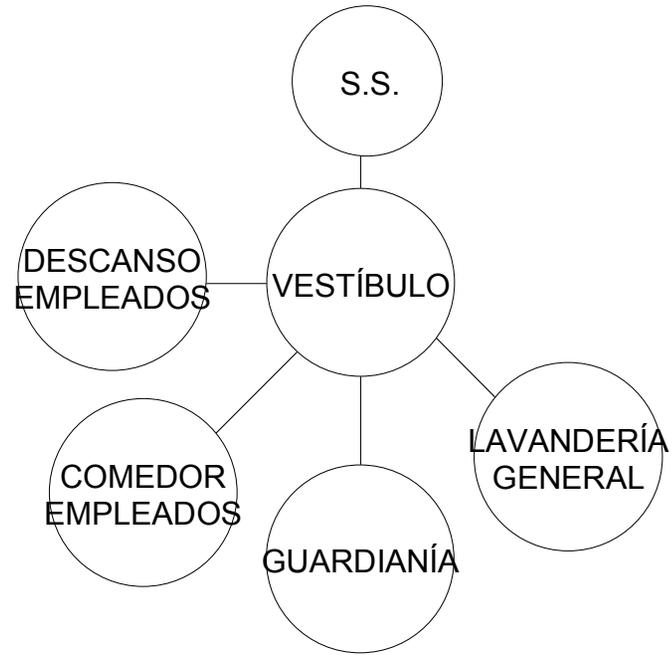
NOMBRE:
NERY ZUNUM

ÁREA:
SPA

CONTENIDO:
DIAGRAMA DE RELACIONES



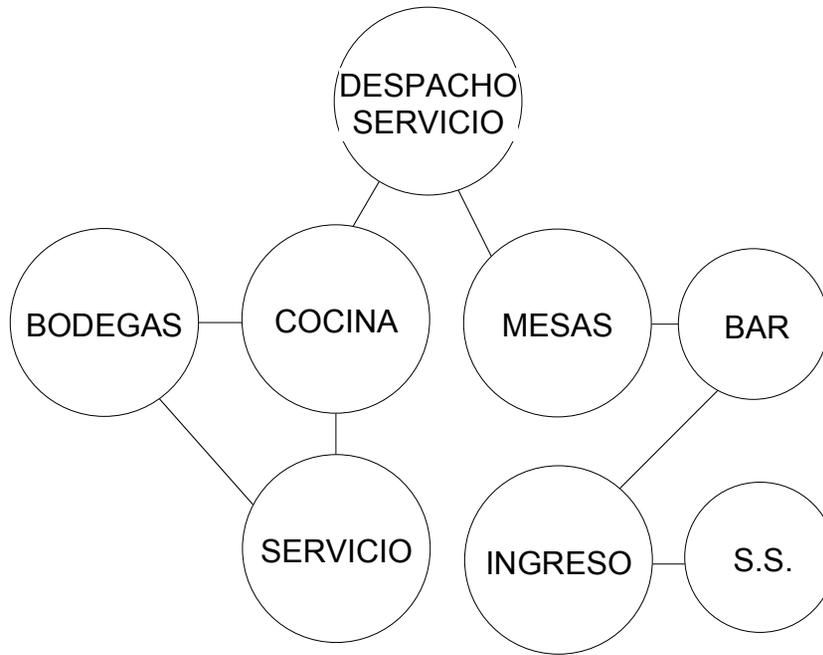
DORMITORIOS



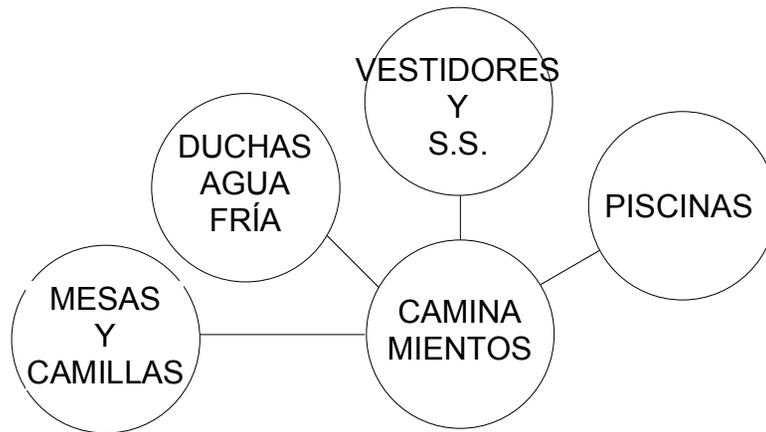
SERVICIOS



ÁREA:	ESCALA:	CONTENIDO:
	INDICADA	
	NOMBRE:	DIAGRAMA DE RELACIONES
	NERY ZUNUM	
PLANO No.:		19



RESTAURANTE



RECREACIÓN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	RESTAURANTE Y RECREACION
CONTENIDO:	DIAGRAMA DE RELACIONES
PLANO No.:	20

———— PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

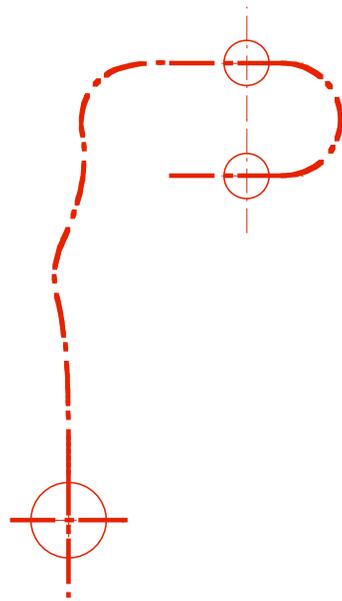
1. PARTIDO DE DISEÑO

El partido de diseño, se interpreta como la idea predominante de un proyecto. Debe integrar prefiguraciones funcionales con alternativas formales-conceptuales, de tal manera que planteen conjuntamente la esencia de un proyecto. Concentra el mínimo esencial del diseño, aquello sin lo cual la obra no existiría, germen, empero, de donde puede generar la arquitectura.

Los conceptos básicos de diseño, módulo, unidad, orden, simetría, radiación, etc., los modelos de configuración, lineal, central, concéntrico, etc., y los principios ordenadores eje, simetría jerarquía, pauta, ritmo, repetición, transformación, se presentan como imágenes abstractas, lineales y trazos geométricos que guían el desarrollo del partido de diseño, como una idea generatriz.

La idea generatriz, es la aplicación de los conceptos básicos geométricos para formar un diseño. Ofrece las vías para organizar las decisiones, ordenar y generar, de modo consciente, utilizando los principios y conceptos de diseño manifestados por medio de trazos geométricos, generando una distribución formal, fundamentada, en los resultados del proceso de análisis síntesis, las matrices y digramas.

En el proyecto se utiliza para la definición del partido de conjunto, mostrándose a través de diagramas.



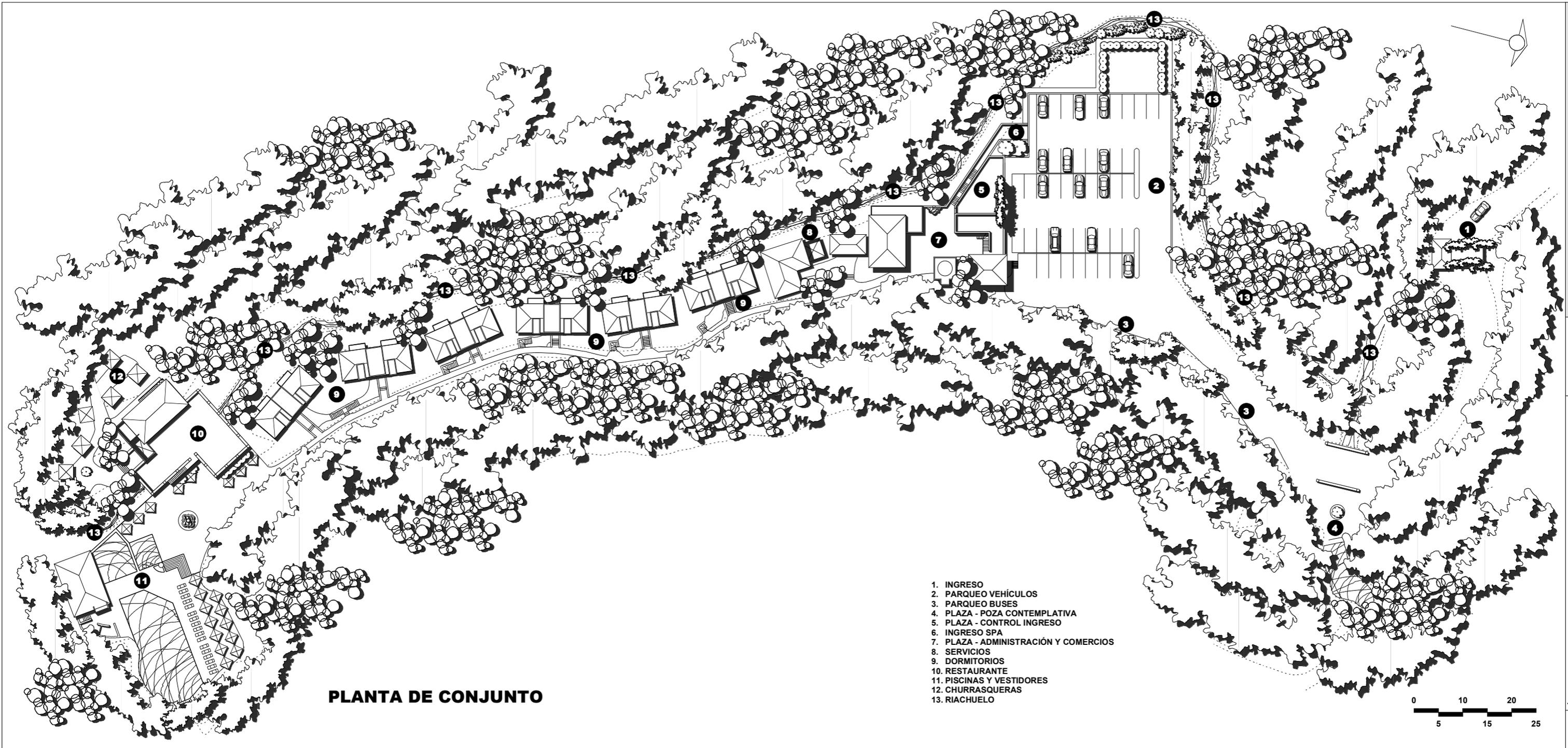
CONCEPTO BÁSICO

Ejes de diseño
Ejes Orgánicos
Articulaciones
Radiación
Simetría



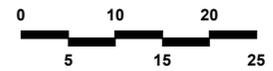
ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	CONUNTO
CONTENIDO:	IDEA GENERATRIZ
PLANO No.:	21

2. ANTEPROYECTO



PLANTA DE CONJUNTO

- 1. INGRESO
- 2. PARQUEO VEHÍCULOS
- 3. PARQUEO BUSES
- 4. PLAZA - POZA CONTEMPLATIVA
- 5. PLAZA - CONTROL INGRESO
- 6. INGRESO SPA
- 7. PLAZA - ADMINISTRACIÓN Y COMERCIOS
- 8. SERVICIOS
- 9. DORMITORIOS
- 10. RESTAURANTE
- 11. PISCINAS Y VESTIDORES
- 12. CHURRASQUERAS
- 13. RIACHUELO



 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA LAS GEORGINA, QUETZALTENANGO	
ESCALA: INDICADA	NOMBRE: NERY ZUNUM
CONJUNTO	ARQUITECTURA
ÁREA: CONTENIDO:	
PLANO No.: 22	



ELEVACIÓN CONJUNTO ESCALA 1/800



SECCIÓN CONJUNTO ESCALA 1/800



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
INDICADA

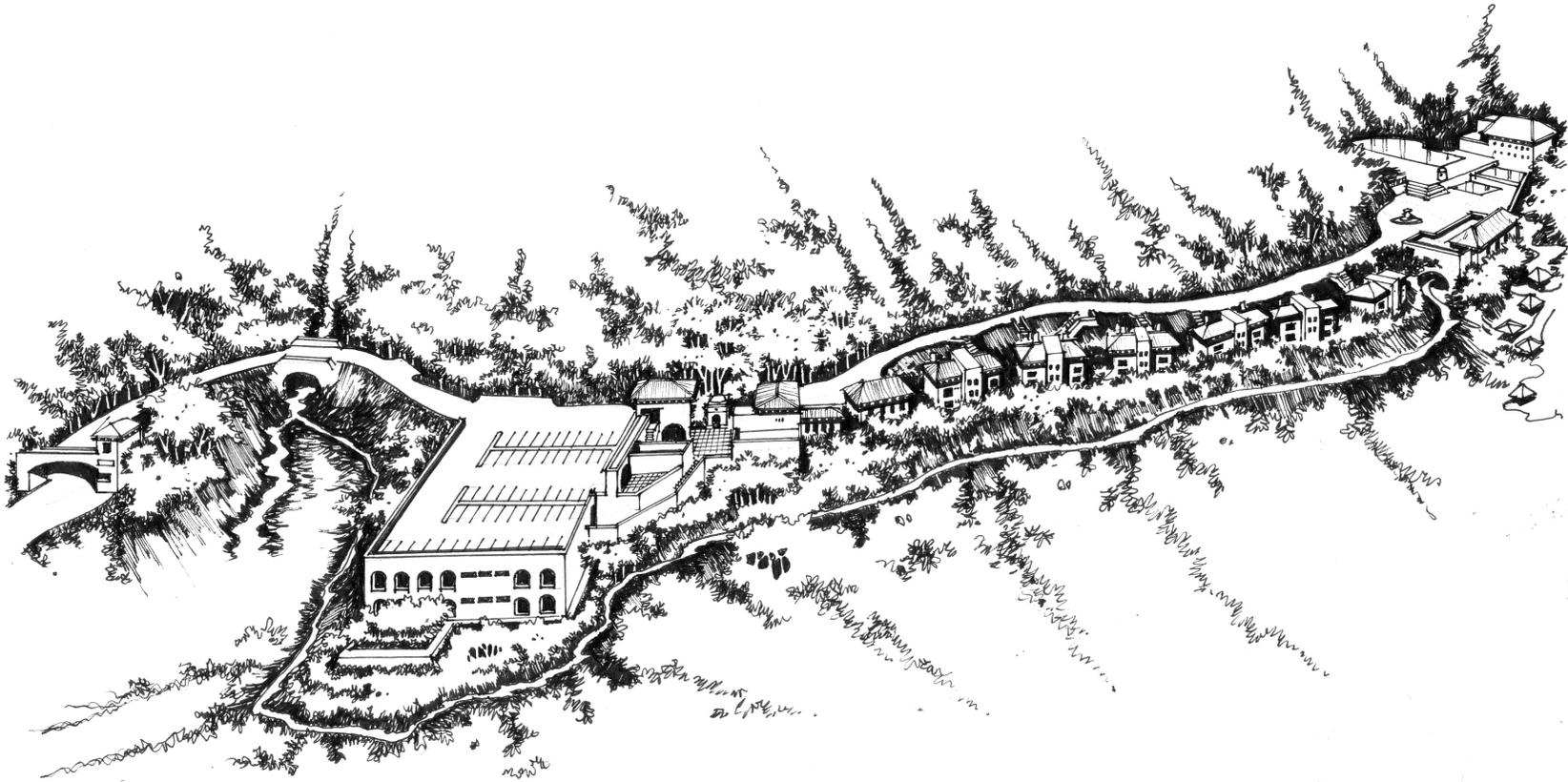
NOMBRE:
NERY ZUNUM

ÁREA:
CONJUNTO

CONTENIDO:
ARQUITECTURA

PLANO No.:

23



PERSPECTIVA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

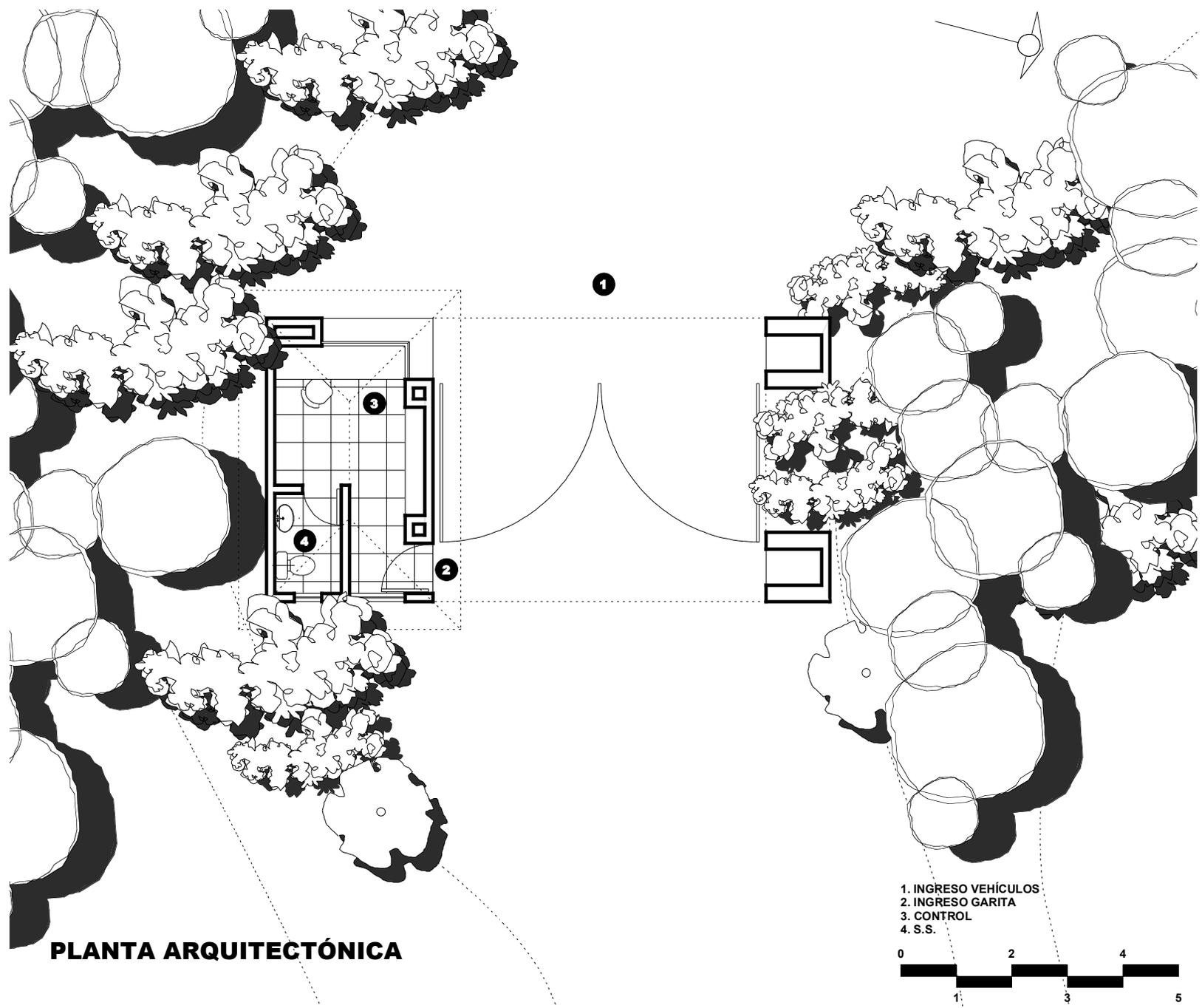
ESCALA: INDICADA	ÁREA: CONJUNTO
NOMBRE: NERY ZUNUM	CONTENIDO: PERSPECTIVA
PLANO No.: 24	



ESCALA: INDICADA
 NOMBRE: NERY ZUNUM

ÁREA: GARITA DE INGRESO
 CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

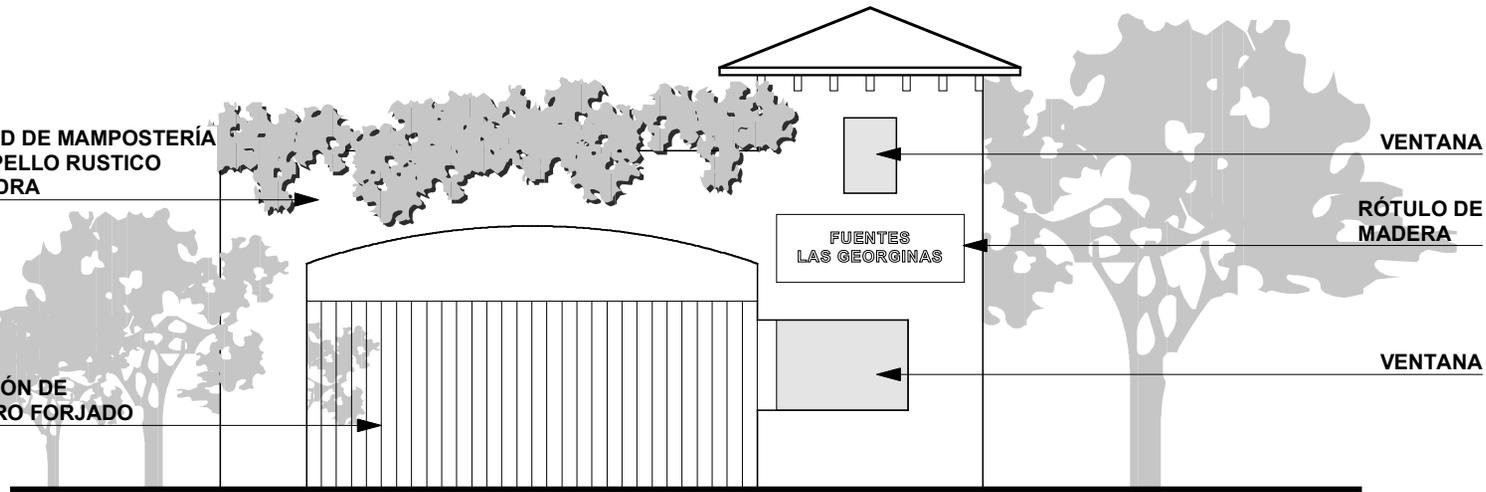
PLANO No.: **25**



PLANTA ARQUITECTÓNICA

PARED DE MAMPOSTERÍA
+ REPELLO RÚSTICO
+ PIEDRA

PORTÓN DE
HIERRO FORJADO

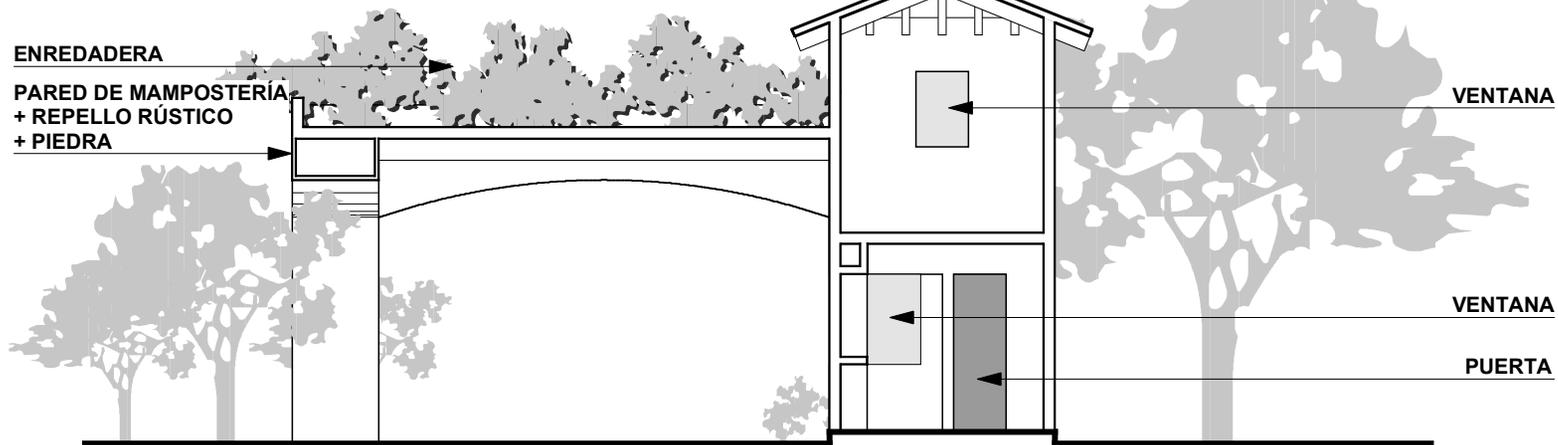


ELEVACIÓN FRONTAL

ESCALA 1/100

TECHO DE TEJA
+ LOSA DE CONCRETO
+ MADERA RÚSTICA CURADA

ENREDADERA
PARED DE MAMPOSTERÍA
+ REPELLO RÚSTICO
+ PIEDRA



SECCIÓN A-A

ESCALA 1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
INDICADA

NOMBRE:
NERY ZUNUM

GARITA DE INGRESO

ELEVACIÓN Y SECCIÓN

ÁREA:

CONTENIDO:

PLANO No.:

26



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
INDICADA

NOMBRE:
NERY ZUNUM

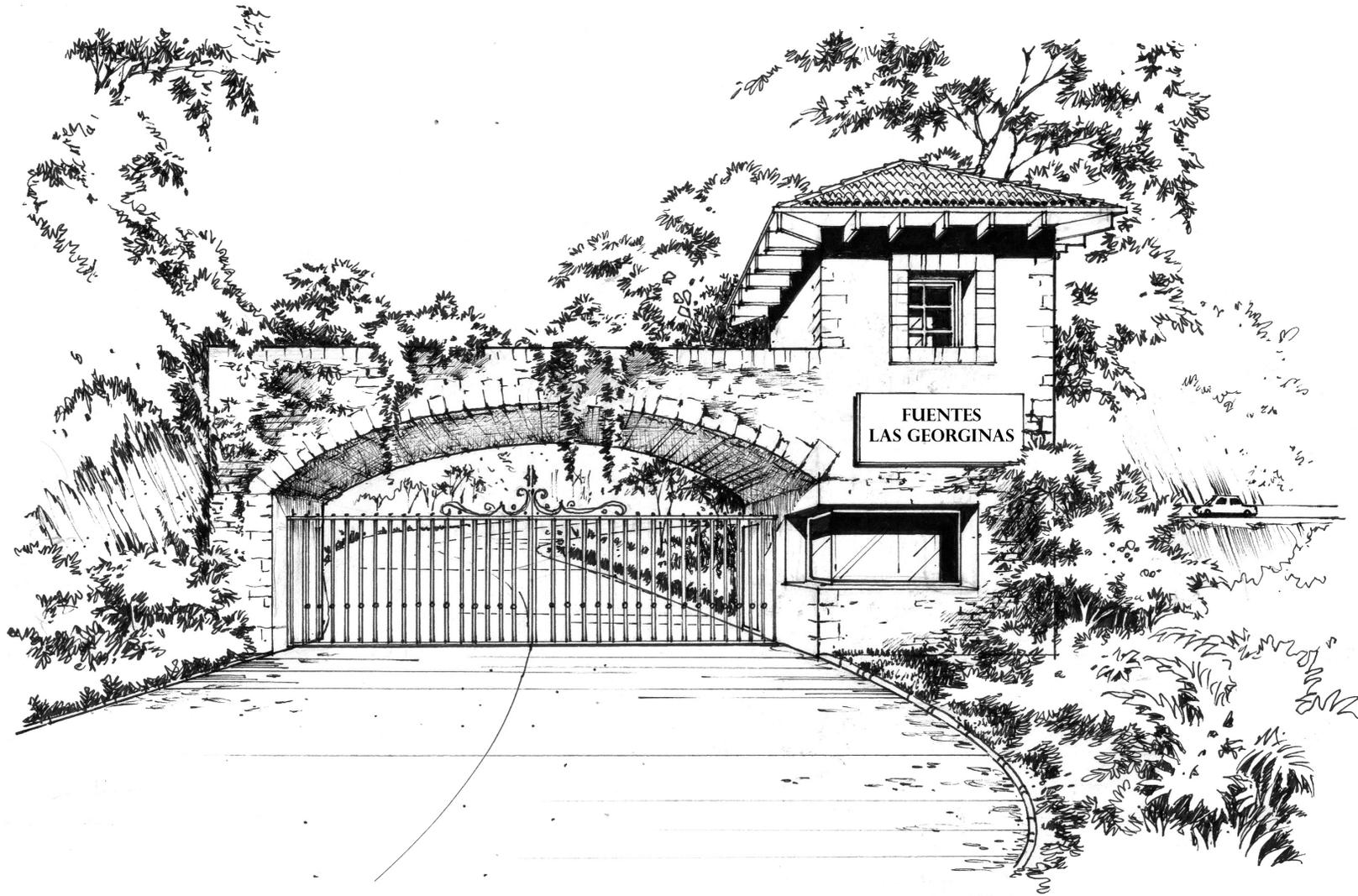
ÁREA:

PLANO No.:

27

GARITA

PERSPECTIVA



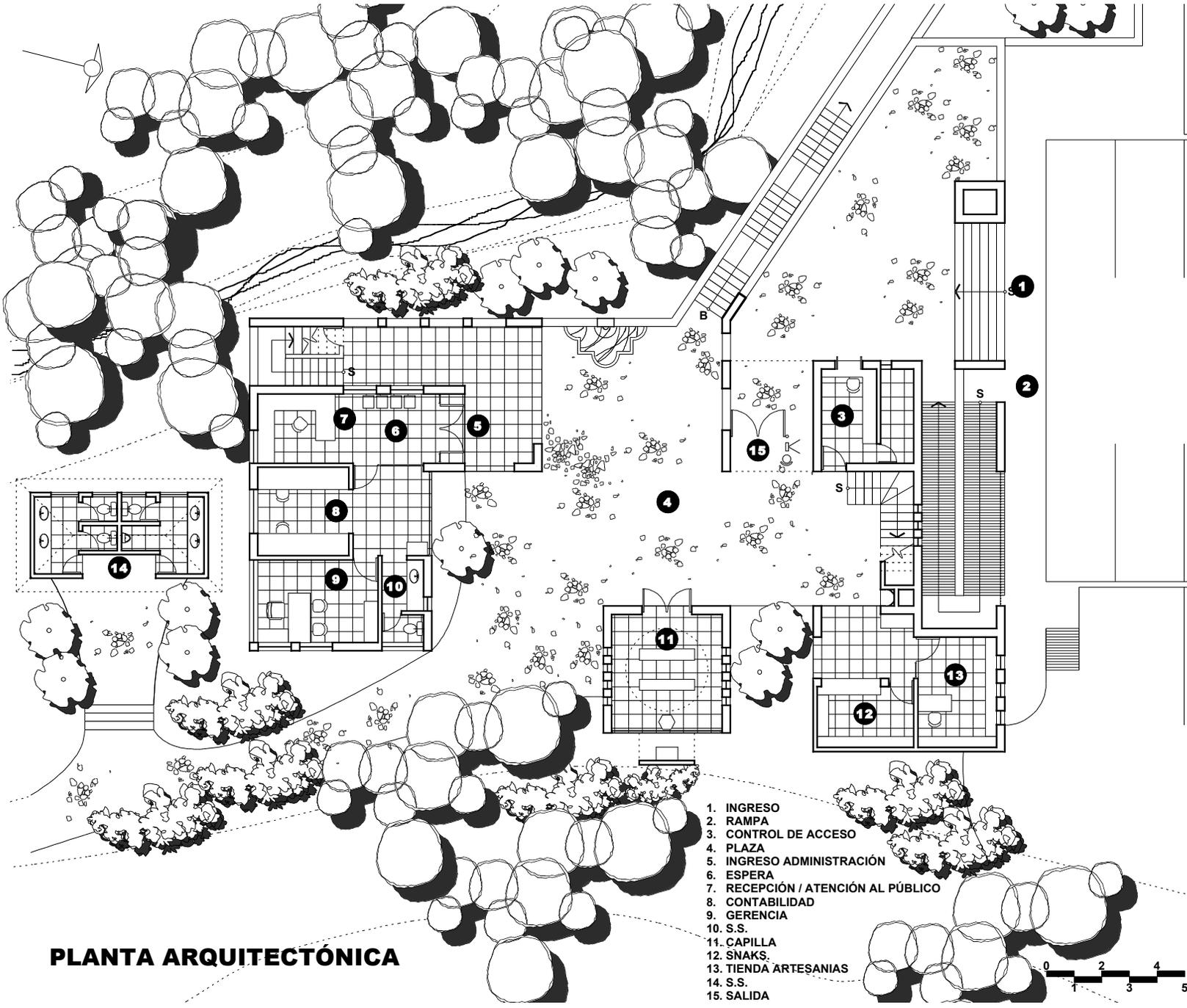
PERSPECTIVA



ESCALA:
 INDICADA
 NOMBRE:
 NERY ZUNUM

ÁREA: ADMINISTRACIÓN Y PLAZA COMERCIOS
 NIVEL 1
 CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO No.:
28



PLANTA ARQUITECTÓNICA

- 1. INGRESO
- 2. RAMPA
- 3. CONTROL DE ACCESO
- 4. PLAZA
- 5. INGRESO ADMINISTRACIÓN
- 6. ESPERA
- 7. RECEPCIÓN / ATENCIÓN AL PÚBLICO
- 8. CONTABILIDAD
- 9. GERENCIA
- 10. S.S.
- 11. CAPILLA
- 12. SNAKS.
- 13. TIENDA ARTESANIAS
- 14. S.S.
- 15. SALIDA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
 INDICADA

NOMBRE:
 NERY ZUNUM

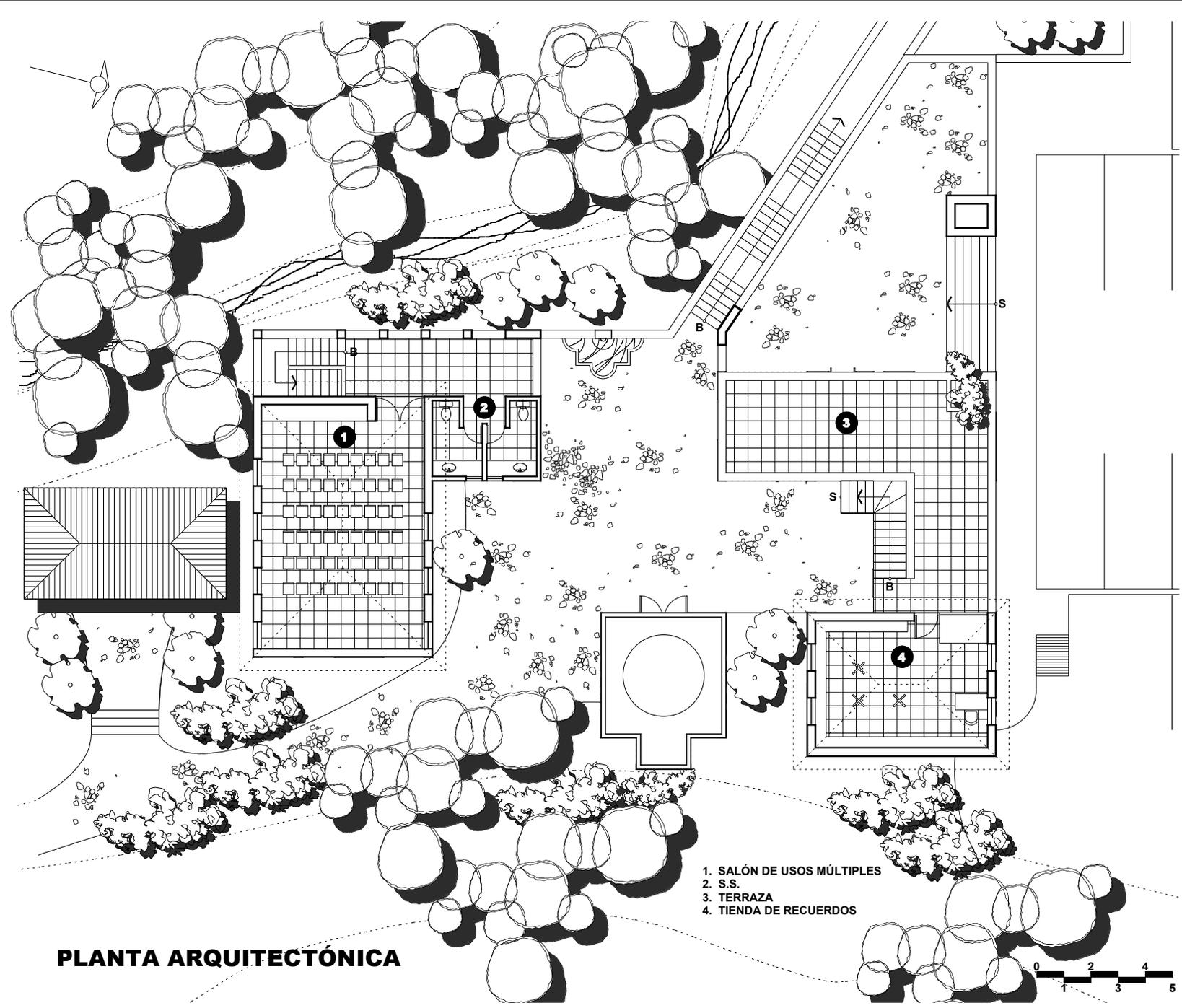
ÁREA: ADMINISTRACIÓN Y PLAZA COMERCIOS
 NIVEL 2

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO No.:

29

PLANTA ARQUITECTÓNICA

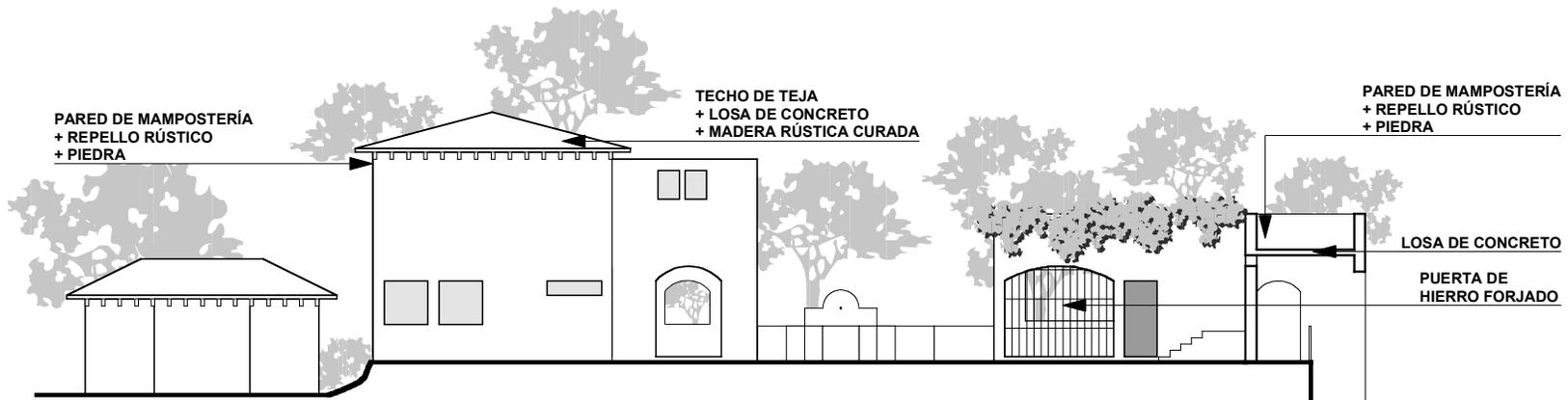


- 1. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 2. S.S.
- 3. TERRAZA
- 4. TIENDA DE RECUERDOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO



ELEVACIÓN ESCALA 1/200



SECCIÓN A-A ESCALA 1/200

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	ADMINISTRACIÓN Y PLAZA COMERCIOS
CONTENIDO:	ELEVACIÓN Y SECCIÓN
PLANO No.:	30



PERSPECTIVA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
 INDICADA
 NOMBRE:
 NERY ZUNUM

ÁREA:
 INGRESO
 CONTENIDO:
 PERSPECTIVA

PLANO No.:
31



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO



PERSPECTIVA

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	PLAZA DE INGRESO Y ADMINISTRACIÓN
CONTENIDO:	PERSPECTIVA
PLANO No.:	32

