



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

TESIS PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA POR:

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA

Guatemala, Octubre de 2008

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
VOCAL 1	ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ
VOCAL 2	ARQ. EFRAIN DE JESUS AMAYA CARAVANTES
VOCAL 3	ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
VOCAL 4	BR. CARLOS ALBERTO MANCILLA ESTRADA
VOCAL 5	Secretaria LILIAM ROSANA SANTIZO ALVA
SECRETARIO	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
EXAMINADOR	ARQ. MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA
EXAMINADOR	ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS
SECRETARIO	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

ASESOR DE TESIS: ARQ. MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA

ACTO QUE DEDICO A

Axel Rodolfo Mancilla Zambroni
Aura Violeta Marquez Roche

Por su incansable esfuerzo, apoyo y su gran amor

Zindy Mancilla Marquez

Por los sabios consejos

Mi familia en general, por el apoyo que me han dado
En especial a mi tío Luís Marquez por el ejemplo del estudio profesional

Jackeline Eugenia López Franco

Por el apoyo y amor incondicional

Mía Fátima Mancilla López

José Miguel Mancilla López

Por ser las personitas que me impulsa para seguir adelante

Maria Yolanda Franco Franco

Guillermo Arturo López Marroquín

Por los consejos y apoyo

A mis amigos

En general por caminar juntos durante la carrera y poder culminarla

A mis compañeros y amigos durante el desarrollo del EPS

Sergio Molina, Marlon Girón, Cecilia García, Javier Esponda, Olga Orellana, Eduardo Hernández, Vinicio Marroquín,
Gabriela Fuentes, Erick Noriega.

Por todas aquellos momentos y aventuras vividas

Al grupo de Voluntarios de España

Mónica Cuevas, Natalia Cordero, Ana Blandez, Pilar Román, Patricia Hernández, Héctor Gallego.

Por crear una amistad y ser el ejemplo para la creación de dicho proyecto.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Arquitecto Martín Enrique Paniagua García

Por su tiempo para asesorar el presente trabajo y por dar las sugerencias que mejoraron notablemente la calidad de la tesis

Arquitecto Juan Pablo Castillo (beto)

Arquitecto Jorge Batrez (george)

Por darnos el apoyo mutuamente para la culminación de nuestra carrera.

LUARCA INGENIEROS CIVILES

Por el apoyo y motivación brindada para poder llegar a esta meta

EPSUM

Por darme la oportunidad de compartir experiencias dentro de la mancomunidad de MUNICOPAZ

Sacapulas El Quiché.

A todas las personas e instituciones que colaboraron en facilitar información para la elaboración de este proyecto entre ellas

Municipalidad de Sacapulas, Mónica Cuevas Martín, Natalia Cordero Sánchez, Erick Quezada Catalán, Tico y Juan Francisco Villatoro

INDICE GENERAL

INTRODUCCION	I	PRINCIPALES SITIOS TURISTICAS	19
ANTECEDENTES DEL TEMA	II	TERMALISMO	20
DELIMITACION DEL TEMA	II	MANANTIALES O FUENTES TERMOMINERALES	20
JUSTIFICACION	VI	CLASES DE FUENTES TERMALES	21
OBJETIVOS	VII	BALNEAREOS	21
METODOLOGIA	VII	RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE TURISMO EN	
MARCO TEORICO	IX	GUATEMALA Y TERMALISMO	23

CAPITULO 02 (INVESTIGACION Y ANALISIS)

ACTIVIDADES FUNDAMENTALES DEL HOMBRE	1
TIPOLOGIA DE LA RECREACION	1
IMPORTANCIA DE LA RECREACION	3
TURISMO	4
RESUMEN DE RECREACION Y TURISMO	6

CAPITULO 03 CONCEPTUALIZACION DEL TURISMO

IMPORTANCIA DEL TURISMO	7
EL PATRIMONIO TURISTICO	11
CLASIFICACION DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS	12
LA PLANTA TURISTICA	13
LA INFRAESTRUCTURA	13
LA SUPERESTRUCTURA	14
RESUMEN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO	15

CAPITULO 04 SITUACION DEL TURISMO EN GUATEMALA TERMALISMO

SITUACION ACTUAL DEL TURISMO EN GUATEMALA	16
Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)	16
INGRESO POR TURISMO	17
TURISMO EN 1,990; 1,991; 1,992; Y AÑO 2,000	18

CAPITULO 05 ELECCION DEL SITIO

CRITERIOS DE LOCALIZACION PARA UN PROYECTO TURISTICO	24 25
CAPACIDAD MATERIAL	25
CAPACIDAD ECOLOGICA	26
CAPACIDAD	26
IMPACTO AMBIENTAL	26
IMPACTO SOCIAL EN EL ÁREA	27
ARQUITECTURA DEL PAISAJE	28
VEGETACION URBANA	29
AMBIENTE	30
ANALISIS DEL DESARROLLO DE LA RECREACION	
ANALISIS DE LOS PLANES DE PROGRAMAS DE RECREACION	31 32
ASPECTO SOCIAL	32
ASPECTO FISICO	32
ASPECTO PSIQUICO	
RESUMEN PARA LA UBICACIÓN DE UN PROYECTO TURISTICO	33

CAPITULO 06 CONTEXTO REGIONAL DEL LUGAR

REGIONALIZACION POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE GUATEMALA	34 36
DEPARTAMENTO DEL QUICHE	



DATOS HISTORICOS	36
POBLACION	37
MUNICIPIO DE SACAPULAS	38
DATOS HISTORICOS	38
CENTROS DE RECREACIÓN	40
DEMOGRAFÍA	41
CONSTRUCCIONES Y TIPO DE VIVIENDA	43
	44
RECREACIÓN	44
FERIA PATRONAL DEL MUNICIPIO	44
PRODUCCIÓN ARTESANAL	44
SAL NEGRA	44
DULCE DE PANELA	45
OTRAS ACTIVIDADES	45
FAUNA	45
FLORA	45
DETERIORO DE LOS SUELOS	47
AREAS VERDES, BOSQUES COMUNALES	48
RESUMEN DEL CONTEXTO REGIONAL DEL LUGAR	

CAPITULO 07 ANALISIS DEL SITIO

MUNICIPIO DE SACAPULAS	49
ENTORNO	50
ENTORNO FOTOGRAFICO	51
FOTOGRAFIAS DEL ENTORNO DEL TERRENO	52
CURVAS DE NIVEL	55
ANALISIS AMBIENTAL	56
VISTA PANORAMICA DEL MUNICIPIO DE SACAPULAS EL QUICHÉ	57
ANALISIS DE LAS DEBILIDADES DEL ENTORNO	58

CAPITULO 08 PREMISAS

PREMISAS URBANAS	59
PREMISAS FUNCIONALES	60
PREMISAS MORFOLOGICAS	61
PREMISAS AMBIENTALES	62
PREMISAS DE VEGETACION	63
PREMISAS TECNOLOGICAS	66
Cálculo de Usuarios	71
Capacidad de carga	71
CAPACIDAD DE CARGA FISICA	71
CALCULO DE USUARIOS	73

CAPITULO 09 ANTEPROYECTO

DIAGRAMACION DE CONJUNTO	77
ANTEPROYECTO	79
PRESUPUESTO ESTIMADO	106
DIAGRAMA DE TIEMPOS	115
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	116
FUENTES DE INVESTIGACION (BIBLIOGRAFIAS)	117



INDICE DE MAPAS

MAPA 1 MUNICIPIO DE SACAPULAS	IV
MAPA 2 LOCALIZACION DE LA MANCOMUNIDAD	V
MAPA 3 SITIOS TURISTICOS	19
MAPA 4 MAPA DE GUATEMALA	34
MAPA 5 MAPA DEL QUICHE	35
MAPA 6 MUNICIPIOS DEL QUICHE	37
MAPA 7 ÁREA URBANA DE SACAPULAS	49
MAPA 8 ENTORNO DEL MUNICIPIO	50
MAPA 9 ENTORNO FOTOGRAFICO	51
MAPA 10 CURVAS DE NIV EL	55
MAPA 11 ANALISIS AMBIENTAL	56

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1 IMPORTANCIA DE LA RECREACION	5
CUADRO 2 CORREDORES TURISTICOS	10
CUADRO 3 ATRACTIVOS TURISTICOS	12
CUADRO 4 INGRESO DE TURISMO	17
CUADRO 5 TURISMO EN DIFERENTES AÑOS	18
CUADRO 6 LUGARES MAS VISITADOS	18
CUADRO 7 BARRIOS DEL MUNICIPIO	39
CUADRO 8 DEMOGRAFIA	41
CUADRO 9 ESTRUCTURA DEL GENERO	41
CUADRO 10 ESTRUCTURA ETNICA	42
CUADRO 11 VIVIENDA URBANA	42
CUADRO 12 TASA DE CRECIMIENTO	43
CUADRO 13 DENSIDAD DE LA POBLACION	43
CUADRO 14 AREAS VERDES Y BOSQUES	47

INDICE DE FOTOS

FOTO 1 ACTUALES BAÑOS TERMALES	XI
FOTO 2 RUINAS DEL ANTIGUO PUENTE	XI
FOTO 3 MONTAÑA AL MUNICIPIO	52
FOTO 4 RÍO NEGRO O CHIXOY	52
FOTO 5 MONTAÑA COLINDANTE AL RIO	53
FOTO 6 ACTUALES BAÑOS TERMALES	53
FOTO 7 CULTURA DEL LAVADO DE ROPA	54
FOTO 8 ANTIGUA FACHADA DE LA IGLESIA	54
FOTO 9 VISTA PANORAMICA DE SACAPULAS	57
FOTO 10 BASUREROS CLANDESTINOS	58
FOTO 11 RUINAS DE CHUTIXTIOX	58
FOTO 12 PARQUE CENTRAL DE AGUACATAN	58



INTRODUCCIÓN

El tema surge como producto del desarrollo del ejercicio profesional supervisado que actualmente desarrollé en el municipio de Sacapulas, El Quiché dentro del periodo comprendido del mes de agosto del año 2007 al mes de febrero del año 2008.

El EPS en esta localidad se realizó como parte del convenio entre EPSUM (ejercicio profesional supervisado multiprofesional) y la unión europea quienes impulsan el tema de Municipios democráticos en diversas áreas del país, bajo la figura del contrato 11 que define "la integración de jóvenes universitarios a la gestión pública". De allí, que el sustentante se beneficie de este convenio realizando su EPS en el área antes indicada.

El tema que aquí se propone es de **Centro Turístico de Pozos De Agua Caliente** surge de las visitas de campo realizadas por la elaboración del diagnóstico sobre ubicación y localización de sitios turísticos de la región mencionada, como aspecto que se amplía en antecedentes en páginas siguientes. El producto final del proyecto de graduación constituirá en la elaboración de un proyecto. Esperando una financiación que permita a futuro llevar a la realización del mismo, se cuenta con el apoyo de las

autoridades locales ver anexos, solicitud escrita de la autoridad del municipio.

La recreación y el turismo son temas centrales de este trabajo de tesis, el cual propone la integración de estas actividades a la planeación y desarrollo del sector turismo en Guatemala. Especialmente en la región del departamento del El Quiché, en donde al aplicar la teoría del espacio turístico, es factible de ser ordenado y planificado para la instalación de un sistema conformado por tres unidades turísticas básicas constituidas en turicentros termales terapéuticos haciendo uso de los recursos naturales de la región. Y poder brindar así al turismo local y receptivo. El goce de la recreación. Al contacto con el medio ambiente y los valores medicinales de este recurso.

El propósito fundamental de este proyecto de graduación es contar con una herramienta que sirva para recrear el área o municipio ya que cuenta con varios lugares turísticos y proponer un diseño que sirva para la oficina de turismo. Además de identificar todos aquellos recursos naturales: el desarrollo social, desarrollo económico, recursos naturales y saneamiento ambiental.



1. ANTECEDENTES DEL TEMA

El tema fue estudiado por medio de visitas de campo y por medio de la falta de conocimiento del turismo extranjero y nacional de los recursos naturales que se encuentran en la región. No existe ningún documento de apoyo a nivel mancomunidad con estas características dentro de los municipios que compone la región y los pocos estudios que se han echo han sido por las oficinas de turismo que son 2 en Santa Maria de Nebaj y la de Uspantán de sus propios municipios.

1.1 PROBLEMÁTICA:

- En vista que en el municipio de Sacapulas El Quiché no hay un centro turístico se plantea la posibilidad de que se pueda construir ya que este es el lugar en donde se parte a los municipios que tienen estos otros recursos naturales y tomarlo como centro de la Mancomunidad de MUNICOPAZ.
- La problemática que en esta región se da es por todo aquellos recursos naturales que no están de acuerdo a las condiciones que debería para ser un sitio turístico por lo que se han hecho visitas de campo y toma de fotografías digitales para revisar que es lo que se necesita para una mejora de estos sitios.
- Entre ellos se ve la realización del centro turístico de pozos de agua caliente en el municipio de Sacapulas como parte de los recursos naturales.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El proyecto surge como una necesidad que existe dentro de la región que comprende los 8 municipios de la Mancomunidad de Municopaz (centro del corazón de la zona paz) estos son: Villa de Chiantla, Aguacatan del Departamento de Huehuetenango, Sacapulas, Cunén, Uspantán, Chicamán, Santa María de Nebaj del Departamento del Quiché y San Cristóbal Verapaz del Departamento de Alta Verapaz. Esta necesidad es la falta de un centro turístico en el municipio de Sacapulas, la realización de un recurso natural y las ubicaciones y localizaciones de los recursos naturales que están dentro de los municipios anteriormente mencionados.

1.1.2 DELIMITACION DEL TEMA:

Temporal

Las estimaciones de población se proyectan hasta el año 2020 usando como referencias los censos hechos hasta el día. La investigación se realizara durante el periodo de EPS partiendo de la situación en la que se encuentran los recursos naturales por ubicar y localizar, esto tiene un tiempo en el que se hará la propuesta arquitectónica que podría hacerse en un periodo de 4 años partiendo del año 2008 hasta el año 2013 por ampliaciones o mejoras en la edificación.



1.2.1 Espacial

Sacapulas se encuentra situado en la parte central del departamento de Quiché, en la Región VII. Se localiza en la latitud 15° 17' 18" y en la longitud 91° 05' 23". Limita al norte con el municipio de Cunén (El Quiché), al sur con los municipios de San Pedro Jocopilas y San Bartolomé Jocotenango (El Quiché); al este con el municipio de San Andrés Sajcabajá (El Quiché); y al oeste con los municipios de Aguacatan (Huehuetenango). Cuenta con una extensión territorial de 213 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 1,100 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es cálido. La distancia de esta cabecera municipal a la cabecera departamental de Santa Cruz es de 45 kilómetros.

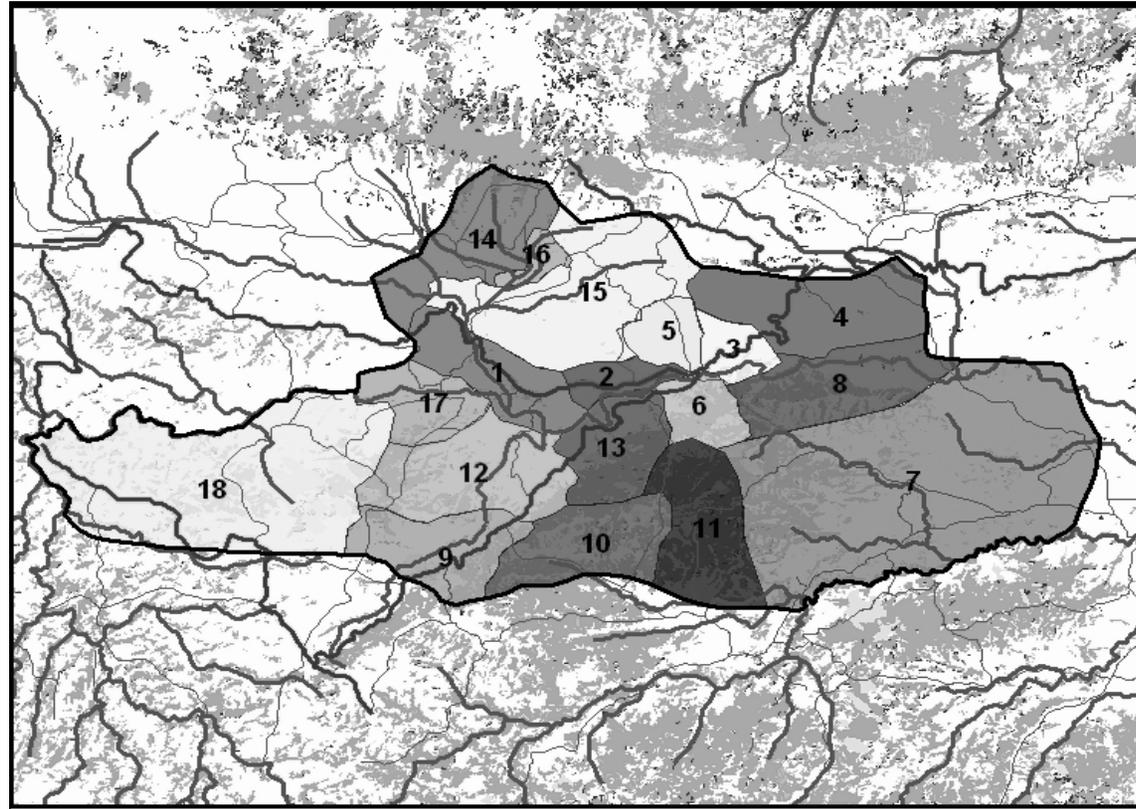
El estudio se ubica dentro de los municipios que comprende la Mancomunidad de MUNICOPAZ.



1.2.2

**CENTRO TURÍSTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ**

MAPA 1



FUENTE: IGN, INE Y MAGA
Elaboración: Técnico del S.I.G. Mancomunidad de Municopaz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

DISEÑO
MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ESCALA

Indicada

ASESOR

Martín E. Paniagua García

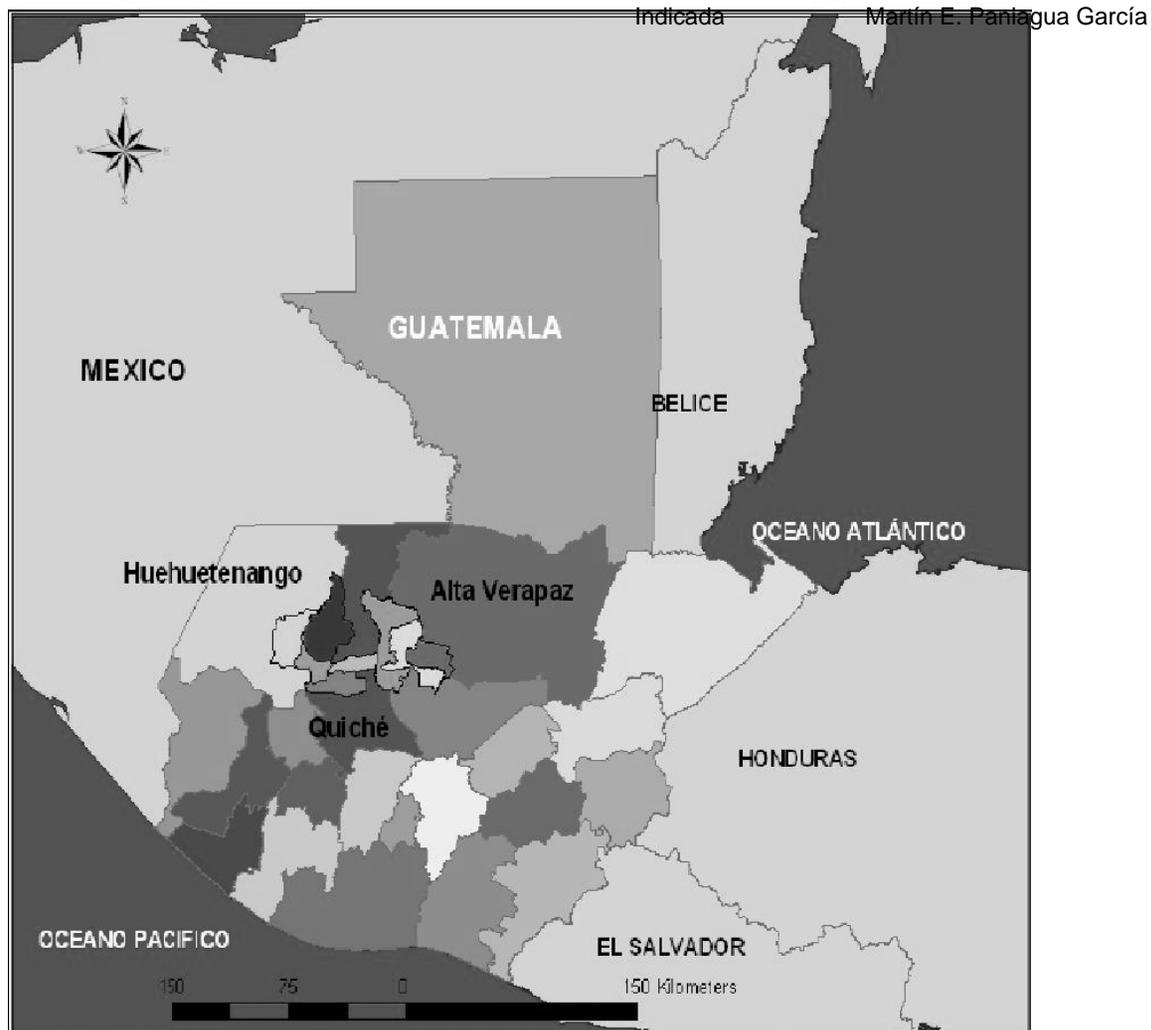
HOJA



**CENTRO TURÍSTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ**

LOCALIZACIÓN DE LA MANCOMUNIDAD MUNICOPAZ
Municipio de Sacapulas, El Quiché

MAPA 2



FUENTE: MANCOMUNIDAD DE MUNICOPAZ, SACAPULAS EL QUICHÉ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	DISEÑO MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO Localización de la Mancomunidad MUNICOPAZ		HOJA
ESCALA Indicada	ASESOR Martín E. Paniagua García	



1.3 JUSTIFICACION:

La Municipalidad de Sacapulas no ha tenido apoyo de ninguna institución nacional e internacional con el objetivo de fortalecerlo en el ámbito de turismo.

1.3.1 Social

Existe la necesidad de definir y seleccionar un sistema para el desarrollo turístico, en el municipio de Sacapulas que sirva para el desarrollo de la región.

Nace de la falta y de la necesidad humana para la localización y ubicación de cada uno de los sitios turísticos, se piensa hacer un proyecto arquitectónico que destaque dentro de la región de El Quiché para que sea visitado por el turismo nacional y extranjero. Se propone que un arquitecto realice este proyecto ya que se ven en la necesidad de construir un centro turístico para el municipio de Sacapulas ya que es el centro donde se parte a cualquiera de estos municipios pertenecientes a la Mancomunidad de Municipios.

1.3.2 Económica

Ofrecer a la región y comunidad un apoyo técnico que a futuro beneficie al municipio y como una herramienta técnica para la gestión de preinversión e inversión.

1.3.3 Financiera

El programa de municipios democráticos exige el fomento del turismo como uno de los objetivos primordiales para el desarrollo de las Mancomunidades. La inversión en proyectos como este, que contribuya a alcanzar esta meta.

Cultural

En nuestra sociedad carecemos de estudios para nuestro progreso, estamos acostumbrados a innovar las cosas y muchas veces solo atendemos las insuficiencias y no las potencialidades del área.

1.3.5 Profesional

La propuesta compete a la profesión del arquitecto, debido a que su intervención en esta propuesta es esencial su participación ya que dentro de la disciplina de la carrera de arquitectura una de las líneas principales es la planificación, dentro de sus funciones, el arquitecto debe proponer líneas de acción para poder desarrollar.

El profesional de arquitectura incide en la elaboración con estas propuestas a futuro para principiar un diseño arquitectónico y la ubicación y localización de los recursos naturales pertenecientes a la región.



1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

Realizar una propuesta, a nivel de anteproyecto arquitectónico, de un Centro Turístico para el Municipio de Sacapulas, El Quiché.

1.4.2 Específicos

- Hacer el estudio del terreno y la propuesta de un diseño arquitectónico que se realizara para el municipio de Sacapulas. La localización y ubicación de los sitios turísticos
- Crear la rehabilitación y conservación de un recurso natural perteneciente al municipio de Sacapulas.
- Proponer un proyecto arquitectónico el Centro Turístico de Pozos de Agua Caliente para Sacapulas.
- Analizar el crecimiento urbano y rural del municipio.

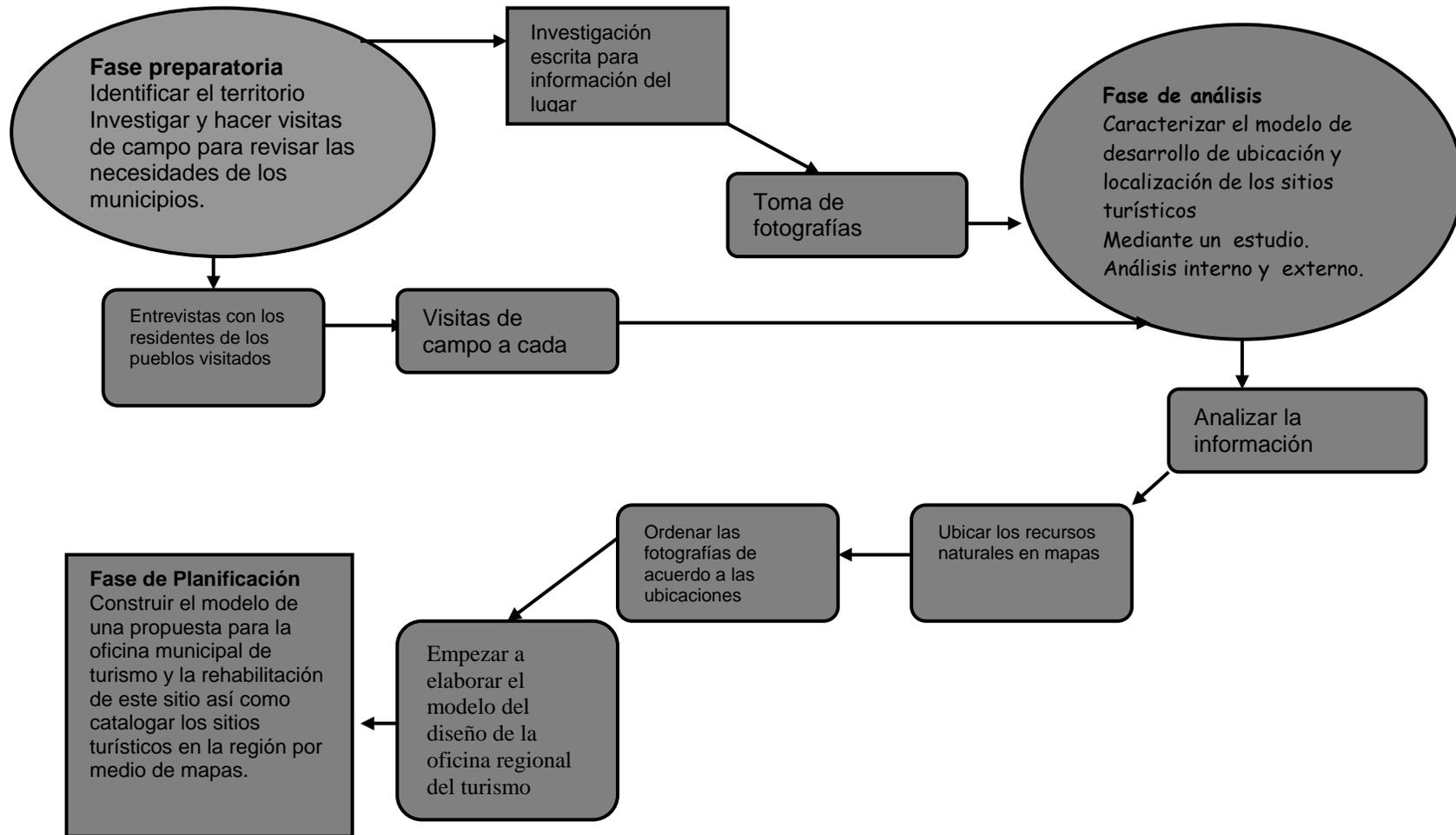
1.5 METODOLOGIA

Los pasos a seguir para la elaboración de la tesis serán por medio de investigación en el lugar y visitas de campo con la que se complementaran con fotografías digitales y crear una propuesta de construcción de la oficina de turismo. Así mismo se agregaran cronogramas y los mapas de ubicación y localización de los sitios turísticos que comprende la región.

- Se elabora por medio de recaudación de información en la sede de la Mancomunidad y los diagnósticos que en ella se realizan o ya están elaborados.
- Documentarme haciendo entrevistas a la población que resida en los municipios a estudiar y que tengan conocimientos de estos recursos naturales para una mejor descripción de los mismos.
- Visitar todos los lugares para recabar la información.
- Recopilación de información en las oficinas municipales de planificación (OMP`s) así mismo en las oficinas municipales de turismo que se encuentran en los municipios de Uspantan y Santa Maria de Nebaj.
- Proponer una conciencia en los municipios y principalmente en el municipio de Sacapulas sobre lo importante que es tener un centro turístico regional que brinde un apoyo a la comunidad así como al país para poder aprovechar los recursos naturales con los que cuenta esta región.
- Hacer la ubicación y localización de todos los recursos naturales por medio de coordenadas georeferenciadas para lograr llegar a cada uno de ellos sin ningún problema o que la información la puedan obtener en la oficina de turismo que estoy proponiendo.



1.5.1 DIAGRAMA DE LA METADODOLOGIA A DESARROLLAR



MARCO TEORICO

- **Objetivo:** Declaración clara y específica de los resultados planificados que deben realizarse dentro de un período de tiempo específico.
- **Área rural:** Espacio donde predominan las actividades productivas del sector primario, conteniendo además espacios naturales, trazas de sistemas de transporte, instalaciones industriales, generación y transmisión de energía eléctrica, población y servicios, todos ellos dispersos. Estos espacios rurales, componentes de la estructura territorial, guardan relaciones interactivas con las áreas urbanas a la que rodea, con una transmisión gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevalecía de una de ellas.
- **Desarrollo urbano:** Extensión física y/o construcción en tierras urbanas. Estas actividades incluyen: subdivisión de la tierra, construcción o alteración de estructuras, caminos, servicios, y otras estructuras; instalación de sistemas sépticos; nivelación; depósito de desechos, escombros, o materiales de relleno; y limpieza de la cubierta de vegetación natural (con excepción de tierras agrícolas). No se incluyen tareas de reparación y mantenimiento de rutina.
- **Proyecto:** Propuesta concreta de acción y de inversión, conteniendo especificaciones sobre su justificación, objetivos, metas, estrategias, productos, tiempos, recursos, procedimientos de implementación y evaluación de resultados.
- **Territorio:** Es un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples agentes públicos y privados. Puede ser por ejemplo un conjunto de varios municipios que comparten características similares lingüísticas, culturales, o económicas.
- **Planificación:** Uso de los conocimientos científicos y técnicos para presentar opciones para la toma de decisiones. Proceso para considerar y alcanzar consenso en una variedad de opciones.
- **Equidad:** La equidad es un principio ligado a la igualdad. La equidad obliga a plantear los objetivos a conseguir para avanzar hacia una sociedad más justa. Es la igualdad de derechos para hombres y mujeres, la paternidad y la maternidad responsable, la salud reproductiva y la maternidad saludable.



- Área urbana: Espacio que contiene la población enucleada, en los que prevalece como uso del suelo el soporte de construcciones de habitación, industrias, comercios, actividades culturales,
- Infraestructuras, servicios y, entre otros, espacios destinados a la circulación y al esparcimiento. Constituye el espacio territorial de mayor desarrollo de actividades secundarias, terciarias y de intercambio social y cultural. Estos espacios urbanos guardan relaciones interactivas con las áreas rurales circundantes, con una transición gradual mediante espacios intercalados Entre una y otra, hasta la prevalecencia de una de ellas.
- Estrategia: Propuesta cualitativa sobre el modo de asignar tiempos, recursos, realizar actividades, y aplicación de otros medios para lograr las metas de un objetivo.
- Rehabilitación: Acción y efecto de rehabilitar.
- Regional: Pertenece a una región.
- Análisis: Examen que se hace de una obra, de un escrito o de cualquier realidad susceptible de estudio intelectual.
- Catalogar: Apuntar, registrar ordenadamente libros, documentos, etc., formando catálogo de ellos.
- Mancomunidad: Corporación o entidad legalmente constituida por agrupación de municipios o provincias.



1.5.2

FOTO # 1

**POZOS DE AGUA CALIENTE NATURAL
INUNDADOS**



Actuales baños termales inundados

FUENTE: Fotografías digitales autoría propia

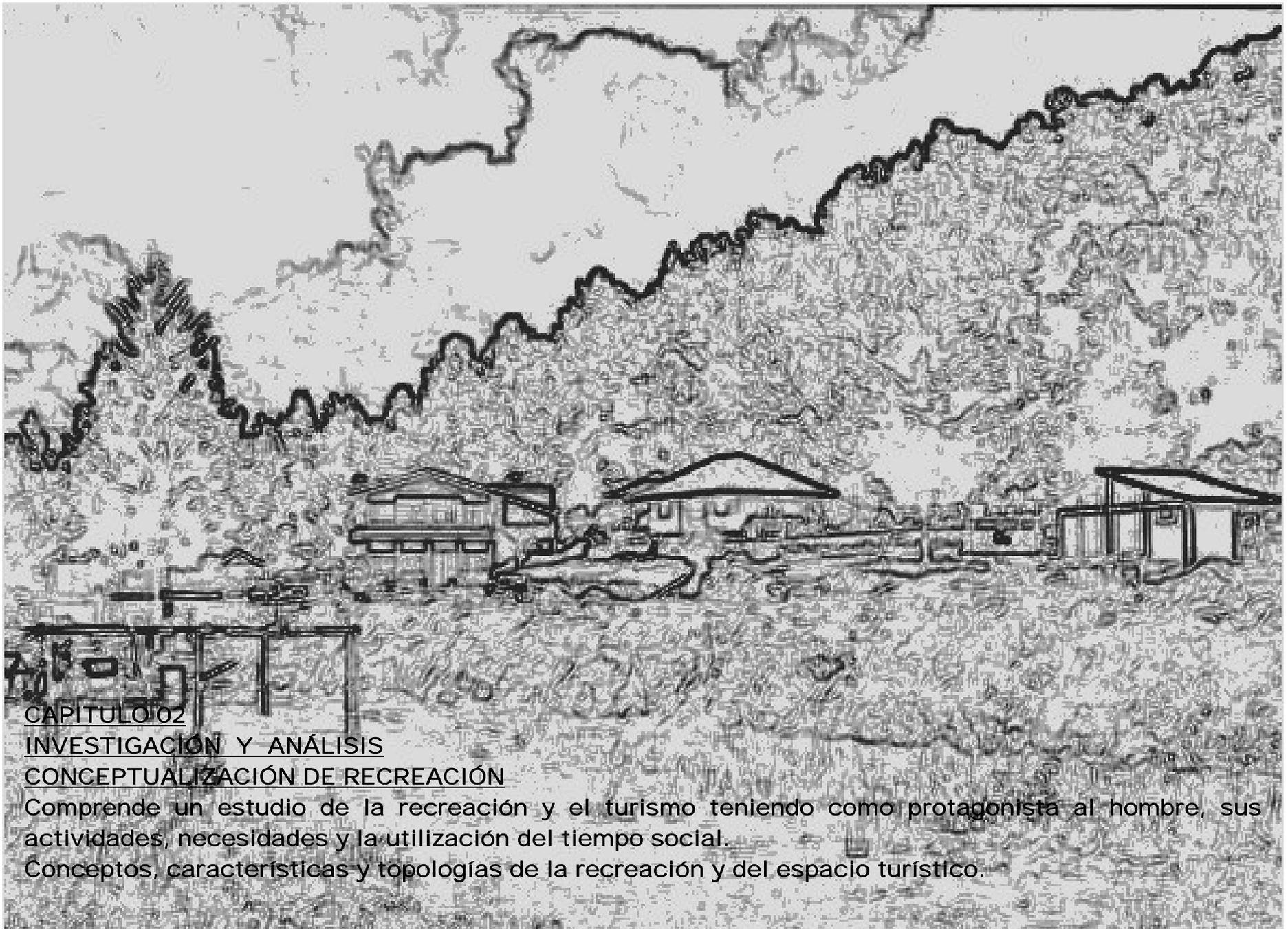
FOTO # 2

**RESTOS DEL ANTIGUO PUENTE DE SACAPULAS
Y TERRENO A ESTUDIAR**



Ruinas del puente del arco ubicado en el terreno en estudio





CAPITULO 02

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

CONCEPTUALIZACIÓN DE RECREACIÓN

Comprende un estudio de la recreación y el turismo teniendo como protagonista al hombre, sus actividades, necesidades y la utilización del tiempo social.

Conceptos, características y topologías de la recreación y del espacio turístico.

2.1 ACTIVIDADES FUNDAMENTALES DEL HOMBRE:

De acuerdo al CIAM (Congreso Internacional de Arquitectos) estas actividades son:

- **HABITAR:** Se refiere al resguardo de las inclemencias del medio ambiente, satisfaciendo además sus necesidades vitales y complementarias.
- **TRABAJAR:** Todas las obligaciones típicas del hombre, con el fin de subsistir.
- **CIRCULAR:** Todo lo relacionado con el traslado de un lugar a otro.
- **RECREARSE:** Actividad indispensable que permite el desarrollo integral del individuo y el aprovechamiento del tiempo libre.
- **TIEMPO LIBRE:**
 - Parte del tiempo social del cual el hombre dispone para si. Después de haber cumplido con sus compromisos laborales y no laborales, para realizar ciertas prácticas de esparcimiento seleccionadas voluntariamente.
 - FORMAS DE UTILIZACION DEL TIEMPO LIBRE:
 - Tomando como base los lapsos continuos de duración de los periodos de uso del tiempo libre. Nacen 2 categorías en que se le puede dividir:
 - **RECREACIÓN Y TURISMO.**
 - **RECREACIÓN:**
 - Es la actividad vital y necesaria del ser humano. Que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones, problemas y fatigas físicas y mentales, producidas como efecto de la rutina diaria: lo cual se realiza a traves de la variación de las actividades y actitudes a desarrollar en el denominado tiempo libre.

2.2 TIPOLOGIA DE LA RECREACION

Las actividades recreativas poseen características particulares que les hacen distintas unas de otras, constituyéndose en variantes o tipos de recreación



Según el grado de participación:

A1.- RECREACION ACTIVA

En ella el individuo es un participante directo de una actividad dinámica y para su desarrollo requiere la inversión de energía y esfuerzos físicos. Ejemplo. Práctica de deportes.

A2.- RECREACION PASIVA

Es aquella en la cual el individuo participa como espectador u observador de los acontecimientos, mediante actividades estáticas. Ejemplo: Observación de espectáculos naturales, deportivos, culturales y la práctica de pasatiempos como lectura, música, juegos de mesa etc.

Según el sitio donde se realiza

B1.- REGIONAL

Es aquella que se desarrolla en áreas urbanas y extraurbanas de determinada región del país.

B2.- METROPOLITANA

Es aquella que se desarrolla en las ciudades más importantes de una región.

B3.- LOCAL

Es aquella destinada a servir a la población a nivel de unidades comunitarias básicas.

B4.-URBANA

Es aquella que además de prestar servicios a escala metropolitana puede cumplir funciones zonales en sectores habitacionales.

B5.- ZONAL

Su función y equipamiento están destinados a servir a la población de un grupo de barrios o aldeas.

Según el espacio donde se realiza:

C1.-Intramuros:

Se desarrolla en ambientes delimitados por obras arquitectónicas.

C2.- Aire libre

Se desarrolla en ambientes abiertos.



Según la forma de demanda.

D1.- POPULAR

Se desarrolla en sitios públicos o instalaciones privadas de bajo coste. Que por sus propias características son utilizadas por la población de medianos y escasos recursos económicos, ejemplo: Ferias, parques, plazas, exhibidores, desfiles, eventos y espectáculos de carácter público, etc.

D2.- SELECTIVA:

Es la que se sirve de objetos, elementos y servicios que por sus características particulares o de alto coste, se dirige a sectores poblacionales de posición socioeconómica dominantes, por lo que su cobertura es limitada. Ejemplo: Clubes, establecimientos recreativos privados, instalaciones y establecimientos vacacionales, exposiciones y exhibiciones de tipo exclusivo, etc.

Según el tipo de organismo o institución que la proporciona:

E1.- PUBLICA:

Con la participación del estado y gobierno.

E2.- PRIVADA

Con la participación de la iniciativa privada.

2.3 IMPORTANCIA DE LA RECREACION:

La formación y desarrollo integral óptimos del individuo están en función directa de su racional equilibrio mental y corporal. Es así como la recreación constituye una de sus funciones vitales, satisfacer la necesidad fisiológica esencial, de recuperar las energías físicas y mentales invertidas en la realización de las actividades cotidianas del ser humano. Como actividad fundamental la recreación es indispensable a través de las distintas etapas de la vida humana permitiendo el desarrollo integral del individuo.

2.3.1 La recreación tiene un papel importante como generadora de otras actividades y servicios, que establece un recreativas se aprovechan y preservan los escasos recursos naturales aún no desplazados por el desordenado crecimiento urbano.



2.4 Turismo:

Es el fenómeno social, consistente en la evasión de la rutina diaria del individuo, mediante viajes y estadías cortas mayores de 24 horas acompañadas del ocio y esparcimiento provocados por la observación y aprovechamiento de las bellezas naturales; del conocimiento de los valores socioculturales de los lugares visitados; de la distracción y

relajamiento generados con el cambio de ambiente y actividad acostumbrados; generando con ello, un conjunto de servicios que se venden al turista.

A Turista:

Se le denomina así al nacional o extranjero residente que con fines de recreo, deporte, salud, estudio, vacaciones, religión, misiones o reuniones. Se traslada de un lugar a otro de la república; y el extranjero que con los mismos fines ingresa al país.

Se considera como excursiones al visitante que permanece temporalmente menos de 24 horas en el lugar visitado. Según sus características y finalidades particulares de los diferentes tipos de turistas pueden ser:

A1.-TURISTAS DE CARÁCTER RECREACIONAL:

Es el individuo que viaja voluntariamente y sin ninguna condicionante especial, más que el deseo de realizar actividades de descanso, distracción, esparcimiento, eventos deportivos, al conocimiento de los valores socioculturales del lugar, etc. Según sus propias inclinaciones y posibilidades.

A2.- TURISTA DE CARÁCTER CIRCUNSTANCIAL O CONDICIONAL:

Es el individuo que viaja en forma condicionada, principalmente con finalidades especiales de trabajo, negocios, reuniones, familia, instrucción, salud, religión, etc.

2.4.1 B TIPOS DE TURISMO:

B1.- NACINAL:

Se desarrolla en instalaciones de tipo recreativo con carácter popular y selectivo.

B2.- INTERNACIONAL:

Se puede dar de manera receptiva cuando residentes extranjeros visitan temporalmente un país y emisor el que visita temporalmente otros lugares del extranjero.



2.4.2 Cuadro # 1

IMPORTANCIA DE LA RECREACION

INDICADORES	RECREACION	TURISMO
Generación de servicios	Puede ser una actividad rentable o no, de acuerdo al enfoque, dirección y características de sus medios; pudiendo generar diferentes tipos de servicios complementarios, cuyo consumo es opcional y no indispensable.	Es una actividad rentable que provoca un consumo indispensable de servicios básicos y complementarios, por las diversas necesidades del turista, y que requiere de cierta disponibilidad monetaria.
Otras contribuciones económicas.	Creación de servicios y fuentes de trabajo.	Captación de divisas, generación tributaria, movimiento del capital nacional y creación de fuentes de trabajo y servicio.
Contribución de carácter urbano	En un conglomerado urbano, los medios de recreación son elementos que contribuyen a la estabilidad y desarrollo de las funciones básicas.	La dotación de equipamiento turístico en un lugar determinado, puede generar el mejoramiento cualitativo de su nivel de urbanización.
CONSECUENCIAS NEGATIVAS		
Ambiental	Sin una planificación adecuada, la implantación de equipamiento recreativo y/o turístico, podría contribuir al deterioro parcial del hábitat ecológico.	
Socioeconómicas	Si el enfoque de los medios recreativos es de tipo lucrativo, su cobertura poblacional podría limitarse al adoptar un carácter selectivo.	Sin una planificación adecuada, la actividad turística puede generar desplazamiento ocupacional, explotación a la fuerza de trabajo. Transformación de la ideosincracia y daño al patrimonio cultural.
Objetivo Fundamental	Renovar y restablecer el equilibrio físico y Emocional del individuo.	Evasión temporal de la rutina habitual del individuo.
Motivación	Necesidad física y mental de distracción Esparcimiento y descanso.	Satisfacción de la necesidad recreacional en un lugar externo al habitual, que cuento con determinados atractivos especiales.
Medios de realización	Elementos específicos y/o áreas determinadas ubicados en el espacio habitual del individuo.	Observación, conocimiento y aprovechamiento de los atractivos.
Forma de realización	Liberación de tensiones, problemas físicos y mentales producidos por la rutina habitual a través de un cambio de actividad y/o ambiente.	Cambio temporal de espacio, ambiente y actividades habituales a través de viajes y estadias cortas.
Elementos necesarios para su desarrollo	Dependen del tipo de actividad recreativa a desarrollar, pudiendo tener desde elementos mínimos de ambientación y esparcimiento; hasta equipamiento completo y específico.	Equipamiento turístico que brindé desde los servicios básicos indispensables, hasta los complementarios que contribuyen a reforzar su atracción.
Duración	Se realiza en períodos de tiempo libre relativamente cortos.	Requiere de periodos de tiempo libre que exceda de 1 día (vacaciones).
Consumidor	Básicamente población local.	Fundamentalmente personas externas a la población local.

Fuente: Dra. Aguilar Cortez, Lupe., Documento de recreación. Dirección general de Educación Física.



2.5 RESUMEN DE RECREACION Y TURISMO:

El hombre como ser pensante y componente de los grupos sociales tiene actividades fundamentales para su desarrollo integral y de quienes la rodean. Una de ellas es la recreación, la cual necesita del espacio denominado tiempo libre en el cual alcanza una regeneración física y mental. Dicho tiempo puede ser aprovechado realizando actividades recreativas cercanas a su lugar de residencia, el grupo atareo al que se dirige, el ámbito social en donde da, y según su forma de demanda.

Estas actividades por su naturaleza se dan en forma combinada, es decir una inmersa en la otra, pero se observa categóricamente que en este trabajo el turismo merece una mayor importancia para su estudio, debido a la cualidad que posee de gran generador de ingresos al sector inversionista del país, los cuales se traducen, desde el punto de vista productivo, en nuevos satisfactores de ambas categorías de utilización del tiempo libre.





CAPITULO 03

CONCEPTUALIACIÓN DE TURISMO

Básicamente la finalidad del turismo es mejorar el desarrollo de diferentes actitudes humanas. Tendientes a la satisfacción de necesidades que en general, pueden ser de carácter recreacional, material, intelectual, etc. Constituyéndose así en una actividad social.

3.1 IMPORTANCIA DEL TURISMO

El desarrollo del turismo puede llegar a ser de vital importancia para la economía, pues a medida que se incrementa tanto el turismo receptivo como el interno, es posible generar la captación de divisas, la generación tributaria, la creación de nuevas fuentes de trabajo y la dispersión de los sectores empresariales.

Después de conocer los conceptos básicos que componen las 2 categorías de utilización del tiempo libre, podemos establecer sus diferencias y similitudes para integrarlas en un cuadro comparativo determinando así, los objetivos generales que se pretenden alcanzar con la práctica de estas actividades, para satisfacer las actividades de esparcimiento del ser humano.

Como se aprecia en el cuadro anterior el turismo no es una necesidad vital como la recreación. Pero ambas se satisfacen esencialmente con actividades que propician el esparcimiento, distracción y descanso. Efectuadas en los medios apropiados que permitan su desarrollo, los cuales cuando son recreacionales, estar ubicados en el espacio habitual o local del individuo, mientras que los turísticos se localizan externamente al mismo. En ambos casos, estos medios son instrumentos que permiten la realización de actividades esencialmente comunes, por lo que pueda ser susceptible de uso combinado.

3.1.1 ESPACIO TURISTICO

Es consecuencia de la presencia y distribución territorial de atractivos que, son la materia prima del turismo. Este elemento mas la planta turística, es suficiente para definir este espacio en cualquier país.

Componentes del espacio turístico:

A continuación se señalan todos los componentes del espacio turístico, los cuales se han anotado en escala descendente con relación al tamaño de su superficie y grado de importancia.

A.- ZONA TURISTICA:

Debe contar con un número mínimo de 20 atractivos, suficientemente próximos, sin importar a que tipo pertenece y de que categoría son. Debe contar dentro de su territorio con equipamientos, servicios y 2 ó más centros turísticos y estar provista de una infraestructura de transportes y comunicaciones que relacione a los principales elementos que la integran. Si carece de parte o de la totalidad de estos últimos requisitos se le debe calificar como zona potencial.



B.- AREA TURISTICA

Son las partes en que se puede dividir una zona, deben estar dotadas de atractivos turísticos contiguos, en número no menor de 10 y al igual que ella necesitan una infraestructura de transporte y comunicación que relacione

Entre si a todos los elementos que la integran. Para que pueda funcionar como un subsistema requiere la presencia mínima de un centro turística y dotación de equipamientos y servicios.

C.- COMPLEJO TURISTICO:

Son conformaciones poco frecuentes porque dependen de la existencia de uno o más atractivos turísticos de la más alta jerarquía, cuya visita, junto a la de otros que las complementan, insume una permanencia igual o superior a los tres días. Para que un complejo turístico funcione adecuadamente requiere la presencia mínima de un centro turístico de distribución.

D.- CENTRO TURISTICO

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 de ida y regreso en el día. El radio de influencia se ha estimado en 2 horas de distancia-tiempo.

Los centros deben abastecer al área que domina a través de una planta turística que cuente con los servicios siguientes:

- Alojamiento
- Alimentación
- Esparcimiento
- Agencias de viaje de acción local
- Información turística sobre las facilidades y atractivos locales.
- Comercio turísticos
- Oficina de teléfonos, correos, telégrafos y telex.
- Sistema de transporte interno organizado que conecte al centro con los atractivos turísticos comprendidos en su área de influencia.

3.1.2 De acuerdo con la función que desempeña como plazas receptoras de turistas, los centros turísticos pueden ser de 4 tipos:

1.- centros turísticos de distribución: toman ese nombre porque desde el conglomerado urbano que le sirve de base, los turistas visitan los atractivos turísticos incluidos en su radio de influencia y regresan a dormir a dichos centros. En este caso dichos atractivos deben de contar con alimentación y ciertas instalaciones específicas como estacionamientos, senderos, miradores y servicios sanitarios.



2.-Centro turístico de estadía: En los centros de estadía de esta naturaleza, comenzó a desarrollarse el turismo, por medio de la explotación de un único atractivo como sucede en las playas o con los centros invernales especializados de es aquí sobre la nieve.

3.- Centros turísticos de escala: Se dan en coincidencia con los nudos de las redes de transporte con las etapas intermedias de los recorridos de larga distancia entre una plaza de mercado emisor y otra de mercado receptor del mismo país o del extranjero. En estos centros el turista se detiene a comer, abastecerse de gasolina o a realizar reparaciones ligeras a su automóvil, sin llegar a pernoctar.

4.-Centros turísticos de excursión: Los centros de excursión que son los que reciben turistas procedentes de otros centros por menos de 24 horas.

3.1.2.1 UNIDAD TURISTICA:

Son las concentraciones menores de quitamiento (alojamiento y alimentación) que se producen para explotar intensivamente, uno o varios atractivos situados uno junto al otro, o lo que es mas exacto, uno dentro del otro, como es el caso de una fuente de aguas termales rodeadas por un bosque tropical habitado por aves de aspecto llamativos.

3.1.2.2 NUCLEOS TURISTICOS:

Se refiere a todas las agrupaciones menores a 10 atractivos turísticos de cualquier jerarquía y categoría, que están aisladas en el territorio y por lo tanto, tienen un funcionamiento turístico rudimentario o carecen por completo de el. Debido precisamente a su grado de incomunicación.

3.1.3 CONJUNTO TURISTICO:

La situación de todo núcleo es transitoria porque desde el momento en que, por obra de la construcción de un nuevo camino se conecta a la red de carreteras cambia su situación espacial y se transforma en un nuevo elemento del espacio turístico al que llamaremos conjunto.

Después de relacionarse con el resto del sistema, los antiguos núcleos deben consolidar su funcionamiento como conjuntos mediante la construcción de una planta turística acorde con la naturaleza y jerarquía de sus atractivos. Habitualmente la planta turística se ubica en cada uno de ellos, y debe comenzar por alimentación, venta de artesanías curiosidades y menudencias, si la importaría de algún atractivo lo justifica, alojamiento.



3.1.4 CORREDORES TURISTICOS

Son las vías de conexión entre las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos de entrada del turismo receptivo y las plazas emisoras del turismo interno que funcionan como el elemento estructurados del espacio turístico. Según su función puede ser:

1.- Corredores turísticos de traslado: Constituyen la red de carreteras y caminos de un país a través de los cuales se desplazan los flujos turísticos para cumplir con sus itinerarios.

2.- Corredores turísticos de estadía: Son superficies alargadas, por lo general paralelas a las costas de mares, ríos o lagos que tienen un ancho que no supera sus partes más desarrolladas los 5 Km. El largo es indeterminado porque depende de la longitud de las playas de las costas de los lagos de la riberas de los ríos que tienen interés turístico.

Al compararse entre sí a los elementos que integran la teoría del espacio turístico y en virtud de sus características físicas en cuanto a clases de superficies que abarcan y las formas generales que adoptan se les puede reagrupar en las categorías siguientes:

Cuadro # 2

CORREDORES TURISTICOS

Que abarcan superficies	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas • Áreas • Complejos • Núcleos • Conjuntos • Centros de distribución
Puntuales	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de escala • Centros de estadía • Unidades
Longitudinales	<ul style="list-style-type: none"> • Corredores de traslado • Corredores de estadía

Fuente: Dra. Aguilar Cortez, Lupe., Documento de recreación. Dirección general de Educación Física.



3.2 EL PATRIMONIO TURISTICO

Su concepto es como 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).

3.2.1 TIPOS DE TURISMO

La organización mundial de turismo (OMT) distingue los siguientes tipos de turismo:

3.2.2 TURISTA NACIONAL: es el movimiento turístico realizado por los residentes de un país, fuera de su domicilio habitual, pero dentro de su territorio nacional.

3.2.3 TURISTA INTERNACIONAL: Se puede dar de manera receptiva cuando residentes extranjeros visitan temporalmente un país.

El patrimonio turístico de un país se debe determinar a partir de la relación de los componentes:

A.- Los atractivos turísticos

El atractivo se refiere a todos los lugares, objetos o acontecimientos de interés turístico tales como diversidad de paisajes, climas, tradiciones, balnearios, variedad folklórica, musical y hasta culinaria, arquitectura colonial, grutas, sitios arqueológicos, es en fin todos aquellos recursos que pueden ser básicos para el fortalecimiento de la industria turística.



**3.3 CUADRO # 3
CLASIFICACION DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS**

<p>ATRATIVOS TURISTICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Montañas • Planicies • Costas • Lagos, lagunas y esteros • Ríos y arroyos • Caídas de agua • Grutas y cavernas • Lugares de observación de flora y fauna • Lugares de caza y pazca • Caminos pintorescos • Termas • Parques nacionales y reservas de flora y fauna •
<p>Museos y manifestaciones culturales históricas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Museos • Obras de arte y técnica • Lugares históricos • Ruinas y sitios arqueológicos
<p>Folklore</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestaciones religiosas y creencias populares • Ferias y mercados • Música y danzas • Artesanías y artes populares • Comidas y bebidas típicas • Grupos étnicos • Arquitectura popular y espontáneas
<p>Realización técnica científicas o artísticas contemporáneas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explotaciones mineras • Explotaciones agropecuarias • Explotaciones industriales • Obras de arte y técnica • Centros científicos y técnicos
<p>Acontecimientos programados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artísticos • Deportivos • Ferias y exposiciones • Concursos • Fiestas religiosas • carnavales



Fuente: Dra. Aguilar Cortez, Lupe., Documento de recreación. Dirección general de Educación Física.
CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE SACAPULAS, EL QUICHÉ
POR MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

3.4 LA PLANTA TURISTICA

Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un subsistema al que denominamos "planta turística", que está integrado por dos elementos:

- a) el equipamiento, y b) las instalaciones.

El equipamiento incluye todos los establecimientos administrativos por la actividad pública o privada que se dedican a prestar servicios básicos, clasificados en las siguientes categorías:

- 1.- Alojamiento (hoteles, moteles, pensiones, albergues, etc.)
- 2.- alimentación (restaurantes)
- 3.- Esparcimientos (clubes nocturnos, discotecas, cines, teatros, clubes deportivos, etc.)
- 4.- Otros servicios (agencias de viajes, comercio, centro de convenciones, etc.)

El segundo componente de la planta turística lo constituyen las instalaciones. Bajo este rubro deben anotarse todas las construcciones especiales (distintas a las consignadas por el equipamiento) cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas, clasificados en las siguientes categorías:

- 1.- De agua y playa
- 2.- De montaña (miradores, teleféricos)
- 3.- Generales (piscinas, juegos infantiles y deportes)

3.5 LA INFRAESTRUCTURA

Para que el sistema turístico pueda funcionar requiere que a los atractivos y a la planta turística se agregue la infraestructura. Su utilidad reside en que puede servir para definir al carácter de las inversiones y el ámbito de sus beneficios en las tareas de evaluación y formulación de los proyectos turísticos. Pero su existencia no invalida a los sistemas que manejan en urbanismo y planeamiento del territorio. A los cuales les podemos clasificar de la siguiente forma:

- 1.- transporte (terrestre, aéreo y acuático)
- 2.- Comunicaciones (correos, telégrafos y telefónicas).
- 3.- salud (red de agua y drenajes, recolección de basura y unidades médicas)
- 4.- médicas (eléctricas y combustibles)



3.6 LA SUPERESTRUCTURA

La superestructura turística comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como de la actividad privada, encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema si como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los múltiples y dispares servicios que componen el producto turístico.

En cuanto al área de responsabilidad organizacional, la superestructura está compuesta por dos tipos distintos de agrupaciones:

1.- Los organismos públicos, en casi todos los casos sus funciones específicas son: la promoción turística en el extranjero, el control de la calidad de los servicios, la fijación y el control de precios la planificación del desarrollo, la promoción de inversiones de la actividad privada, la promoción del turismo interno, del turismo social y m a veces, la construcción de equipamiento e instalaciones.

2.- La actividad privada participa en las superestructuras a través de numerosas organizaciones que las empresas han creado para compatibilizar y defender sus intereses particulares. Forman parte de ese conjunto las asociaciones de hoteleros, agentes de viajes, transportistas, guías turísticos, sin que exista una organización que los represente a todos.

TURISMO DE SALUD

El turismo de salud se basa fundamentalmente en el aprovechamiento de recursos naturales, como las aguas termales, con fines terapéuticos.

3.6.1 TURISMO RURAL

Es cualquier actividad que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, compatible con el desarrollo sostenible. Esto último implica permanencia y óptimo aprovechamiento de los recursos, integración de la población local, preservación y mejora del entorno natural, en contraposición de la máxima rentabilidad.



3.7 RESUMEN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO:

La teoría del espacio turístico es la base para organizar todas las acciones del sector turismo, ya que permite la elaboración de políticas promocionales y de explotación, con objetivos definidos, para proyectarse inclusive al exterior. Además, es un instrumento útil, para guiar el análisis y diagnóstico del turismo en cuanto a la planificación de proyectos, en forma ordenada.

Además se puede observar que el turismo presenta como escenario el denominado espacio turístico, elemento esencial para el desarrollo de esta actividad. Dicho espacio está constituido por superficies de terreno agrupadas jerárquicamente según sus dimensiones y calidad de planta turística; esta composición del espacio daría como resultado el desarrollo de la industria turística en nuestro medio.

Tanto la recreación como el turismo en nuestro país, reciben cierto apoyo de las instituciones que se encuentran vinculadas con estas actividades, pero el grado de importancia que se le ha brindado no ha sido el apropiado para poder alcanzar el equilibrio social y el desarrollo económico de la población en general.





CAPITULO 4

SITUACION DEL TURISMO EN GUATEMALA

Se menciona las instituciones que en el país ofrecen apoyo al sector turismo; se determina la situación económica del turismo en el país, comparado con los principales productos de exportación; además se presenta el crecimiento de turistas ingresados y su lugar de destino, así como el ordenamiento político administrativo del territorio nacional, para la delimitación del área en estudio.

TERMALISMO

Se presenta en esta parte de la investigación las generalidades y conceptos del tema TERMALISMO, mencionando su clasificación respecto a su calidad, temperaturas, regularidad y propiedades curativas; además se hace un breve análisis histórico de este fenómeno natural. Se analizan los sitios más importantes del área de Quiché, y se llega a la determinación del área de intervención

4.1 SITUACION ACTUAL DEL TURISMO EN GUATEMALA

En nuestro país el turismo aún no ha sido objeto de un desarrollo adecuado, debido a que no está incluido dentro de un plan general específico, pero de alguna forma existe apoyo por parte de entidades vinculadas con este tipo de actividades, las cuales se mencionan a continuación:

Instituciones Nacionales que integran el Sector Turismo:

Según su participación en el sector, las entidades directamente vinculadas al mismo son:

4.2 Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT):

A nivel nacional el INGUAT es la institución responsable de la promoción, desarrollo e incremento del turismo. Tanto interno, como receptivo y su organización, dirección, administración y funcionamiento está a cargo del Consejo Nacional de Turismo, la Dirección del INGUAT, y sus departamentos y oficinas técnicas.

Entre las principales funciones en la Ley Orgánica del INGUAT, se encuentran las siguientes:

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.

Colaborar con el IRTRA en la organización de sistemas 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 hoteles deben fijar tarifas especiales en temporadas, que permitan el fácil conocimiento de las diferentes zonas turística al mayor número de personas de escasos recursos

Habilitar playas, jardines, parques, y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas en la dotación de los servicios esenciales, y en el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.

Fomentar y estimular la inversión del capital guatemalteco o extranjero, en hoteles y centros de recreación dedicados al turismo.

Otras entidades que están directamente vinculadas con el turismo nacional, debido a sus propias actividades son las siguientes:

- Asociación Guatemalteca de Agencias de Viajes, AGAV.
- Asociación de Hoteleros de Guatemala;
- Escuelas de Turismo a Nivel Medio y a nivel Superior.



Así también vinculadas con el turismo al encaminar sus estudios, programas a favor del sector, las siguientes entidades de carácter estatal:

-El Ministerio de Finanzas Públicas, a través de los estudios y programas contenidos en los planes de Desarrollo Turístico, realizados por la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.

-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, IDAEH.

En Guatemala, el turismo contribuye favorablemente a la generación de ingreso de divisas al país alcanzando un 13.27% del total de los principales productos de exportación, hecho que ha aumentado considerablemente en los últimos años

4.3 CUADRO # 4

INGRESO POR TURISMO COMPARADO CON LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN AÑOS 1998– 2,006 (en millones de US \$).

AÑO	CAFE	TURISMO	AZUCAR	BANANO	ALGODON	CARDAMOMO	CARNE	PETROLEO	TOTAL
1998	326.90	131.20	79.90	81.70	132.00	46.10	26.90	22.10	846.80
1999	344.40	87.00	46.20	75.10	79.10	45.50	14.80	21.00	713.10
2000	322.20	61.70	85.60	53.20	62.90	51.30	15.50	60.00	712.40
2001	348.90	56.60	63.30	64.80	63.50	62.60	11.20	34.00	704.90
2002	451.50	67.20	46.50	70.90	73.00	60.70	10.00	11.90	791.70
2003	502.30	76.90	51.80	73.40	24.20	47.70	4.30	27.00	807.60
2004	354.50	102.00	51.40	74.60	16.20	45.10	14.50	19.40	677.70
2005	386.80	124.00	84.10	83.90	37.10	41.90	10.90	14.50	783.20
2006	379.90	151.90	98.10	84.10	32.70	27.60	19.40	16.60	810.30
TOTAL	3,815.90	1,042.00	672.60	728.40	719.20	475.40	154.40	242.00	7,849.70

Fuente: INGUAT, boletín de Estadísticas de Turismo.



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE SACAPULAS, EL QUICHÉ
POR MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

El incremento en el flujo de turistas es debido al fenómeno producido por la inversión en promoción exterior de nuestro país y por la situación política actual, la que ha permitido a partir de la segunda parte de la década de los 80, que más personas se interesen por conocer nuestros sitios turísticos.

4.4 CUADRO # 5

TURISMO EN 1,990; 1,991; 1,992; Y AÑO 2,000 (Proyección con base de 4 años 1,986; 1,987; 1,988; 1,989)

AÑO	1,986	1,987	1,988	1,989	1,990	1,991	1,992	2,000
TOTAL	287,460.00	352,741.00	405,230.00	437,019.00	495,906.00	546,020.0	596.138.00	997,0772.00

Fuente: INGUAT, Boletín de estadísticas de turismo

Las instituciones y organismos vinculados con la actividad turística, se han dedicado a promocionar sitios turísticos definidos desde hace tiempo, por lo que la gran variedad que otros atractivos con potencial han causado marginados, aunque se tenga conocimiento de su existencia; lo que limita al visitante en la toma de decisiones.

4.4.1 CUADRO # 6

LUGARES VISITADOS POR TURISTAS, AÑO 1,987

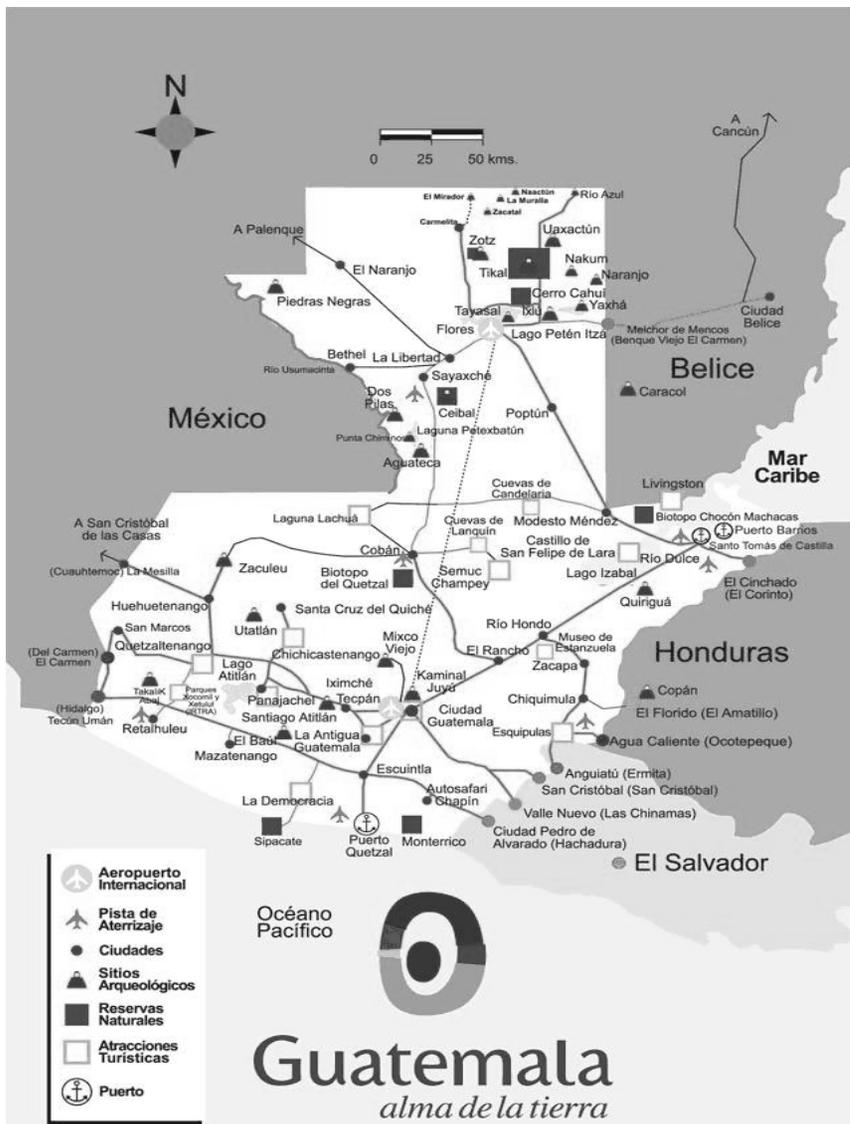
LUGARES VISITADOS	VIA AEREA		VIA TERRESTRE Y MARITIMA		TODAS LAS VIAS	
	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL
Ciudad de Guatemala	99.03	168,777.00	83.46	152,157.00	90.98	320,934.00
Antigua Guatemala	38.46	65,547.00	42.74	77,920.00	40.67	143,467.00
Lago de Atitlán	30.48	51,947.00	26.21	47,784.00	28.27	99,731.00
Chichicastenango	22.04	37,563.00	9.76	17,794.00	15.69	55,357.00
Tikal	18.61	31,717.00	6.41	11,686.00	12.30	43,403.00
Quetzaltenango	4.19	7,141.00	12.87	23,463.00	8.68	30,604.00
Río Dulce	3.74	6,374.00	7.98	14,548.00	5.93	20,922.00
Huehuetenango	1.22	2,079.00	6.53	11,905.00	3.96	13,984.00
Otros	16.95	28,888.00	29.59	53,946.00	23.48	82,834.00

Fuente: INGUAT. Boletín de Estadísticas de Turismo de 1,990.

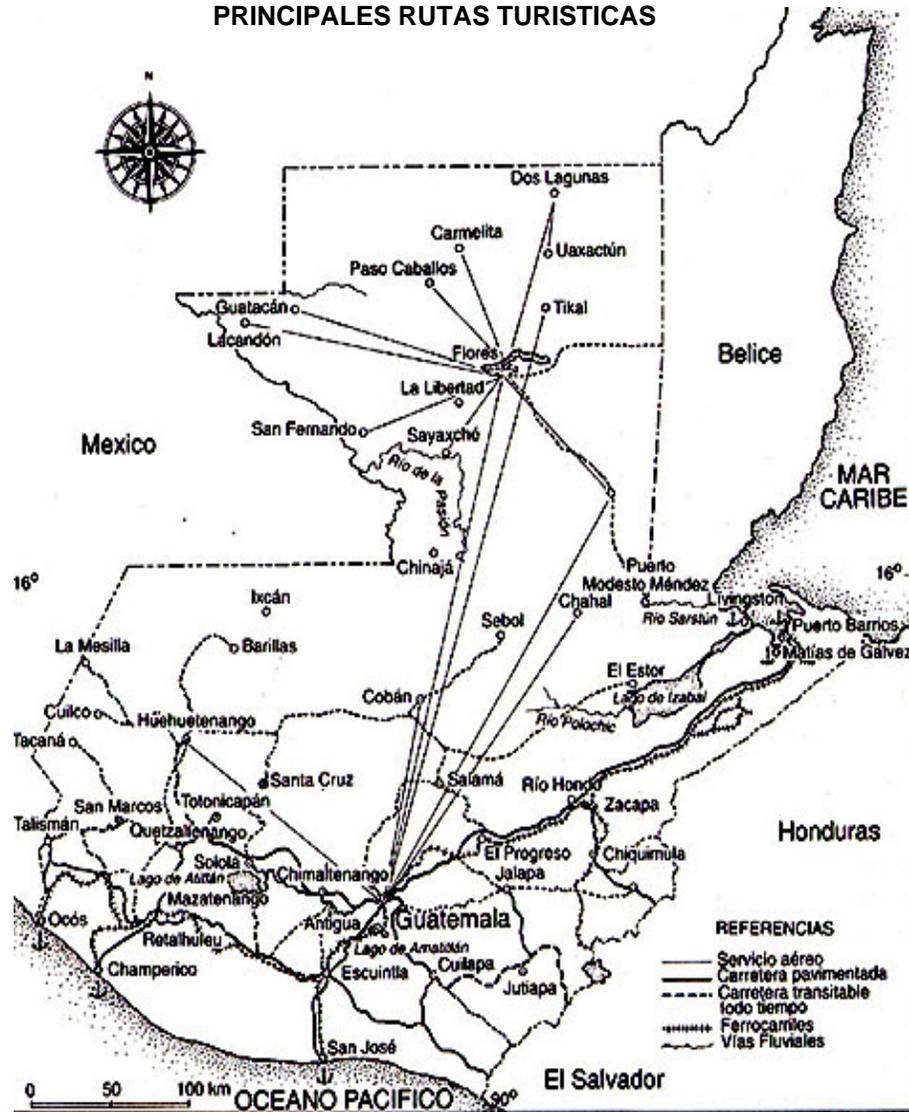


**CENTRO TURÍSTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ**

MAPA 3 PRINCIPALES SITIOS TURÍSTICAS



**RED DE CARRERAS
PRINCIPALES RUTAS TURÍSTICAS**



FUENTE: INGUAT, IGN, INE Y MAGA
Elaboración: técnico del S.I.G. Mancomunidad de MUNICOPAZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ESCALA

ASESOR

MARTIN PANIAGUA

HOJA

19



4.6 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.

4.6.1 AGUA TERMAL:

Este término puede ser académicamente "TERMA" o "FUENTE TERMAL", que es la fuente de agua caliente o muy caliente (demás 20 grados centígrados de temperatura) que por lo general contiene materias minerales en disolución.

4.7 MANANTIALES O FUENTES TERMOMINERALES

Los manantiales se clasifican por su temperatura y por las sustancias que en sus aguas contiene, denominándose con el nombre de la que mas 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 donde puedan descender a grandes profundidades del subsuelo, registrándose fenómenos que generan calor y luego surgen a la superficie en forma de vapores o saliendo de forma continua a temperatura elevada, pero cuando las aguas se encuentran en las cercanías o se colocan en intimo 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 termales en medicina facilita en ciertas enfermedades la absorción de ciertas diversas materias, hierro, arsénico, azufre, etc. Que serian difícilmente asimilables tomados en otra forma, sus caracteres principales son: la constancia de su caudal, temperatura, composición y su independencia respecto a las variaciones metereológicas. El gasto de un manantial es el volumen de agua que es susceptible dar en 24 horas. La temperatura de las aguas termales varia con la profundidad de su deposito pero el grado geométrico varia sensiblemente de un lugar a otro, así en los terrenos volcánicos no debe descender mas que algunos metros, para hallar una elevación de 1 grado centígrado (grado geométrico).

Otra variedad de emanaciones termales son las grietas u orificios que exhalan vapores y gases existentes en las regiones volcánicas denominadas FUMAROLAS.



4.8 CLASES DE FUENTES TERMALES

POR SU TEMPERATURA:

- FUENTES HIPOTERMALES: las que superan la temperatura media y llegan a los 35 grados centígrados
- FUENTES TERMALES: con temperaturas de 35 á 50 grados centígrados
- INTERMITENTES: teniendo agua solo temporalmente
- SEGÚN TECTONISMO: por las condiciones tectónicas de la fuente y la dirección del movimiento de sus aguas, serán:
- DESCENDIENTES: de "afloramiento" cuando el agua se mueve siguiendo la ruta de la gravedad.
- DE VALLE: o "MANANTIALES" al producirse en un valle una calida que alcanza el nivel del agua subterránea.
- DESBORDAMIENTO: agua almacenada en una depresión subterránea que escapa por sus bordes.
- ASCENDENTE: el agua brota, por presión hidrostática hacia arriba por grietas y dislocaciones.
- DERRAME: agua acumulada en depresión geológica corre sobre el borde de la depresión y alimenta la fuente.
- JUVENIL: alimentada por agua caliente rica en minerales que asciende del interior de la tierra, sin tener aun ciclo del agua.

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

4.9 BALNEAREOS:

Se le denominan así a los establecimientos que explotan los baños y embotellado de las aguas.

Se pueden clasificar por especializaciones terapéuticas, y el tratamiento hidromineral, en sus múltiples formas, como los baños de lodo, térmicos, inhalaciones, saunas, etc.

TURICENTRO:

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

4.9.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS FUENTES TERMALES:

El hecho de viajar es tan antiguo como la humanidad misma, el desplazamiento de personas ha sido motivado por diversas razones, que van desde la búsqueda de lo desconocido hasta el mismo placer de viajar.

El turismo surge en el siglo xx como una actividad económica técnicamente organizada, y condicionada por un conjunto de circunstancias tales como el tiempo libre, ingresos suficientes y producto turístico accesible. Dentro del marco histórico del turismo, el termalismo ha formado parte integrante e importante de su desarrollo. Los balnearios termales constituyen auténticos lugares turísticos frecuentados, sin que los cambios estacionales del año, impidan a la industria de la salud obtener ingresos favorables y rentables.



Se sabe que los secretos curativos de las aguas termales de más de 3000 años de antigüedad ha sido muy apreciada. Los griegos fueron los primeros en descubrir sus propiedades curativas, posteriormente los romanos hicieron de sus termas lugares excepcionales de salud, comodidad y recreación. No solamente llevaron sus ejércitos conquistando países, sino también llevaron la ciencia de curar con las aguas termales; sin que los cambios estacionales del año, impidan a la industria de la salud obtener ingresos favorables y rentables.

En el Japón las caldas de Nishiyama fueron descubiertas alrededor del año 700, sus aguas se hicieron famosas por sus cualidades curativas en enfermedades del estómago.

En Europa el uso de los balnearios termales por razones de salud y concurrencia a los mismos se convirtió en moda, y tuvo su auge, a principio del siglo XIX, provocando la formación de poblados alrededor de los mismos, fenómeno que se repite en varios países, en donde se encuentran uno o más establecimientos de baños termales.

En Guatemala, los quichés tenían la costumbre de frecuentar los pozos de agua caliente, para su aseo y salud.

De la obra, "historia natural del reino de Guatemala, titulo VII, relata lo que Fray Francisco Jiménez vio: "encontré en estas tierras muchísimas fuentes termales de muy variadas cualidades. En el camino que de Guatemala va para la provincia de la Verapaz, pasando por el Rió Grande (Motagua) están unos manantiales de agua de azufre".

Respecto al empleo de los vapores medicinales "fumarolas" en la región de Quetzaltenango, en medio indígena, son muy apreciados por las señoras que acuden después del parto, costumbre transmitida de generación en generación.

Estas tradiciones unidas a los conocimientos de la medicina moderna dieron nacimiento a las curas termales: en esta terapia se encuentra una buena parte de la enseñanza para la salud actual basada sobre la prevención.

4.9.2 EFECTOS DE LAS AGUAS TERMALES EN EL CUERPO HUMANO

El agua mineraliza y caliente de las aguas termales tiene diferentes efectos en el cuerpo humano. Algunos autores los dividen en tres: biológica, física y química.

El baño en aguas termales aumenta la temperatura del cuerpo, matando gérmenes, entre ellos virus; además, aumenta la presión hidrostática del cuerpo, por lo que incrementa la circulación sanguínea y la oxigenación, Este aumento en la temperatura ayuda a disolver y eliminar las toxinas del cuerpo. Al aumentar la oxigenación, el baño en aguas termales hace que mejore la alimentación de los tejidos del cuerpo en general, motivo por el cual aumenta el metabolismo ayudando así a mejorar la digestión.



4.10 RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE TURISMO EN GUATEMALA:

El flujo de turistas que llegan a Guatemala se dirige principalmente a conocer la ciudad capital, como centro de distribución hacia otras regiones, debido a la infraestructura con la que se cuenta. En segundo lugar de afluencia se encuentra la ciudad de antigua Guatemala, conocida como el Monumento Colonial de América lugar que se caracteriza por la gran cantidad de atractivos arquitectónicos de dicha corriente. La región occidental del país constituye en la escala de afluencia turística la tercera en importancia, debido a lo pintoresco del paisaje, folklore y gran cantidad de atractivos naturales. En su orden le sigue la región conformada por los departamentos de Huehuetenango y Quiché, los cuales también poseen atractivos de gran calidad como lo son sus poblados y sitios arqueológicos del último período de la cultura Maya-Quiché.