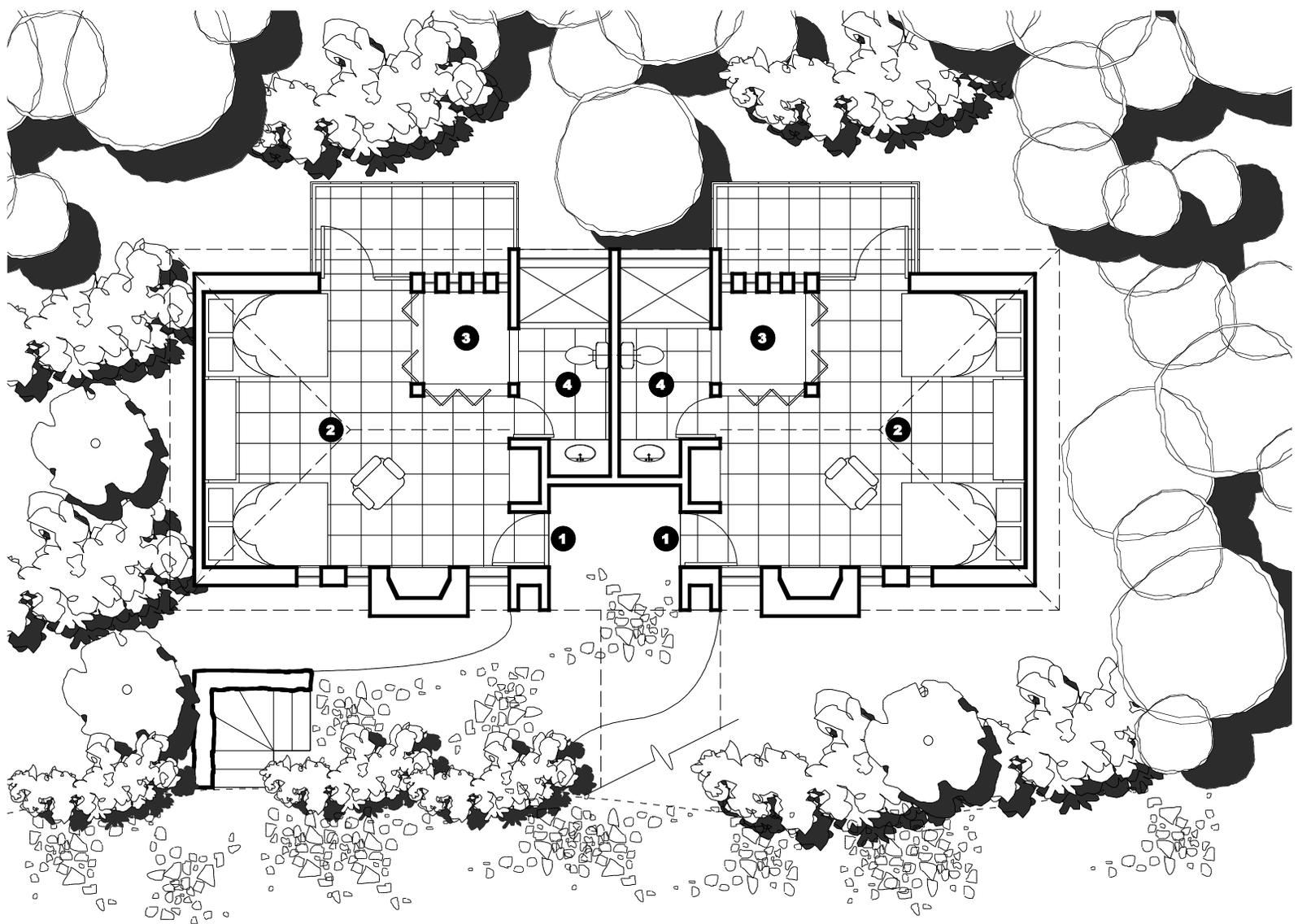


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO



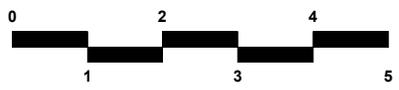
PERSPECTIVA

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	CAPILLA Y COMERCIOS
CONTENIDO:	PERSPECTIVA
PLANO No.:	33



PLANTA ARQUITECTÓNICA

- 1. INGRESO
- 2. DORMITORIO
- 3. PILETA AGUA TERMAL
- 4. S.S.

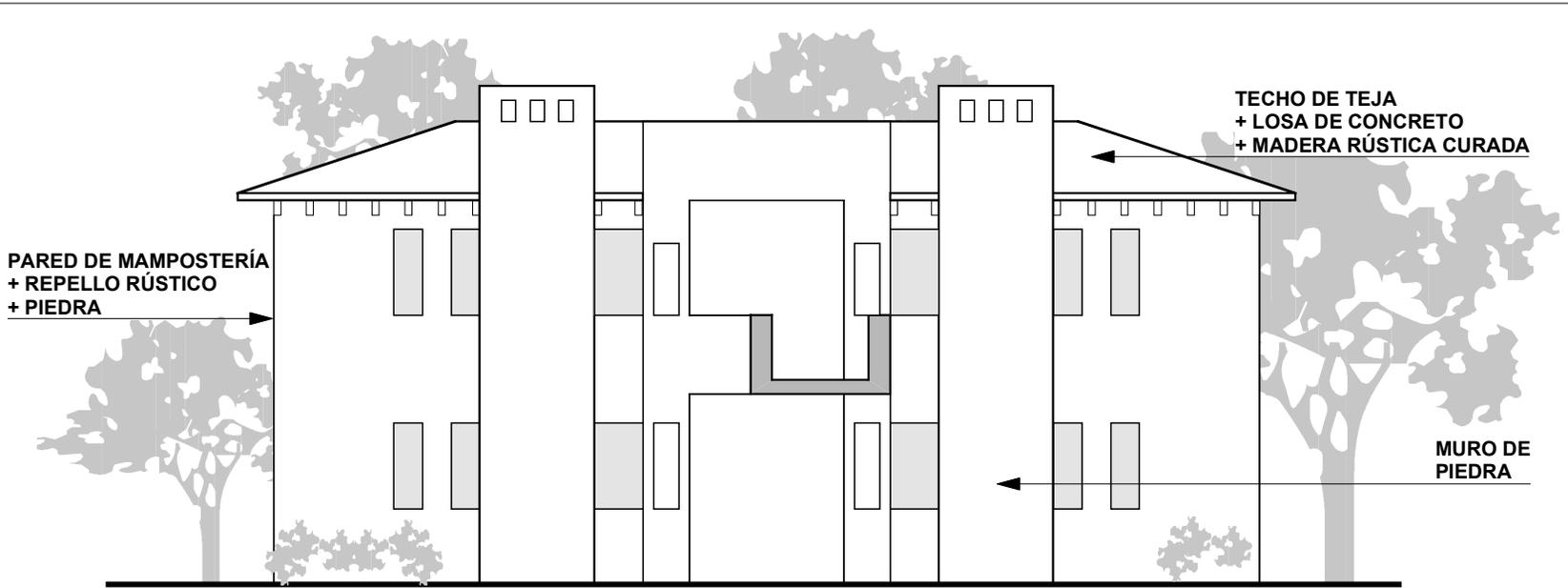


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

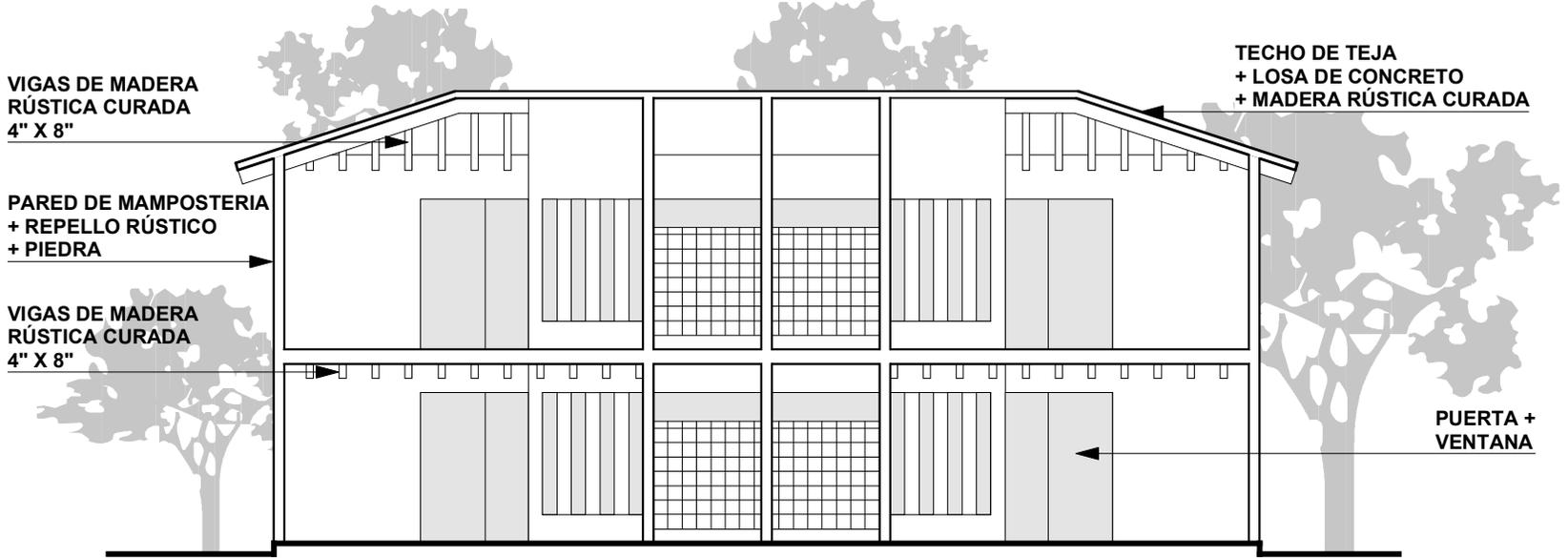
ESCALA: INDICADA
 NOMBRE: NERY ZUNUM

ÁREA: DORMITORIOS NIVEL 1 Y 2
 CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO No.: **34**



ELEVACIÓN FRONTAL ESCALA 1/100



SECCIÓN A-A ESCALA 1/100

ESCALA:	INDICADA	DORMITORIOS	ELEVACIÓN Y SECCIÓN
NOMBRE:	NERY ZUNUM		
ÁREA:		CONTENIDO:	
PLANO No.:			35



PERSPECTIVA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	DORMITORIOS
CONTENIDO:	PERSPECTIVA
PLANO No.:	36



ESCALA:
 INDICADA

NOMBRE:
 NERY ZUNUM

RESTAURANTE
 NIVEL 1

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ÁREA:

CONTENIDO:

PLANO No.:

37

PLANTA ARQUITECTÓNICA



- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. INGRESO RESTAURANTE | 10. CUARTO FRÍO |
| 2. ÁREA DE MESAS INTERIOR | 11. PATIO SERVICIO |
| 3. ÁREA DE MESAS EXTERIOR | 12. LAVANDERÍA |
| 4. S.S. HOMBRES | 13. ÁREA DE DECARGA |
| 5. S.S. MUJERES | 14. LIMPIEZA |
| 6. COCINA | 15. DESPENSA |
| 7. BAR | 16. LIMPIEZA PLATOS |
| 8. BODEGA BEBIDAS | 17. GAS |
| 9. BODEGA SECA | 18. BASURA |

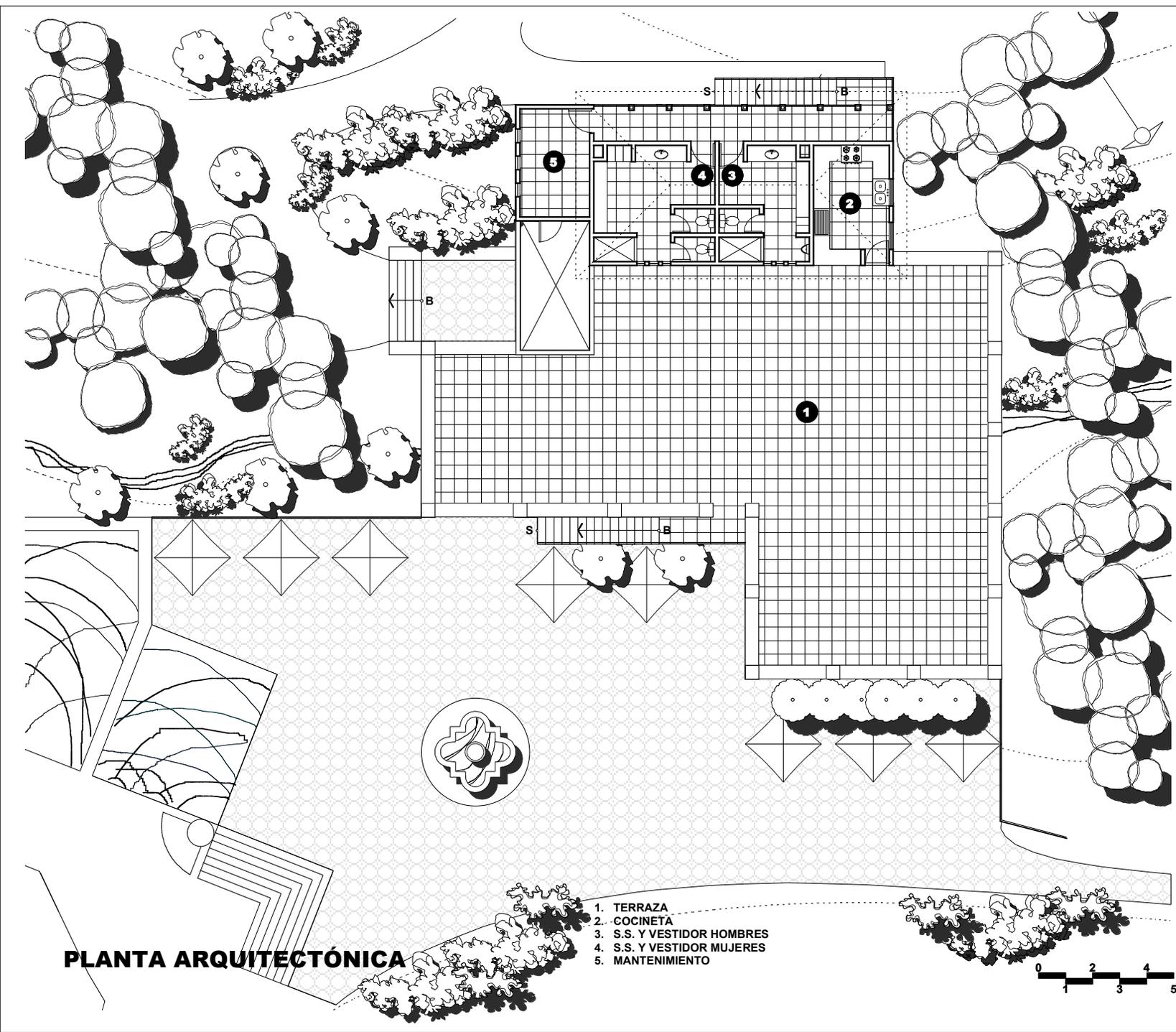


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA: INDICADA
 NOMBRE: NERY ZUNUM

RESTAURANTE NIVEL 2
 PLANTA ARQUITECTÓNICA

ÁREA:
 PLANO No.: 38



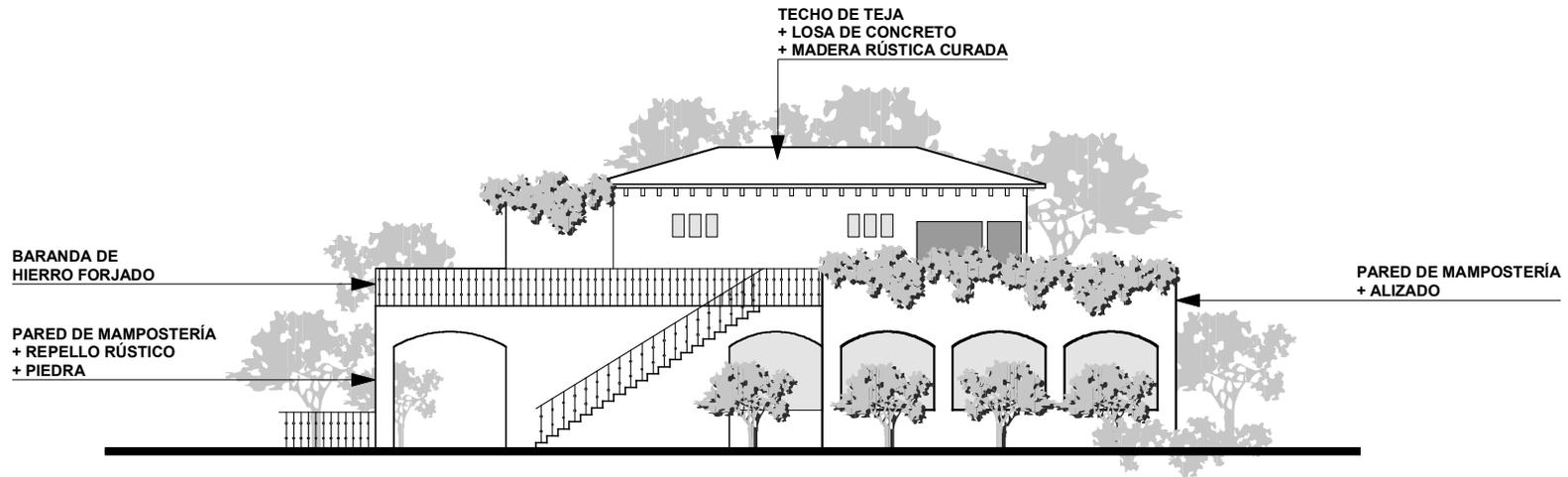
PLANTA ARQUITECTÓNICA

- 1. TERRAZA
- 2. COCINETA
- 3. S.S. Y VESTIDOR HOMBRES
- 4. S.S. Y VESTIDOR MUJERES
- 5. MANTENIMIENTO

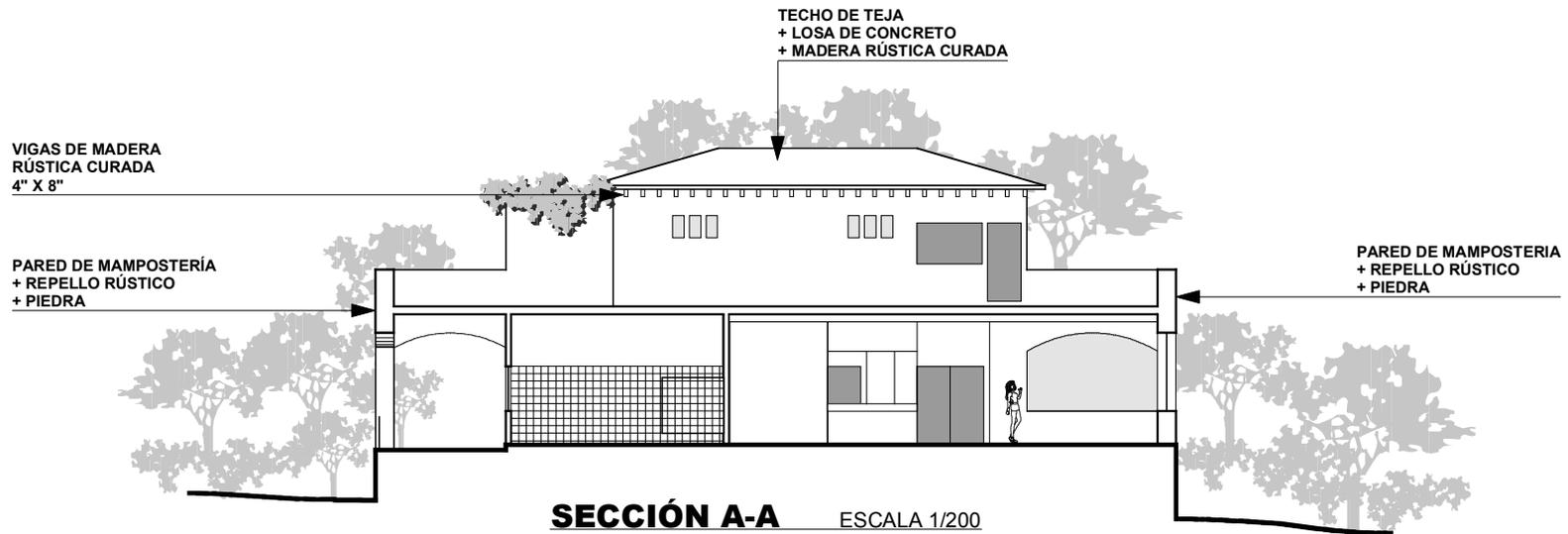


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO



ELEVACIÓN ESCALA 1/200



SECCIÓN A-A ESCALA 1/200

ESCALA: INDICADA	NOMBRE: NERY ZUNUM
ÁREA:	CONTENIDO: RESTAURANTE ELEVACIÓN Y SECCIÓN
PLANO No.: 39	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO



PERSPECTIVA

ESCALA:
INDICADA

NOMBRE:
NERY ZUNUM

ÁREA:
RESTAURANTE

CONTENIDO:
PERSPECTIVA

PLANO No.:

40

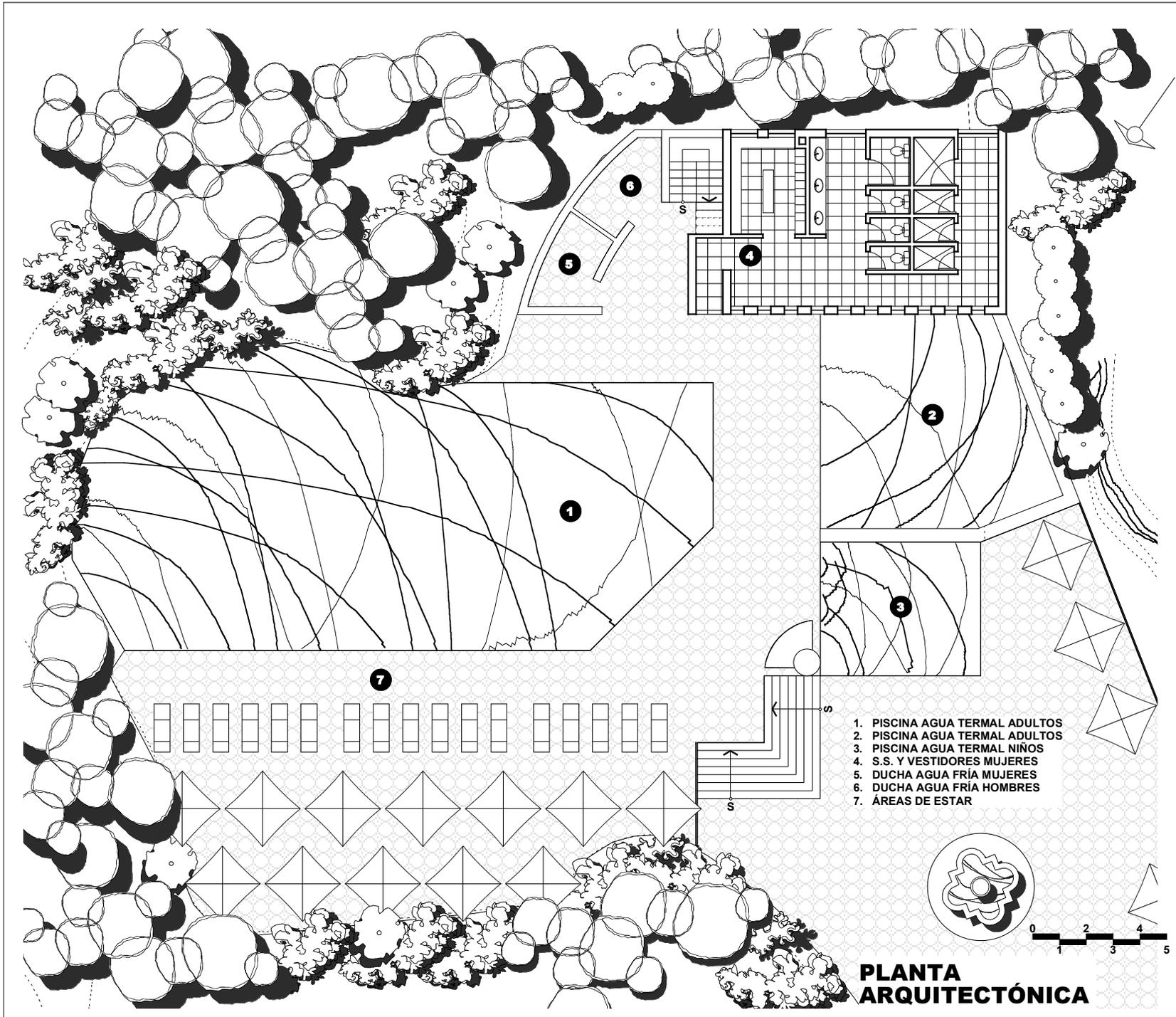


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

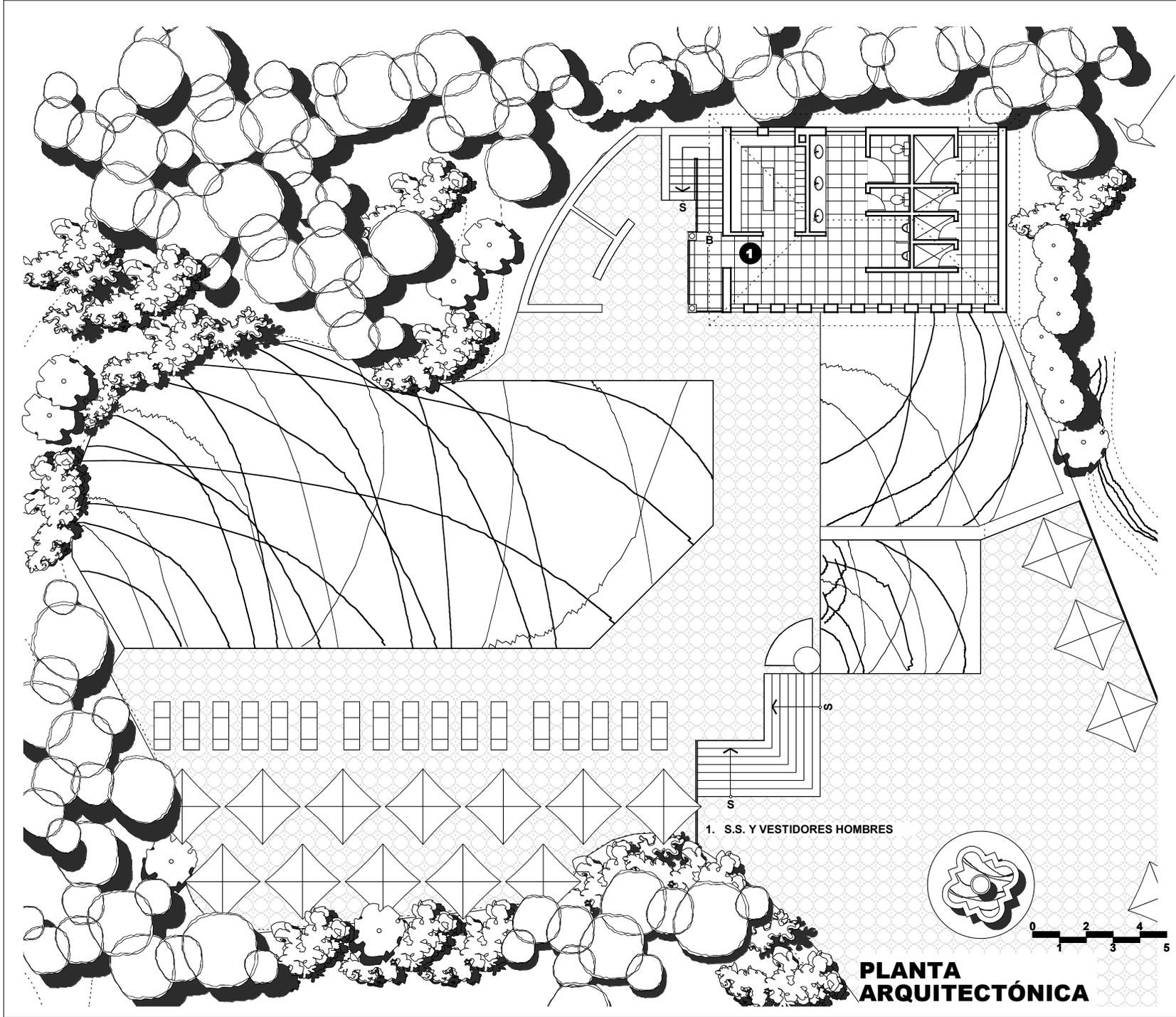
ESCALA:
 INDICADA
 NOMBRE:
 NERY ZUNUM

ÁREA:
**PISCINAS Y
 VESTIDORES NIVEL 1**
 CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO No.:
41



**PLANTA
 ARQUITECTÓNICA**



PLANTA ARQUITECTÓNICA

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO RECREATIVO LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO	
ESCALA: INDICADA	NOMBRE: NERY ZUNUM
PISCINAS Y VESTIDORES NIVEL 2	PLANTA ARQUITECTÓNICA
ÁREA: CONTENIDO:	PLANO No.: 42



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CENTRO RECREATIVO
 LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO



ELEVACIÓN ESCALA 1/200



SECCIÓN A-A ESCALA 1/200

ESCALA:	INDICADA	NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	PISCINAS Y VESTIDORES		
CONTENIDO:	ELEVACIÓN Y SECCIÓN		
PLANO No.:	43		



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

ESCALA:
INDICADA

NOMBRE:
NERY ZUNUM

PISCINAS Y VESTIDORES

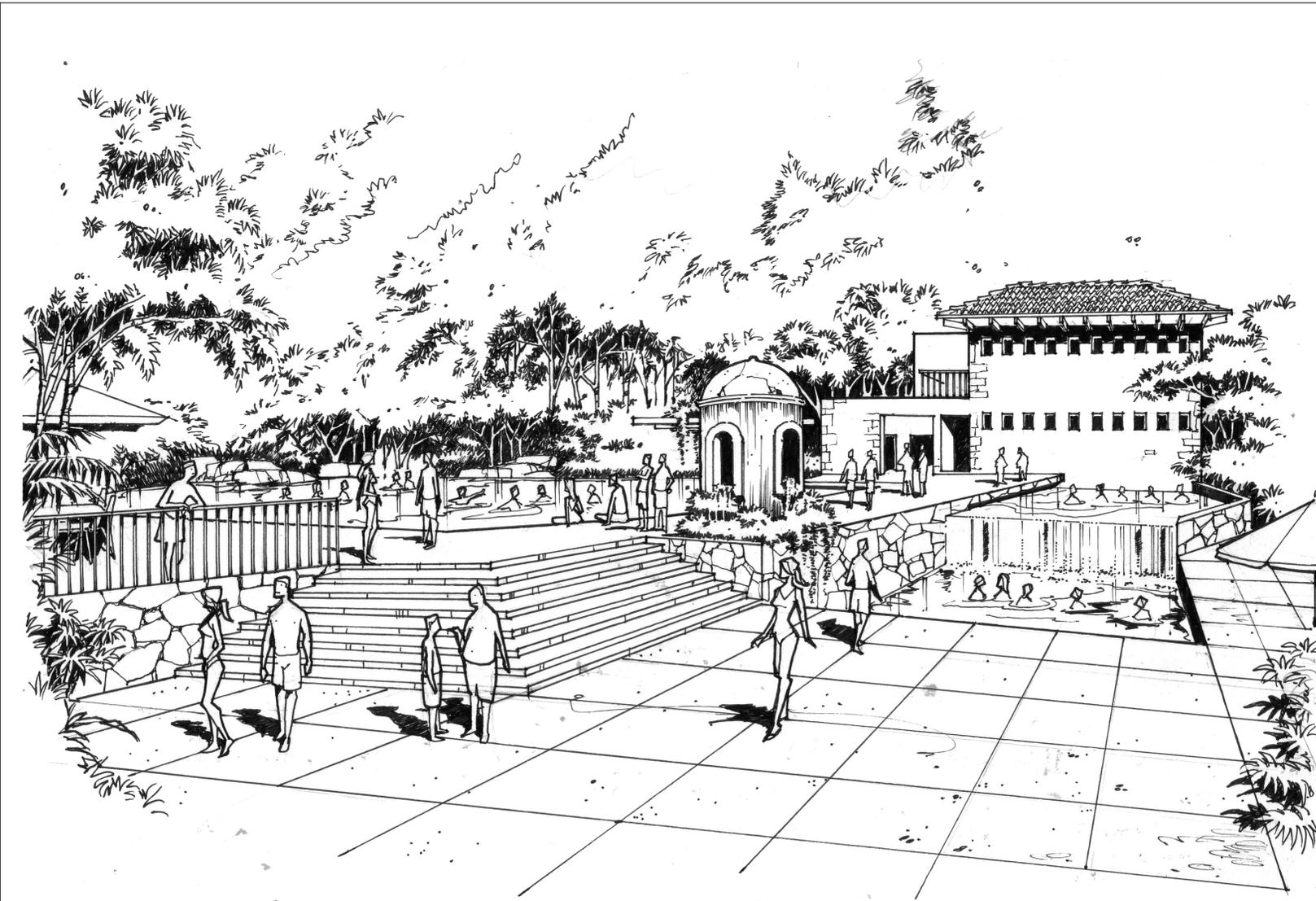
PERSPECTIVA

ÁREA:

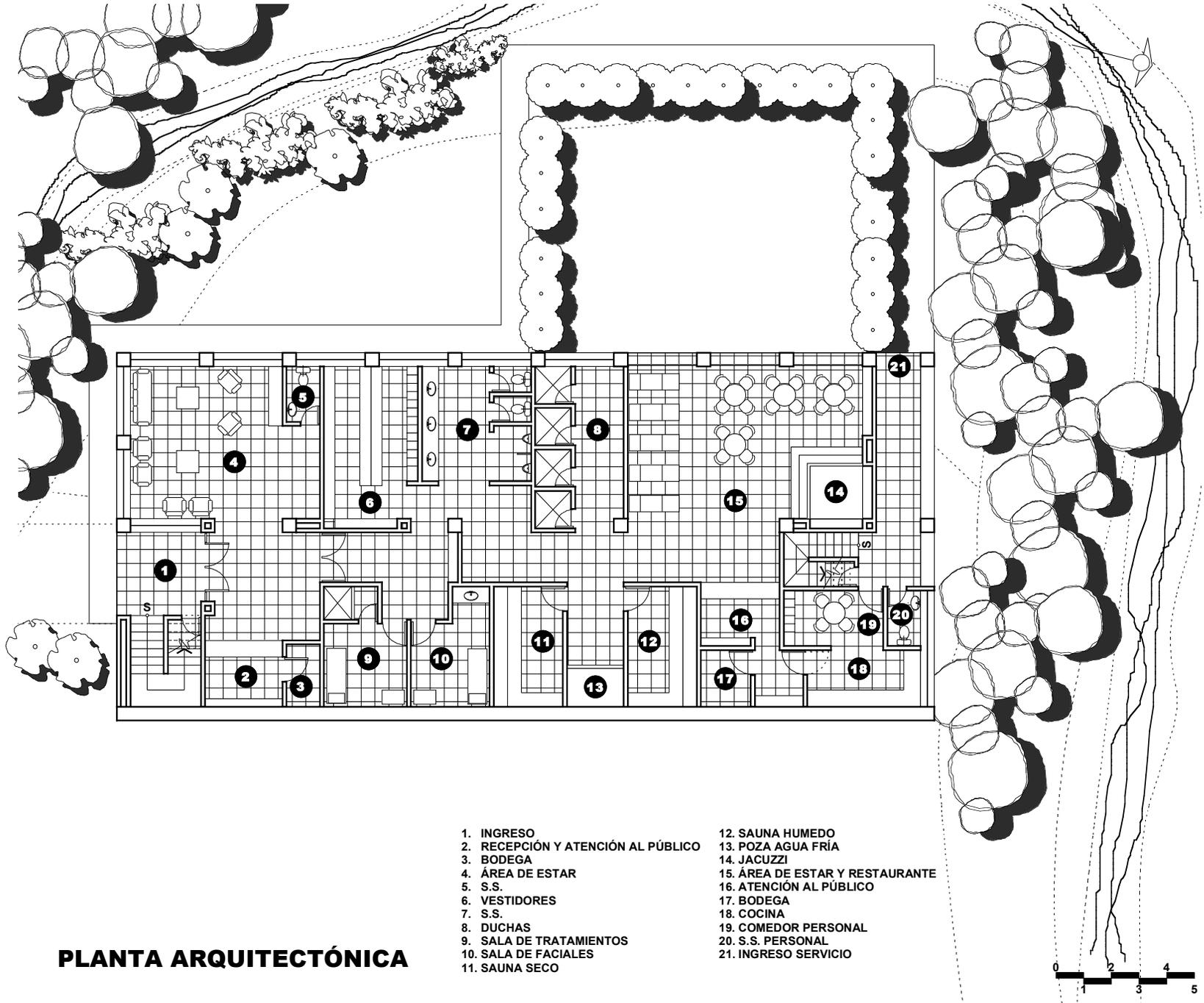
CONTENIDO:

PLANO No.:

44

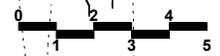


PERSPECTIVA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. INGRESO | 12. SAUNA HUMEDO |
| 2. RECEPCIÓN Y ATENCIÓN AL PÚBLICO | 13. POZA AGUA FRÍA |
| 3. BODEGA | 14. JACUZZI |
| 4. ÁREA DE ESTAR | 15. ÁREA DE ESTAR Y RESTAURANTE |
| 5. S.S. | 16. ATENCIÓN AL PÚBLICO |
| 6. VESTIDORES | 17. BODEGA |
| 7. S.S. | 18. COCINA |
| 8. DUCHAS | 19. COMEDOR PERSONAL |
| 9. SALA DE TRATAMIENTOS | 20. S.S. PERSONAL |
| 10. SALA DE FACIALES | 21. INGRESO SERVICIO |
| 11. SAUNA SECO | |



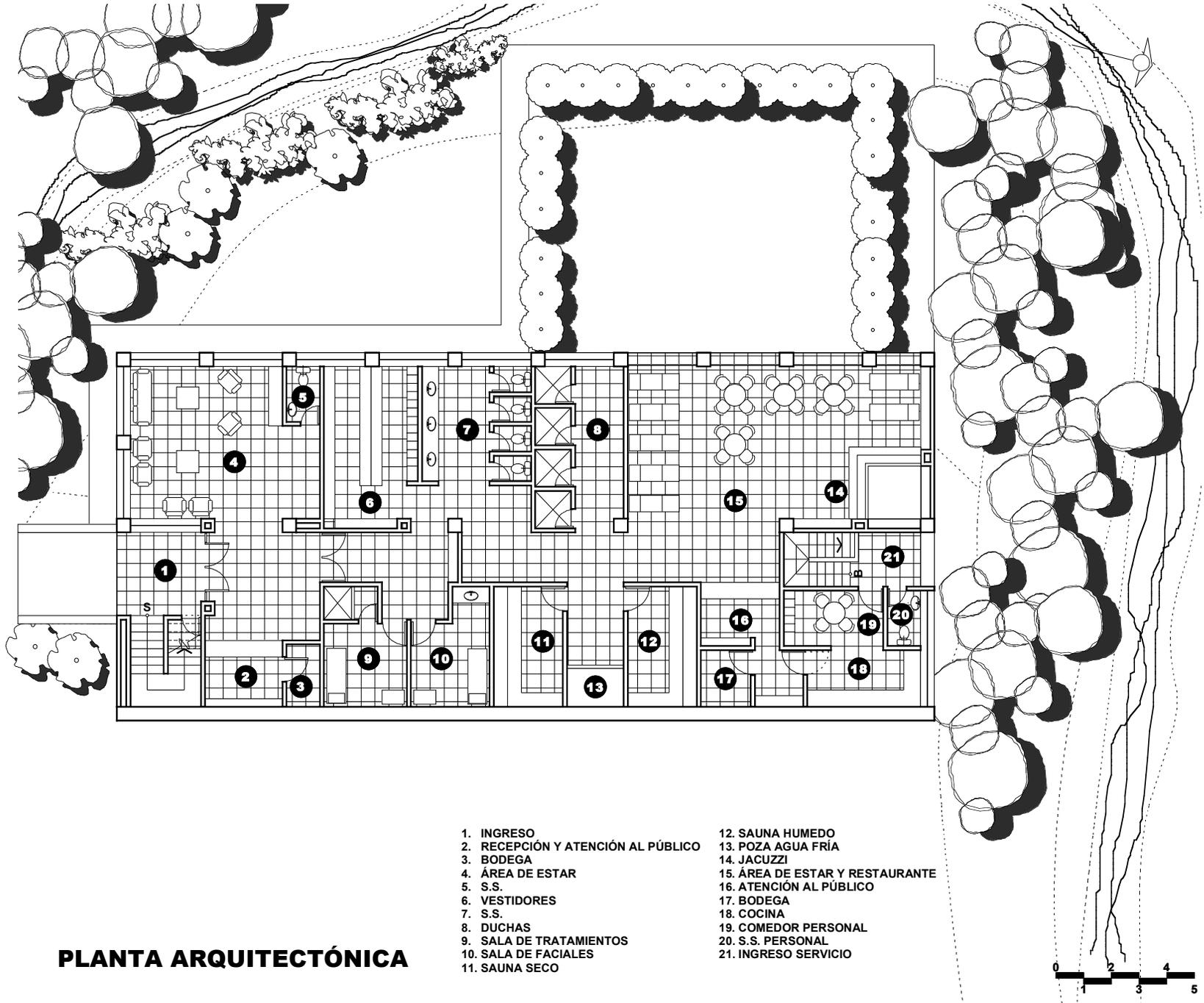
ESCALA: INDICADA	ÁREA: SPA NIVEL 1 HOMBRES
NOMBRE: NERY ZUNUM	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANO No.: 45	



ESCALA: INDICADA
 NOMBRE: NERY ZUNUM

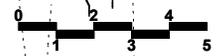
ÁREA: SPA NIVEL 2
 MUJERES
 CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANO No.: 46



PLANTA ARQUITECTÓNICA

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. INGRESO | 12. SAUNA HUMEDO |
| 2. RECEPCIÓN Y ATENCIÓN AL PÚBLICO | 13. POZA AGUA FRÍA |
| 3. BODEGA | 14. JACUZZI |
| 4. ÁREA DE ESTAR | 15. ÁREA DE ESTAR Y RESTAURANTE |
| 5. S.S. | 16. ATENCIÓN AL PÚBLICO |
| 6. VESTIDORES | 17. BODEGA |
| 7. S.S. | 18. COCINA |
| 8. DUCHAS | 19. COMEDOR PERSONAL |
| 9. SALA DE TRATAMIENTOS | 20. S.S. PERSONAL |
| 10. SALA DE FACIALES | 21. INGRESO SERVICIO |
| 11. SAUNA SECO | |

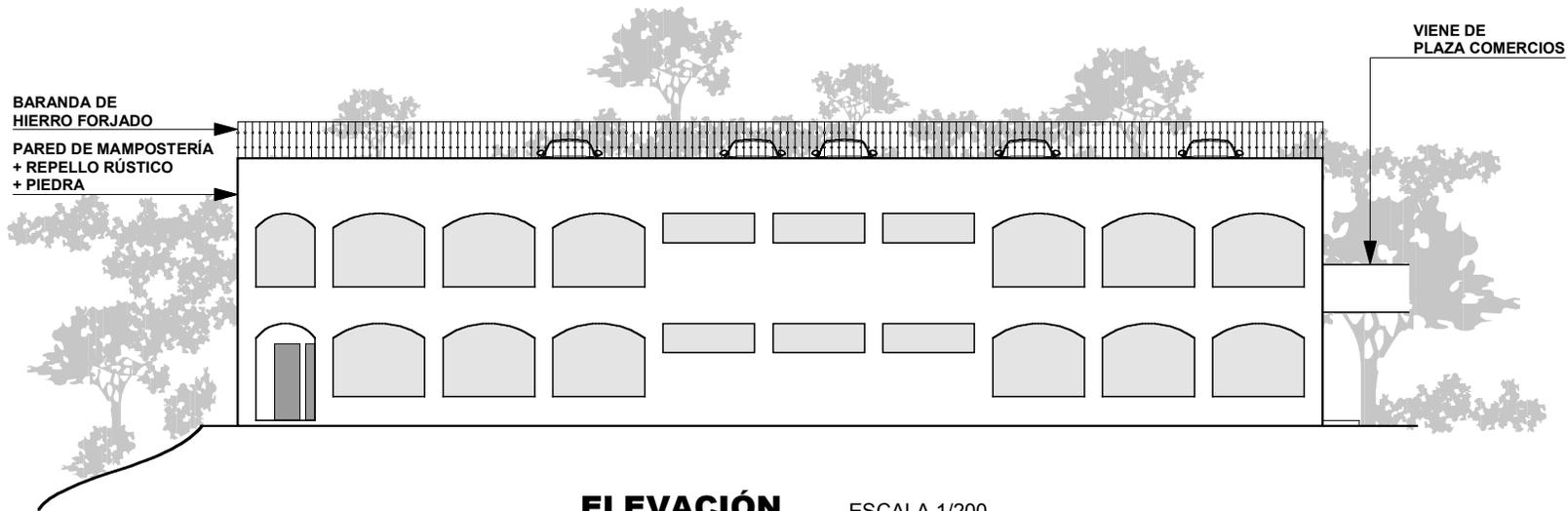




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

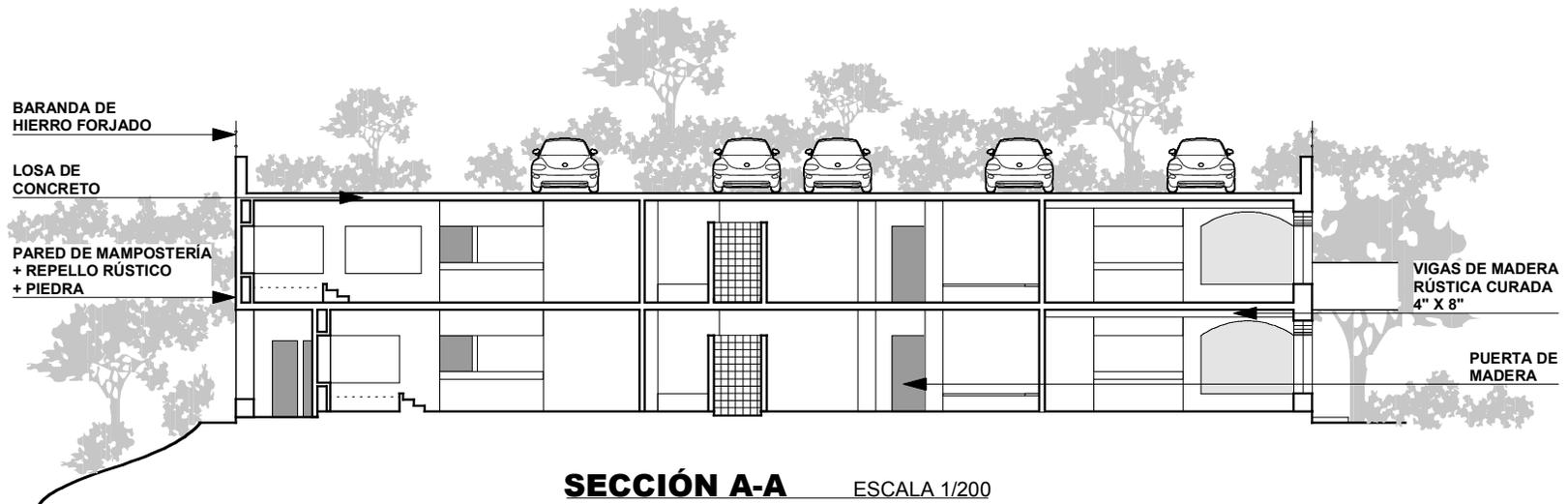
CENTRO RECREATIVO
LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

BARANDA DE
HIERRO FORJADO
PARED DE MAMPOSTERÍA
+ REPELLO RÚSTICO
+ PIEDRA



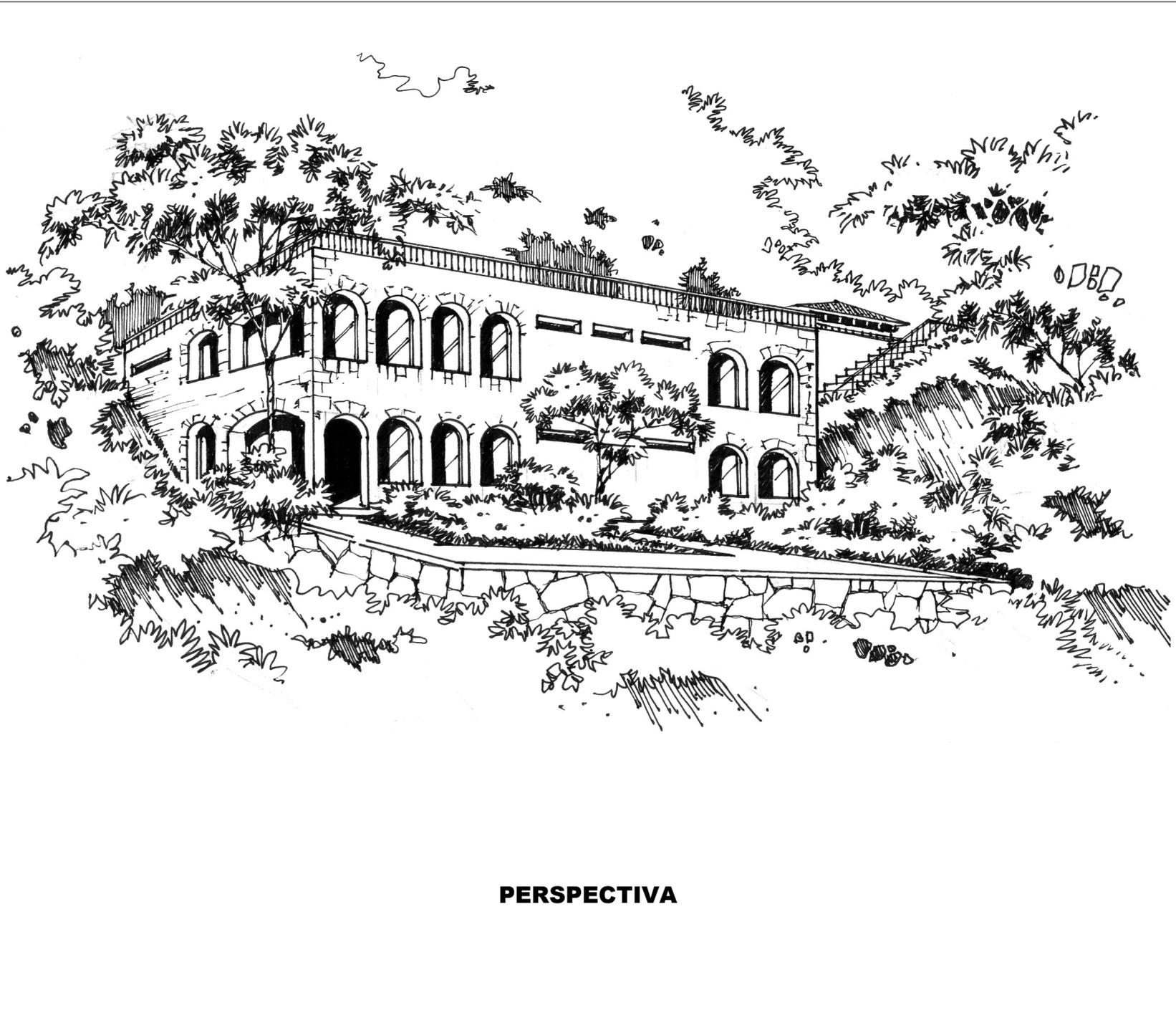
ELEVACIÓN ESCALA 1/200

BARANDA DE
HIERRO FORJADO
LOSA DE
CONCRETO
PARED DE MAMPOSTERÍA
+ REPELLO RÚSTICO
+ PIEDRA



SECCIÓN A-A ESCALA 1/200

ESCALA:	INDICADA
NOMBRE:	NERY ZUNUM
ÁREA:	SPA
CONTENIDO:	ELEVACIÓN Y SECCIÓN
PLANO No.:	47



PERSPECTIVA

	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO RECREATIVO LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO	
ESCALA: INDICADA	NOMBRE: NERY ZUNUM
ÁREA: SPA	CONTENIDO: PERSPECTIVA
PLANO No.: 48	

3. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

ÁREA	CANTIDAD	U.	COSTO MATERIALES DE CONST. / M2	TOTAL MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	COSTO MANO DE OBRA / M2	TOTAL MANO DE OBRA	5% IMPREVISTOS	SUBTOTALES
INGREGO PRINCIPAL								
Garita de Control	51	M2	1,950.00	99,450.00	1,250.00	63,750.00	8,160.00	171,360.00
Integración de Puente	1	M2	49,000.00	49,000.00	21,000.00	21,000.00	3,500.00	73,500.00
Plaza Poza Contemplativa	90	M2	350.00	31,500.00	250.00	22,500.00	2,700.00	56,700.00
Parqueo	1380	M2	380.00	524,400.00	260.00	358,800.00	44,160.00	927,360.00
Muro de Contención Tipo 1	74	ML	4,750.00	351,500.00	2,150.00	159,100.00	25,530.00	536,130.00
Relleno	460	M3	350.00	161,000.00	260.00	119,600.00	14,030.00	294,630.00
INGRESO AL CENTRO								
Plaza	185	M2	350.00	64,750.00	250.00	46,250.00	5,550.00	116,550.00
Control de Ingreso	30	M2	1,950.00	58,500.00	1,250.00	37,500.00	4,800.00	100,800.00
Muro de Contención Tipo 1	42	ML	4,750.00	199,500.00	2,150.00	90,300.00	14,490.00	304,290.00
Muro de Contención Tipo 2	36	ML	2,900.00	104,400.00	1,150.00	41,400.00	7,290.00	153,090.00
Relleno	780	M3	350.00	273,000.00	260.00	202,800.00	23,790.00	499,590.00
ADMINISTRACIÓN								
Administración	101	M2	1,950.00	196,950.00	1,250.00	126,250.00	16,160.00	339,360.00
S.U.M.	101	M2	1,950.00	196,950.00	1,250.00	126,250.00	16,160.00	339,360.00
COMERCIOS Y CAPILLA								
Comercios	64	M2	1,950.00	124,800.00	1,250.00	80,000.00	10,240.00	215,040.00
Capilla	24	M2	1,950.00	46,800.00	1,250.00	30,000.00	3,840.00	80,640.00
Mirador	63	M2	250.00	15,750.00	140.00	8,820.00	1,228.50	25,798.50
SENDERO								
Caminamientos	156	M2	550.00	85,800.00	350.00	54,600.00	7,020.00	147,420.00
DORMITORIOS								
Dormitorios	168	M2	1,950.00	327,600.00	1,250.00	210,000.00	26,880.00	564,480.00
RESTAURANTE								
Plaza	398	M2	350.00	139,300.00	250.00	99,500.00	11,940.00	250,740.00
Área de mesas	188	M2	2,450.00	460,600.00	1,650.00	310,200.00	38,540.00	809,340.00
Cocina	36	M2	3,200.00	115,200.00	2,100.00	75,600.00	9,540.00	200,340.00
Apoyo cocina	80	M2	1,950.00	156,000.00	1,250.00	100,000.00	12,800.00	268,800.00
Mirador	247	M2	250.00	61,750.00	140.00	34,580.00	4,816.50	101,146.50
Area Personal de Servicio	85	M2	1,700.00	144,500.00	1,100.00	93,500.00	11,900.00	249,900.00
Muro de Contención Tipo 1	61	ML	4,750.00	289,750.00	2,150.00	131,150.00	21,045.00	441,945.00
Relleno	930	M3	350.00	325,500.00	260.00	241,800.00	28,365.00	595,665.00

ÁREA	CANTIDAD	U.	COSTO MATERIALES DE CONST. / M2	TOTAL MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	COSTO MANO DE OBRA / M2	TOTAL MANO DE OBRA	5% IMPREVISTOS	SUBTOTALES
------	----------	----	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------	------------

PISCINAS Y VESTIDORES

Piscinas	322	M2	1,700.00	547,400.00	1,100.00	354,200.00	45,080.00	946,680.00
Vestidores	168	M2	1,950.00	327,600.00	1,250.00	210,000.00	26,880.00	564,480.00
Plaza y Caminamientos	313	M2	350.00	109,550.00	250.00	78,250.00	9,390.00	197,190.00
Muro de Contención Tipo 2	61	ML	2,900.00	176,900.00	1,150.00	70,150.00	12,352.50	259,402.50
Relleno	850	M3	350.00	297,500.00	260.00	221,000.00	25,925.00	544,425.00

SPA

SPA	668	M2	3,500.00	2,338,000.00	2,350.00	1,569,800.00	195,390.00	4,103,190.00
Apoyo SPA	120	M2	1,950.00	234,000.00	1,250.00	150,000.00	19,200.00	403,200.00

SERVICIOS GENERALES

Servicios	106	M2	1,700.00	180,200.00	1,100.00	116,600.00	14,840.00	311,640.00
Jardinización	1	U	620,500.00	620,500.00	245,000.00	245,000.00	43,275.00	908,775.00

TOTAL 16,103,085.50



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

Las actividades recreativas y turísticas son parte fundamental del desarrollo de las sociedades, permiten al ser humano renovar y establecer su equilibrio físico y emocional, por lo que su fomento es sumamente necesario en todos los niveles socioeconómicos.

Guatemala es un territorio rico en atractivos turísticos de diferentes tipos, mediante los cuales se puede establecer a mediano y largo plazo una economía sostenible que genere recursos para la inversión en nuevos proyectos recreación.

En el denominado sistema ALTIPLANO CULTURA MAYA VIVA, es un área turística en donde se encuentra el departamento de Quetzaltenango, el cual posee una gran cantidad de atractivos “naturales”, dentro de los que sobresalen las aguas y vapores termales, las que se caracterizan por sus propiedades terapéutico-medicinales

Las “Fuentes Georginas”, reúnen las características para ser un lugar turístico exitoso, ofrece una experiencia de calidad donde los visitantes entran en contacto directo con la naturaleza.

Con la implementación de la infraestructura necesaria, tendrá mejores posibilidades de atender las demandas turísticas y reinvertir en sus recursos naturales.

Es necesario promover nuevos, distintos y mejores lugares de atractivo turístico, que permitan un desarrollo del turismo a nivel nacional, cubriendo las necesidades turísticas, así como una planificación adecuada.

2. RECOMENDACIONES

Desarrollar un plan de desarrollo turístico nacional, promoviendo la inversión local y extranjera.

Se debe crear y mejorar la participación en sociedad de las municipalidades e iniciativa privada, con la finalidad de promover proyectos turísticos de calidad internacional.

Establecer la contratación de una firma especializada para realizar un estudio de mercado, así como un análisis del retorno de la inversión.

Implementar la infraestructura para desarrollar un turismo sustentable, basado en la preservación de los patrimonios natural y cultural.



BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS:

- CASASOLA Luis Turismo y Ambiente TRIAS 1 edición 1990.
- CONAP Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento, Decreto 4- 89 CONAP. DGC/AID Conceptos Ambientales Documento DGC/AID.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE, estrategia para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y plan de acción CONAMA/PNUD 1999
- GUATEMALA SIGLO VEINTIUNO Guatemala lugar de los bosques 1993.
- INE Diccionario Geográfico Nacional y Censo Población Noviembre 2002. INE.
- INE Características de la Población y de los locales de Habitación Censados, 2,002.
- INGUAT Consideraciones Para el Turismo de Bajo Impacto INGUAT.
- INGUAT Alternativas de Manejo Ambiental (Propuestas de Diseño en Zonas de Uso Restringido) Documento Departamento Ecoturismo INGUAT 1994.
- INGUAT Desarrollo Turístico Sustentable Hacia el Año 2,005. INGUAT.
- INGUAT Sección de Estadística, Departamento de Fomento, Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT.
- INGUAT Boletín Anual No. 37, estadísticas de turismo 2008.
- MOLINA REYES, Fausto Recreación Para el Trabajador, Asociación Colombiana de Recreación, Comisión No. 5 1987.
- MUNICIPALIDAD ZUNIL QUETZALTENANGO Informe de Unidad Técnica Municipal de Zunil.
- OCÉANO El mundo de la ecología 2001. OEA Manejo eco turístico en áreas protegidas, área Guatemala 1995.
- OEA CICATUR, 1979. PROARCA, CAPAS Guía para las Mejores Prácticas de Ecoturismo den las Áreas Protegidas de Centro América.
- SEGEPLAN Caracterización del Municipio de Zunil, Quetzaltenango, 2002
- SEGEPLAN, Delegación Región VI.
- SIGAP Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
- POLÍTICA NACIONAL DE ECOTURISMO
- Estrategia Nacional de Turismo, Septiembre 2003.

TESIS:

- AYACA CRUZ, Sandra y Nery Vladimir Búcaro Méndez Centro recreativo sub. - regional en Chiquimula. 1994.
- COJUCUN VELA, Byron Rolando y Juan Vicente López Rodríguez Centro recreativo regional, Río Hondo, Zacapa. 1992.
- FIGUEROA BRAZO, Jorge Alfredo Campamento eco turístico biotopo Chocón Machacas 1994.
- GARZARO AGUILAR, Sergio Norberto Centro recreativo y vacacional para los empleados de la USAC. 1991.
- HIDALGO BAUTISTA, Adriana Ivonne y Ramírez Masaya Oldin Roberto Propuesta de Reglamentación para el ordenamiento urbano con fines turísticos del casco urbano del municipio Sayaxché y su aplicación en el área turística piloto 2003.
- LEONARDO ZABALA, Jorge Alejandro Campamento ECO TURÍSTICO cono volcánico Acatenango. 1994.
- LETONA VILLACVA, Jorge Alberto. Centro turístico recreativo en Río Hondo, Zacapa 1991.
- MARIN LINARES, Marylin Saydith Centro eco turístico laguna Yolnabaj, Nentón Huehuetenango 2000.
- MENDOZA LEIVA, Jessica Centro recreativo y deportivo Cuilapa, Santa Rosa. 1994.
- MONTENEGRO PAYES, Josué Daniel Desarrollo Eco turístico Para el volcán y laguna de Ipala (centro eco turístico) 1995.
- MORALES GARCÍA, Werner Raúl Centro Eco turístico y turístico recreativo en Pasabién, Río Hondo, Zacapa 1996.
- PALMA SAGASTUME, Lidia Judith Propuesta de conservación y plan de manejo para uso turístico de la Isla de Flores Petén 2003.
- PANIAGUA GARCÍA, Martín Enrique Albergue eco turístico en cerros el Manzanillo y el Portal 2000.
- PEÑA HUERTAS, Jorge Campamento eco turístico sierra de las minas 1994.

- RABANALES CARDILLO, Sergio Vinicio Eco campamento Turístico en el cerro Cahuí, Departamento del Petén 1997.
- RUANO, Miguel Eco urbanismo entornos humanos sostenibles 1999.
- SAQUILMER DÁVILA, Erik Corado y Salomón David Escot Reynoso Centro recreativo - turístico estatal Puerto San José 1991.
- SOLANO FLORES, Edwin Candelario Turicentro para la cooperativa las gardenias R. L., Coatepeque , Quetzaltenango. 1992.
- TOLEDO LÓPEZ, Carlos Roberto. Centro recreativo y turístico Ocosito Retalhúleu. 1992.
- SARAVIA HERNANDEZ, Lidia Evelyn. BORJA MOLINA, Luis Benjamin. VIVAR BARCO, Marco Vinicio. Unidad Turística Champey-Cahabon 2001
- VALDEZ GONZÁLEZ, Roberto La ecología en el diseño arquitectónico 2001.
- VELÁSQUEZ DE LEÓN, Delia Aracely Posada Maya turismo científico y recreativo Quiriguá 2001.
- VETTORAZZI MONTERROSO. Mario Gilberto. Centro recreativo nueva juventud, Mazatenango, 1994.
- BARRERA PENAGOS, Amaury. LEON HERNANDEZ, Alfredo Eduardo. VILLATORO SIGUENZA, Franz Estuardo. Termalismo Turístico en Quetzaltenango.

LIBROS:

- ATLAS DE GUATEMALA
- BULLÓN, Roberto C. Planificación del Espacio Turístico, 1998
- CATIE, (Centro Agronómico y Tropical de Investigación y Enseñanza), Miguel Cifuentes Determinación de Carga Turística en Áreas Protegidas, 1,992
- CEVALLOS, Lascrain H. turismo y áreas protegidas. Organización mundial del turismo, Madrid 1990.
- CONEZA FDEZ, Vicente Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental, Edic. M.P., 1,997 MILLAR K. Planificación de Parques para el ecodesarrollo de Latinoamérica.
- OSORIO, Manuel Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales, 2000. URL, Instituto de Incidencia Ambiental Perfil Ambiental de Guatemala, 2,004. 151.
- NUEFERT, Ernst. Arte de proyectar en arquitectura, Editorial GG – España 1980.
- D.K. CHING, Francis. Arquitectura Forma Espacio y Orden, Editorial GG – Barcelona 2008.

CONSULTAS:

- ESTACIÓN DE METEOROLOGÍA, Labor Ovalle en Olinztepeque, Quetzaltenango.

PAGINAS DE INTERNET:

- <http://estadisticas.almadelatierra.com/>
- <http://www.visitguatemala.com/>
- <http://eswikipedia.org/>
- <http://www.deguate.com/>
- <http://www.inguat.com.gt/>



ANEXOS

ANEXO 1

RECEPTOR (Crecimiento poblacional base)			
Población 2 (2008)		Población 1 (2007)	
1715426	1627552	175748	
1715426	1627552	3342978	
			CAG = 0.052572287
			Factor a Utilizar 1 + CAG 1.052572

ANO				7% A QUETGO.	A LAS GEORGINAS 16%	MENSUAL	DIARIO	TOTAL
2008	1715426.0000	1.0526	1805609.8686	126393	20223	1685	56	114
2009	1805609.8686	1.0526	1900534.9094	133037	21286	1774	59	122
2010	1900534.9094	1.0526	2000450.3768	140032	22405	1867	62	131
2011	2000450.3768	1.0526	2105618.6288	147393	23583	1965	66	140
2012	2105618.6288	1.0526	2216315.8164	155142	24823	2069	69	151
2013	2216315.8164	1.0526	2332832.6084	163298	26128	2177	73	162
2014	2332832.6084	1.0526	2455474.9546	171883	27501	2292	76	173
2015	2455474.9546	1.0526	2584564.8894	180920	28947	2412	80	186

EMISOR (Crecimiento poblacional base)			
Población 2 (2008)		Población 1 (2007)	
1277033	1167666	218734	
1277033	1167666	2444699	
			CAG = 0.089472774
			Factor a Utilizar 1 + CAG 1.089473

ANO				15% A QUETGO.	A LAS GEORGINAS 10%	MENSUAL	DIARIO
2008	1277033.0000	1.0895	1391292.6844	208694	20869	1739	58
2009	1391292.6844	1.0895	1515775.4997	227366	22737	1895	63
2010	1515775.4997	1.0895	1651396.1377	247709	24771	2064	69
2011	1651396.1377	1.0895	1799151.1304	269873	26987	2249	75
2012	1799151.1304	1.0895	1960126.1720	294019	29402	2450	82
2013	1960126.1720	1.0895	2135504.0971	320326	32033	2669	89
2014	2135504.0971	1.0895	2326573.5716	348986	34899	2908	97
2015	2326573.5716	1.0895	2534738.5619	380211	38021	3168	106

5119303.4513	561130
--------------	--------

Formula para cálculo de población por proyecciones

$$CAG = \frac{2(P2 - P1)}{N(P2 + P1)}$$

Donde

CAG =

Porcentaje de crecimiento poblacional

P1 =

Población 1

P2 =

Población 2

N =

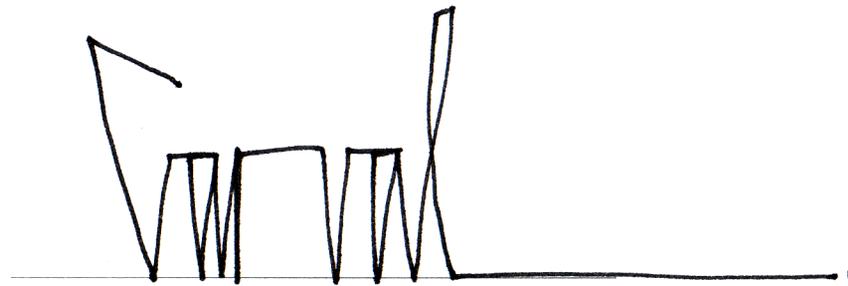
Número de años

Datos del Boletín Anual No. 37, estadísticas de turismo 2008 (INGUAT)

Estadísticas de Turismo, Secretaría Municipal de Turismo de Quetzaltenango.

CENTRO RECREATIVO LAS GEORGINAS, QUETZALTENANGO

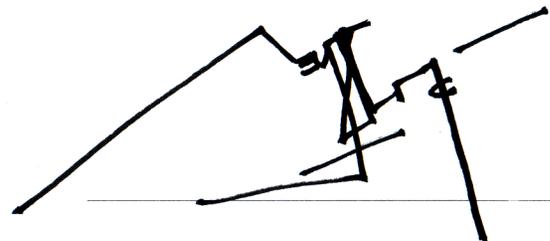
IMPRIMASE



Arq. Carlos Valladares Cerezo
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



Arq. René Gómez
Asesor



Nery Rolando Zunum Cux
Sustentante