Entre los sitios arqueológicos de mayor importancia debido a su magnitud se encuentran los centros ceremoniales ubicados en el departamento de El Petén, los cuales gozan de gran prestigio a nivel internacional. Otra de las regiones visitadas por el turista, es la nor-oriental del país; el departamento de Izabal ofrece una diversidad de atractivos entre los que se encuentran los de playa y sol, el paisaje típico de la costa atlántica y las ruinas arqueológicas del sitio conocido como Quiriguá y el castillo de San Felipe. El resto del territorio nacional también ofrece una gran variedad de sitios, los cuales son visitados por el turista extranjero y nacional, aunque en menor medida debido a la falta de promoción y equipamiento.

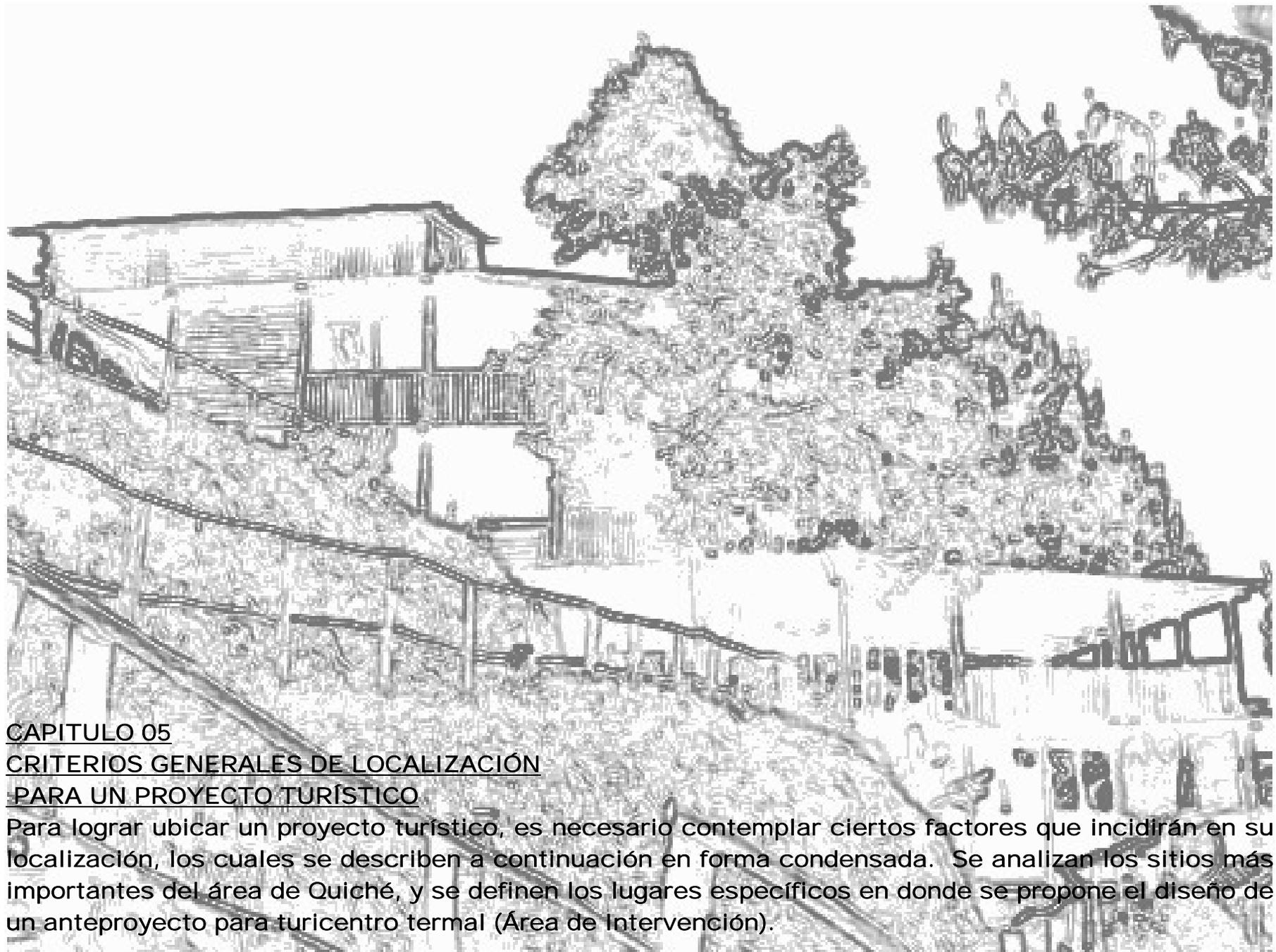
4.11 RESUMEN DE TERMALISMO:

Fenómeno de la naturaleza que consiste en aguas minerales calientes, que le proporcionan al turista cualidades terapéuticas. Para conseguirlo, los turistas se trasladan a lugares que poseen fuentes de aguas termales.

Como pudimos leer las aguas termales pueden ser parte de la salud del cuerpo según la medicina, el cuerpo humano necesita del agua termal para así poder tener el relajamiento necesario físico y mental.

En cualquier actividad que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, compatible con el desarrollo sostenible. Esto último implica permanencia y óptimo aprovechamiento de los recursos, integración de la población local, preservación y mejora del entorno natural, en contraposición de la máxima rentabilidad.





CAPITULO 05

CRITERIOS GENERALES DE LOCALIZACIÓN

PARA UN PROYECTO TURÍSTICO

Para lograr ubicar un proyecto turístico, es necesario contemplar ciertos factores que incidirán en su localización, los cuales se describen a continuación en forma condensada. Se analizan los sitios más importantes del área de Quiché, y se definen los lugares específicos en donde se propone el diseño de un anteproyecto para turicentro termal (Área de Intervención).

5.1 CRITERIOS DE LOCALIZACION PARA UN PROYECTO TURISTICO (Elección del Sitio)

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

Atractivo Turístico: Como primer punto se debe considerar 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 al mismo.

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 deben 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: Se debe tomar en cuenta la cantidad y tipo de los materiales tradicionales de la región, como también los sistemas constructivos que se utilizan para aplicar estos materiales.



Recursos técnicos locales: Se deben 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.

5.1.1 CONDICIONANTES SOCIALES:

CALCULO DE USUARIOS:

Para la determinación de la capacidad de los tres diferentes proyectos en función de la cantidad de usuarios a servir, se han analizado estándares que pueden proporcionar datos numéricos por medio del factor bungalow, el factor cama, espacio por usuario para recreación según El plan Directorio de Monterrey, etc. Con lo que se ha determinado que usando estos métodos se saturaría el espacio, limitando la calidad de confort y sobre todo destruyendo el ecosistema, debido a las grandes cantidades de personas que estos métodos proporcionan involucrándose dentro de la corriente ambientalista, y tratando de preservar y explorar adecuadamente nuestros atractivos naturales se ha llegado a escoger el concepto de la burbuja ecológica o distancia personal.

5.1.2 LA BURBUJA ECOLOGICA:

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

Dependiendo de las actividades a realizarse, el espacio personal se puede contraer o expandirse, por lo que posee un carácter flexible.

Hasta ahora no se ha elaborado una escala apropiada de los ambientes naturales, por lo que se propone que en cada caso se pueda determinar los estándares mediante la combinación de los siguientes tipos de capacidad.

5.2 CAPACIDAD MATERIAL:

La cual se refiere a las condicionantes de cualquier superficie de agua o tierra y se determina en función de sus características geográficas, geológicas, topográficas y las condiciones de seguridad que se fijen para que la visiten los turistas.

5.3 CAPACIDAD ECOLOGICA:

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



Mediante la combinación de los resultados del cálculo de los tres tipos de capacidad se puede obtener, los límites de tolerancia del uso turístico de cada atractivo natural.

El cálculo de la capacidad de usuarios se obtiene al dividir el área que se utilizará turísticamente entre el estándar que resulte de promediar las necesidades de cada capacidad que la naturaleza del problema aconseje aplicar. La fórmula es la siguiente:

5.4 CAPACIDAD = DIMENSIÓN / ESTANDAR

Luego se debe calcular el total de visitas diarias, que se obtiene del modo siguiente:

$$\text{TOTAL DE VISITAS DIARIAS} = \text{Capacidad} \times \text{Coeficiente de Rotación}$$

Donde el coeficiente de rotación se determinará mediante la división del número de horas diarias que el lugar este habilitado para visitarlo entre el tiempo promedio que dura una visita de acuerdo con la expresión siguiente: **COEFICIENTE DE ROTACIÓN** = Tiempo de apertura del servicio/Tiempo promedio de una visita.

5.5 IMPACTO AMBIENTAL

El medio ambiente es un recurso que pertenece a toda la sociedad y no es aceptable que algunos lo consuman en perjuicio de otros.

Si bien la interferencia a los ecosistemas no es privativa de una actividad y si de todas, el turismo está en condiciones de estimular antes de otra, en los propósitos y en las acciones, una nueva actitud hacia el medio ambiente natural. Por esto se pretende la utilización del paisaje natural, en una forma racional, utilizando los recursos del lugar, adaptándose al contexto y no alterar la imagen natural con formas que contrasten.

5.6 IMPACTO SOCIAL EN EL AREA

Dentro de la importancia que el turismo ejerce en el desarrollo de las regiones, se considera que al llevarse a la realidad este tipo de proyectos, se crearía un efecto de avance en la economía, en la generación de divisas, la realidad este tipo de proyectos, se crearía un efecto de avance en la economía, en la generación de divisas, la generación tributaria, la creación de nuevas fuentes de trabajo y la dispersión de los sectores empresariales. Las comunidades se veían incentivadas a la mejora de su infraestructura, así como a la promoción de sus productos típicos de sus atractivos naturales.



Este tipo de desarrollo debe ser totalmente planificado, para que la explotación no transforme la ideosincracia, ni dañe el patrimonio cultural, pero por sobre todo se persigue la preservación del medio ambiente para el bienestar de las presentes y futuras generaciones, tratando de aprovechar racionalmente los recursos. Cabe mencionar que todo esto implica un efecto positivo para la economía nacional ya que genera empleos directos e indirectos, incrementa el ingreso real personal, impacta a otros sectores económicos, impulsa económicamente a zonas de menor desarrollo relativo e incrementa la captación fiscal.

Además se pretende con el desarrollo de estas unidades turísticas básicas, darle realza al enorme cúmulo de manifestaciones culturales de tipo tradición y religiosas que se manejan dentro de la población regional que en la actualidad asisten y utilizan este tipo de recursos naturales, creando lugares adecuados, para la meditación y Veneración Mística.

EL PAISAJE:

El área donde se desea la realización de un proyecto arquitectónico, se caracteriza por contar con determinado clima, topografía, flora y otras características ambientales, a su vez el área se encuentra en un territorio, la planificación de su uso y conservación es una política central y un principio social; el territorio llega a ser paisaje cuando es descrito o visto en términos de su fisiografía y características medio ambientales; el paisaje varía de acuerdo con estas características y de acuerdo con el impacto histórico que causa el hombre sobre él.

Así es que el paisaje es un reflejo dinámico y natural de un sistema social.

5.7 ARQUITECTURA DEL PAISAJE:

La arquitectura del paisaje en un proyecto, responde a la necesidad de desarrollarlo dentro de un entorno específico ya establecido, el cual ejercerá naturalmente una influencia directa sobre el mismo.

La arquitectura del paisaje está relacionada con el planeamiento y diseño del territorio y el agua para el uso de la sociedad en la base del entendimiento de éste sistema. "Planeamiento" implica un aprovechamiento futuro del territorio el cual es visto como un recurso que se debe considerar en la relación de las demandas y necesidades de la sociedad y sus propios valores. "Diseño" se refiere al aspecto cualitativo y funcional del arreglo de proporciones del territorio que se han diferenciado en el proceso de planificación por o para ciertos y específicos propósitos sociales tales como: vivienda, educación, producción, recreación, etc.

Los temas podrán estar íntimamente ligados a la naturaleza, con elementos naturales como árboles, plantas, ríos, lagos, etc. Que producen en el observador sensaciones y situaciones que salen fuera de su vida cotidiana.

Se trata de lograr ambientes naturales similares a ellos, lo que requiere la necesidad de una buena documentación e información del tema a desarrollar para su absoluta comprensión y dominio.



Podemos considerar cuatro situaciones básicas de partida en el paisaje:

- La de un paisaje que posea las características que se buscan en el tema.
- La de un paisaje limpio y sin identidad aparente al cual se le diseñará su entorno de acuerdo con el tema en cuestión.
- La de un paisaje que se posea sus propias características que se deben respetar, tratando de adaptar el tema o los temas del mismo.
- Por último, la de un paisaje que se desea transformar totalmente cambiándole, incluso de identidad.

Es recomendable no competir con un paisaje con características propias especialmente sino por el contrario, realizarlo con flora adecuada, etc. Para cumplir con los objetivos deseados.

El diseño de las circulaciones de los diversos temas, depende de la extensión del área que se posea, como de la información topográfica del terreno. En áreas de gran extensión las limitantes visuales no son tan drásticas como en el caso de una menor área, será necesario aumentar y reforzar estas limitantes o topes y así lograr su mejor desarrollo.

Las condiciones climáticas y físicas del área por desarrollar influirán grandemente en el diseño, ya que estas darán una serie de condiciones naturales que se mantendrán y con las que hay que convivir.

Si se colocan masivamente se logran topes físicos y visuales, equilibrio climatológico para el habitante de muchas especies de la fauna y flora, en forma especial para los árboles existe un tipo de clasificación:

1. De acuerdo a su nombre común botánico.
2. Por su altura:

De 8 a 12 mts. Son bajos.

De 12 a 15 mts. Son medianos.

De 15 a más son altos.

5.8 VEGETACION URBANA:

Las ciudades conforman el medio ambiente urbano, adquiriendo características especiales de acuerdo a las actividades que se desarrollan en ellas.

Este medio ambiente urbano participa en la formación del hombre que lo habita. La vegetación en este medio es la reguladora del microclima y de la humedad del sub-suelo y constituye también el hábitat de gran parte de la fauna, especialmente de las aves y su alimento.

La vegetación en general depende de condiciones dadas por el resto de componentes de ecosistema * del cual es su principio y fin.

La vegetación Urbana tiene varias funciones, entre las cuales están:



5.8.1 VEGETACION URBANA:

1. Estabiliza la temperatura.
2. Eleva el nivel de la humedad.
3. Define y determina la circulación.
4. Definición y relación de espacios le da carácter a los diseños Arquitectónicos.
5. Aminora el reflejo de los rayos solares.
6. Color, reanimación y diversidad al paisaje urbano.
7. Protección contra vientos fuertes.
8. Absorbe ruidos no deseados.
9. Aminora malos olores.
10. Distribuye la circulación del viento.
11. Enmarca espacios realza puntos de impacto visual.
12. Distribuye la circulación del viento.
13. Ambientación, sombras y frescura.
14. Separa espacios.

5.8.2 VEGETACIÓN:

En este proyecto se hace hincapié en la importancia del planteamiento y conservación de los recursos naturales en todo proyecto Arquitectónico a través de la arquitectura del paisaje; siendo la vegetación uno de los recursos naturales necesitada de un adecuado planeamiento y construcción.

También aquí se refiere a la vegetación con uno de los elementos conformadores del medio ambiente, al igual se hace una clasificación de las formaciones ecológicas llamadas zona de vida con sus respectivas características.

Cada zona de vida corresponde a una región climática y Quiché se encuentra en una región climática denominada cálida húmeda, teniendo como zona de vida un bosque húmedo sub-tropical (cálido) cuya vegetación se caracteriza por ser árboles de hoja ancha y madera preciosa así como un sin fin de arbustos con características ornamentales.

5.9 AMBIENTE

De la interacción de la naturaleza, elemento pasivo susceptible de ser transformado y la sociedad, elemento activo transformador de la naturaleza; se genera el objeto arquitectónico.

Es así como el medio ambiente que conforma el hábitat (La envolvente natural en la que se desarrolla la sociedad) influye como elemento de la naturaleza en la construcción del objeto arquitectónico. En la formación del medio ambiente participan elementos físico químicos y la flora (elemento biológico), los cuales se combinan en determinada forma según sea la región; dando lugar a las formaciones ecológicas típicas llamadas zonas de vida, definiéndose a estas como unidades climáticas naturales en que se agrupan diferentes asociaciones (comunidades vegetales dominantes de fisonomía claramente distinta) correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.



Las zonas de vida son generadas principalmente en función del relieve del País y que son susceptibles de ser connotadas por su clima

Para su tipificación en nuestro País se tomó como base el mapa Ecológico de la República de Guatemala, elaborado por el Doctor Luís Ferraté del Comité de Reconstrucción Nacional, según el sistema de clasificación de zonas de vida o formaciones vegetales del mundo del Doctor L.R. Holarige.

Para la formulación de respuestas arquitectónicas que responden a las necesidades climáticas planteadas por cada zona climática; en especial el bosque húmedo subtropical cálido, es indispensable controlar los factores climáticos (sol, temperatura, humedad, viento, lluvia) según los objetivos específicos para lograr un acondicionamiento interno aceptable de acuerdo a sus características.

El viento debe tener circulación directa para lo cual deben dejarse aberturas hacia el viento fresco. Finalmente el diseño de aleros servirá como protección contra lluvias típicas de esta zona climáticas.

5.10 ANALISIS DEL DESARROLLO DE LA RECREACION

Se hace indispensable hacer un análisis de la recreación a nivel general en los aspectos de políticas de recreación; situación de la misma recreación a nivel nacional, para poder comprender como la misma se desarrolla en la región en estudio y del por qué del grado de desarrollo.

5.10.1 POLÍTICAS DE RECREACIÓN:

En la actualidad no existe una política definida de atención en recreación a toda la población; ya que sólo se atiende un 15% de la población en 3 instituciones (1 pública, 2 privadas), habiendo algunas otras pero que no varía significativamente el porcentaje anotado, por la cantidad de la población que atienden.

5.10.2 LA RECREACIÓN EN GUATEMALA:

Es difícil de estimar la cobertura poblacional en el país en o referente a recreación, pero a simple vista es menor que la educación física y el deporte que hace más de 40 años tienen un órgano gestor. Es decir que es un terreno virgen en que prácticamente está todo por hacerse, lo que significa al mismo tiempo un reto y una oportunidad apasionante para la recién creada Dirección General de Cultura y Deporte.

Es de hacer constar que Guatemala está en un lugar privilegiado a comparación de otros países en cuanto a actividades recreativas se refiere, al tener la ventaja de no tener hábitos de drogadicción generalizados en la juventud Guatemala, siendo



también los hábitos recreativos de la mayoría de ciudadanos una forma de vida aceptado por los marcos legales sociales.

El hecho de crear proyectos masificados es una tarea de primera necesidad en Guatemala o cual dará como resultado una organización y dirección Americana y es una de la pocas opciones para organizar a la comunidad.

Es de considerable importancia que la recreación no es una pequeña parte como sucede con el deporte y la educación física; la recreación es parte de los casi 10 millones de habitantes de Guatemala, quienes a través de la recreación dirigida se pueden encausar los valores que se indican a una integración superación e identificación social.

Con respecto a la recreación en Guatemala una mínima parte utiliza la recreación e Instituciones privadas o públicas, siendo estas únicamente la opción a recreación de temporada; pero ninguna es utilizada como seguimiento hábito familiar, individual o comunitario.

Sin embargo es necesario indicar que en los sectores privilegiados existe una partida presupuestaria para la recreación de sus trabajadores de cual no puede tenerse datos completamente fidedignos y claros.

En cuanto a los sectores públicos existe el Ministerio de Cultura y Deportes; así como el Centro de Recreación para los trabajadores del Estado.

Es un hecho del análisis de la realidad indicar que lamentablemente la cobertura del Ministerio de Cultura y Deportes tiene un total de 67,000 personas (35,000 área rural, 20,000 sub-urbana) indicándose que se proyecta en menos del % de la población total de Guatemala.

5.11 ANALISIS DE LOS PLANES DE PROGRAMAS DE RECREACION

Los planes y programas del sector privado son poco estructurados en cuanto a una organización y política de las Empresas en General.

5.11.1 ANALISIS DE LAS INSTALACIONES RECREATIVAS EN GUATEMALA

Se puede afirmar que las instalaciones recreativas en Guatemala, son de carácter eventual, que no existe una política definida para el desarrollo de los mismos, salvo las que cubre el Ministerio de Trabajo y Previsión Social con las del Instituto de Recreación de los Trabajadores del Estado, ubicándose 2 unidades en diferentes partes del País, y que en la actualidad tienen una cobertura bastante grande los fines de semana y en temporadas; su secases ha provocado una fuerte demanda, pero a pesar de todo su cobertura es limitada. No parten de ningún patrón definido y se han realizado en diferentes épocas.



Su mayor problema son el poco mantenimiento y equipamiento, Las del otro grupo corresponden al Instituto de Los Trabajadores IRTRA, cuya cobertura es para los trabajadores de la Empresa Privada, cuyas unidades tienen un patrón definido y se caracterizan por un buen mantenimiento, con una cobertura fuerte los fines de semana, siendo también programas de atracción escolares.

Todas las demás Instalaciones que existen en el País se pueden considerar hechos aislados, a excepción de los complejos deportivos CDAG, que han empezado a salir esa necesidad, aunque no es su función específica.

FINES PRINCIPALES DEL DESARROLLO DE LA RECREACION

Los aspectos social, físico y psíquico se tomaron como base para determinar Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. 1,998. Diagnóstico. Del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte de Guatemala. Guatemala. En forma más definida por considerarlos importantes.

5.12 ASPECTO SOCIAL:

El aspecto social es determinante en el desarrollo de la recreación, pues tiende a proporcionar a la población un vínculo de unión, viniendo a fortalecer las relaciones interpersonales. Otro de los aspectos es el de contribuir a disminuir la ociosidad producto de la inexistencia de centros recreacionales.

5.13 ASPECTO FISICO:

El proveer bienestar físico de la población es fundamental, pues se parte de la premisa que, quien practica la recreación en forma pasiva o activa sus condiciones de salud tienden a mejorar.

5.14 ASPECTO PSIQUICO:

Uno de los grandes problemas de nuestra sociedad, principalmente de las urbes, producto de la problemática existente; son el stress y otras enfermedades de tipo nervioso, los cuales mediante la recreación se liberan.



5.15 RESUMEN PARA LA UBICACIÓN DE UN PROYECTO TURISTICO:

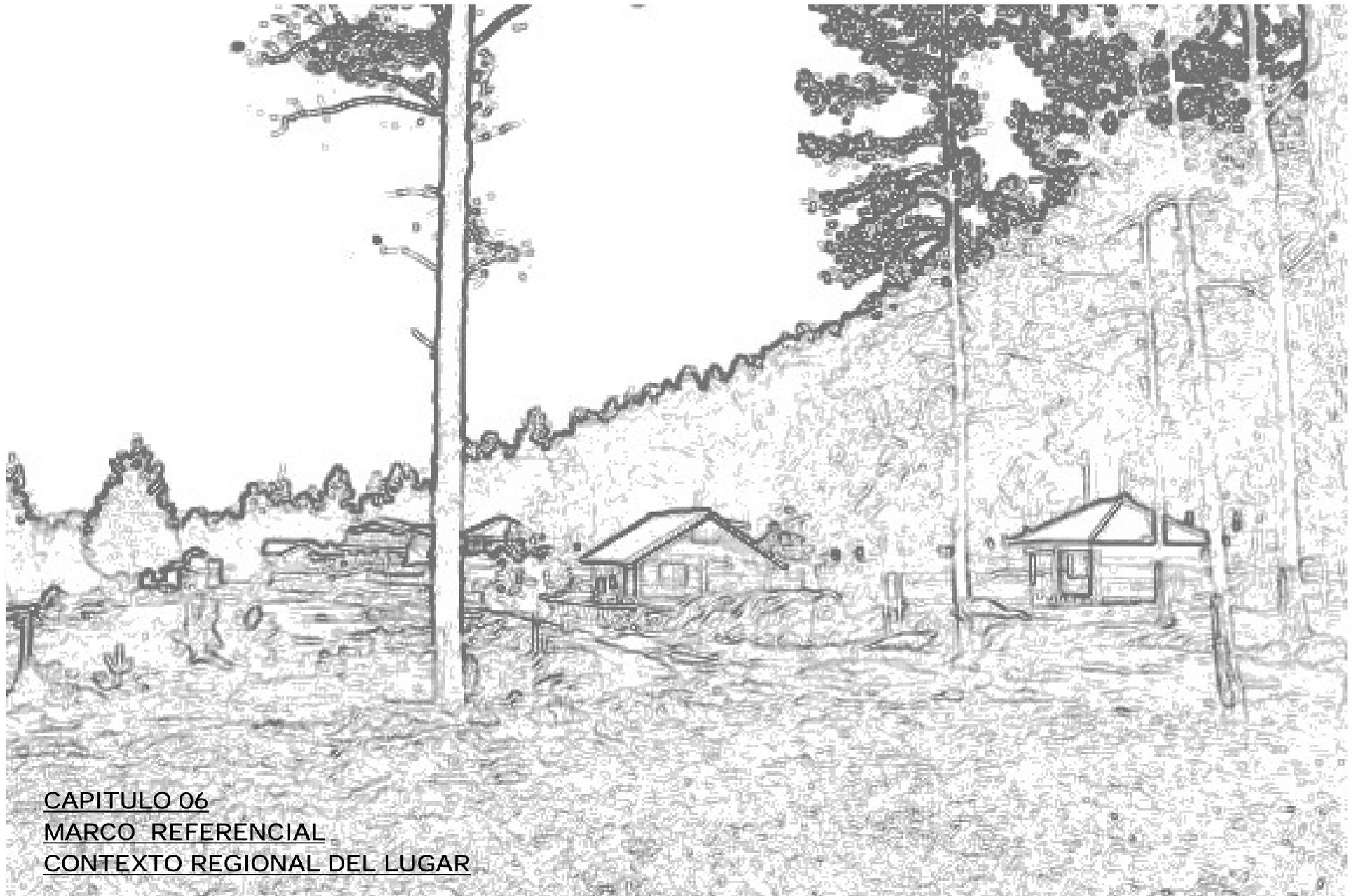
Es necesario contemplar los factores que incidirán en su localización.

Se definen los lugares específicos en donde se propone el diseño de un anteproyecto para centro turístico termal.

Se analiza el potencial turístico que ofrecen los municipios de esta región, sus atractivos turísticos, cultural, folklore y la artesanía que ofrece cada uno de estos municipios, para contar con un panorama completo en cuanto a su ubicación, estado actual, establecer déficit prevaleciente y determinar la cobertura que el presente estudio debe alcanzar.

La propuesta que se plantea es un centro turístico, que contemple las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades recreativas y turísticas y coadyuvar al desarrollo del potencial turístico que ofrece la región.





CAPITULO 06
MARCO REFERENCIAL
CONTEXTO REGIONAL DEL LUGAR

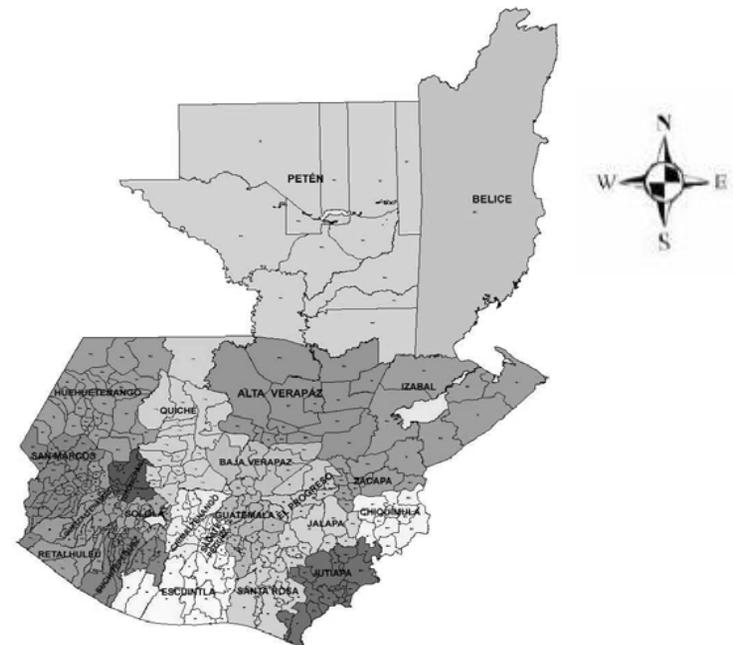
Al analizar los conceptos sobre la importancia que el turismo posee como actividad generadora de bienestar físico, mental y económico, se hace necesaria la aplicación de dichos conceptos al contexto.

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 o han dividido en ocho diferentes regiones las cuales se componen de varios departamentos, organizados por aspectos político-administrativos.

6.1 REGIONALIZACION POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE GUATEMALA

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| I. Región Metropolitana | V. Región Central |
| 1. Guatemala | 11. Sacatepequez |
| | 12. Chimaltenango |
| | 13. Escuintla |
| II. Región Norte | VI. Región Sur-Occidente |
| 2. Alta Verapaz | 14. Quetzaltenango |
| 3. Baja Verapaz | 15. Totonicapán |
| III. Región Nor-Orie | 16. San Marcos |
| 4. Zacapa | 17. Sololá |
| 5. El Progreso | 18. Retalhuleu |
| 6. Chiquimula | 19. Suchitepequez |
| 7. Izabal | VII. Región Nor-Occidente |
| IV. Región Sur-Oriente | 20. El Quiché |
| 8. Jutiapa | 21. Huehutenango |
| 9. Jalapa | VIII. Región Petén |
| 10. Santa Rosa | 22. El Petén |



MAPA # 4

FUENTE: IGN, INE Y MAGA

Elaboración: Técnico del S.I.G. Mancomunidad de Municipios



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE SACAPULAS, EL QUICHÉ
POR MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

**CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ**

**MAPA 5
EL QUICHÉ**



**REGION VII
EL QUICHÉ**

El tema de estudio se ha dirigido hacia la región VII, del territorio nacional, conformado por los departamentos de El Quiché, debido a su potencialidad para el desarrollo de la industria turística, ya que se cuenta con una gran variedad de sitios naturales que pueden ofrecer una estancia placentera para el visitante extranjero y nacional.

FUENTE

Elaboración: propia por Miguel R. Mancilla Márquez

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	DISEÑO MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO	HOJA
ESCALA	ASESOR



6.2 DEPARTAMENTO DEL QUICHE:

De Guatemala a Santa Cruz del Quiché hay 156 kilómetros.

UBICACIÓN:

Se encuentra situado en la región sur-occidente, su cabecera departamental es Santa Cruz del Quiché, limita al norte con México; al sur con los departamentos de Chimaltenango y Sololá; al este con los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz; al oeste con los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango. Cuenta con una extensión territorial de 8,378 Kilómetros cuadrados.

6.3 DATOS HISTORICOS:

El nombre Quiché significa "LUGAR DE BOSQUE O DE MUCHOS ÁRBOLES"

Es uno de los departamentos antiguamente más poblados de nuestra nación. Por lo tanto, es el territorio que junto con Huehuetenango posee más idiomas. El uspanteco se habla en el municipio de Uspantán, el Ixil en Nebaj, Chapul y San Juan Costal, el sacapulteco en Sacapulas, el Quekchí en la parte norte del país y en el sur el Quiché.

Entre sus atractivos turísticos están: Principalmente todo el municipio de chichicastenango que durante años ha sido uno de los mas importantes poblados del circuito turísticos de la república, por ser allí donde el turista puede admirar en todo su significado la grandeza de la fe religiosa de los indígenas descendiente de los antiguos mayas; LA LAGUNA DE LEMOA ubicada en la aldea del mismo nombre, fue declarado hábil el deporte de la pesca; EL CERRO PASCUAL ABAJ, sitio de celebraciones de corte pre-hispánico, en honor a Pascual Abaj; LOS BALNEAREOS CHOCOYA Y PACHITAC, de Santa Cruz del Quiché; los ríos AGUA TIBIA Y EL CHORRO, EL CHINIQUE Y LAS VIOLETAS, en Nebaj; Los miradores el BOQUERON Y LAS CLAVELINAS, también se encuentra Gumarcaaj que fue la antigua capital del reino Quiché; se sitúa a 4 kilómetros de Santa Cruz del Quiché y que cuenta con un museo de arte pre-hispánico y un centro para visitantes.

RIOS:

- Arrollo Cantabal
- Chixoy o rio negro
- Copón
- Cuatro Chorros
- Grande o Motagua
- Tz'íaj
- Xacbal
- Ixtupil
- Naranja
- Xajal

De Chama

LAGUNAS:

Laguna Lemoa

SIERRAS:

Chuacus
Los Cochumatanes

Cocol



6.4 POBLACION:

832387 habitantes con número de cédula N-14

ACTIVIDAD ECONOMICA

La actividad mas importante es la agricultura sus principales productos son los granos básicos (trigo, frijol y maíz) también el café, arroz y verduras en especial la cebolla, entre las industrias que funcionan esta una embotelladora de bebidas, algunos productos artesanales son la SAL NEGRA DE SACAPULAS, los productos lácteos, los tejidos, jarcia y cuero. El turismo se ha convertido en una actividad importante sobre todo en Chichicastenango y la región Ixil.

6.5 MAPA 6

MAPA DE QUICHE:

Los municipios del Quiché son:

1. Santa Cruz del Quiché
2. Chiché
3. Chinique
4. Zacualpa
5. Chajul
6. Chichicastenango
7. Patzité
8. San Antonio Ilotenango
9. San Pedro Jocopilas
10. Cunén
11. San Juan Cotzal
12. Joyabaj
13. Nebaj
14. San Andrés Saicabajá
15. Uspantán
16. Sacapulas
17. San Bartolomé Jocotenango
18. Canillá
19. Chicamán
20. Ixcán
21. Pachalum



FUENTE: IGN, INE Y MAGA

Elaboración: Técnico del S.I.G. Mancomunidad de Municopaz



6.6 MUNICIPIO DE SACAPULAS

De Guatemala a Sacapulas el Quiché hay 211 kilómetros.

6.6.1 UBICACIÓN:

Municipio del departamento de El Quiché, ubicado en el ramal de la Sierra de los Cuchumatanes fue decretado el 26 agosto de 1872, fecha en que se creó el departamento de El Quiché.

Según copia del título de registro en la Sección de tierras (paquete 11, año de 1895), la remeida practicada en ese año dio una extensión de 442 caballerías, 52 manzanas y 5,611 varas cuadradas; colinda al norte con Nebaj y Cunén, al este con Cunén y San Andrés Sajcabajá, El Quiché; al sur con 'San Andrés Sajcabajá, San Bartolomé Jocotenango y San Pedro Jocopilas, Quiché; al oeste con San Pedro Jocopilas Quiché y, Aguacatán de Huehuetenango.

La cabecera se encuentra en la margen sur del río Chixoy o Negro, lindero de la sierra de Sacapulas, con la de los Cuchumatanes; por la ruta nacional 15 sur-oeste, unos 50 Km a la cabecera departamental. Su parque se ubica frente a la Iglesia a 1,196.16 mts sobre el nivel del mar, latitud 15°17'15", longitud 91°05'18".

6.7 DATOS HISTORICOS:

La cabecera se encuentra en la margen sur del río Chixoy o Negro, lindero de la sierra de Sacapulas, con la de los Cuchumatanes. Por vereda este y Km., a las Salinas, al oeste de la afluencia de la quebrada Paxcuc en el río Chixoy o Negro. Por la ruta nacional 15 sur-oeste, unos 50 Km. A la cabecera departamental. El BM (monumento de elevación) del IGN en el parque frente a la Iglesia 1,196.16 mts. Sobre el nivel del mar, latitud 15°17'15", longitud 91°05'18". Sacapulas, 1961 1; Santa Cruz del Quiché 1961 11 Cuenta también con roderas, caminos y veredas que unen a sus poblados y- propiedades rurales con los municipios vecinos. Entre las industrias principales además de la extracción de la sal, aunque en pequeña escala están objetos de plata, hilados así como los dulces de panela.

En la carretera procedente de Cunén, en el valle y en las playas sur del río Chixoy o Negro se notan patios cercados de muros de piedra, lugar donde desde tiempos remotos se explotan durante la época seca emanaciones de aguas termales saladas para la obtención de sal por medio de evaporación de las soluciones sobre fuego de leña. El procedimiento puede catalogarse de rudimentario para obtener la sal, siendo las soluciones de baja concentración.



6.8 CUADRO # 7 BARRIOS UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE SACAPULAS

San Francisco	Chiornó	Pacám
San Pedro	Chiomó	Paguayil
San Sebastian	Chixicay	Pasaneb
Santo Tomas,	Chupacbalam	Turbalyá
Así como los caseríos	Chupacay	Xecataloj
Chacayá	El Tesoro	
Chibuc		
Las Aldeas son:		
El Jocote, con los caseríos	Cerro Negro	El Llano Grande
El Pajarito: con los caseríos	Chucanac	Salinas Magdalena

FUENTE:
Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.

6.8.1 IDIOMA:

SACAPULTECO

6.8.2 EDUCACION:

La organización de la educación en el municipio de Sacapulas está distribuida en tres distritos a cargo de un coordinador para cada uno.

- distrito 14-16-27, atiende 22 escuelas del nivel primario.
- distrito 14-16-28, atiende 20 escuelas del nivel primario.
- distrito 14-16-29, atiende 19 escuelas del nivel primario, 3 institutos del ciclo básico y 2 establecimientos del ciclo diversificado de la carrera de Magisterio.

6.8.3 ACTIVIDAD ECONOMICA:

La actividad mas importante es la agricultura sus principales productos son los granos básicos (trigo, frijol y maíz) también el café, arroz y verduras en especial la cebolla, la manía y algunos productos artesanales son la SAL NEGRA DE SACAPULAS, los tejidos, jarcia y cuero.



6.8.4 TOPOGRAFÍA:

El aspecto topográfico de la comunidades, posee en todo sus territorio quebradas en las cumbres, en la Sierra de las Minas, Sierra de los Cuchumatanes y grandes planicies en la riberas del Rió Negro ó Chixoy, lo que permite que todo el territorio tenga lugares muy accidentados y áridos.

6.8.5 TIPOS DE SUELOS:

El municipio de Sacapulas se clasifica en tres tipos de suelos:

- Bosque Sub-tropical.
- Bosque Sub-tropical Templado.
- Bosque Húmedo Montano Bajo Sub-tropical.
- Por medio de ellos los habitantes pueden cultivar las distintas clases de productos agrícolas como: maíz, frijol, Chile, tomate, cebolla, ajo, camote, yuca, naranja, jocote, mandarinas, maní, caña, limón, banano, etc.
- Bosque Seco Sub-tropical (BSS): Este tipo de suelo se encuentra en las márgenes del río Negro ó Chixoy que son indiferenciados, profundos, tienen una textura liviana a medida, es de color café claro.
- Bosque Húmeda Sub-tropical Templado (BHST): Estos tipos de suelos son superficiales, de textura liviana, bien drenados, es de color gris pardo.

6.8.6 Flora: Aproximadamente 86 kilómetros cuadrados conforman la flora del área Sacapulteca, de donde existen diversidad de árboles, plantas alimenticias, flores, plantas ornamentales y plantas venenosas; algunos de estos árboles poseen el valor económico y otros poseen el valor cultural.

6.8.7 Fauna: Por naturaleza el ser humano está rodeado por una diversidad de medios naturales que indirectamente son necesarios para generar vida en la faz de la tierra, así como para contribuir al mantenimiento del equilibrio ecológico de la región.

Dentro de estos elementos podemos encontrar aquellos que conforman la fauna, siendo ellos: animales domésticos, salvajes, acuáticos y aves.

6.9 CENTROS DE RECREACIÓN:

En la actualidad no se cuenta con centros recreativos, únicamente esta a la disposición de los habitantes del municipio y visitantes con el Rió Negro ó Chixoy.

En el municipio se localizan las ruinas de Ruchtex Tiox y Chuitinamit y un Balneario Natural de Agua Azufrada en las orillas del Rió Negro.



En 11 comunidades hay campos de fútbol para la práctica de dicho deporte.

CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE SACAPULAS, EL QUICHÉ
POR MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

En 04 poblaciones cuenta con canchas para la practica de básquetbol.

6.10 DEMOGRAFÍA:

Según datos proporcionados por la municipalidad de Sacapulas cuenta con un número aproximado de 35,542 habitantes, distribuidos de la siguiente manera:

6.10.1 CUADRO # 8 DEMOGRAFÍA:

ÁREA	2,000	2,001
POBLACIÓN URBANA	2,762	2,843
POBLACIÓN RURAL	31,654	32,699
POBLACIÓN TOTAL	34,416	35,542

FUENTE:

Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.

6.10.2 CUADRO # 9 ESTRUCTURA DE GENERO:

SEXO	CANTIDAD
POBLACIÓN FEMENINA	17,552
POBLACIÓN MASCULINA	16,864

FUENTE:

Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.



6.10.3 CUADRO # 10 ESTRUCTURA ÉTNICA:

ETNIA	PORCENTAJE
POBLACIÓN INDÍGENA	95 %
POBLACIÓN NO-INDÍGENA	05 %

EDADES	2,000	2,001
DE 1 año	1,558	1,697
01 – 04 años	4,561	4,698
05 – 09 años	5,560	5,727
10 – 14 años	4,841	4,986
15 – 19 años	3,932	4,050
20 – 24 años	2,984	3,074
25 – 29 años	2,355	2,469
30 – 34 años	2,009	2,069
35 – 39 años	1,542	1,588
40 – 44 años	1,228	1,265
45 – 49 años	999	1,029
50 – 54 años	747	769
55 – 59 años	591	609
60 – 64 años	520	536
65 a más	989	1,019
TOTAL	34,416	35,542

FUENTE:
Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.

6.10.4 CUADRO # 11 NUMERO DE VIVIENDAS ÁREA URBANA:

1,999	2,000
5,530	5,736

FUENTE:
Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.
CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE SACAPULAS, EL QUICHÉ
POR MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ



6.10.5 CUADRO # 12
TASA DE CRECIMIENTO:

2,000
3.27 % anual

FUENTE:
Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.

6.10.6 CUADRO # 13
DENSIDAD DE POBLACIÓN:

2,000	2,001
161 Personas por Kilómetro cuadrado	167 Personas por Kilómetro cuadrado

FUENTE:
Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.

6.11 VIVIENDA

CONSTRUCCIONES Y TIPO DE VIVIENDA: (Material de paredes y techo)

La mayor parte de los habitantes de Sacapulas posee Casa propia un 95 % es dueña de su casa. Según indica el Inspector del Centro de Salud, existen un 1 % de viviendas construidas de madera, 20 % construidas de block, y 79 % construidas de adobe, en cuanto al techo existe un porcentaje del 5 % de lamina, 75 % de teja de barro, y un 20 % de terraza.

Existen 4,024 familias beneficiadas con agua potable siendo el 68.3 % de la población actual. Como también están beneficiadas 3,724 familias con servicio de letrinas, y un sistema de drenaje en toda la población.

La distribución en el casco urbano es de la manera siguiente:

- Barrió San Pedro
- Barrió San Francisco
- Barrió Santo Tomas
- Barrió Santiago o San Sebastián



6.12 RECREACIÓN

6.12.1 TIPOS DE RECREACIÓN:

Campos de Fútbol: en 11 comunidades hay campos para la práctica de dicho deporte.

Canchas de Básquetbol: 4 poblaciones cuentan con áreas para este deporte.

6.13 FERIA PATRONAL DEL MUNICIPIO:

Es uno de los municipios más populares en cuanto a su feria patronal debido a que se celebra con las tradiciones y costumbres de sus habitantes en honor a Santo Domingo de Guzmán.

Anteriormente se celebraba del 1 al 4 de Agosto, sin embargo a partir del año 2,000 y por acuerdo de la Honorable Corporación Municipal se aumentó un día más terminando la misma de ahora en adelante el día 5 de Agosto.

La mayor parte de las actividades de la población son de sentido religioso tradicional, las cuales se entrelazan con el cristianismo. Estas son acompañadas de música de marimba, chirimía, tabores, procesiones, cohetes, bombas voladoras, comida especial y típica de la localidad y bebidas embriagantes. Solo podemos ver algunas reservas forestales de las cuales contaba el municipio.

6.14 PRODUCCIÓN ARTESANAL: La producción artesanal a nivel municipal no se manifiesta en gran medida, sin embargo dentro del casco urbano hay grupos que aun mantienen algunas, no así en las comunidades que en su totalidad se dedican a la agricultura como principal fuente de ingresos. Sin embargo podemos hacer mención de algunas actividades propias del lugar.

6.15 SAL NEGRA: La principal producción que caracteriza al municipio de Sacapulas a nivel Departamental y Nacional es la extracción de Sal en el área del casco Urbano y en las riberas del río Negro, misma que se hace por tradición desde hace aproximadamente 600 años según cuentan algunos trabajadores de ésta.

Los sistemas utilizados para la extracción son rudimentarios, y sirve como fuente de trabajo a unas 40 personas aproximadamente, las cuales producen unos 15 quintales mensuales y su valor es de 225.00 quetzales por quintal, debido a largo proceso de trabajo.

6.16 DULCE DE PANELA:

Existen 14 familias que se dedican a la elaboración de dulces de Panela o de Azúcar empleando sistemas rudimentarios, vendiéndolos en el mercado local y principalmente en ferias de otros municipios. Su precio puede variar dependiendo del precio de la materia que necesitan para su elaboración y el tamaño de los mismos.



6.17 OTRAS ACTIVIDADES:

Existen también otros trabajos artesanales dentro de la población, como:

- La Platería (trabajan en 6 viviendas)
- Tejidos (principalmente en Caserío San Jorge y Chacaya)
- Sestearía (trabajada en 8 viviendas)
- Carpintería (existen 6 en el casco urbano)
- Fabrica de Tejas (en caserío San Jorge)

PERDIDA DE LA BIODIVERSIDAD:

En toda el área de Sacapulas, se ha detectado la inexistencia de lo siguiente:

6.18 FAUNA:

Por naturaleza el ser humano esta rodeado por una gran diversidad de especies de animales que indirectamente son necesarios para contribuir al mantenimiento del equilibrio ecológico de la región. Dentro de estos elementos podemos encontrar aquellos que conforman la fauna, siendo ellos: animales domésticos, salvajes, acuáticos, y aves. Debido a problemas antes mencionados como: la deforestación, incendios forestales, incremento de la población, están desapareciendo las especies existentes en el municipio.

6.19 FLORA:

Actualmente las especies forestales, que conforman la flora del área Sacapulteca, ha desaparecido una gran variedad de especies forestales debido a problemas como: Deforestación, Incendios Forestales, Avance del área Agrícola etc.

6.20 DETERIORO DE LOS SUELOS:

Se calcula un 50 % de mal estado de los suelos debido a los siguientes motivos:

- Deforestación.
- Incendios Forestales
- Uso Inadecuado de Productos Químicos
- Falta de Conocimientos sobre la Conservación de Suelos.
- Otros.



6.20.1 REDUCCIÓN Y CONTAMINACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS:

El estado actual de la contaminación hídrica del municipio de Sacapulas es bastante crítica debido a que el drenaje existente en el casco urbano cuenta con dos fosas sépticas pero están en mal estado y las aguas negras van directamente al río ocasionando serios problemas como malos olores que provocan enfermedades a los habitantes del municipio. Como también existen personas que depositan su basura directamente al Río Negro ó Chixoy.

6.20.1.2 CONTAMINACIÓN POR AGROQUÍMICOS:

Debido a falta de Capacitaciones a Agricultores sobre el uso adecuado de productos químicos hay problemas de contaminación por el mal manejo de los mismos.

6.20.2 CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS:

En el municipio se cuenta con un manejo rudimentario sobre la disposición final de la basura ocasionando una cantidad de enfermedades respiratorias y de la piel por la propagación de plagas como Zancudos, Moscas etc. Quienes transmiten ciertas enfermedades.

6.20.3 CONTAMINACIÓN POR DESECHOS LIQUIDOS:

El caso urbano hay problemas con el drenaje municipal debido a que las fosas séptica existentes no están funcionando normalmente ocasionando malos olores los cuales provocan ciertas enfermedades a los habitantes del municipio.

6.20.4 CONTAMINACIÓN POR EMISIONES ATMOSFERICAS:

Las principales causas de contaminación atmosférica, se da por el demasiado recorrido de transporte, pesado y liviano en todo el área del municipio. También por el manejo inadecuado de leña en la fabricación de sal negra, y la quema de llantas por los habitantes del municipio.

6.20.5 VULNERABILIDAD A RIESGOS NATURALES:

En el municipio esta propenso a problemas de inundaciones en lo que comprende los lugares ubicados a orillas del río Negro ó Chixoy, para la época de invierno.

El problema que se vivió para la época de Invierno en lo que comprende el tramo carretero fueron los deslaves ocurridos por las fuertes lluvias, así mismo la crecida de las quebradas existentes en todas las comunidades ocasionando pérdidas en los cultivos, viviendas, y animales.



6.20.6 AREAS PROTEGIDAS: En el municipio de Sacapulas no cuenta con ninguna área protegida, según dato obtenido en CONAP.

6.21 AREAS VERDES, BOSQUES COMUNALES:

La comunidad de Sacapulas cuenta con una cobertura forestal de 56.36 kilómetros cuadrados de bosque abierto. Según dato obtenido en INAB dice que Sacapulas cuenta con 300 hectáreas de bosque municipal, un 20 % del área total. Los lugares que cuentan con bosque comunal son:

6.21.1 CUADRO # 14 AREAS VERDES, BOSQUES COMUNALES

LUGAR	CANTIDAD	COORDENADAS
Rancho de Teja	80 Ha	LN 15° 27'00'' LW 91°09'00''
Salinas La Abundancia	100 Ha.	LN 15°20'15'' LW 91°06'10''
Trapichitos	50 Ha	LN 15°15'50'' LW 91°06'10''

FUENTE:
Diagnóstico municipal de Sacapulas 1995, Oficina Municipal de Planificación.



6.22 RESUMEN DEL CONTEXTO REGIONAL DEL LUGAR:

Como ya nos pudimos dar cuenta el municipio en el que se realizara el proyecto esta ubicado a 211 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, este sitio esta en el lado norte del municipio a poca distancia del centro del mismo para que su visita se bastante accesible para los turistas nacionales y extranjeros ya que son estos los que mas visitan estas áreas de Guatemala.

Principalmente todo el municipio de chichicastenango que durante años ha sido uno de los más importantes poblados del circuito turístico de la República, por ser allí donde el turista puede admirar en todo su significado la grandeza de la fe religiosa de los indígenas descendientes de los antiguos mayas; la Laguna de Lemoa ubicada en la aldea del mismo nombre, fue declarado hábil el deporte de pesca; El cerro Pascual Abaj, sitio de celebraciones de corte prehispánico, en honor a Pascual Abaj; los balnearios chocoyá y Pachitac, en Santa cruz del quiché y así mismo podríamos mencionar una infinidad de lugares turísticos dentro de toda el área perteneciente al Quiché.

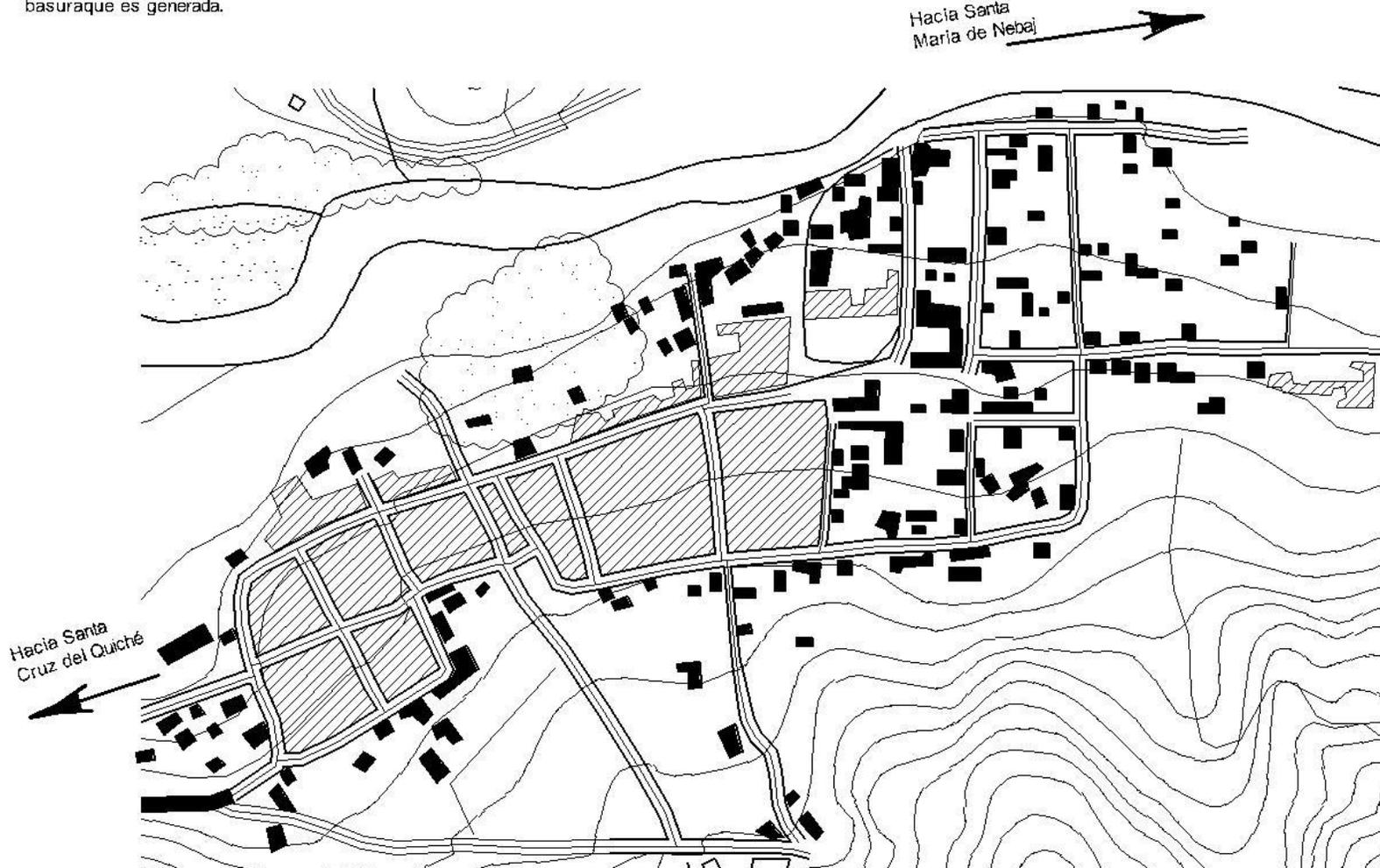
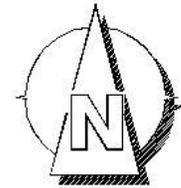




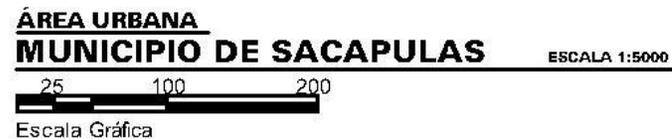
CAPITULO 07
ANÁLISIS DE SITIO

**CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ**

En cuanto a disposición de basuras Sacapulas cuenta con un basurero municipal que se encuentra ubicado a 8 k, de el municipio, según opinión de la Asociación participa por el momento no se han presentados problemas con el manejo de éste, debido a la poca cantidad de basura que es generada.



El municipio de Sacapulas se encuentra ubicado a 211 kilometros de la ciudad capital de Guatemala

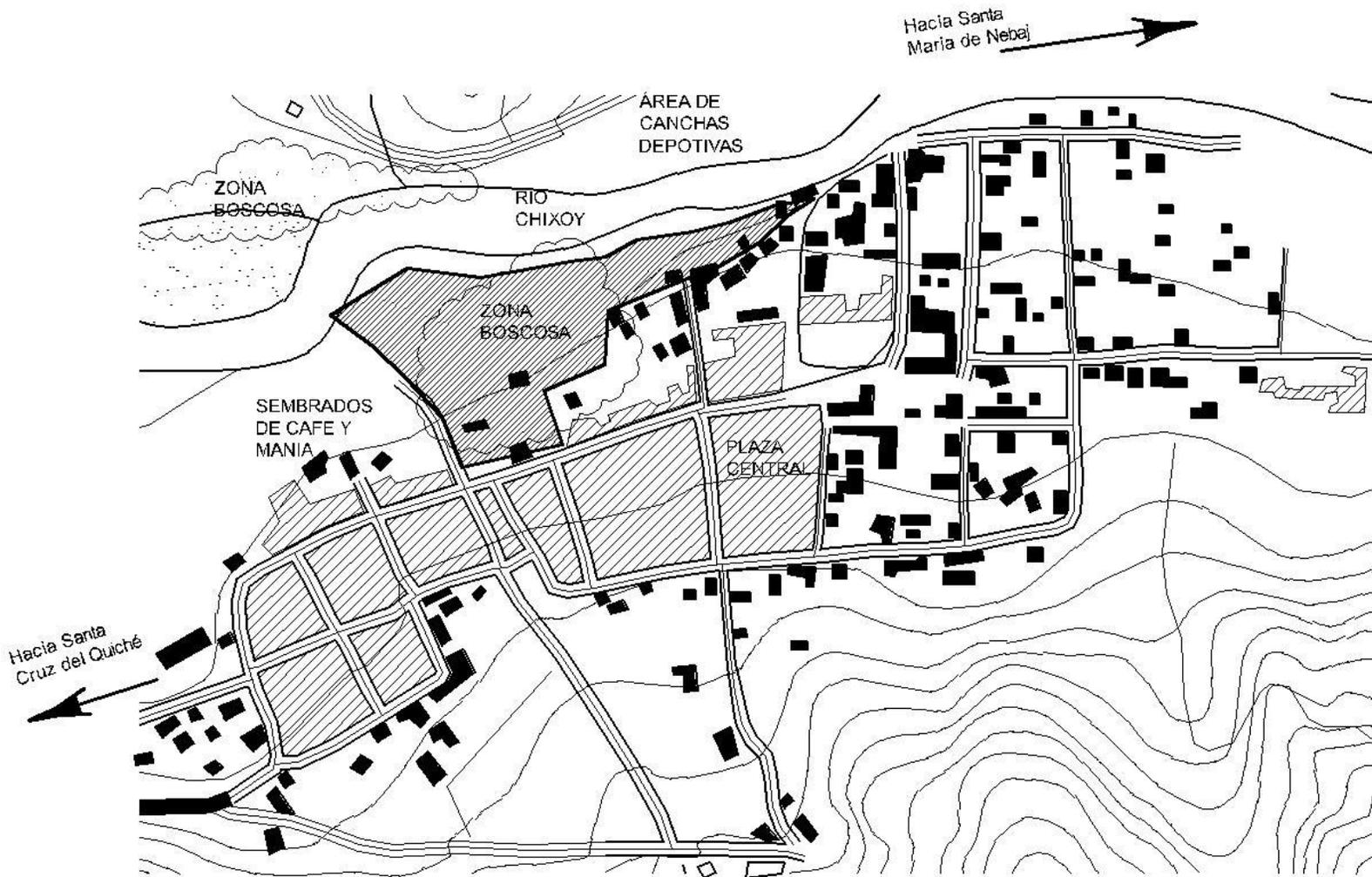


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	DISEÑO
27/Agosto/2008	MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO	Municipio de Sacapulas, El Quiché	FOJA
ESCALA	INDICADA	
		MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA



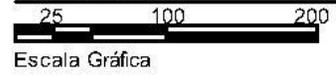
CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ



El entorno inmediato al centro turístico está compuesto por la parte nor-oeste por áreas deportivas y boscosas

PLANTA ENTORNO

ESCALA 1:5000

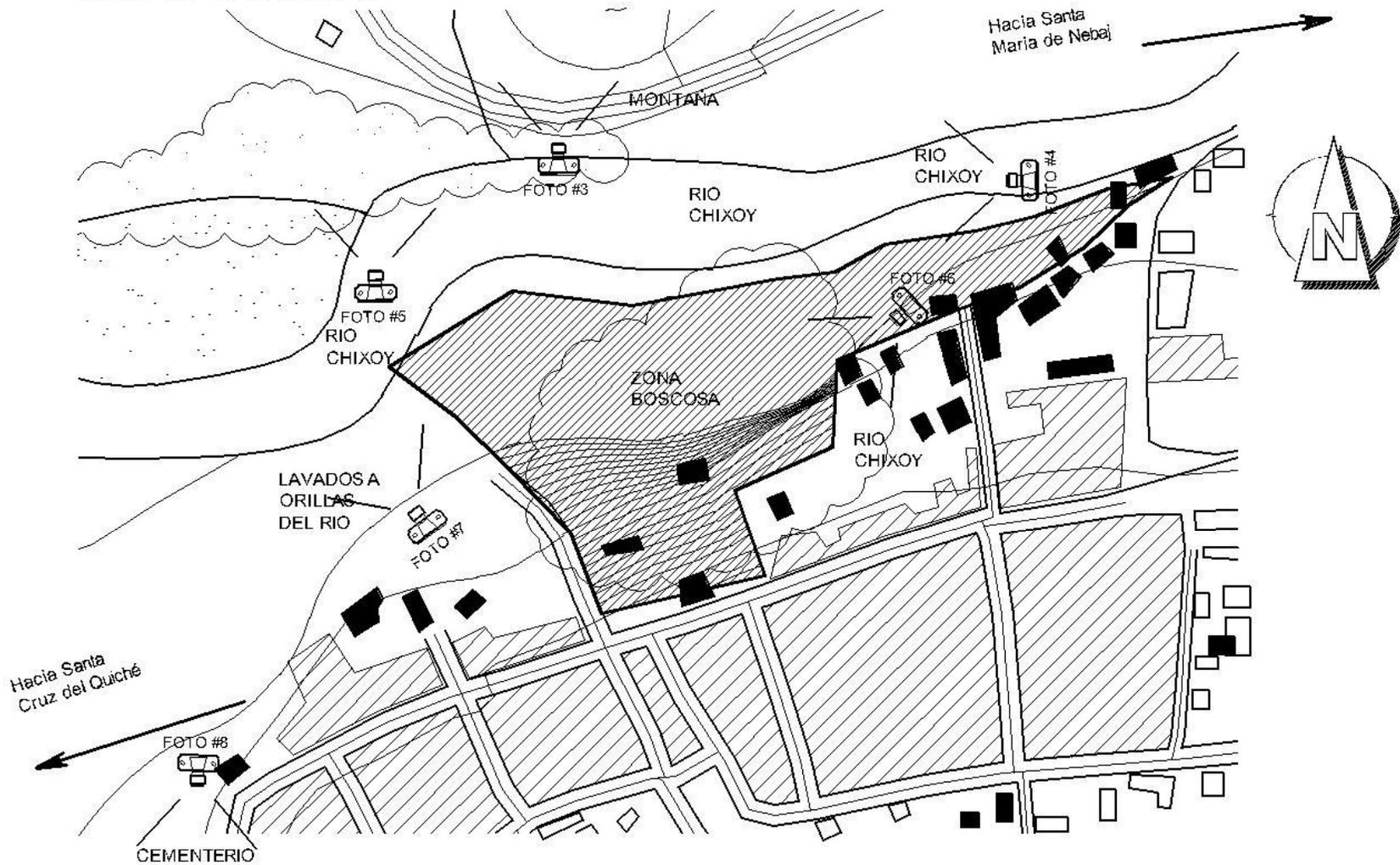


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	DISEÑO
27/Agosto/2008	MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO	Entorno del centro turístico	FOJA
ESCALA	INDICADA	
ASESOR		MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA		

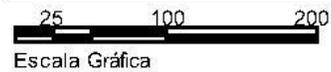


**CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ**



**PLANTA
ENTORNO FOTOGRAFICO**

ESCALA 1:3000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

27/Agosto/2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

Entorno Fotográfico

FOJA

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA



7.4 FOTOGRAFIAS DEL ENTORNO DEL TERRENO:



Montañas colindantes al municipio de Nebaj hacia el lado norte

FOTO # 3
FUENTE: AUTORIA PROPIA



Río Negro o Chixoy colindante al terreno en estudio

FOTO # 4
FUENTE: AUTORIA PROPIA



7.5 FOTOGRAFIAS DEL ENTORNO DEL TERRENO:



Montaña norte colindante al río Negro o Chixoy

FOTO # 5
FUENTE: AUTORIA PROPIA



Actual balneario de pozos de agua caliente colindante al río Negro

FOTO # 6
FUENTE: AUTORIA PROPIA



7.6 FOTOGRAFIAS DEL ENTORNO DEL TERRENO:



Cultura del lugar el lavado de ropa después del baño en los pozos



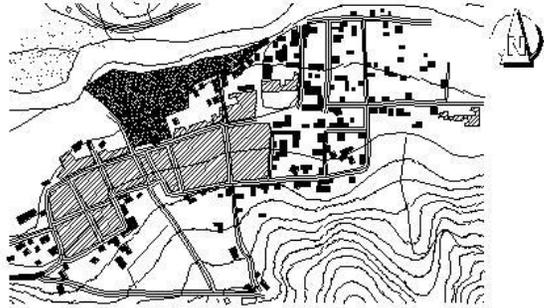
Antigua iglesia católica de Sacapulas solo queda la fachada principal

FOTO # 7
FUENTE: AUTORIA PROPIA

FOTO # 8
FUENTE: AUTORIA PROPIA



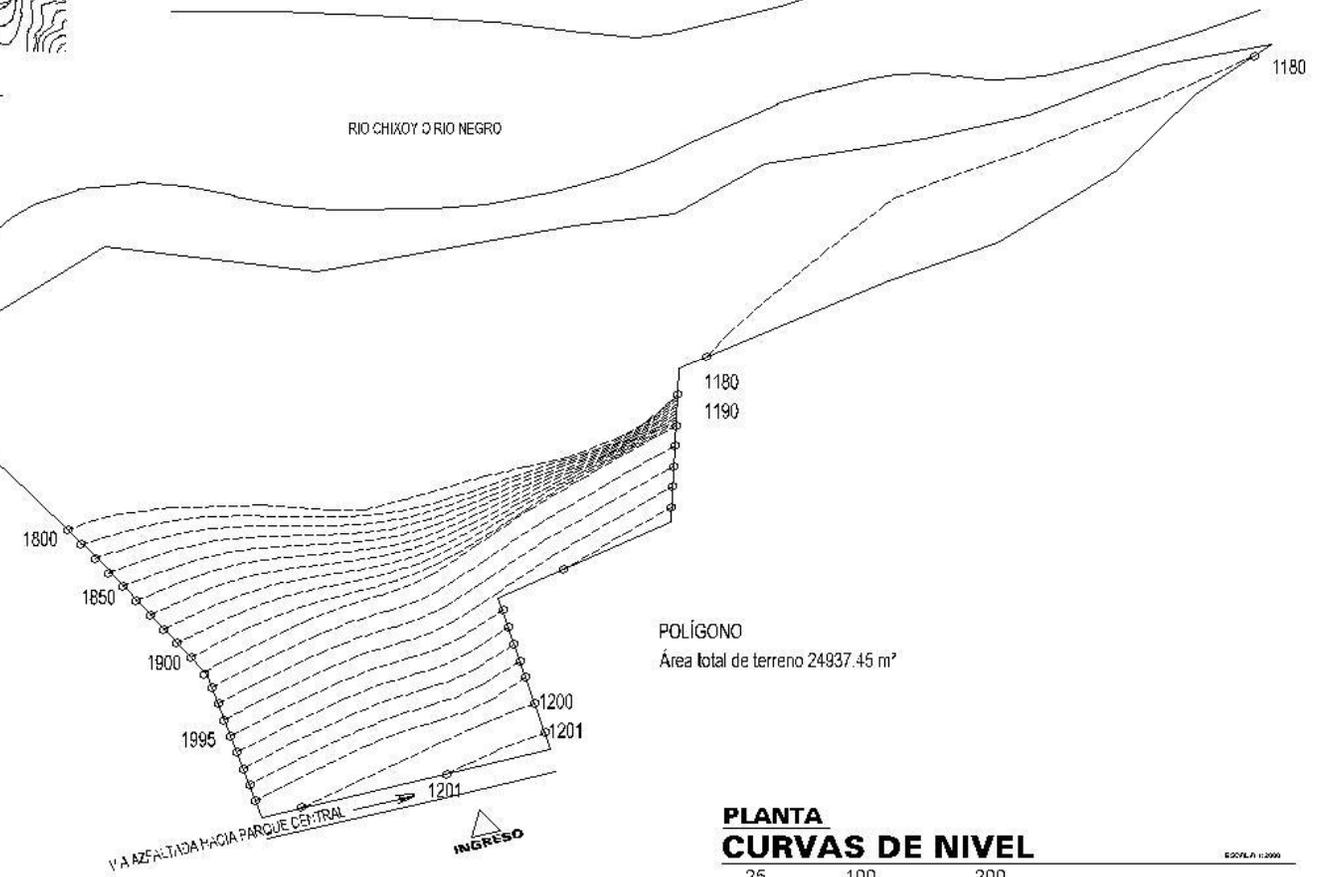
CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ



PLANTA
CURVAS DE NIVEL



RIO CHIXOY O RIO NEGRO



POLÍGONO
Área total de terreno 24937.45 m²

PLANTA
CURVAS DE NIVEL



Escala Gráfica

ESCALA 1:2000

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA DE CURVAS DE NIVEL

FOLIA

ESCALA

INDICADA

ASESOR

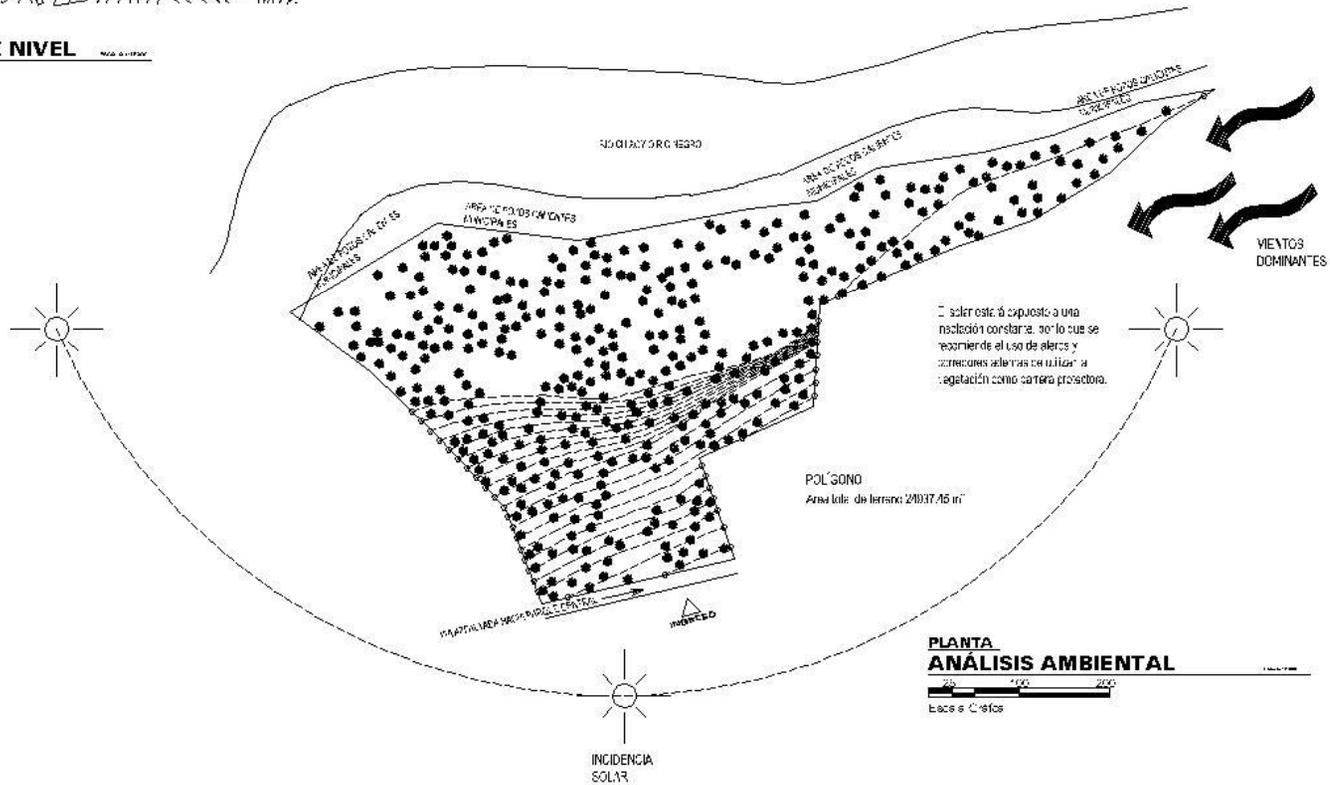
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ



PLANTA
CURVAS DE NIVEL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

AGOSTO 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA DE ANÁLISIS AMBIENTAL

FOJA

ESCALA

SIN ESCALA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA



7.9 VISTA PANORAMICA DEL MUNICIPIO DE SACAPULAS EL QUICHÉ



FOTO # 9

FUENTE: AUTORIA PROPIA

FUENTE: Fotografías digitales autoría propia

La idea de mejorar la imagen es que los turistas que visiten el Centro Turístico, tenga una mejor percepción del entorno, así como estimular a los propietarios de las futuras construcciones en el lugar a que utilicen una tipología morfológica y constructiva acorde al lugar. (Los principales problemas a resolver se describen en el plano de análisis de debilidades.



7.10 ANALISIS DE LAS DEBILIDADES DEL ENTORNO

1. En el entorno no existe un manejo adecuado de los desechos ya que se localizan varios tiraderos de basura que causan malos olores, y una mala imagen al lugar. La propuesta deberá de contemplar el manejo adecuado de estas.
2. El ruido es un fenómeno que perturba la tranquilidad del lugar debido a la cercanía con la carretera. La propuesta deberá de contemplar la reducción del sonido.
3. El terreno no cuenta con un sistema de drenajes para lo cual se tomarán en cuenta en el diseño.
4. El área presenta una imagen hostil, por falta de árboles, por lo que será necesario definir áreas de reforestación.
5. Algunas construcciones del entorno se encuentran pintadas con propaganda política, o comercial que causan por lo que deberá darse propuestas acerca de su utilización.
6. La mayoría de las construcciones que rodean el terreno son de block y adobe aunque guardan ciertos rasgos morfológicos con respecto a las demás construcciones del municipio (techos a dos aguas y cuatro aguas corredores, ventanas cuadradas, patios traseros, etc.)
7. Según se pudo observar en el estudio de campo, la gente viaja a sus trabajos y se reúne a la orilla de la carretera todas las mañanas, y no existe un área específica para abordar el autobús, por lo que se propone el diseño de una parada de buses en el sector.

FOTO # 10, #11, #12 DEBILIDADES DEL ENTORNO EN EL MUNICIPIO



FOTO # 10



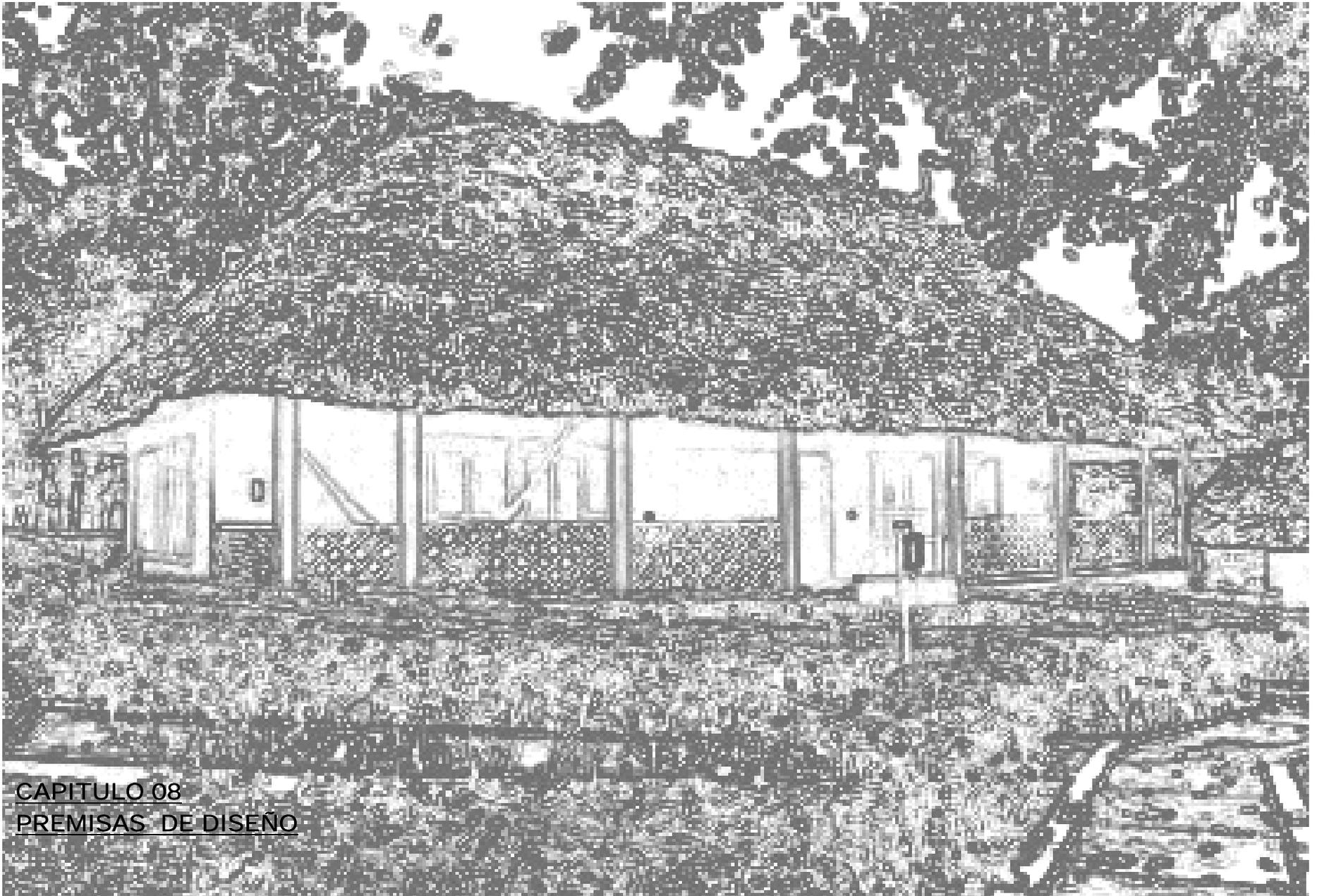
FOTO # 11



FOTO # 12

FUENTE: Fotografías digitales autoría propia

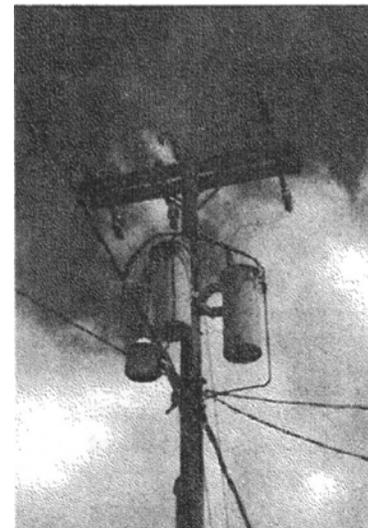




CAPITULO 08
PREMISAS DE DISEÑO

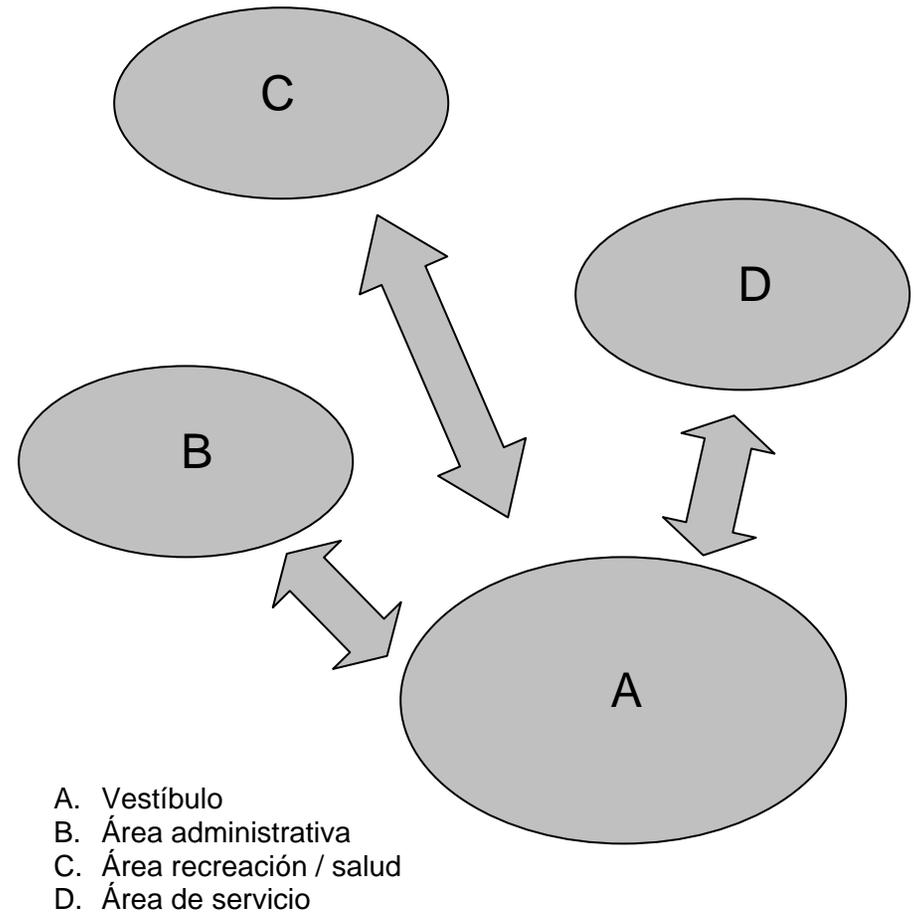
8.1 PREMISAS URBANAS

P R E M I S A S U R B A N A S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El terreno deberá contar con la infraestructura mínima para lograr un funcionamiento. ✓ La forma del conjunto se integrará a la forma natural del lugar, utilizando materiales locales. ✓ Deberán de definirse caminamientos peatonales y vehiculares. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poseer agua potable, drenajes, energía eléctrica. ✓ El terreno deberá contar con fácil acceso por las vías de comunicación. ✓ La accesibilidad del conjunto deberá ser transitable todo el año. ✓ Las formas del conjunto se integran a la composición plástica del lugar. ✓ En la circulación peatonal aprovechar aspectos naturales. ✓ Se deberá contar con un fácil acceso para peatones.



8.2 PREMISAS FUNCIONALES

P R E M I S A S F U N C I O N A L E S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deberá establecerse una sectorización de las actividades del centro turístico pero conservando una interrelación entre ellas, de tal manera que se optimice el funcionamiento del proyecto arquitectónico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sectorizar las actividades por grupos funcionales. ✓ Dimensionar los ambientes internos de tal manera que se proporcione comodidad y confort al usuario, respetando normas y ya establecidas para cada espacio según su uso. ✓ El acceso al complejo arquitectónico debe ser agradable y que invite a entrar, debe eliminarse todo tipo de barreras psicológicas. ✓ Ubicar ambientes ruidosos y que produzcan malos olores en la posición opuesta a la entrada de los vientos. ✓ La utilización de plaza en diseño de conjunto podrá facilitar los enlaces vestibulares entre grupos funcionales.



8.3 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

MORFOLÓGICAS

Objeto Arquitectónico

PREMISAS MORFOLÓGICAS

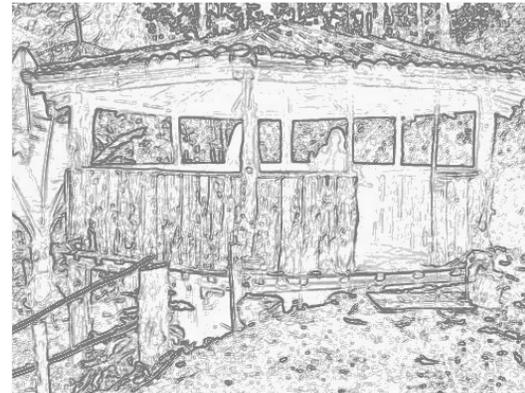
REQUERIMIENTOS

- ✓ El objeto arquitectónico a diseñar deberá integrarse a la tipología del lugar.

PREMISAS

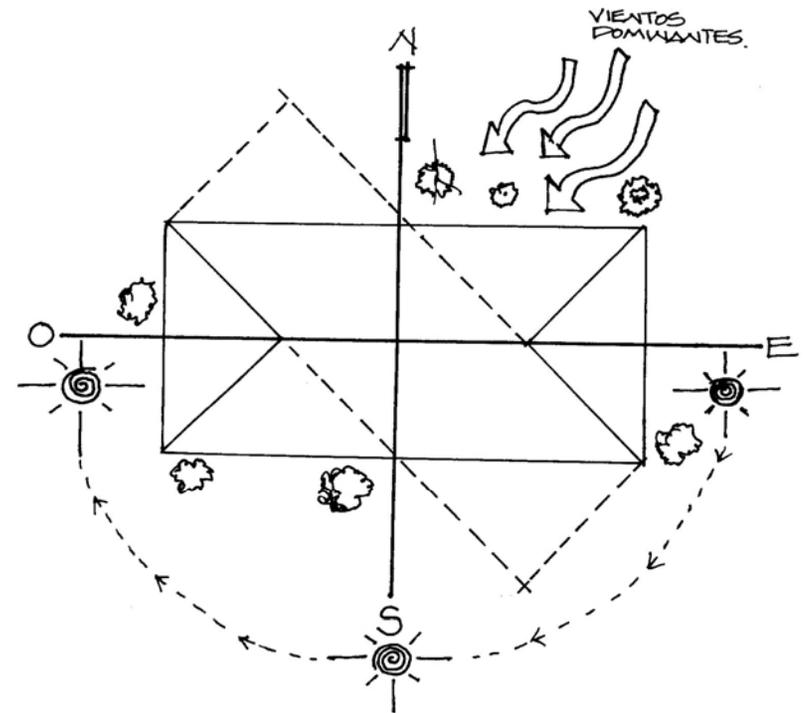
- ✓ Las formas a utilizar en el diseño deben tomar en cuenta las formas locales, es decir, que el objeto arquitectónico no debe ser un elemento contrastante con la tipología local, que más bien debe buscar la exaltación y revalorización de determinados elementos.
- ✓ Las texturas y colores no deberán rivalizar con la arquitectura local.
- ✓ La proporción del objeto arquitectónico no deberá de ser tal que se salga de las pautas establecidas por la arquitectura local. Sin embargo, deberá responder a las actividades que en los ambientes se desarrolle

GRÁFICA



8.4 PREMISAS AMBIENTALES ORIENTACIÓN

P R E M I S A S A M B I E N T A L E S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las edificaciones deberán diseñarse tomando en cuenta los factores climáticos de la región en donde se localiza el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El trazo de las edificaciones deberá orientarse sobre el eje este-oeste. Para aprovechar mejor los vientos dominantes y reducir la incidencia solar en la edificación. ✓ Las edificaciones deberán integrarse a las áreas verdes, vistas y paisajes. ✓ Los vanos de los ambientes deberán situarse preferentemente a favor de los vientos, para lograr una ventilación cruzada.



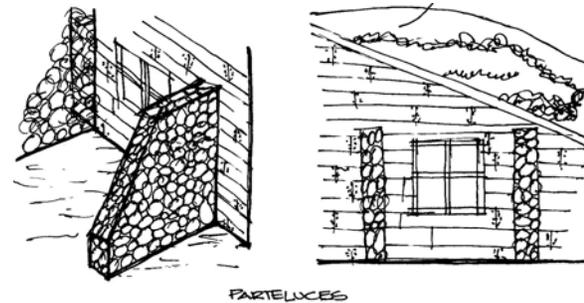
8.5 PREMISAS AMBIENTALES VEGETACIÓN

P R E M I S A S A M B I E N T A L E S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS	
	Vegetación: contribuye a mantener ambientes confortables, la vegetación detiene el polvo, dosifica la entrada de aire, atenúa el deslumbramiento, Emite vapor de agua, permite descender la temperatura exterior y aumentar la humedad relativa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los arbustos bajos desvían los vientos a la parte alta de los ambientes y evita el ingreso de polvo. ✓ Para reducir la velocidad de los vientos se pueden crear barreras de árboles en áreas abiertas, como cortavientos. ✓ La vegetación baja reduce la reflexión de la luz y el calor producido por los rayos solares. ✓ Se utilizará vegetación de la región. ✓ Los árboles deberán ser podados en la parte baja para permitir la circulación de vientos. 	

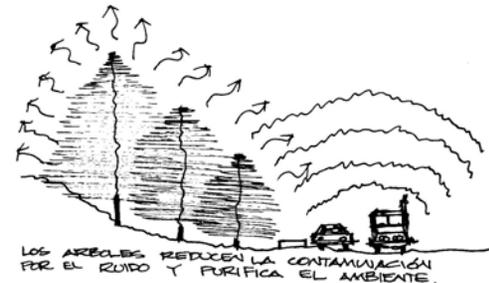


8.5.1 PREMISAS AMBIENTALES VEGETACIÓN

P R E M I S A S A M B I E N T A L E S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	Deberá haber un control contra la contaminación urbana, producida principalmente por ruido y polución.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se podrá hacer uso de la vegetación como un medio de protección contra la contaminación. ✓ El uso de parteluces en el diseño podrá ser una solución aplicable al proyecto, para el control de la radiación solar en los ambientes.



PARTELUCES

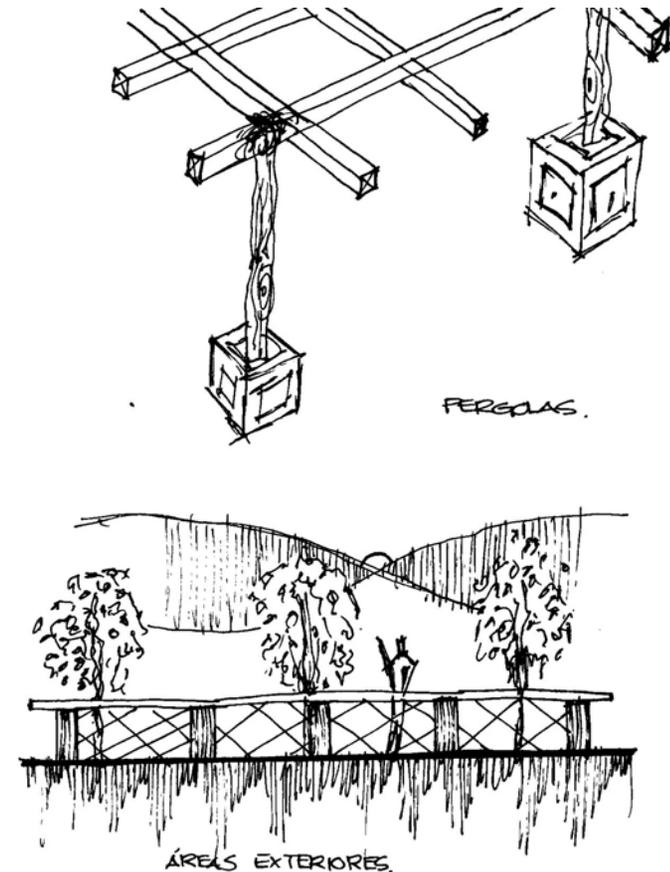


LOS ARBOLES REDUCEN LA CONTAMINACIÓN POR EL RUIDO Y PURIFICA EL AMBIENTE.



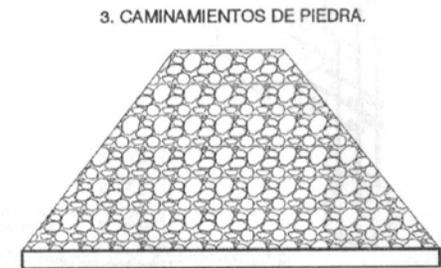
8.5.2 PREMISAS AMBIENTALES VEGETACIÓN

P R E M I S A S A M B I E N T A L E S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	> Vegetación: La utilización de la vegetación, en los interiores como en los exteriores es un elemento imprescindible para crear ambientes agradables.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La utilización de elementos como: parte luces, aleros, corredores, vegetación, etc. Podrán ser utilizados para restringir o disminuir los rayos solares provenientes de los ejes este-oeste. ✓ La vegetación también se puede utilizar como una solución para pasos peatonales con sombra. ✓ Se deberán diseñar edificaciones íntimamente relacionadas con el exterior, para crear una buena sensación visual y un confort agradable. ✓ El diseño de conjunto deberá integrar áreas verdes, para crear ambientes que proporcionen frescura y rebuscan los efectos del clima.



8.6 PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (PISOS)

P R E M I S A S T E C N O L Ó G I C A S	<p>REQUERIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pisos deberán ser de disponibilidad en el mercado local o extracción del terreno. ➤ Acabados éstos deberán estar acordes a su entorno, a la historia y al reglamento de la región, además de ser atractivos, deben ser durables y seguros. 	<p>PREMISAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se recomienda la utilización de baldosas de barro cocido, piso de piedra, y pisos de madera, los cuales son materiales que dan una sensación psicológica de frescura y son los materiales más comunes en la región. ✓ Puertas y ventanas. ✓ Serán a base de tablonés o celosía horizontal, su acabado será con barniz, sellador y tinte, que puede variar entre marrón claro y oscuro. ✓ Entrepisos: Si fuese necesario el uso de entrepisos, lo ideal sería hacerlos de madera tratada.
---	--	--

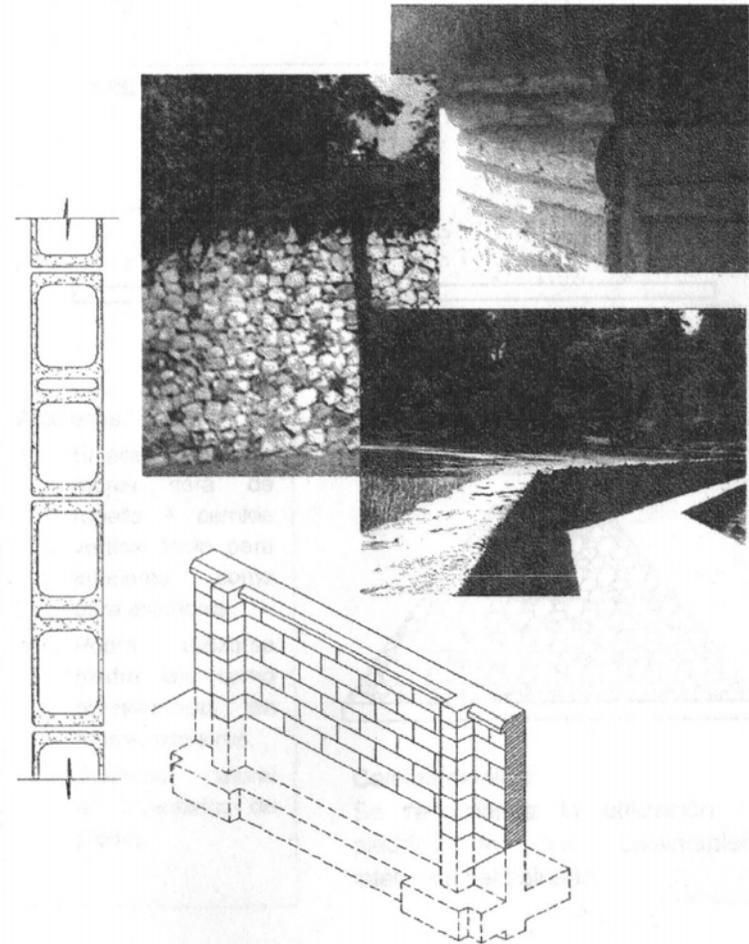


Caminamientos:
 Se recomienda la utilización de pedrín en los caminamientos interiores del balneario.



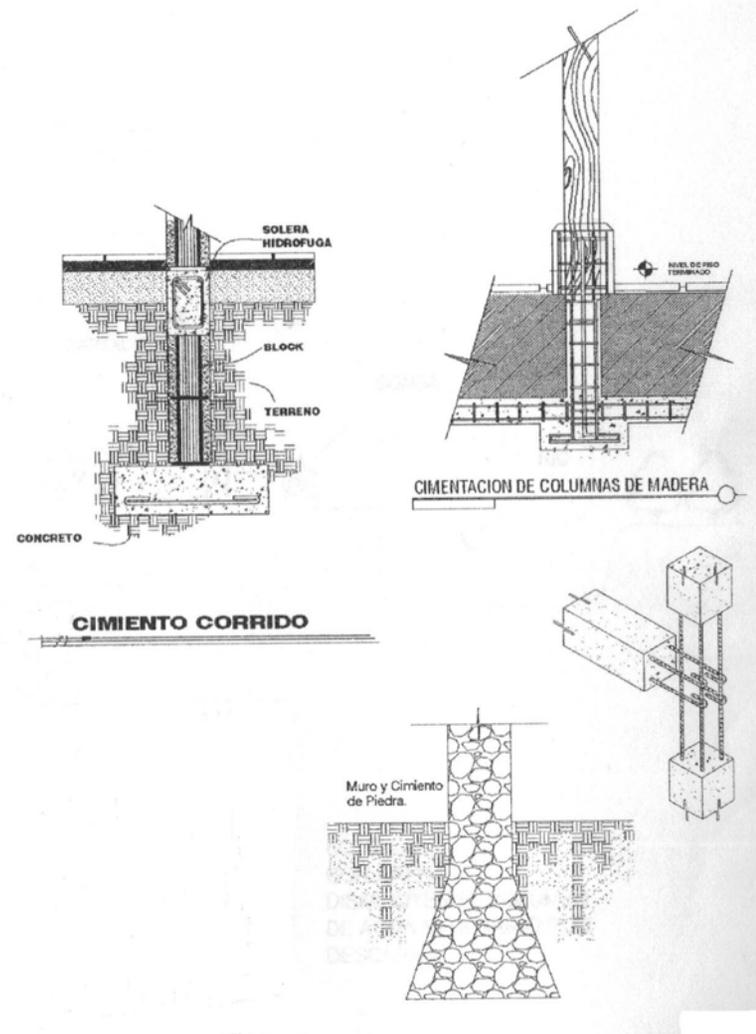
8.7 PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (MUROS)

P R E M I S A S T E C N O L Ó G I C A S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los muros son estructuras de cerramiento, que sirven para la protección de los ambientes, tanto por factores climáticos como por seguridad. ➤ Debe prevalecer el criterio de aplicación de tecnología y formas locales. 	<p>En los muros se plantea la utilización de levantados de piedra , y muros</p>



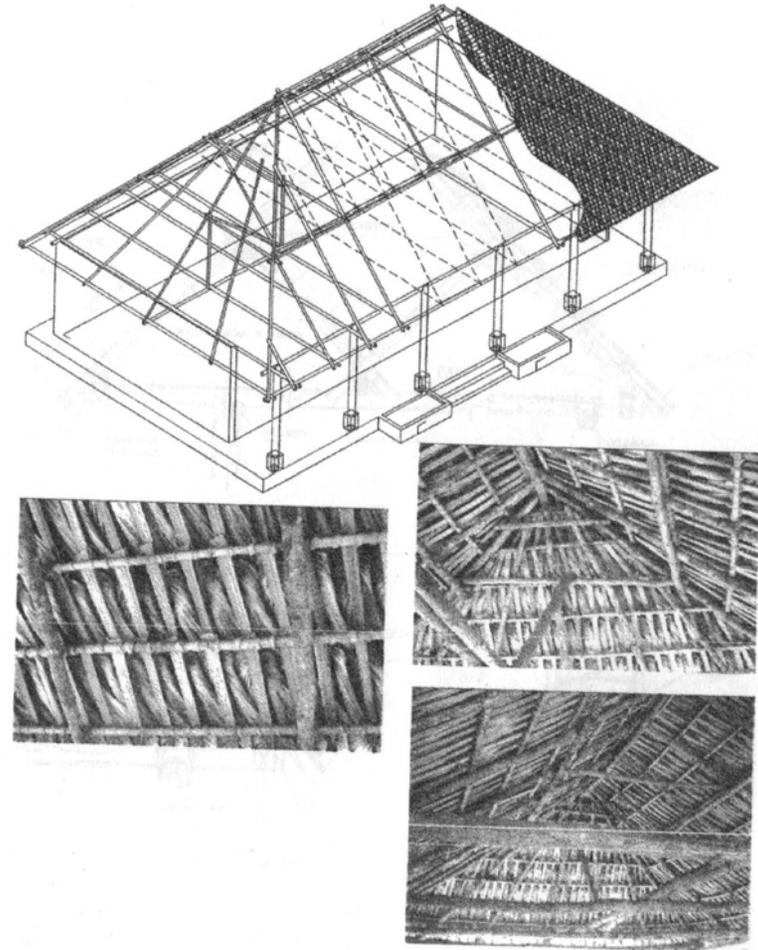
8.8 PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (ESTRUCTURAS)

P R E M I S A S T E C N O L Ó G I C A S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cimientos: Deberán estar acordes a las características del suelo de la región, así como a los materiales y la tecnología disponible en el lugar. ➤ La cimentación a utilizarse deberá garantizar la estabilidad estructural de las edificaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema estructural para cimientos podrá ser una combinación de 2 sistemas, que son: el de cimiento corrido de concreto reforzado, y el cimiento de piedra. ✓ Se considera el uso de material mixto cuya construcción incluya vigas, marcos y columnas de concreto reforzado. ✓ Debe hacerse uso de la modulación. ✓ Uso de marcos estructurales compuestos por columnas y vigas de concreto reforzado.



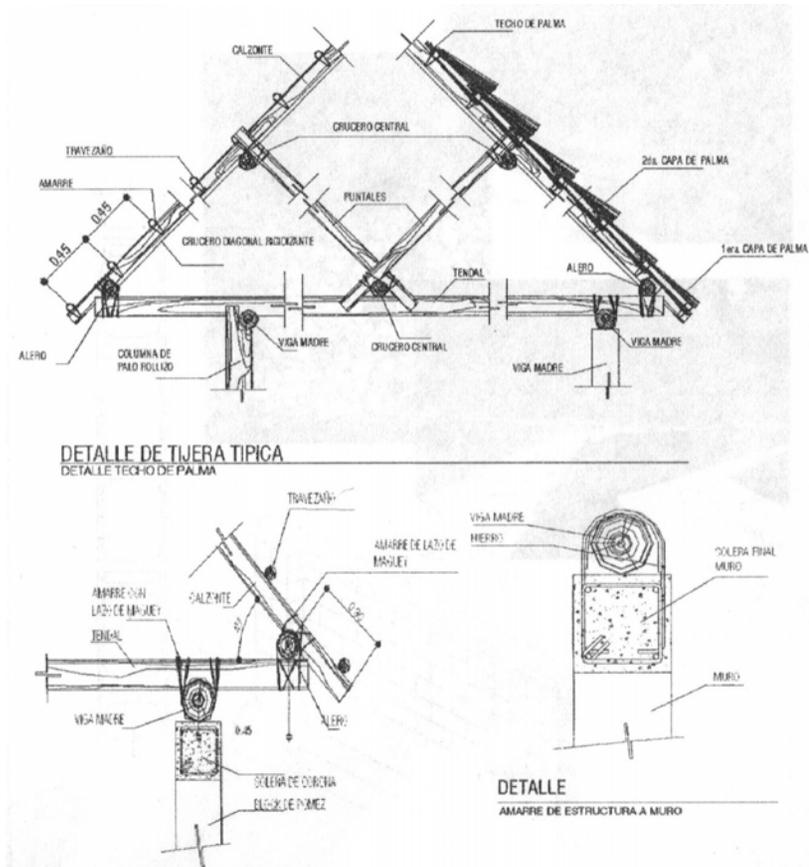
8.9 PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (CUBIERTAS)

P R E M I S A S T E C N O L Ó G I C A S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<p>Cubiertas: Elemento Arquitectónico que tiene la función de proteger a las personas y edificaciones de los factores climáticos, como lluvia, soleamiento, etc.</p> <p>La cubierta deberá brindar un confort climático agradable a los espacios internos de las edificaciones, por medio de la utilización de materiales aptos para la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la tipología de las cubiertas se recomienda la utilización de techos de palma, con una pendiente entre el 45% Y 70%. ✓ Será indispensable el movimiento de aire en cubiertas ligeras. ✓ Podrán abrirse aberturas en la parte superior del techo para permitir el flujo del aire.



8.9.1 PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (CUBIERTAS)

P R E M I S A S T E C N O L Ó G I C A S	REQUERIMIENTOS	PREMISAS
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema constructivo adecuado a la tipología constructiva del lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los aleros de los techos podrán prolongarse sobre muros este-oeste, para protegerlos de los efectos de la lluvia y el sol. ✓ La estructura de techo será de palo rollizo. ✓ El detalle de las uniones será reforzado con lazo de maguey, para dar más estabilidad a la estructura y por estética. ✓ El espaciamiento entre costanera del techo será de un promedio de 0.50m, debido al largo promedio de la palma. ✓ El traslape longitudinal entre hoja será de la mitad del largo de la hoja de palma.



8.9.2 Cálculo de Usuarios

Para definir el número de usuarios del balneario se optó por la metodología de cálculo de capacidad de carga turística del autor Miguel Cifuentes (1992).

8.9.3 Capacidad de carga

Se define como la cantidad de personas que puede soportar un área natural, en un período determinado, sin afectar el medio ambiente del mismo. Generalmente se determina calculando la cantidad de personas en una superficie determinada.

El resumen, se puede decir que la capacidad de carga es la máxima cantidad de visitantes que puede soportar o acomodar un área sin ocasionar deterioro de los recursos naturales.

El proceso de la determinación consta de tres niveles que son:

- Cálculo de la capacidad de carga física (CCF)
- Cálculo de la capacidad de carga real (CCR)
- Cálculo de la capacidad de carga efectiva (CCE)

8.9.4 Capacidad de carga física

Abarca las condicionantes de cualquier superficie agua o tierra, y se determina en función de sus características geográficas, geológicas, topográficas y las condiciones de seguridad que se fijen para los visitantes. Es el límite máximo de visitas que puede hacerse a un sitio con espacio definido, en un tiempo determinado.

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

$$t = ta / tv$$

Donde:

ta = tiempo de apertura

tv = tiempo de la visita.



Donde:

V /a = área que ocupa normalmente un visitante para moverse libremente.

s = superficie disponible.

t = número de visita que una persona podría realizar al día.

Capacidad de carga real (CCR)

Se define como el límite máximo de visitas, que se determina a partir de la capacidad de carga física, luego de someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio.

Los factores de corrección que se tomarán en cuenta para el cálculo de la capacidad de carga del Centro Turístico Pozos de Agua Caliente serán: brillo solar, precipitación, erodabilidad, cierres temporales, accesibilidad, vegetación, los cuales se obtendrán considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, y sociales, así como de manejo. Se expresan en términos de porcentaje. Para calcularse se usa la fórmula:

$$FC = (M1 / Mt) \times 100$$

Donde:

FC = Factor de corrección

M1 = Magnitud limitante de la variable

Mt = Magnitud total de la variable

La capacidad de carga real se expresa por medio de la fórmula:

$$CCR = CCF \times ((100 - FC1 / 100 = FC2 / 100) \\ \times ((100 - FCn) / 100))$$

Donde

CCR = Capacidad de carga real

CCF = Capacidad de carga material

FC1 = Factor de corrección



Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE)

Se refiere al límite máximo de visitas que se puede permitir, dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas, que a su vez permita a los visitantes obtener una buena experiencia de la visita.

La capacidad de carga efectiva o permisible se expresa por medio de la fórmula:

$$CCE = CCR \times (CM/100)$$

Donde

CCE = Capacidad de carga efectiva o permisible

CCR = Capacidad de carga real

CM = Capacidad de manejo

La capacidad de manejo es definida como el mejor estado o condiciones que los encargados del proyecto deben tener para desarrollar sus actividades y alcanzar sus objetivos.

8.10 CALCULO DE USUARIOS

Criterios a considerar:

- El tiempo asumido para cada visita será de 4 horas, debido a la diversidad de actividades.
- El balneario deberá estar abierto 8 horas diarias, 6 días a la semana.
- Una persona requiere normalmente 10m² para moverse libremente en actividades recreativas.

La superficie disponible es de 24,937.45 m²

Cálculo de capacidad de carga

Centro Turístico Pozos de Agua Caliente

Cálculo de capacidad de carga física 22 Fórmula: $CCF = x / V/a \times t$



Datos:

V/a (área que ocupa normalmente un visitante para moverse libremente en actividades recreativas) = 10m²/visitante

s (superficie disponible) = 4588.15 m²

t (número de visitas que un visitante podría hacer al día.) = ? (averiguar por medio de la aplicación de la siguiente fórmula)

$t = t_a$ (tiempo de apertura) / t_v (tiempo de visita)

Aplicando fórmula:

$n = (8 \text{ hrs./día}) / (4 \text{ hr/día}) = 2 \text{ visitas /días}$

Entonces, teóricamente un visitante podría hacer 2 visitas/día.

Aplicando fórmula CCF

$CCF = 24,937.45 \text{ m}^2 / 10\text{m}^2/\text{visitante} \times 2 \text{ visitas/día.} =$

$CCF = 24,937.45 = 4,987.49 \text{ visitas al día.}$

CCF = Centro Turístico Pozos de Agua Caliente podría recibir 4,987 visitas al día.

8.10.1 Cálculo de capacidad de carga real

Evaluar las condiciones y características propias del sitio.

- Brillo solar
- Precipitación
- Erodabilidad
- Cierres
- Accesibilidad
- Vegetación
- Accesibilidad
- Vegetación



CCF 1 = Factor de corrección solar

Aplicando

$$FC \text{ Solar} = (1200 \text{ horas de sol limitante} / 3720 \text{ horas de sol disponible.}) \times 100 = 32.26 \%$$

Factor de Corrección Solar = 32.26%

CCF 2 = Factor de corrección pluvial

Aplicando

$$FC \text{ Pluvial} = (590 \text{ horas-lluvia limitante} / 4320 \text{ horas-lluvia/año.}) \times 100 = 13.66\%$$

Factor de Corrección Pluvial = 13.66%

FC 3 = Factor de erodabilidad

Aplicando

$$FC \text{ Erodabilidad} = (800 \text{ m}^2 \text{ de área de terreno con riesgo de erodabilidad} / 24937.45 \text{ m}^2 \text{ área total del terreno.}) \times 100 = 3.21\%$$

FC 4 = Factor de cierres temporales

Aplicando

$$FC \text{ Cierres temporales} = (6.86 \text{ semanas de cierre} / 48 \text{ meses-año}) \times 100 = 14.3\%$$

Factor de Cierres Temporales = 14.3%

FC 5 = Factor de accesibilidad

Aplicando

$$FC \text{ Accesibilidad} = (800 \text{ m}^2 \text{ de área de terreno con pendientes pronunciadas que pueden presentar una dificultad alta de desplazamiento para los visitantes} / 24937.45 \text{ m}^2 \text{ del área total del terreno.}) \times 100 = 3.21\%$$

Factor de accesibilidad = 3.21%

CF 6 = Factor de reforestación

Aplicando

$$FC \text{ Accesibilidad} = (570 \text{ m}^2 \text{ de área de terreno con vegetación densa} / 24937.45 \text{ m}^2.) \times 100 = 2.28\%$$

Factor de Reforestación = 2.28 %



CALCULO CAPACIDAD CARGA REAL.

$$CCR = CCF \times ((100 - FC1) / 100) \times ((100 - FC2) / 100) \times ((100 - Fcn) / 100)$$

Donde

CCR = Capacidad de carga real

CCF = Capacidad de carga material

FC1 = Factor de corrección

$$CCR = 4987 \text{ Visitas al día.} \times ((100 - 32.26\%) / 100) \times (100 - 13.66\%) / 100 \times ((100 - 3.21) / 100) \times ((100 - 14.3) / 100) \times ((100 - 3.21) / 100) \times ((100 - 2.28) / 100)$$

$$CCR = 212.86 \text{ visitas/día}$$

Cálculo Capacidad de Carga Efectiva.

$$CCE = CCR \times (CM/100)$$

$$CCE = 212.86 \text{ visitas/día} \times (50/100) = 106.43 \text{ visitantes/al día}$$

Se considera un 50% para la capacidad de manejo del Centro Turístico Pozos de Agua Caliente para poder brindar al visitante una experiencia satisfactoria.

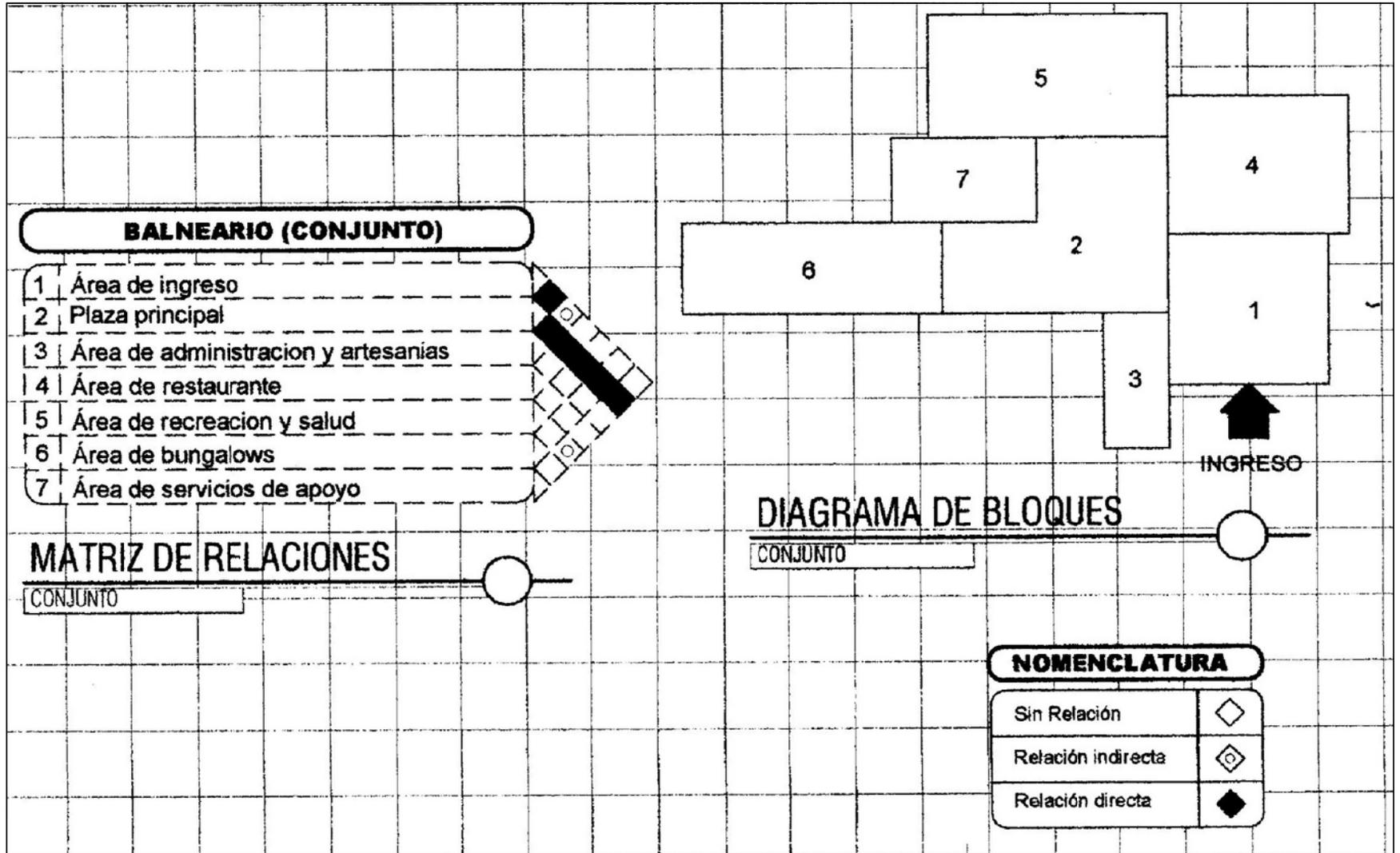
$$CCE = 106 \text{ personas al día.}$$





CAPITULO 09
DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO

9.1



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

MATRIZ DE RELACIONES Y DIAGRAMAS DE BLOQUES

HOJA

I

ESCALA

INDICADA

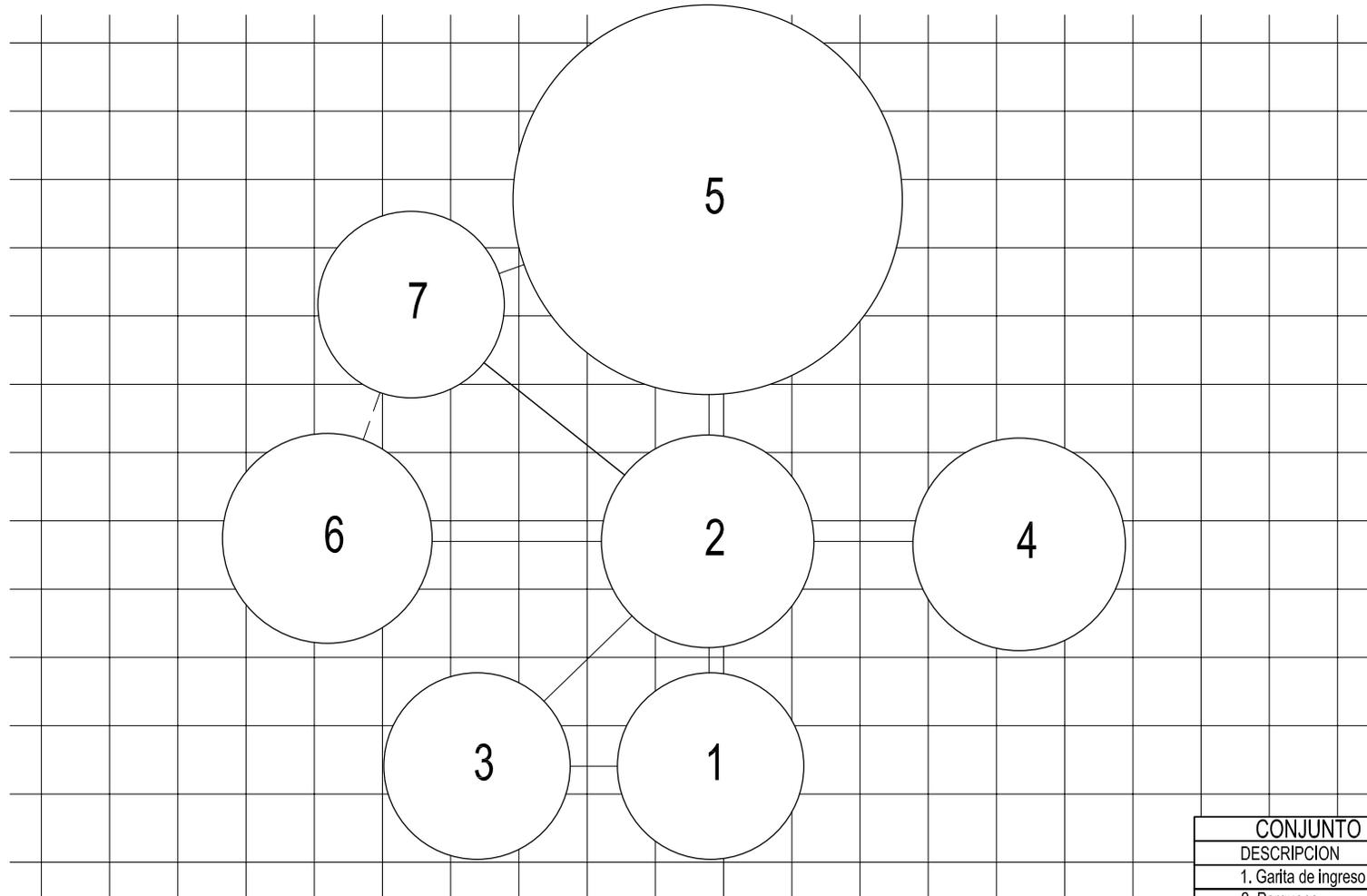
ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

II



9.2



CONJUNTO
DIAGRAMA DE RELACIONES

CONJUNTO
DESCRIPCION
1. Garita de ingreso
2. Parqueos
3. Plaza vestibulo
4. Restaurante y abastos
5. Administracion

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

DIAGRAMA DE RELACIONES

HOJA

0

ESCALA

SIN ESCALA

ASESOR

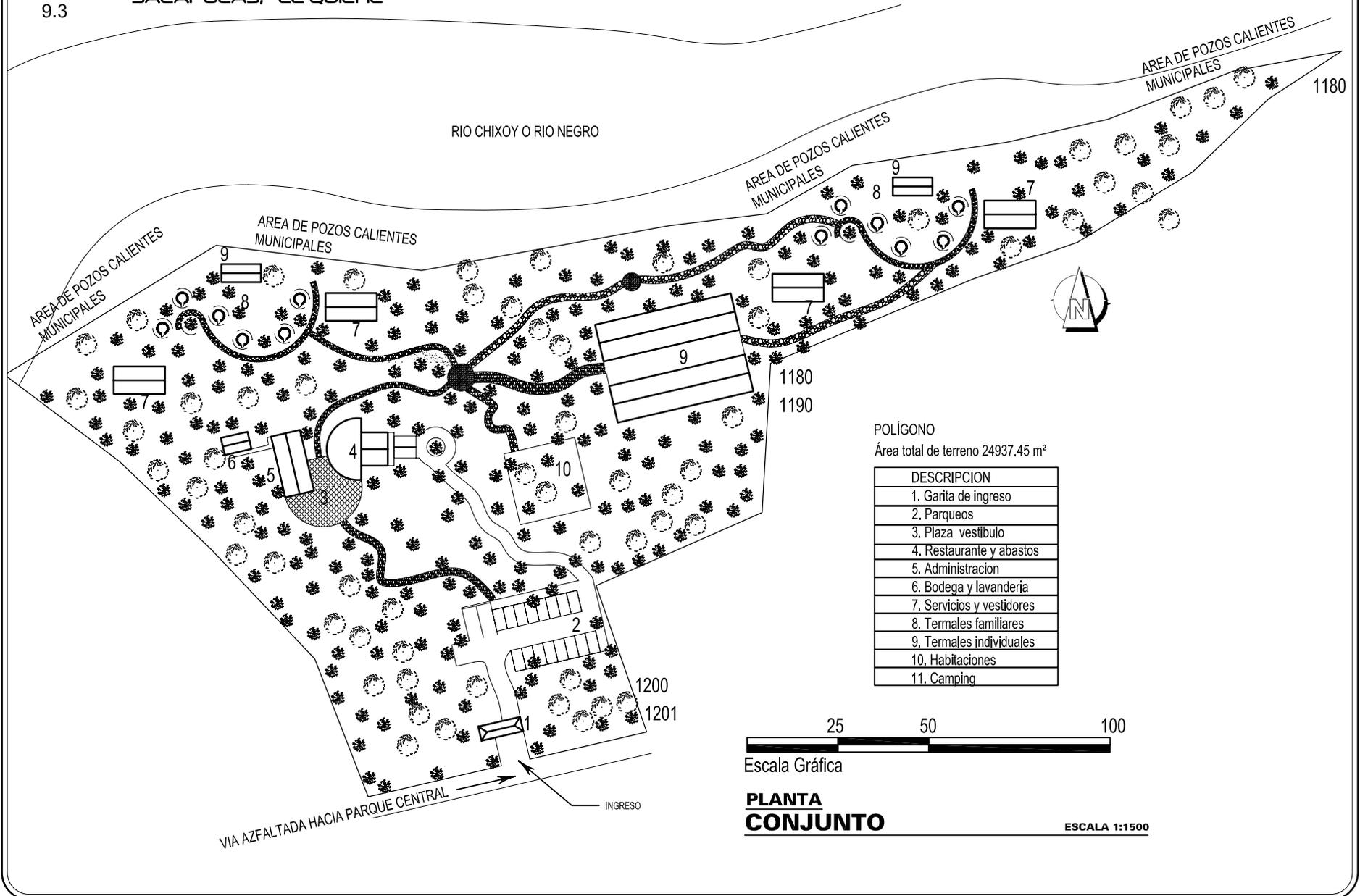
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

0



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.3



POLIGONO
Área total de terreno 24937.45 m²



**PLANTA
CONJUNTO**

ESCALA 1:1500

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA DEL CONJUNTO

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

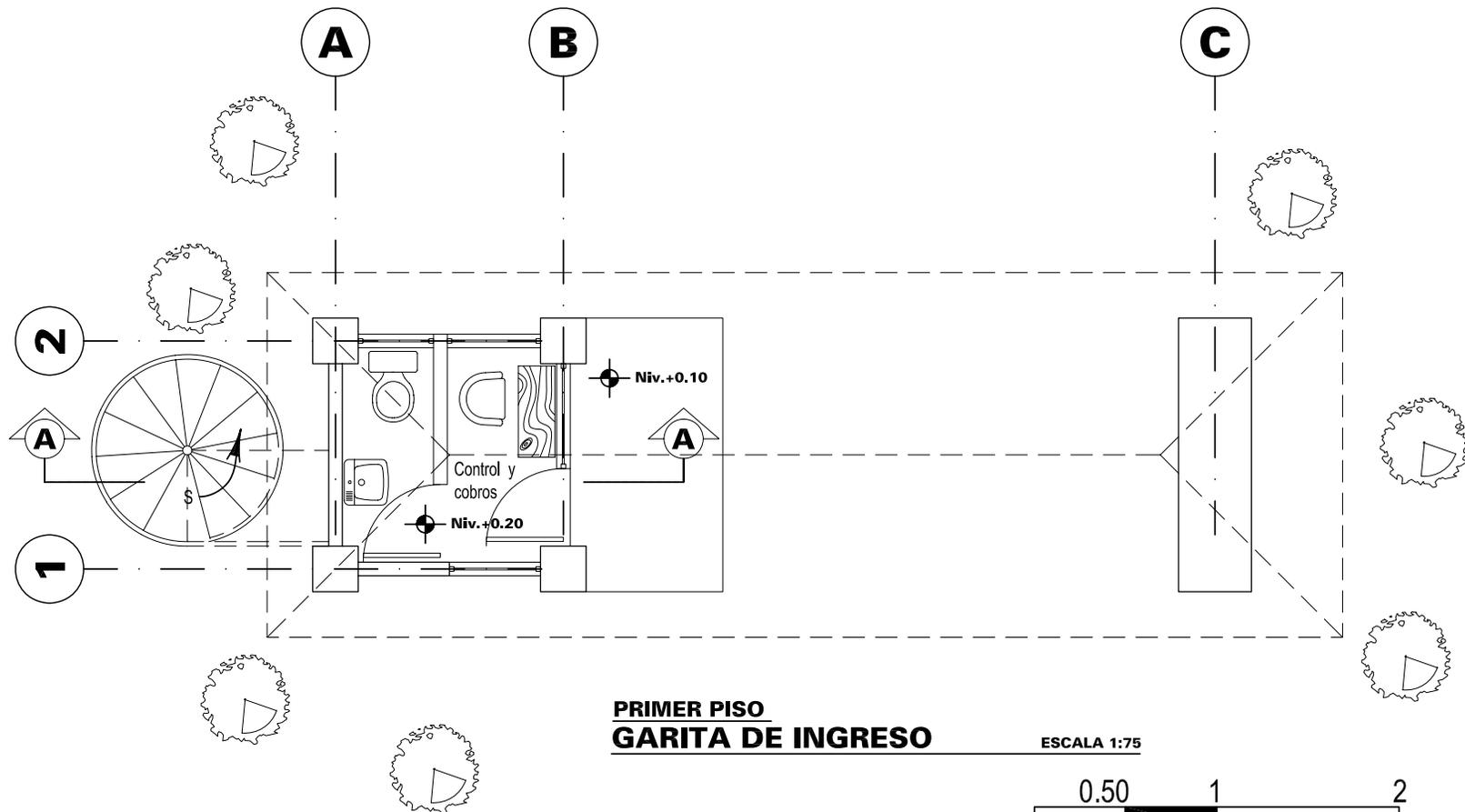
1

26



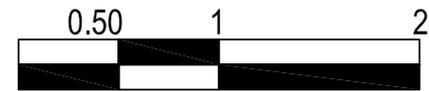
CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.4



PRIMER PISO
GARITA DE INGRESO

ESCALA 1:75



Escala Gráfica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA DE GARITA DE INGRESO

HOJA

2

ESCALA

INDICADA

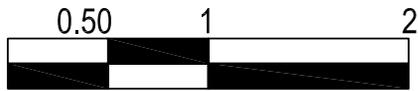
ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26

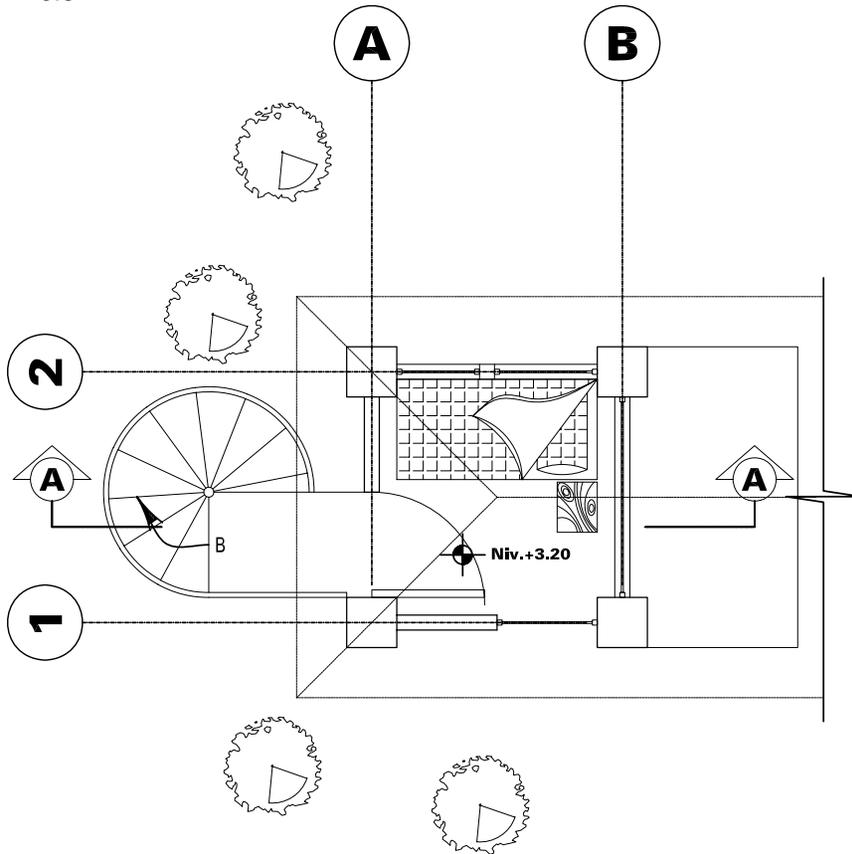


CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QICHÉ

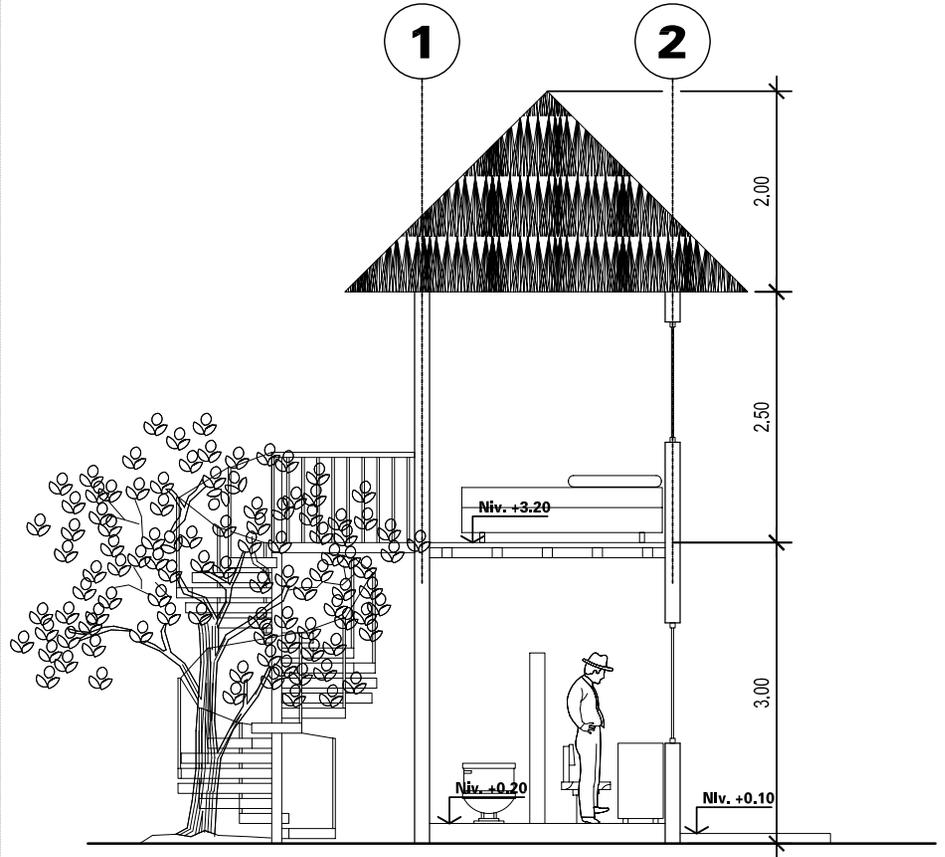


Escala Gráfica

9.5



SEGUNDO PISO
GARITA DE INGRESO ESCALA 1:75



SECCION A-A
GARITA DE INGRESO ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO
MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO
SEGUNDO PISO & SECCIÓN A-A GARITA DE INGRESO

ESCALA
INDICADA

ASESOR
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

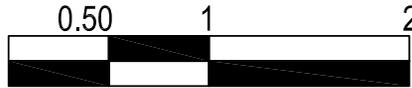
HOJA

3

20

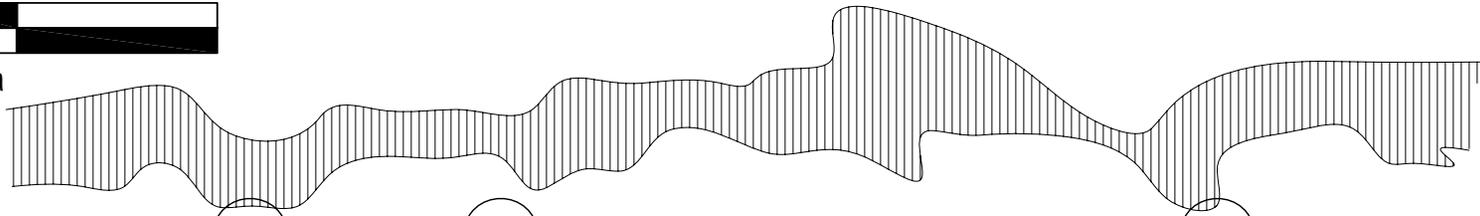


CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ



Escala Gráfica

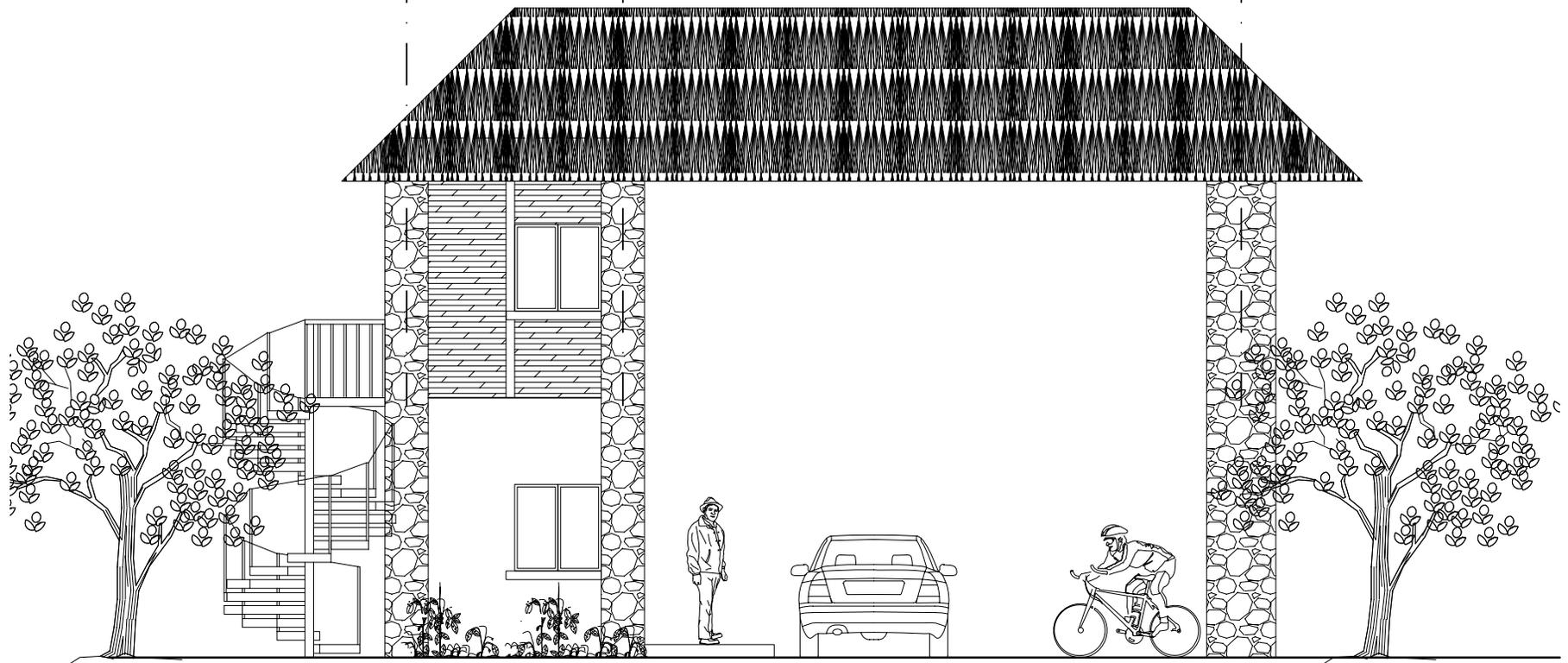
9.6



A

B

C



**ELEVACION FRONTAL
GARITA DE INGRESO**

ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ELEVACION FRONTAL GARITA DE INGRESO

HOJA

4

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.7



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PERSPECTIVA GARITA

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

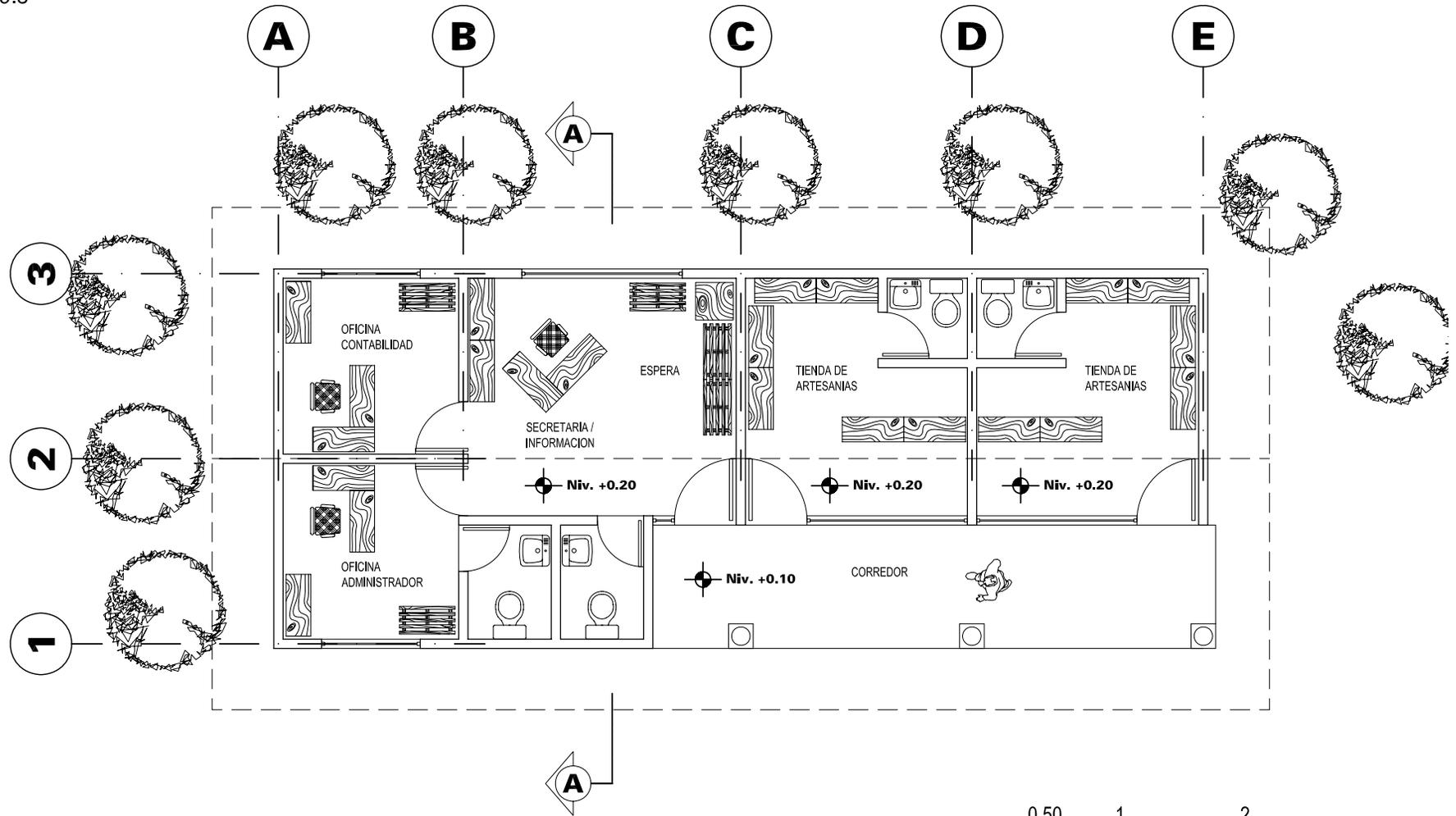
5

26

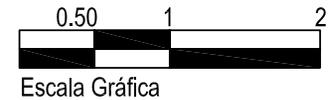


CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.8



PLANTA
ADMINISTRACION Y VENTAS DE ARTESANIAS ESCALA 1:100



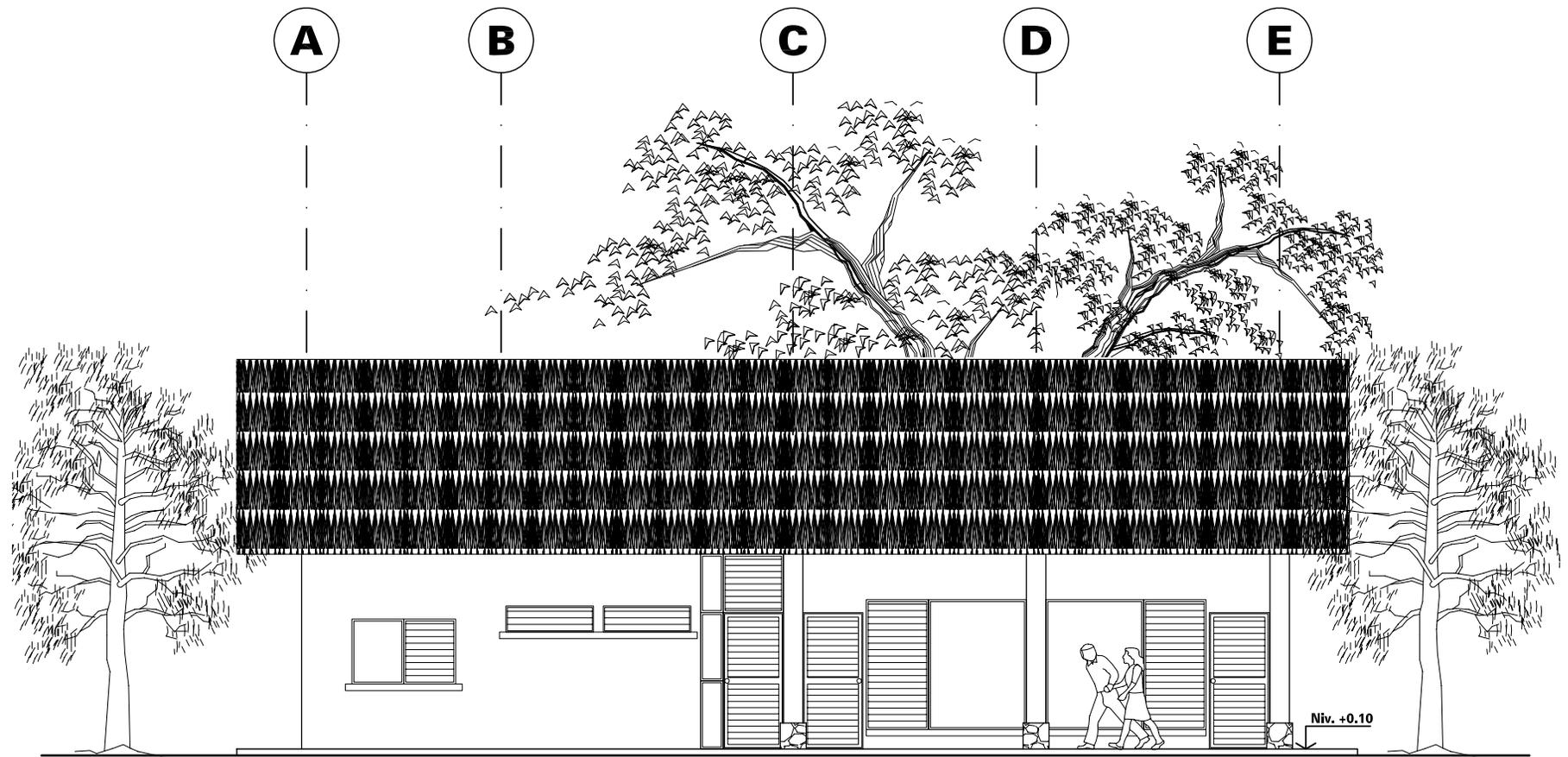
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	DISEÑO
SEPTIEMBRE 2008	MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO		HOJA
PLANTA DE ADMINISTRACIÓN		6
ESCALA	ASESOR	26
INDICADA	MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA	

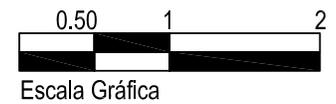


CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.9



ELEVACION FRONTAL
ADMINISTRACION Y VENTAS DE ARTESANIAS ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

Contenido del formato

HOJA

7

ESCALA

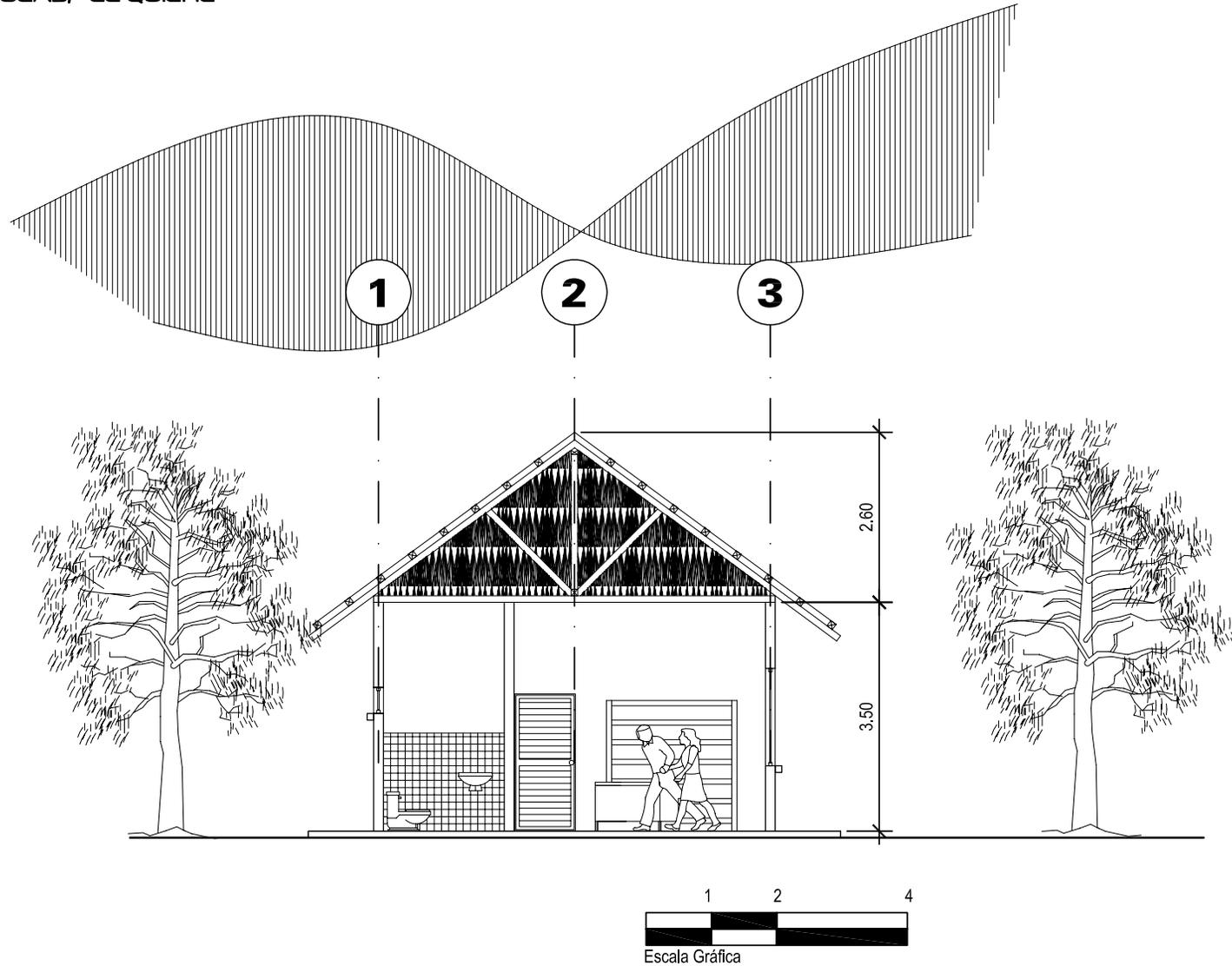
INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26





SECCION A-A
ADMINISTRACION Y VENTAS DE ARTESANIAS ESCALA 1:100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

SECCION A-A DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS ARTESANALES

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

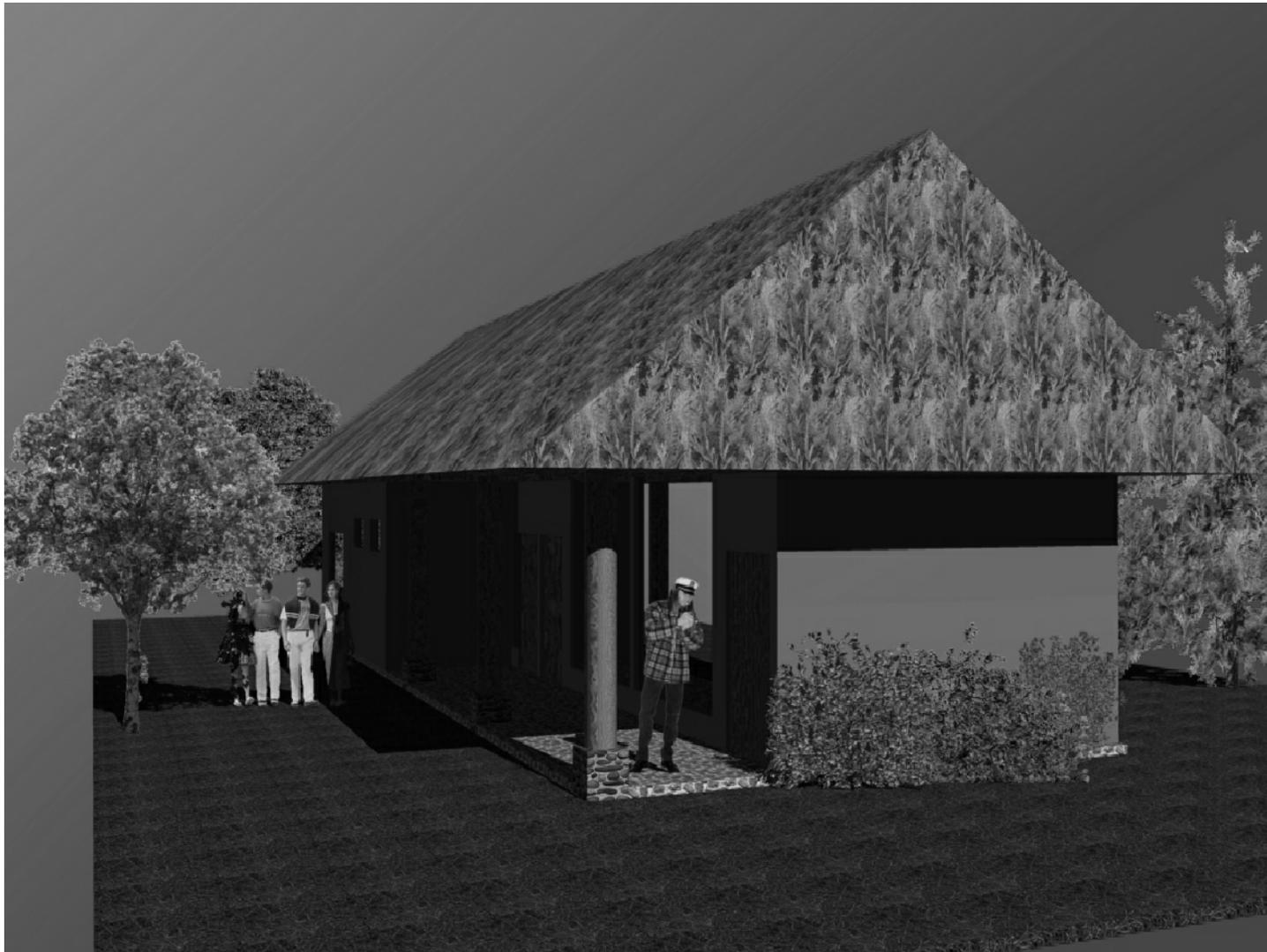
8

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.11



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PERSPECTIVA ADMINISTRACION

HOJA

9

ESCALA

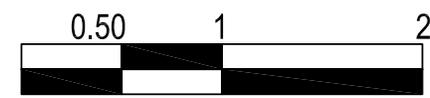
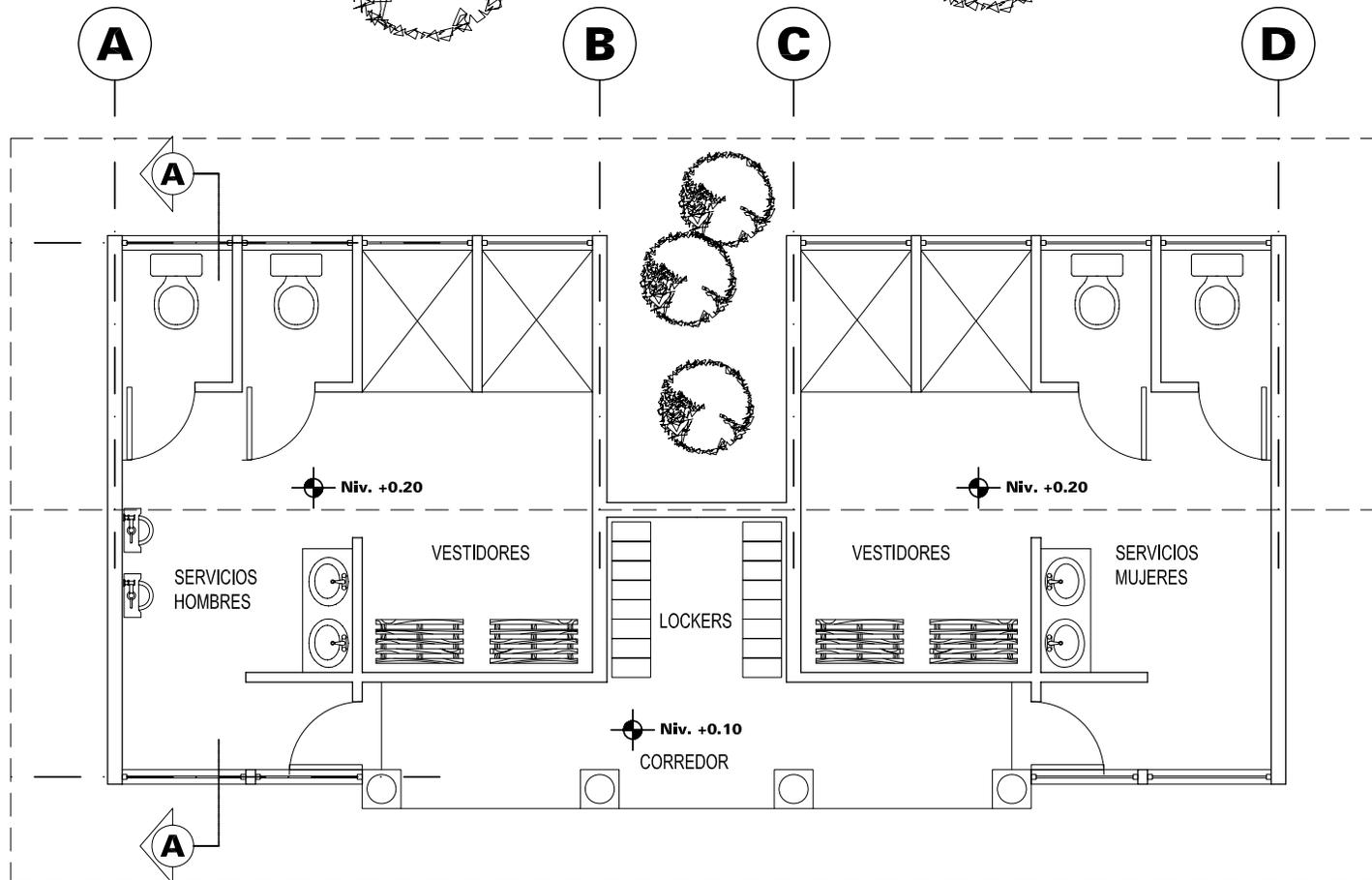
INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26





Escala Gráfica

**PLANTA
SANITARIOS Y VESTIDORES**

ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA
SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO
MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO
PLANTA DE SANITARIOS Y VESTIDORES

ESCALA
INDICADA

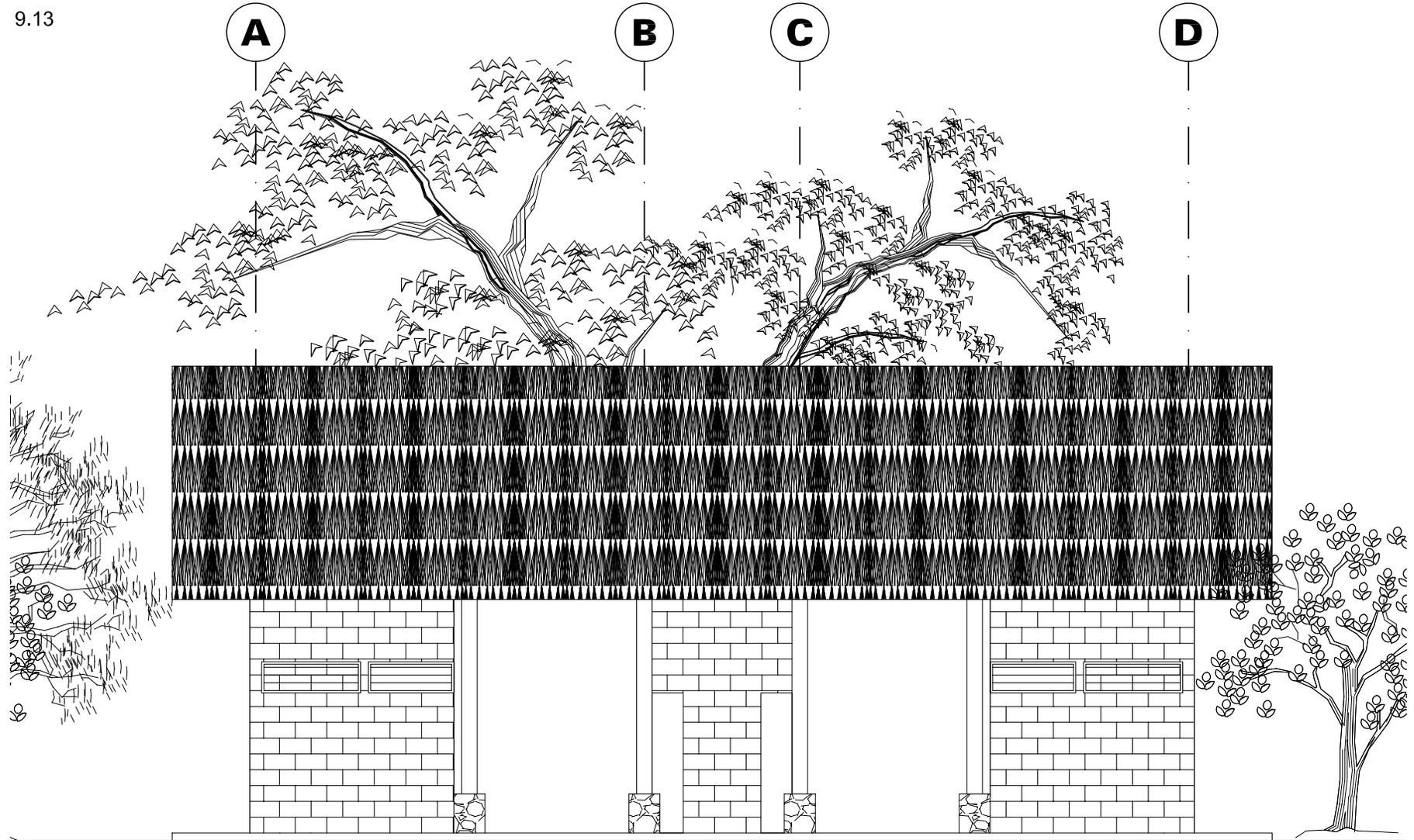
ASESOR
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA
10
26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.13



**ELEVACIÓN
SANITARIOS Y VESTIDORES**

ESCALA 1:75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

SANITARIOS Y VESTIDORES

ESCALA

SIN ESCALA

ASESOR

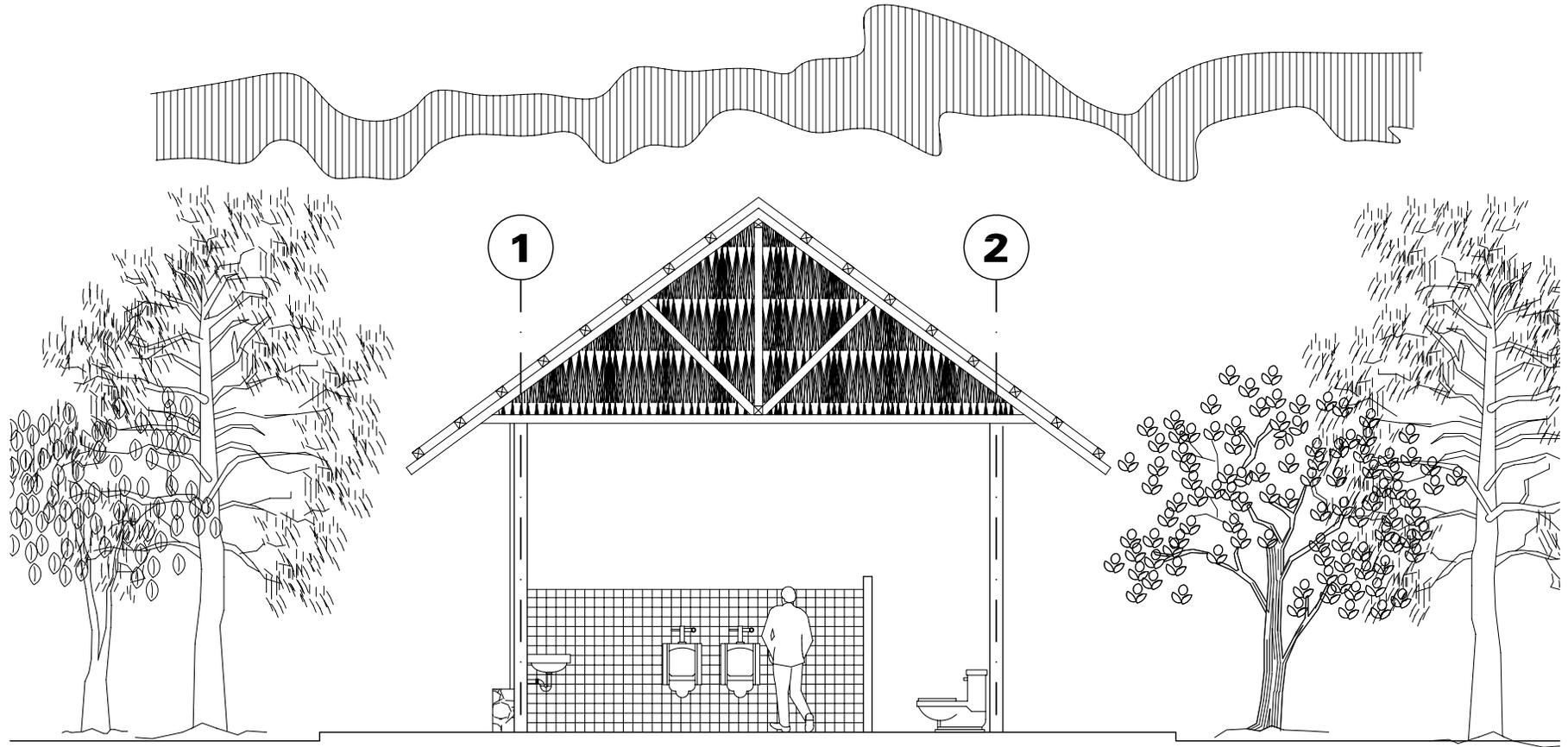
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

11

26





**SECCION A-A
SANITARIOS Y VESTIDORES**



Escala Gráfica
ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

SECCIÓN A-A SANITARIOS Y VESTIDORES

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

11

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.15



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PERSPECTIVA VESTIDORES

HOJA

12

ESCALA

INDICADA

ASESOR

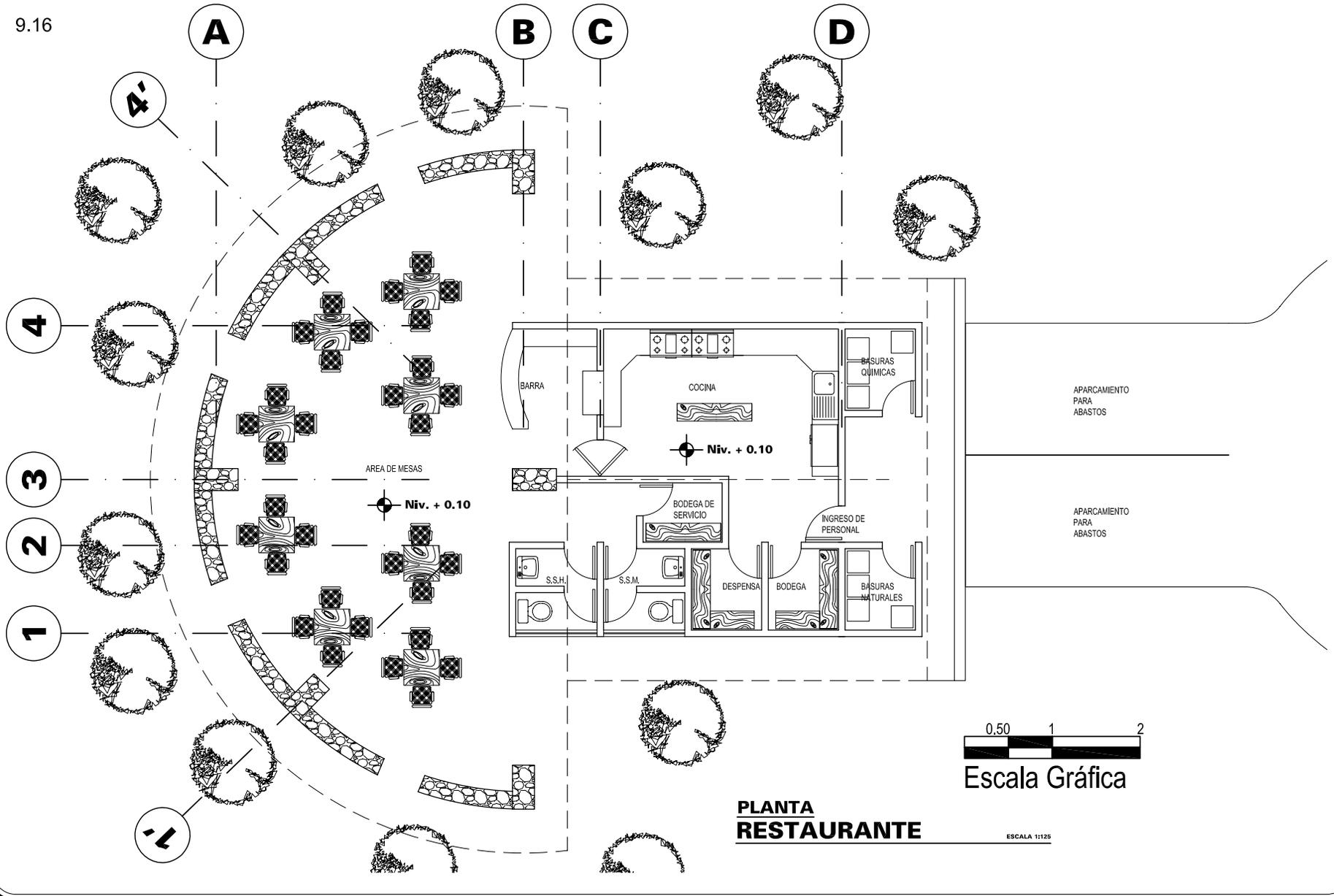
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.16



Escala Gráfica

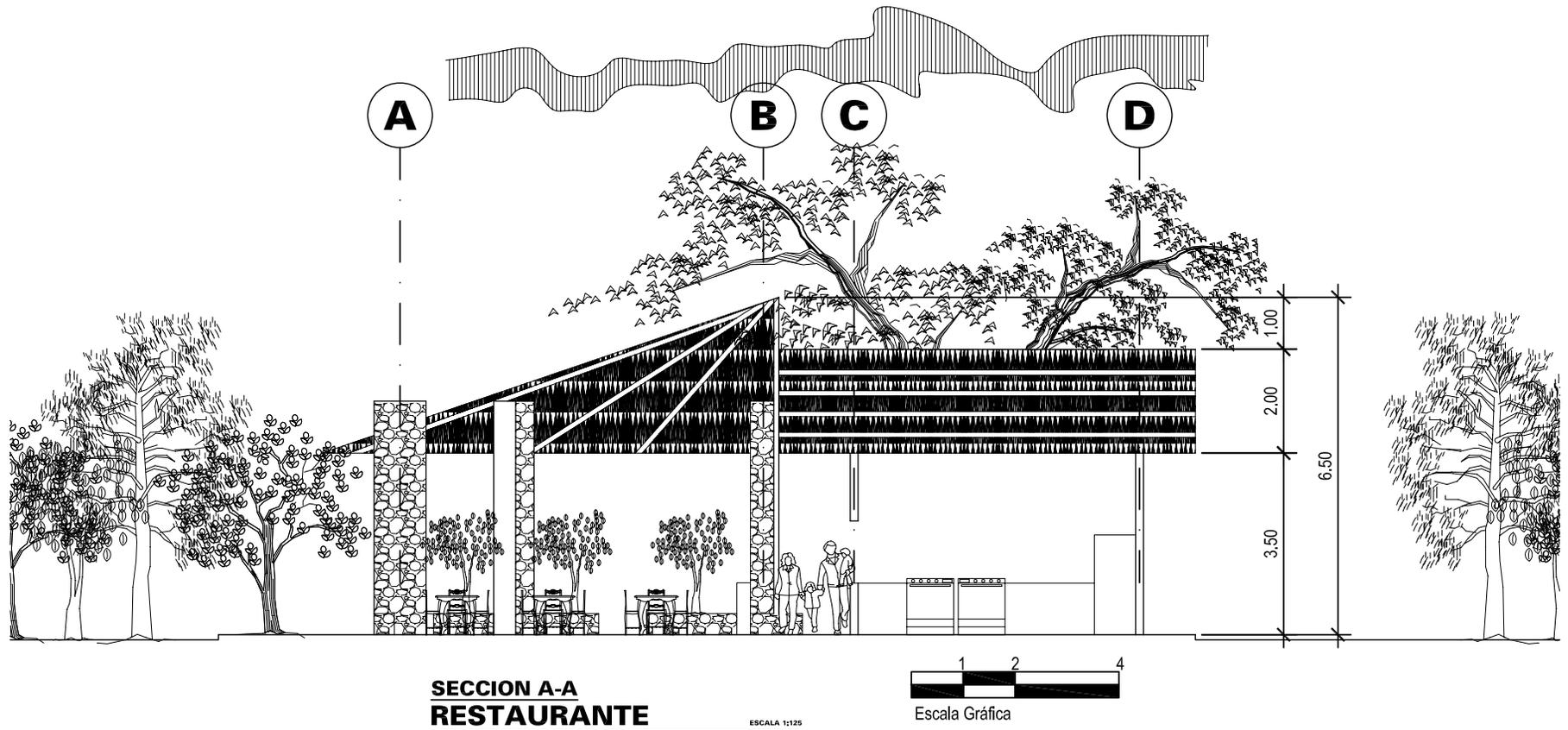
ESCALA 1:125

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	DISEÑO
SEPTIEMBRE 2008	MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO	PLANTA DE RESTAURANTE	HOJA	13
ESCALA	INDICADA	ASESOR	MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA
			26



9.17



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA
00/00/00

DISEÑO
MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO
Contenido del formato

ESCALA
SIN ESCALA

ASESOR
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

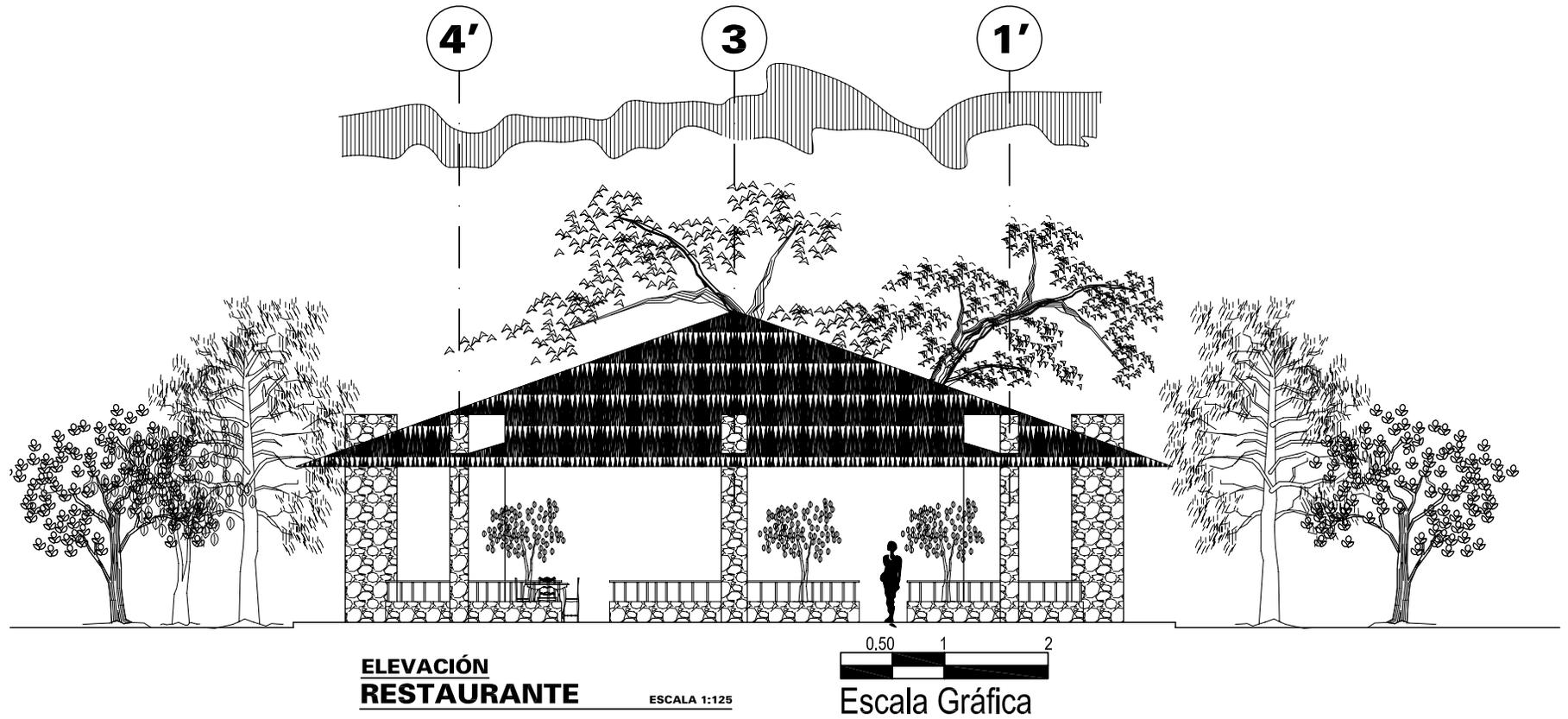
14

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.18



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ELEVACIÓN RESTAURANTE

HOJA

15

ESCALA

INDICADA

ASESOR

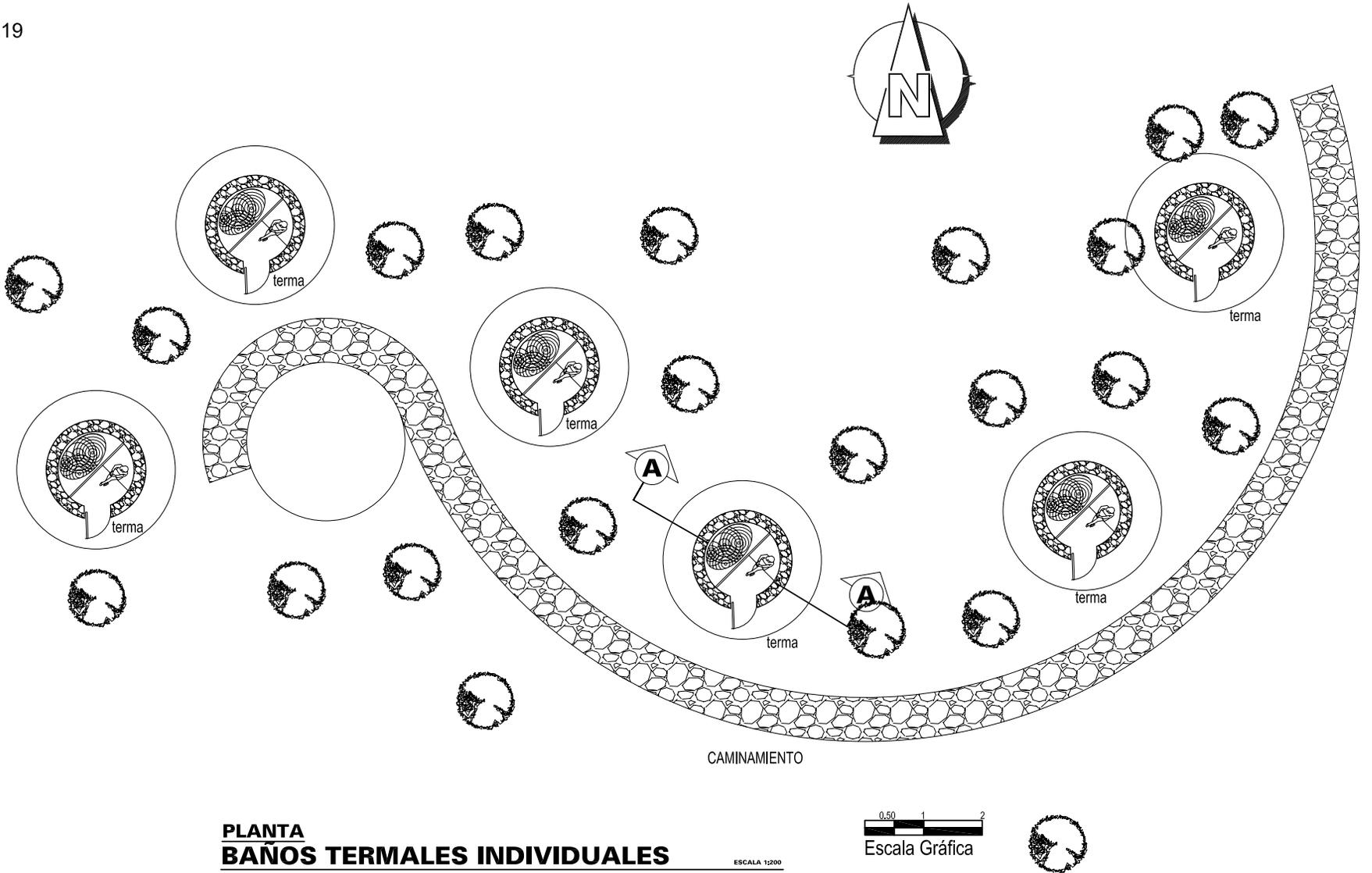
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.19



**PLANTA
BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES**

ESCALA 1:200

0.50 1 2
Escala Gráfica



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES

ESCALA

INDICADA

ASESOR

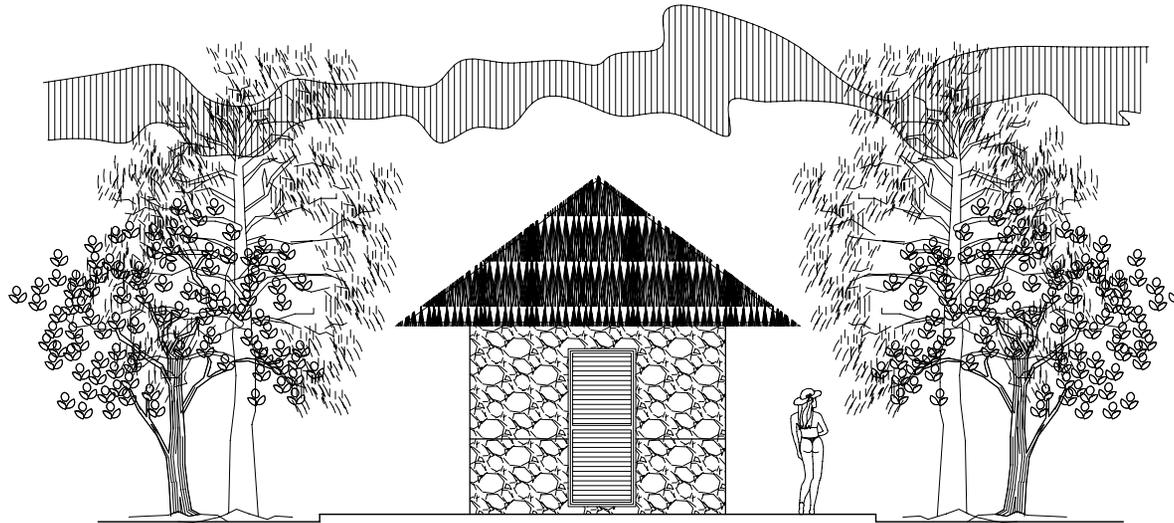
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

16

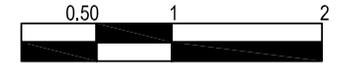
26



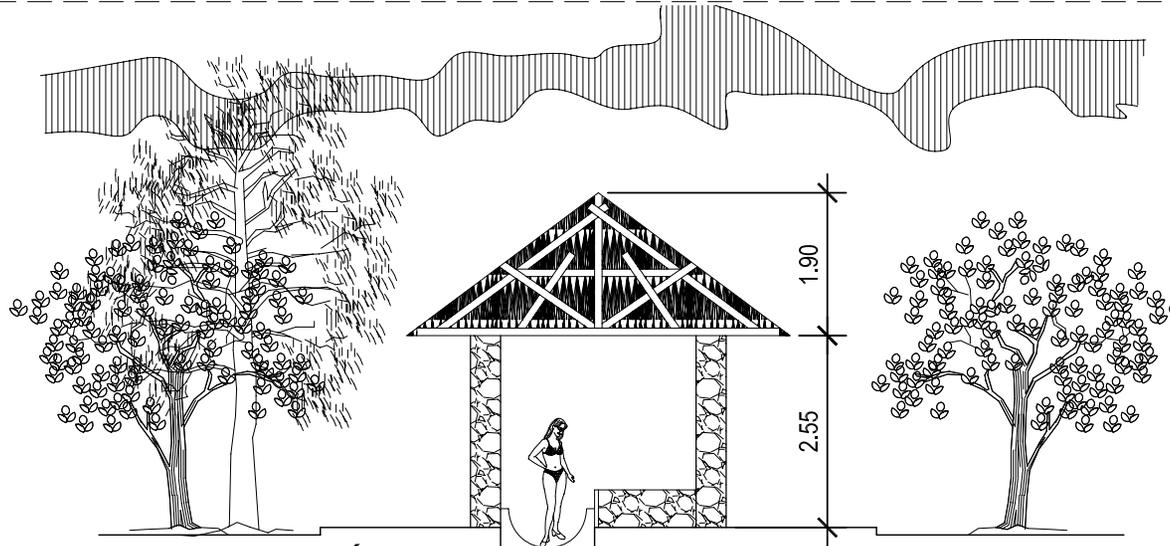


ELEVACIÓN
BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES

ESCALA 1:100



Escala Gráfica



SECCIÓN A-A
BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES

ESCALA 1:100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ELVACIÓN & SECCION A-A BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

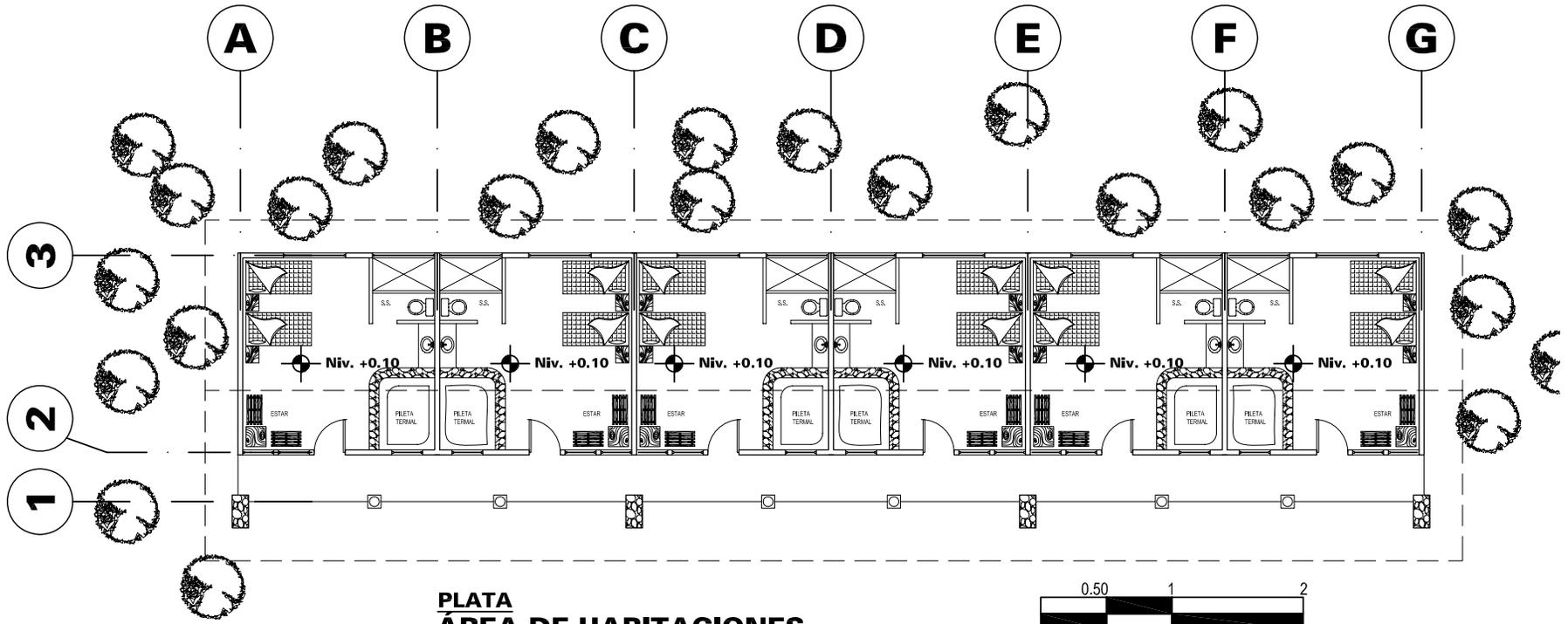
17

26



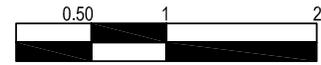
CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.21



PLATA
ÁREA DE HABITACIONES

ESCALA 1:2000



Escala Gráfica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA 00/00/00	DISEÑO MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

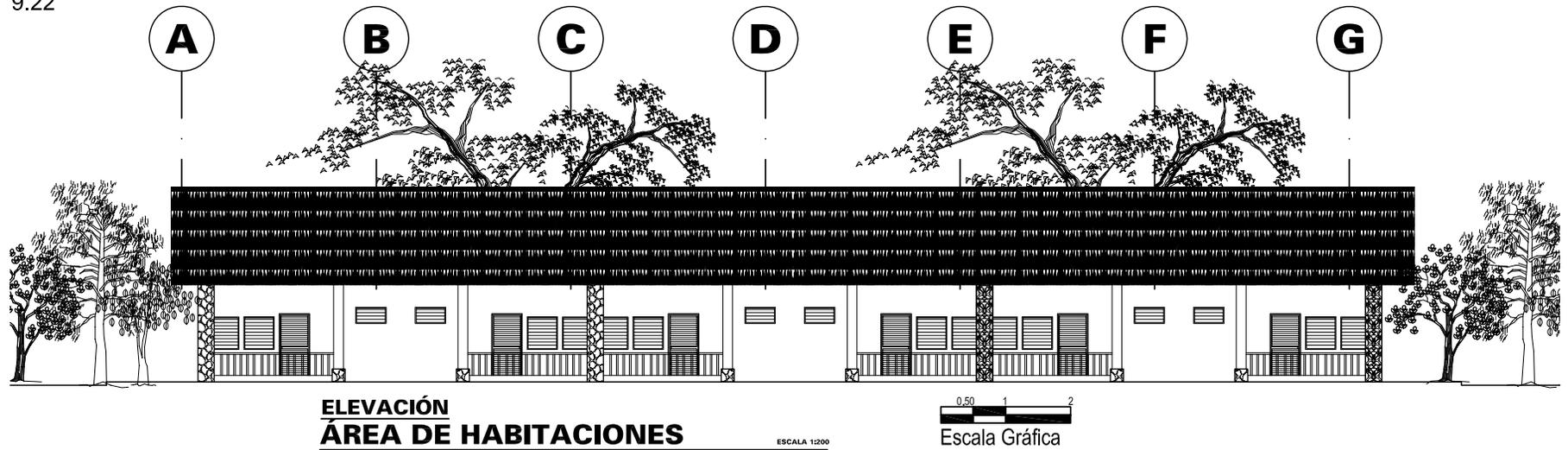
CONTENIDO Contenido del formato	ASESOR MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA
ESCALA SIN ESCALA	

HOJA 18	26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.22



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ELEVACIÓN & SECCIÓN DE HABITACIONES

ESCALA

INDICADA

ASESOR

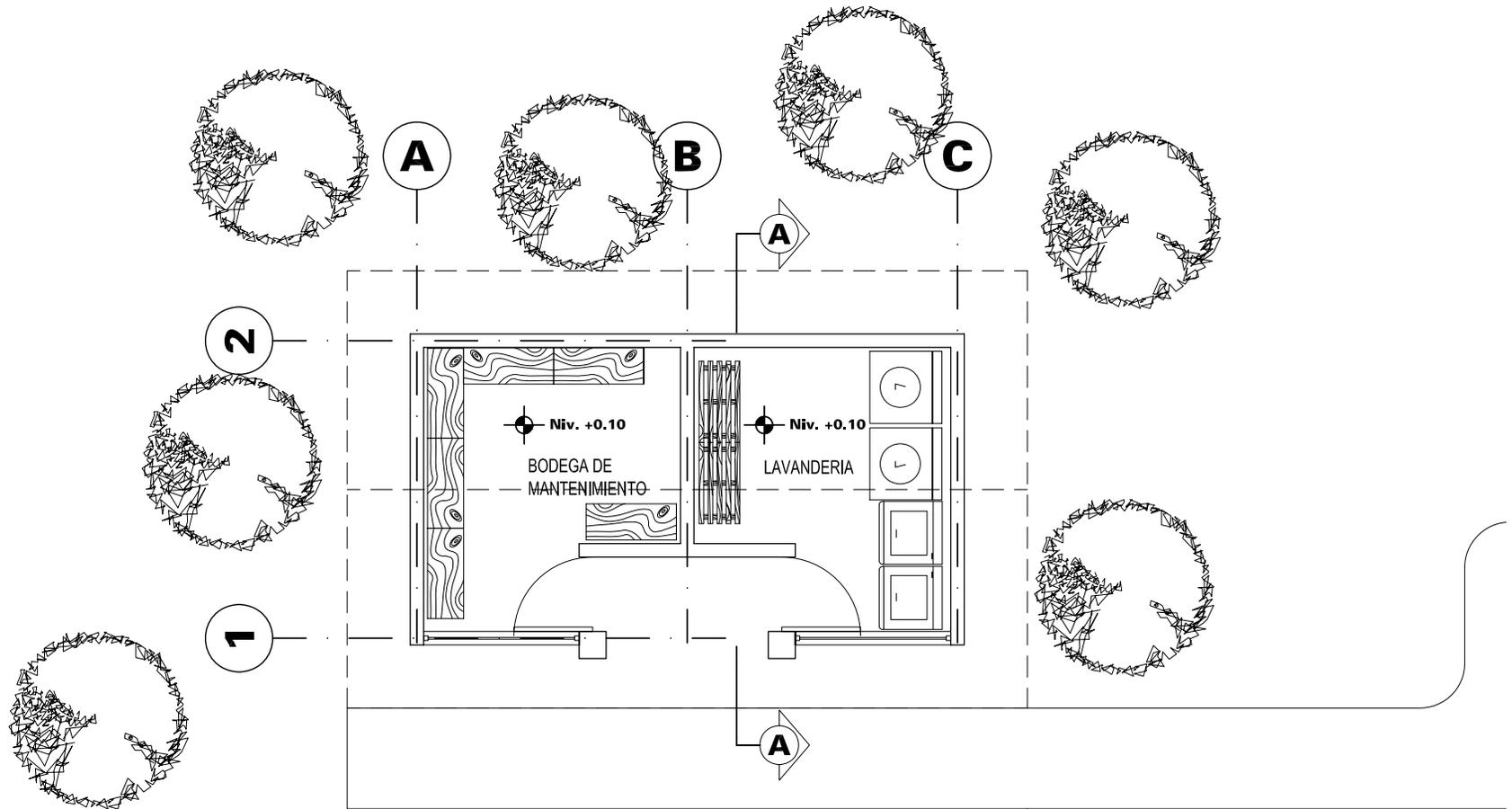
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

19

26





**PLANTA
BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LAVANDERIA**

ESCALA 1:75



Escala Gráfica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA DE BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LAVANDERIA

HOJA

20

ESCALA

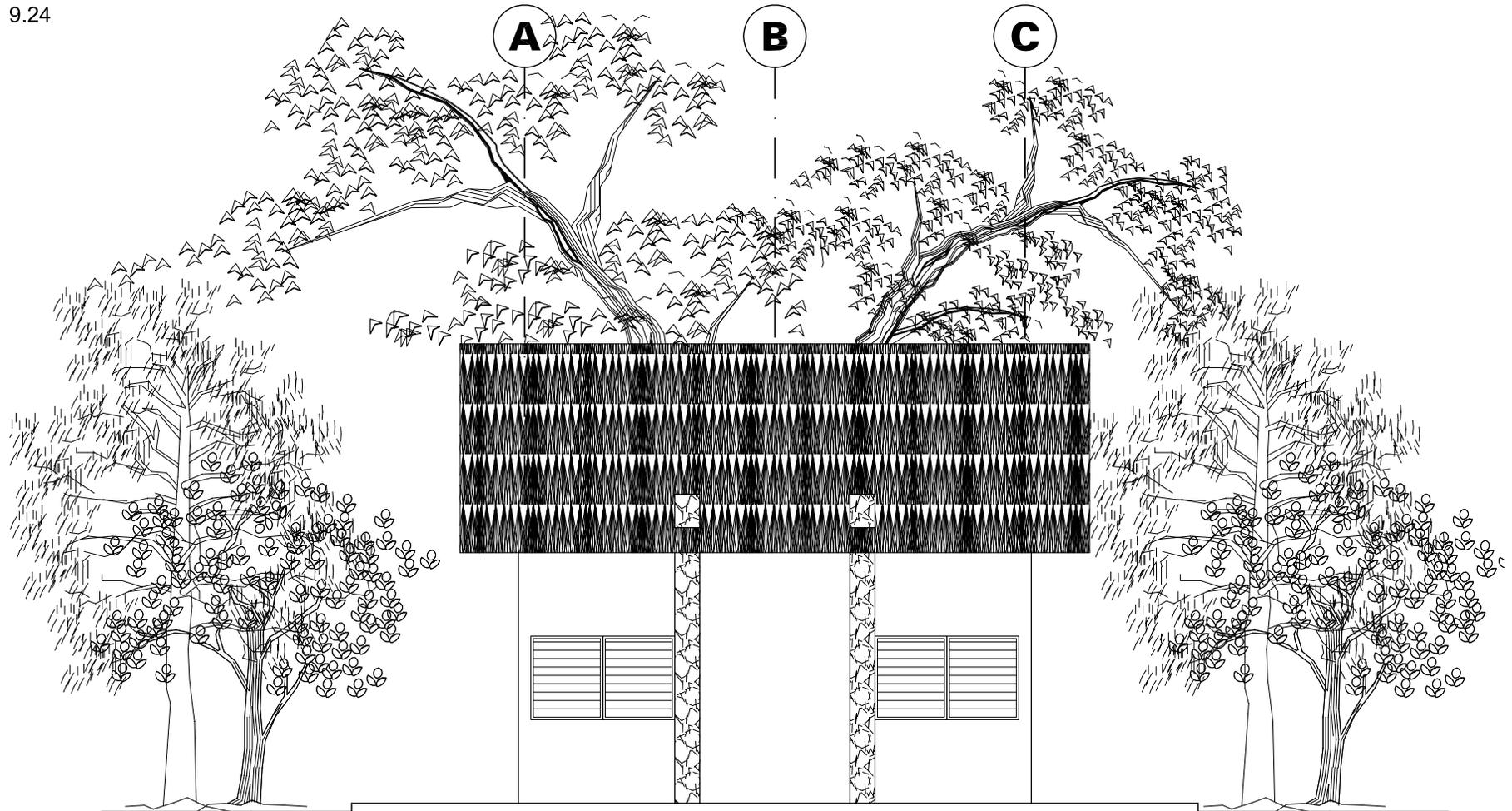
INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

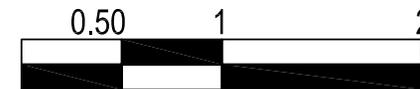
26





**ELEVACIÓN
BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LAVANDERIA**

ESCALA 1:75



Escala Gráfica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ELEVACIÓN DE BODEGA Y LAVANDERIA

ESCALA

INDICADA

ASESOR

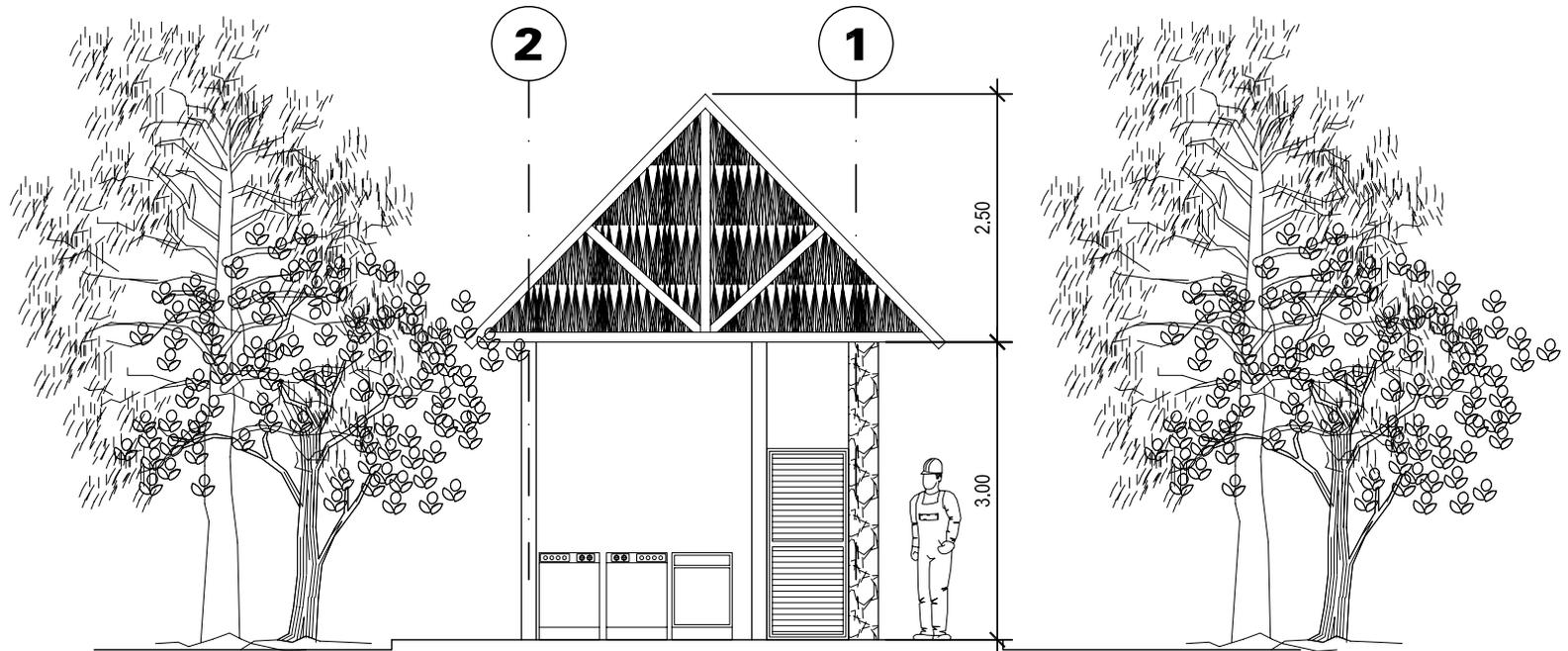
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

21

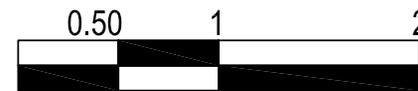
26





SECCION A-A
BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LAVANDERIA

ESCALA 1:75



Escala Gráfica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

SECCIÓN A-A BODEGA Y LAVANDERIA

HOJA

22

ESCALA

INDICADA

ASESOR

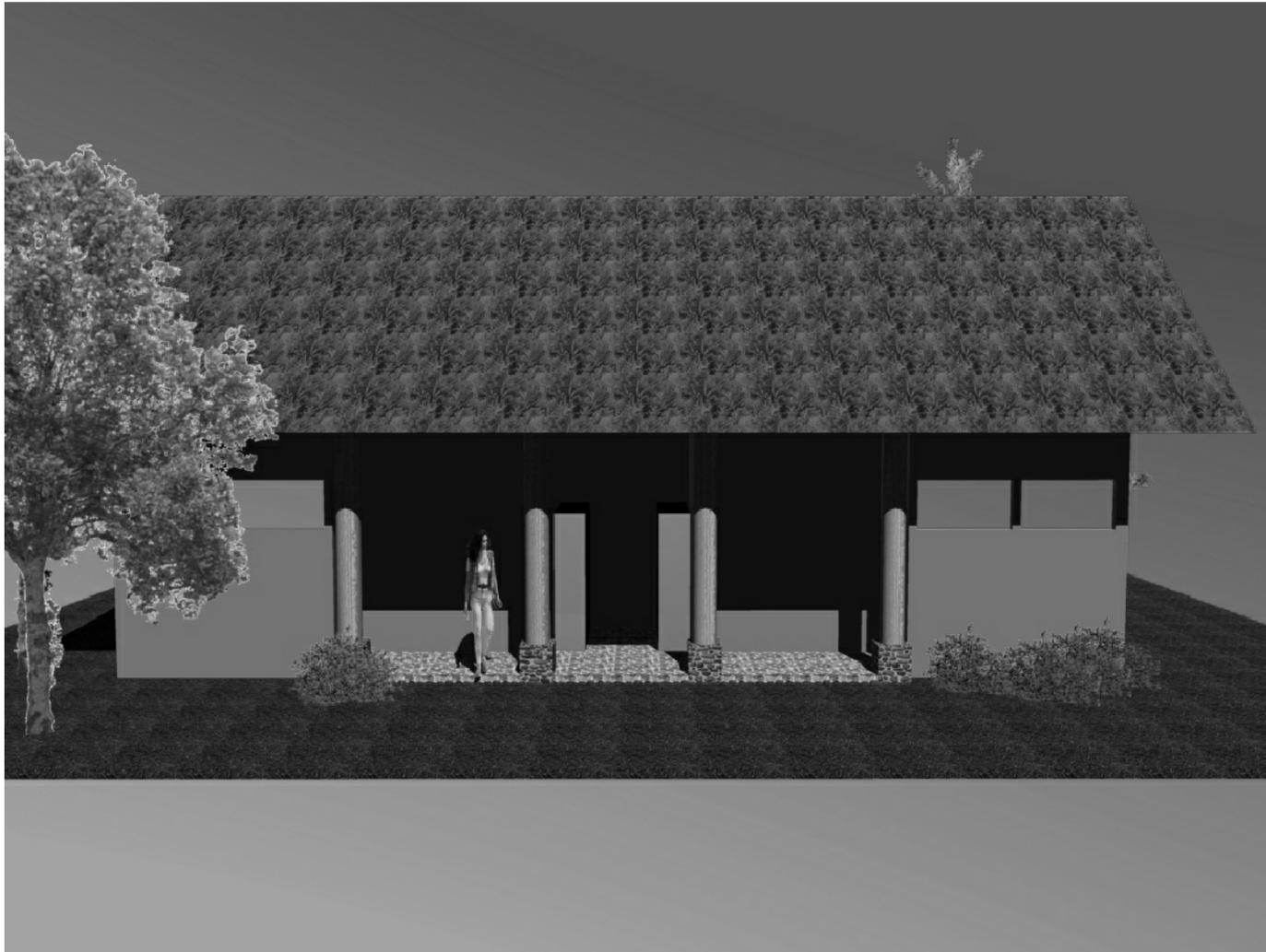
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.26



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PERSPECTIVA BODEGA Y LAVANDERÍA

HOJA

23

ESCALA

INDICADA

ASESOR

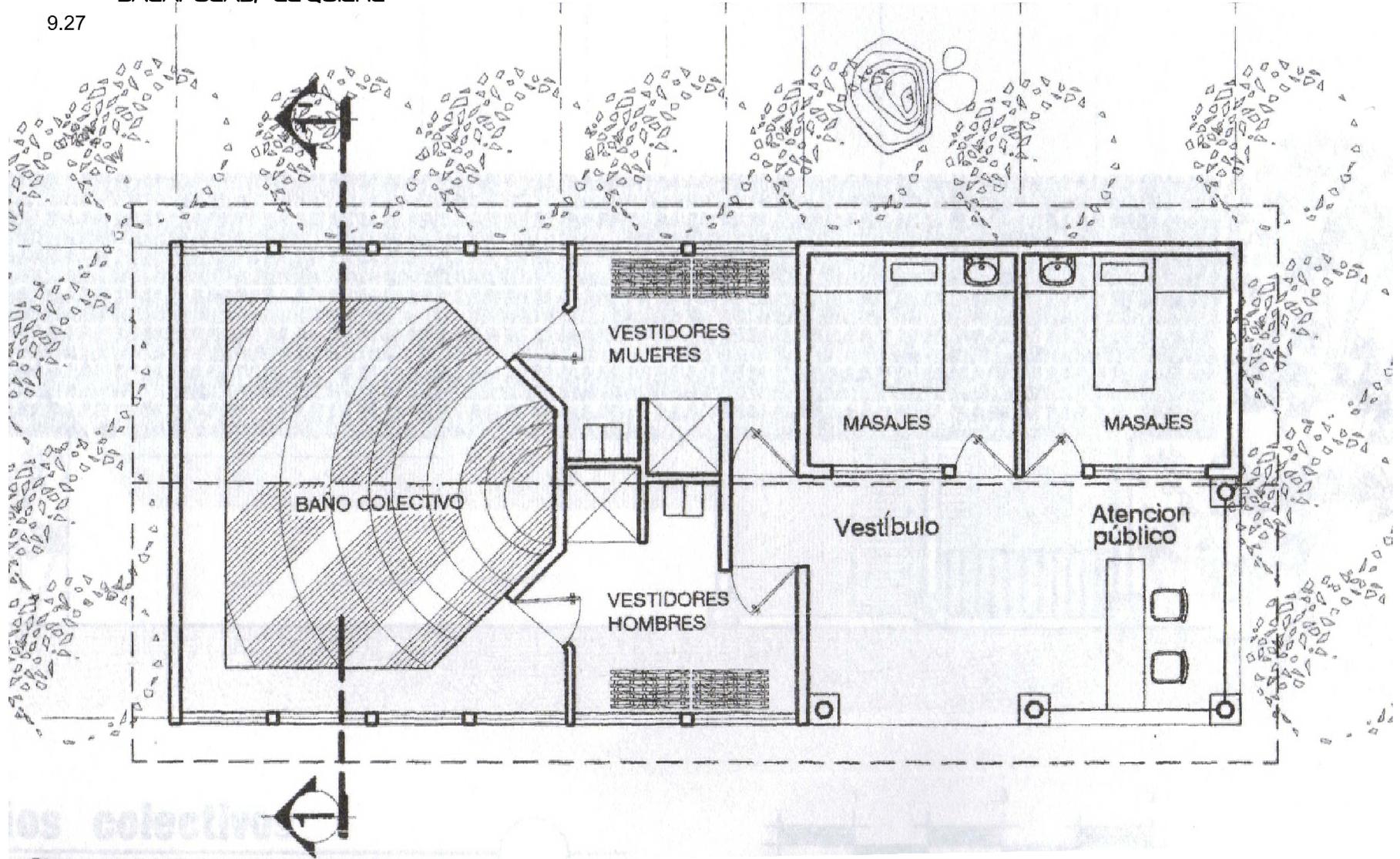
MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26



CENTRO TURISTICO POZOS DE AGUA CALIENTE
SACAPULAS, EL QUICHÉ

9.27



**PLANTA
BAÑOS FAMILIARES**

ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

PLANTA BAÑOS FAMILIARES

HOJA

24

ESCALA

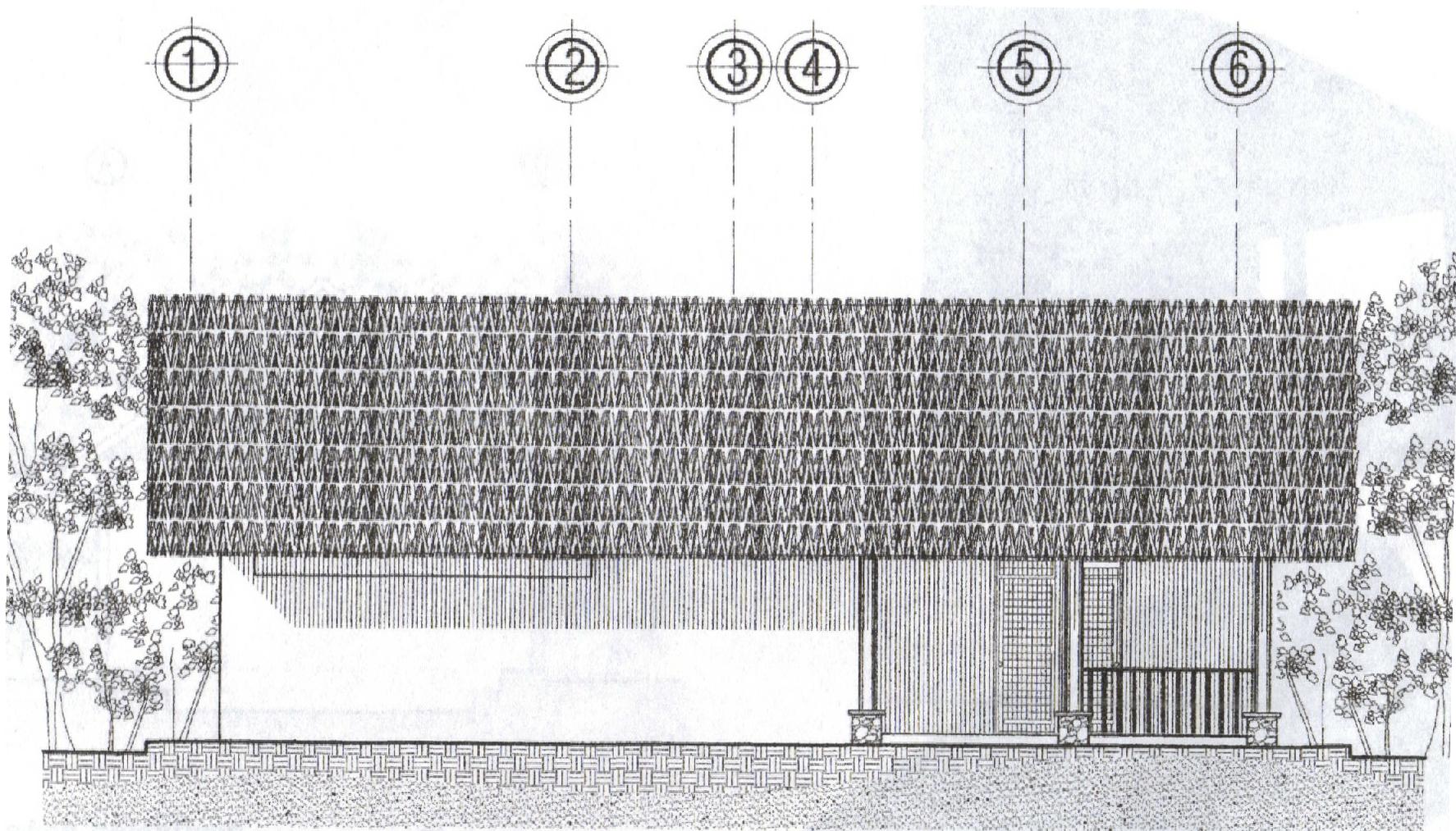
INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26





ELEVACION
BAÑOS FAMILIARES

ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

ELEVACION BAÑOS FAMILIARES

HOJA

25

ESCALA

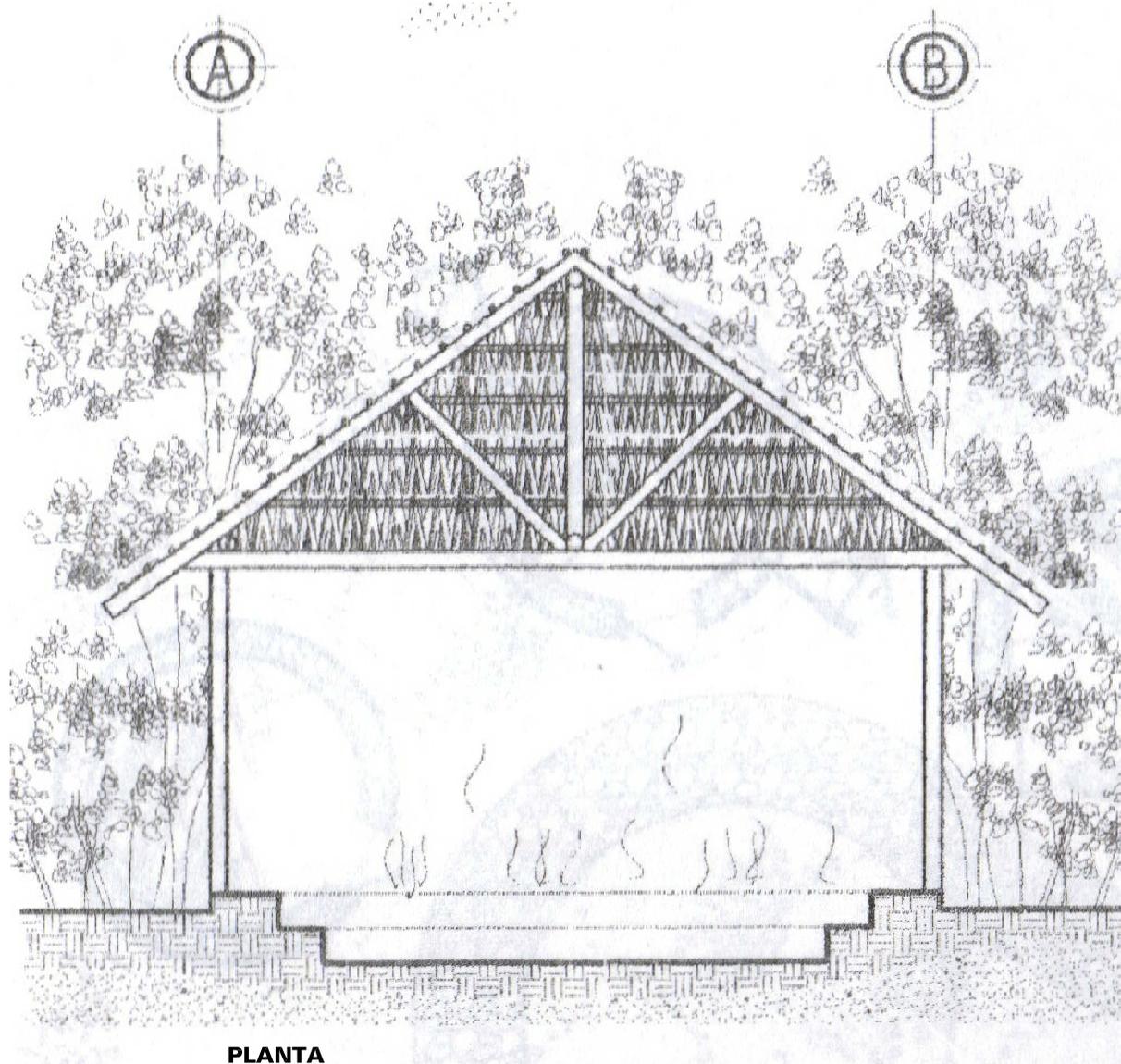
INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

26





**PLANTA
BAÑOS FAMILIARES**

ESCALA 1:75

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA

SEPTIEMBRE 2008

DISEÑO

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ

CONTENIDO

SECCION BAÑOS FAMILIARES

ESCALA

INDICADA

ASESOR

MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA

HOJA

26

26



9.30

PRESUPUESTO ESTIMATIVO						
PROYECTO						
CENTRO TURISTICO DE POZOS DE AGUA CALIENTE SACAPULAS, EL QUICHÉ						
MUNICIPIO: SACAPULAS						
DEPARTAMENTO: EL QUICHÉ						
1.- GARITA DE INGRESO						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
1.1 CIMENTACIÓN						
	Excavación	ml	12.5	Q 25.00	Q	312.50
	Cimiento corrido	ml	12.5	Q 140.00	Q	1,750.00
	Sub total				Q	2,062.50
1.2 Levantado de muros						
	Levantado de muros de piedra	m3	21	Q 95.00	Q	1,995.00
	Levantado de muros de block	m2	22	Q 150.00	Q	3,300.00
	Levantado muro de madera	m2	8	Q 400.00	Q	3,200.00
	Sub total				Q	8,495.00
1.3 Cubierta						
	Estructura cubieras de madera rolliza	m2	49	Q 170.00	Q	8,330.00
	Cubierta de palma	m2	49	Q 80.00	Q	3,920.00
	Sub total				Q	12,250.00
1.4 Acabados						
	Piso (baldoza de barro)	m2	5.3	Q 125.00	Q	662.50
	Repello + cernido	m2	42	Q 80.00	Q	3,360.00
	azulejo	m2	5	Q 165.00	Q	825.00
	Inodoro + lavamanos	unidad	1	Q 1,500.00	Q	1,500.00
	Barnizado de madera	global	1	Q 600.00	Q	600.00
	Sub total				Q	6,947.50
1.5 Puerta, ventanas y entrepiso						
	Puerta de madera	unidad	2	Q 1,450.00	Q	2,900.00
	ventaneria de madera	m2	6	Q 825.00	Q	4,950.00
	entrepiso de madera	m2	5.3	Q 650.00	Q	3,445.00
	sub total				Q	11,295.00
1.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	Suministros e intalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 750.00	Q	750.00
	Suministros e intalación de tubería y accesorios drenaje	global	1	Q 750.00	Q	750.00
	Sub total				Q	1,500.00
1.7 Instalación Eléctrica						
	Unidades iluminación	unidad	7	Q 400.00	Q	2,800.00
	Unidades fuerza	unidad	4	Q 400.00	Q	1,600.00
	Sub total				Q	4,400.00
TOTAL GARITA DE INGRESO						Q 46,950.00



9.31

2.- ÁREA DE PARQUEOS					
RENGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.1 Parqueos					
	Nivelación	m2	1750.11	Q 45.00	Q 78,754.95
	pidrín	m2	1750.11	Q 110.00	Q 192,512.10
	Jardinización	global	1	Q 3,500.00	Q 3,500.00
	Muro de contención	ml	23	Q 650.00	Q 14,950.00
	Sub total				Q 289,717.05

3. ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE ARTESANIAS					
RENGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3.1 Cimentación					
	excavación	m3	24.3	Q 25.00	Q 607.50
	cimiento corrido	ml	75.8	Q 125.00	Q 9,475.00
	sub total				Q 10,082.50
3.2 Levantado de muros					
	levantado de muros de piedra	m3	1	Q 95.00	Q 95.00
	levantado de muros de block	m2	248.5	Q 150.00	Q 37,275.00
	sub total				Q 37,370.00
3.3 Cubierta					
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	138	Q 170.00	Q 23,460.00
	cubierta de palma	m2	138	Q 80.00	Q 11,040.00
	sub total				Q 34,500.00
3.4 Acabados					
	piso (baldoza de barro)	m2	93	Q 125.00	Q 11,625.00
	repello + cernido	m2	497	Q 80.00	Q 39,760.00
	azulejo	m2	6	Q 165.00	Q 990.00
	inodoro + lavamanos	unidad	4	Q 1,500.00	Q 6,000.00
	sub total				Q 58,375.00
3.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	16	Q 1,450.00	Q 23,200.00
	ventaneria de madera	m2	4.6	Q 825.00	Q 3,795.00
	sub total				Q 26,995.00
3.6 Instalación hidráulica / drenaje					
	suministros e instalacion de tuberia y accesorios agua potable	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	suministros e instalacion de tuberia y accesorios drenajes	global	1	Q 750.00	Q 750.00
	sub total				Q 1,500.00
3.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	global	11	Q 400.00	Q 4,400.00
	unidades fuerza	global	10	Q 400.00	Q 4,000.00
	sub total				Q 8,400.00
TOTAL ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE ARTESANIAS					Q 177,222.50



9.32

4. RESTAURANTE						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
4.1 Cimentación						
	excavación	m3	17.8	Q 25.00	Q	445.00
	cimiento corrido	ml	55.5	Q 125.00	Q	6,937.50
	sub total				Q	7,382.50
4.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de piedra	m3	42.2	Q 95.00	Q	4,009.00
	levantado de muros de block	m2	57	Q 150.00	Q	8,550.00
	sub total				Q	12,559.00
4.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	241.55	Q 170.00	Q	41,063.50
	cubiera de palma	m2	241.55	Q 80.00	Q	19,324.00
	sub total				Q	60,387.50
4.4 Acabados						
	piso (baldoza de barro)	m2	165	Q 125.00	Q	20,625.00
	repello + cernido	m2	342	Q 80.00	Q	27,360.00
	azulejo	m2	50.5	Q 165.00	Q	8,332.50
	inodoro + lavamanos	unidad	2	Q 1,500.00	Q	3,000.00
	sib total				Q	59,317.50
4.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	9	Q 1,450.00	Q	13,050.00
	ventaneria de madera	m2	5	Q 825.00	Q	4,125.00
	sub total				Q	17,175.00
4.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 2,000.00	Q	2,000.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 2,000.00	Q	2,000.00
	sub total				Q	4,000.00
4.7 Instalación eléctrica						
	unidades de iluminación	unidad	20	Q 400.00	Q	8,000.00
	unidades de fuerza	unidad	12	Q 400.00	Q	4,800.00
	sub total				Q	12,800.00
TOTAL RESTAURANTE					Q	173,621.50



9.33

5. MODULO DE SERVICIOS Y VESTIDORES 4 modulos						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
5.1 Cimentación						
	excavación	m3	21.12	Q 25.00	Q	528.00
	cimiento corrido	ml	66	Q 125.00	Q	8,250.00
	sub total				Q	8,778.00
5.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de piedra	m3	2.6	Q 95.00	Q	247.00
	levantado de muros de block	m2	203	Q 150.00	Q	30,450.00
	sub total				Q	30,697.00
5.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	110.6	Q 170.00	Q	18,802.00
	cubiera de palma	m2	110.6	Q 80.00	Q	8,848.00
	sub total				Q	27,650.00
5.4 Acabados						
	piso (baldoza de barro)	m2	75	Q 125.00	Q	9,375.00
	repello + cernido	m2	296	Q 80.00	Q	23,680.00
	azulejo	m2	110	Q 165.00	Q	18,150.00
	inodoro + lavamanos	unidad	4	Q 1,500.00	Q	6,000.00
	sib total				Q	57,205.00
5.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	6	Q 1,450.00	Q	8,700.00
	ventaneria de madera	m2	8	Q 825.00	Q	6,600.00
	sub total				Q	15,300.00
5.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 5,000.00	Q	5,000.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 5,000.00	Q	5,000.00
	sub total				Q	10,000.00
5.7 Instalación eléctrica						
	unidades de iluminación	unidad	7	Q 400.00	Q	2,800.00
	unidades de fuerza	unidad	2	Q 400.00	Q	800.00
	sub total				Q	3,600.00
TOTAL MÓDULO DE SERVICIOS Y VESTIDORES 4 módulos						Q 612,920.00



9.34

6.BANOS TERMALES INDIVIDUALES						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
6.1 Cimentación						
	excavación	m3	17.5	Q 25.00	Q	437.50
	cimiento corrido	m3	17.5	Q 125.00	Q	2,187.50
	sub total				Q	2,625.00
6.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de piedra	m3	36	Q 95.00	Q	3,420.00
	sub total				Q	3,420.00
6.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	66	Q 170.00	Q	11,220.00
	cubiera de palma	m2	66	Q 80.00	Q	5,280.00
	sub total				Q	16,500.00
6.4 Acabados						
	piso (baldoza de barro)	m2	16	Q 125.00	Q	2,000.00
	revestimiento piedra laja	m2	30	Q 75.00	Q	2,250.00
	sub total				Q	4,250.00
6.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	6	Q 1,450.00	Q	8,700.00
	sub total				Q	8,700.00
6.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 1,200.00	Q	1,200.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 1,200.00	Q	1,200.00
	sub total				Q	2,400.00
6.7 Instalación eléctrica						
	unidades de iluminación	unidad	6	Q 400.00	Q	2,400.00
	sub total				Q	2,400.00
TOTAL BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES 12 baños						Q 80,590.00



9.35

7. HABITACIONES 2módulos						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
7.1 Cimentación						
	excavación	m3	52.8	Q 25.00	Q	1,320.00
	cimiento corrido	ml	177	Q 125.00	Q	22,125.00
	sub total				Q	23,445.00
7.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de piedra	m3	9.5	Q 95.00	Q	902.50
	levantado de muros de block	m2	522	Q 150.00	Q	78,300.00
	sub total				Q	79,202.50
7.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	284	Q 170.00	Q	48,280.00
	cubiera de palma	m2	284	Q 80.00	Q	22,720.00
	sub total				Q	71,000.00
7.4 Acabados						
	piso (baldoza de barro)	m2	174	Q 125.00	Q	21,750.00
	repello + cernido	m2	1044	Q 80.00	Q	83,520.00
	azulejo	m2	427	Q 165.00	Q	70,455.00
	inodoro + lavamanos	unidad	6	Q 1,500.00	Q	9,000.00
	baranda de madera	ml	26	Q 400.00	Q	10,400.00
	sib total				Q	195,125.00
7.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	12	Q 1,450.00	Q	17,400.00
	ventaneria de madera	m2	45	Q 825.00	Q	37,125.00
	sub total				Q	54,525.00
7.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalaci3n de tuberia y accesorios agua potable	global	1	Q 3,600.00	Q	3,600.00
	suministros e instalaci3n de tuberia y accesorios drenajes	global	1	Q 3,600.00	Q	3,600.00
	sub total				Q	7,200.00
7.7 Instalaci3n el3ctrica						
	unidades de iluminaci3n	unidad	24	Q 400.00	Q	9,600.00
	unidades de fuerza	unidad	24	Q 400.00	Q	9,600.00
	sub total				Q	19,200.00
TOTAL M3DULO DE SERVICIOS Y VESTIDORES 4 m3dulos						Q 899,395.00



9.36

8. BODEGA Y LAVANDERIA						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
8.1 Cimentación						
	excavación	m3	8.5	Q 25.00	Q	212.50
	cimiento corrido	ml	24.5	Q 125.00	Q	3,062.50
	sub total				Q	3,275.00
8.2 Levantado de muros						
	levantado de muros de piedra	m3	1	Q 95.00	Q	95.00
	levantado de muros de block	m2	78.75	Q 150.00	Q	11,812.50
	sub total				Q	11,907.50
8.3 Cubiera						
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	47	Q 170.00	Q	7,990.00
	cubiera de palma	m2	47	Q 80.00	Q	3,760.00
	sub total				Q	11,750.00
8.4 Acabados						
	piso (baldoza de barro)	m2	23	Q 125.00	Q	2,875.00
	repello + cernido	m2	157.5	Q 80.00	Q	12,600.00
	azulejo	m2	10	Q 165.00	Q	1,650.00
	sib total				Q	17,125.00
8.5 Puertas y ventanas						
	puertas de madera	unidad	2	Q 1,450.00	Q	2,900.00
	ventanería de madera	m2	2	Q 825.00	Q	1,650.00
	sub total				Q	4,550.00
8.6 Instalación hidráulica / drenajes						
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 1,500.00	Q	1,500.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 1,500.00	Q	1,500.00
	sub total				Q	3,000.00
8.7 Instalación eléctrica						
	unidades de iluminación	unidad	3	Q 400.00	Q	1,200.00
	unidades de fuerza	unidad	6	Q 325.00	Q	1,950.00
	sub total			Q 400.00	Q	3,150.00
TOTAL DE BODEGA Y LAVANDERIA						Q 54,757.50



9.37

9. OTROS						
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
9.1 Caminamientos						
	caminamientos de piedrin	m2	1461.61	Q	110.00	Q 160,777.10
	fundición de bordillos	ml	1167.26	Q	45.00	Q 52,526.70
	sub total					Q 213,303.80
9.2 Jardinización						
	jardinización	global	1	Q	75,000.00	Q 75,000.00
TOTAL DE OTROS						Q 288,303.80



9.38

INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS			
1.- GARITA DE INGRESO		Q	46,950.00
2.- ÁREA DE PARQUEOS		Q	289,717.05
3. ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE ARTESANIAS		Q	177,222.50
4. RESTAURANTE		Q	173,621.50
5. MODULO DE SERVICIOS Y VESTIDORES 4 modulos		Q	612,920.00
6.BAÑOS TERMALES INDIVIDUALES		Q	80,590.00
7. HABITACIONES 2módulos		Q	899,395.00
8. BODEGA Y LAVANDERIA		Q	54,757.50
9. OTROS		Q	288,303.80
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS		Q	2,623,477.35
INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS			
PLANIFICACIO	10%	Q	262,347.74
ADMINISTREACIÓN	10%	Q	262,347.74
SUPERVISIÓN	5%	Q	209,878.19
UTILIDAD	25%	Q	655,869.34
TOTAL		Q	1,390,443.00
INTEGRACIÓN FINAL DE COSTOS			
COSTOS DIRECTOS		Q	2,623,477.35
COSTOS INDIRECTOS		Q	1,390,443.00
COSTO TOTAL DE OBRA		Q	4,013,920.35
COSTO TOTAL POR METRO CUADRADO		Q	2,958.98



9.39

DIAGRAMA DE TIEMPOS	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4
1.- GARITA DE INGRESO				
2.- ÁREA DE PARQUEOS				
3. ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE ARTESANIAS				
4. RESTAURANTE				
5. MODULO DE SERVICIOS Y VESTIDORES 4 modulos				
6.BANOS TERMALES INDIVIDUALES				
7. HABITACIONES 2módulos				
8. BODEGA Y LAVANDERIA				
9. OTROS				



CONCLUSIONES:

- Es importante considerar la participación de las comunidades locales en proyectos similares, para que se vean identificados con el proyecto y contribuyan a su protección y conservación.
- Las aguas termales son un fenómeno Hidrológico de la naturaleza, las cuales representan un verdadero potencial turístico, debido principalmente a las propiedades que les son atribuidas en beneficio de la salud.
- Debido a la situación económica y la falta de empleo que viven los pobladores del municipio, el proyecto representa una opción viable para la generación de empleo y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.
- El turismo representa una de las principales fuentes de ingresos económicos al país, por lo que su explotación sistemática y sustentable puede considerarse una opción de desarrollo para las comunidades de nuestro país.
- Se determinó que actualmente este lugar que se encuentra como baños termales no posee las condiciones óptimas de servicio para que los turistas que pasan por el municipio, obtengan una experiencia satisfactoria, por falta de infraestructura y a la falta de planeación del espacio.

RECOMENDACIONES:

- Utilizar la mano de obra local, con el propósito de tecnificarla y poder utilizarla en construcciones similares, que sean de beneficio a la comunidad.
- Se recomienda a la municipalidad de Sacapulas y el INGUAT, crear programas de promoción turística del centro turístico.
- Educar y capacitar en el manejo de aspectos técnicos, administrativos y de mantenimiento del centro a la comunidad, para que se preste un servicio óptimo a los visitantes.
- Gestionar ante las instituciones nacionales e internacionales financiación para que el proyecto llegue a ser una realidad.
- Para la ejecución del proyecto se deberá tomar en cuenta, la utilización de materiales del lugar, tecnologías constructivas adecuadas, aspectos morfológicos, etc. Planteados en la presente, para los cuales son el resultado de la investigación de las variables existentes en el proyecto.
- Se recomienda hacer uso de los sistemas de educación ambiental como se menciona en la tesis para el manejo de las basuras en el centro turístico.



FUENTES DE INVESTIGACIÓN

LIBROS PRIMARIOS:

Ana María Sandoval. 1,982 Una introducción a la Arquitectura del Paisaje. Documento mimeografiado. Curso Arquitectura del Paisaje. USAC

BOULON, Roberto. Las actividades Turísticas y Recreacionales. Editorial Trillas, 1982.

CONAP. (INGUAT- GICA) Estudio de Desarrollo Turístico Nacional para la República de Guatemala. 2001.

CRISTIANI ALVARADO, Carlos. Recursos turísticos. Guatemala 2000.

DARY, Claudia. ELÍAs, Sível y REYNA Violeta. Estrategias de Sobreciencia Campesina en Ecosistemas Frágiles. Los ch'oolí' en las laderas secas del oriente de Guatemala. Guatemala: Editorial Serví prensa C.A. FLACSO, 1998.

INGUAT Desarrollo turístico Sustentable hacia el año 2005. Gráficos De la Riva Hermanos. Guatemala 1995.

INGUAT Boletín de Estadísticas de Turismo Departamento de Investigación de Mercados. Guatemala.

SIMMONS, Charles. Clasificación del Conocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Facultad de Agronomía. 1982.

VERA, Guardia. Desarrollo Humano y Recreación

WWF Centro América. Capacidad de Carga Turística de las Área de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo. Costa Rica. 1999.

LIBROS SECUNDARIOS:

Ana María Sandoval. 1,982 Una introducción a la Arquitectura del Paisaje. Documento mimeografiado. Curso Arquitectura del Paisaje. USAC

De la Cerda Castañeda. Maria E. , Planificación del parque recreativo turístico de Santo Tomás de Castilla Facultad De Arquitectura. USAC, Guatemala.

Dra. Aguilar Cortez, Lupe., Documento de recreación. Dirección general de Educación Física.

Francisco Méndez. 1,986. Regionalización del Medio Ambiente en Guatemala. Revista Módulo No. 8 Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala

FUTER, Luis Fernando. Teoría y Técnica del Turismo. Tomo No. 2, Pág. 189.

TESIS:

BARRERA PENAGO, Amaury
Termalismo turístico en Quetzaltenango
TESIS DE GRADO. Facultad de arquitectura, USAC.

MORÁN SEGURA, Luis Roberto
Centro Recreativo Termal Paló Chiquito
TESIS DE GRADO. Facultad de arquitectura, USAC.

PAZ ARAGÓN, Mario Roberto
Centro Turístico
TESIS DE GRADO. Facultad de arquitectura, USAC.

ROMÁN MORALES, Roberto
Centro Recreativo Intermunicipal
Asociación de Municipalidades, Covergencia de los Ocho –AMCO-
San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, Guatemala; San Martín Jilotepeque,
Chimaltenango; Joyabaj, Pachalum, El Quiché, Granados, El Chol, Cubulco,
Baja Verapaz. TESIS DE GRADO. Facultad de arquitectura, USAC Oct. 2004

SOLANO FLORES, Edwin Candelario
Turicentro para la Cooperativa Las Gardenia, R.L.
TESIS DE GRADO. Facultad de arquitectura, USAC.



INSTITUCIONES:

Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos (CIDAR).

Instituto Geográfico Nacional. (IGN).

Instituto Nacional de Estadística (INE).

Municipalidad de Sacapulas, El Quiché

Secretaría de Planificación y Programación.
(SEGEPLAN)

ELECTRÓNICAS

www.dequate.com

Información general sobre El Quiché

www.geosalud.com

Información sobre aguas termales y sus propiedades curativas

www.spiritmaya.com

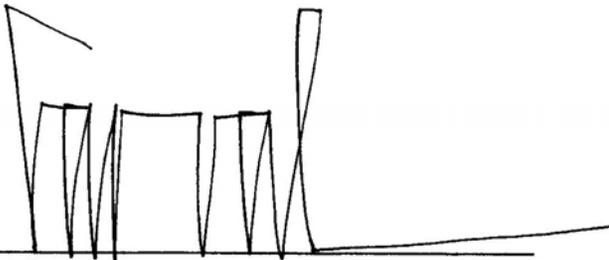
Información destinos turísticos de Guatemala.

www.yacurupaj.com

Información sobre Termalismo.



IMPRIMASE:



F.

ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO
DECANO
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



F.

ARQ. MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA
ASESOR
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



F.

MIGUEL RODOLFO MANCILLA MARQUEZ
SUSTENTANTE
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala