
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**"PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA
CONQUISTA"**
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

PRESENTADO POR:

MARIA DE LOS ANGELES SIGUI VILLEDA

Para optar al título de

ARQUITECTA

Egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Guatemala, Mayo de 2011.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROPUESTA DE PROYECTO DE GRADUACION:

**"PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA
CONQUISTA
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA"**

PRESENTADO POR:

MARIA DE LOS ANGELES SIGUI VILLEDA

Para optar al título de

ARQUITECTA

Egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Guatemala, Mayo de 2011.

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Facultad de Arquitectura

Junta Directiva

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal IV	Br. Jairo Daniel del Cid Rendón
Vocal V	Br. Nadia Michelle Barahona Garrido
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Asesor	Arq. Herman Arnoldo Búcaro Méndez
Consultor	Arq. Edgar Armando López Pazos
Consultor	Arq. Erick Fernando Velásquez Rayo



ACTO QUE DEDICO A:

A Dios:

El arquitecto del Universo; por el don de la vida y por haberme dado la oportunidad de culminar con éxito mi carrera.

A la Virgen Santísima:

Por interceder mis peticiones ante Dios y nunca soltar mi mano.

A mis padres:

Adolfo Maximiliano Siguí España y Olga Marina Villeda Sandoval, por haberme regalado la vida y por inculcarme los valores necesarios para ser una mujer de bien. Para ellos es este triunfo.

A mi hermano:

Max Adolfo Siguí Villeda; por su amor y apoyo incondicional.

A mis Tíos, primos, amigos y compañeros:

Por darme siempre su amor y su apoyo en todas las decisiones que he tomado en mi vida y seguir paso a paso el camino para convertirme en profesional.

A la Facultad de Arquitectura:

Por inculcarme los conocimientos para desenvolverme en el campo de la arquitectura.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala.

A usted especialmente.



INTRODUCCIÓN

Se presenta un trabajo de investigación arquitectónica en el campo de la protección y conservación de los recursos naturales y su integración a la creciente demanda de espacios diseñados para la recreación pasiva y el descanso unidos al desarrollo sostenible de las comunidades. La Universidad de San Carlos de Guatemala y en su autoridad específica, la Facultad de Arquitectura, con la finalidad de contribuir a solucionar un problema inevitable, expone la información referida al proyecto: "Parque Ecológico y Hostal Río La Conquista, Quezaltepeque, Chiquimula".

El estudio del Parque Ecológico y Hostal se realiza a las orillas del Río La Conquista que forma parte de la Cuenca Río San José, en el municipio de Quezaltepeque, Chiquimula. Este estudio se divide en un capítulo introductorio, dos capítulos de investigación, un capítulo de anteproyecto y un último capítulo de conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo introductorio conoceremos los antecedentes del lugar en estudio, la justificación del proyecto, los objetivos del mismo y la metodología de trabajo.

En el primer capítulo contemplaremos los conceptos de recreación, ecosistema, turismo, también el aspecto Jurídico-Legal, en donde las instituciones gubernamentales y no gubernamentales han propuesto normas para la creación, protección, manejo y conservación de las áreas de reserva natural.

El capítulo dos propone un análisis del lugar, el contexto geográfico, el entorno ecológico y datos históricos del municipio, así como los requerimientos necesarios: matrices de diagnóstico, matrices y diagramas de relaciones.

Por último se exponen los resultados de los cuales surge la Propuesta Arquitectónica del Parque Ecológico y Hostal, que incluye todos sus detalles, plantas arquitectónicas, presentación de todos los módulos y complementos del mismo.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

ANTEDECENDES	1
OBJETIVOS	2
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
DELIMITACIÓN DEL TEMA	2
PROBLEMA	3
METODOLOGÍA	3

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES	7
1.1.2 Ecología.....	7
1.1.3 Ecosistema.....	7
1.2 RECREACIÓN.....	8
1.2.1 Recreación Activa	8
1.2.2 Recreación Pasiva	8
1.3 TURISMO	9
1.3.1 Clasificación del Turismo	9
1.3.1.1 Turismo Deportivo	9
1.3.1.2 Turismo de Aventura.....	9
1.3.1.3 Turismo Cultural.....	9
1.4 ECOTURISMO	10
1.4.1 Características del Ecoturismo.....	10
1.4.2 Clases de Ecoturismo	11
1.4.2.1 Ecoturismo Naturalista	11
1.4.2.2 Ecoturismo Respetuoso	11
1.4.2.3 Ecoturismo Participativo	11
1.4.3 El Ecoturismo y su Finalidad.....	11
1.5 PARQUE ECOTURÍSTICO.....	12
1.6 HOSTAL	13
1.6.1 Características de un Hostal.....	13
1.7 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL ECOTURISMO.....	14
1.7.1 Turismo Sostenible.....	14



1.7.2	Arquitectura Sostenible	14
1.8	LEGISLACIÓN	15
1.8.1	Áreas Protegidas	15
1.8.2	Instituciones Públicas.....	16
1.8.3	Leyes a Nivel Nacional	16
1.8.4	Constitución Política de Guatemala	16
1.8.5	Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente: Decreto 68-86.....	16
1.8.6	Ley Orgánica del INGUAT: Decreto 1,701.....	17
1.9.1	Parque Ecoturístico Takalik Mayan Lodge, Retalhuleu.....	18
1.9.1.1	Aspectos Generales.....	18
1.9.1.2	Servicios	18
1.9.1.3	Infraestructura.....	20
1.9.2	Parque Nacional Laguna de Lachuá, Cobán.....	23
1.9.2.1	Aspectos Generales.....	23
1.9.2.2	Servicios	23
1.9.2.3	Infraestructura.....	24

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL.....	29
2. MARCO REFERENCIAL.....	31
2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	31
2.2 ASPECTOS FÍSICOS.....	32
2.2.1 Colindancias	32
2.3 ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES	35
2.3.1 Precipitación Pluvial	37
2.3.2 Riesgos.....	37
2.3.3 Áreas Protegidas	38
2.3.4 Estudio de Impacto Ambiental.....	38
2.4 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	38
2.5 Instrumento Metodológico	39
2.6 ANÁLISIS DE SITIO	43
2.6.1 Localización y Ubicación	43
2.6.2 Accesibilidad.....	43
2.6.3 Infraestructura	44
2.6.4 Tamaño	44
2.6.5 Característica Generales del Terreno	44



CAPÍTULO III

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	55
3 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	57
3.1 Diagnóstico	57
3.1.1 Accesibilidad.....	57
3.1.2 Imagen Urbana.....	57
3.2 PERFIL DE USUARIOS Y AGENTES	58
3.2.1 Usuarios	58
3.2.2 Agentes	58
3.2.3 CÁLCULO DE PROYECCIÓN DE TURISTAS PARA EL 2030	59
N (P2-P1) 100.....	59
3.2.4 CÁLCULO ESTIMATIVO PARA EL PARQUE ECOLÓGICO	60
3.2.4.1 Capacidad de Carga	60
3.3 PREMISAS DE DISEÑO	67
3.3.1 Premisas Generales	67
3.4 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	73
DIAGRAMACIÓN	77
PROPUESTA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO	85

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	151
BIBLIOGRAFÍA	154



ANTEDECENDES

Actualmente el Río La Conquista se encuentra totalmente descuidado. Existen algunas pozas en la parte más cercana al nacimiento de éste.

Para recorrer el río y llegar a las pozas se utilizan los senderos naturales que se han ido formando de manera no forzada, con el paso continuo de las personas por el mismo lugar. Este sendero en algunos tramos es interrumpido y es necesario pasar sobre las piedras del río.

El mantenimiento de esta área está a cargo de la municipalidad y hasta el momento no se ha hecho nada respecto al tema.

Debido a un análisis sobre el estado actual en el que se encuentra el Río La Conquista, entidades como Asociación Paz y Bien en alianza estratégica con la Mancomunidad de Nor-Oriente y la municipalidad de Quezaltepeque se ven interesadas en la recuperación del mismo. El proyecto inicia con la participación de la Asociación Paz y Bien de origen español, con sede en Quezaltepeque.

Luego de sostener varias reuniones entre Mancomunidad de Nor-Oriente, Asociación Paz y Bien y comuna de Quezaltepeque, se solicitó la ayuda técnica en la cual participan diversos técnicos entre ellos EPS de Arquitectura, para realizar la estructuración de un proyecto modelo que responda a los intereses de recuperación y restauración del Río La Conquista.

JUSTIFICACIÓN

A través de los años uno de los puntos que representa a la Villa de Quezaltepeque ha sido el Río La Conquista, con el cual sus pobladores se sienten identificados y guardan gratos recuerdos y vivencias de él.

Es por esto, que el motivo primordial del anteproyecto plantea la atracción de visitantes al río y a sus alrededores, tanto de generaciones pasadas como de las presentes y futuras.

Para poder rescatar y llevar a cabo lo anterior, se propone un sendero a lo largo de 4 kilómetros partiendo del nacimiento del río, que lo recorrerá sin ninguna interrupción y llevará a los visitantes a sus pozas y puntos de atracción que invita a los turistas a diversas actividades.

También se propone un hostel que proporcionará alojamiento a turistas y les permitirá una visita prolongada y poder disfrutar con toda tranquilidad de las actividades propuestas.

La recuperación y conservación de las áreas verdes, contribuye a la disminución de los niveles de contaminación ambiental, además de brindar espacios frescos y agradables para los vecinos que diariamente transitan por sus alrededores.

Entre los servicios ambientales que las áreas verdes brindan se mencionan: la captación de agua pluvial hacia los mantos acuíferos, generación de oxígeno, disminución de los niveles de contaminación en el aire, amortiguamiento de los niveles de ruido, disminución de la erosión del suelo, además de proveer de sitios de refugio, protección y alimentación de la fauna silvestre.

Además los vecinos contarán con espacios de sano esparcimiento que además embellecen y realzan la imagen del municipio.

Para el desarrollo del anteproyecto se contará con el asesoramiento de arquitectos especialistas en el tema para brindar una buena respuesta. Como parte del anteproyecto se presentará un documento digitalizado que servirá de guía tanto a la Asociación Paz y Bien



como a la Mancomunidad de Nor-Oriente y a la municipalidad de Quezaltepeque. Además se entregarán modelos digitales que representarán los logros arquitectónicos alcanzados y un presupuesto aproximado del mismo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta arquitectónica eco-turística que considere área de desplazamiento continuo a lo largo del Río La Conquista, que se integren al entorno natural y un área de alojamiento que mitigue los impactos negativos y refuerce los positivos al turismo de naturaleza.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proponer áreas que permitan recuperar las áreas de circulación peatonal del río.
- Proporcionar un programa de necesidades que cumpla con las comodidades requeridas por los visitantes para una estadía de uno o varios días.
- Planear una arquitectura que provoque el menor impacto ambiental del lugar.
- Idear una arquitectura paisajista con características propias de la Población.
- Proponer un área de conservación y sustentabilización del sitio como objeto de estudio.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

El Río La Conquista se localiza en el municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula.

El proyecto propone: El diseño de un sendero que recorra de forma paralela al río y un área de alojamiento; por tales características el proyecto forma parte de una arquitectura ambiental, arquitectura del paisaje.

El proyecto se dirige a visitantes tanto locales como extranjeros, que están representados en gran parte por centroamericanos en su mayoría salvadoreños y un número limitado de norteamericanos y europeos.

No se cuenta con un dato exacto de las visitas al municipio de Quezaltepeque, es por eso que se ha consultado sobre la cantidad de personas que asisten a las celebraciones más importantes que se llevan a cabo en el municipio, estimándose que en determinados días recibe alrededor de 200 visitas por día (este dato fue tomado de registros hoteleros).

El área de estudio se llevará a cabo a lo largo de 4 kilómetros a partir del nacimiento de agua que da vida a éste río.

Para realizar el planteamiento teórico del proyecto, se estima que llevará un tiempo de seis meses y medio aproximadamente.



Para la realización del anteproyecto, se contará con el apoyo de la Asociación Paz y Bien, Mancomunidad de Nor-Oriente y la Municipalidad de Quezaltepeque.

PROBLEMA

El Río La Conquista, en el municipio de Quezaltepeque, Chiquimula, es el recursos hídricos de mayor importancia tanto de consumo humano como para utilización de riego de la población circunvecina a este.

Desde hace algunos años las personas han desistido de visitar el río y caminar a sus orillas, pues se ha visto afectado por diversos contaminantes y se ha convertido en basurero clandestino, alejando a todos aquellos que desean recorrerlo.

Es por esto que se ha planteado la recuperación del río, el diseño de senderos y un hostel para atraer de nueva cuenta a visitantes y disfrutar de una experiencia con la naturaleza.

METODOLOGÍA



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO



1. MARCO TEÓRICO

1.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES

La Ecocreación es la actividad turística educativa, que nos invita a recorrer y descubrir la riqueza ecológica del país, mitos, leyendas, gastronomía, artesanías, pueblos típicos, juegos tradicionales, actividades culturales autóctonas, goce y disfrute en contacto con la energía de los cuatro elementos naturales (Tierra, Agua, Aire y Fuego).¹

1.1.2 Ecología

La ecología es la ciencia que se encarga de estudiar la relación que existe entre los seres vivos y su hábitat. El manejo adecuado de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental, son indispensables para la protección de los procesos ecológicos. Es aquí donde la ecología como ciencia toma un papel muy importante.²

1.1.3 Ecosistema

Se refiere al total de los componentes vivos (bióticos) y no vivos (abióticos) de un área específica. Puesto de otra manera, es la comunidad biótica y el medio abiótico en el que viven.³

Entorno Natural



1.1.3. Fotografía: En el entorno natural interactúa todo ser de vida, como se observa, este es un lugar, energía radiante del sol, organismos microscopios, flores y árboles.

¹ (Escala, 2004), (Network)

² Kricher, 1997.

³ Tesis Paseo Eco turístico Cataratas Guaraquiche y Antigua Mina de hierro. Victoria Callén. Guatemala 2006. Página 16.

1.2 RECREACIÓN

El término recreación proviene del latín recreativo, que significa restaurar y refrescar. De ahí que la recreación. De ahí que la recreación se considere una parte esencial para mantener una buena salud.⁴

Existen dos tipos de recreación:

1.2.1 Recreación Activa

Es el conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requieren infraestructura destinada a alojar concentraciones de público.

1.2.2 Recreación Pasiva

Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas.

Recreación Ecológica



1.2 Fotografía: La Recreación ecológica es uno de los más rentables y de los que menos impacto ambiental genera; se interactuará con la naturaleza, como se observa. Los turistas pueden divertirse y recrearse en juegos de aventura, como el objetivo primordial de crear habilidad y destreza.

⁴ Conceptos de Recreación. España. 1999.

1.3 TURISMO

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

1.3.1 Clasificación del Turismo

Según LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (1993:03), el turismo se clasifica según la actividad que se realiza al desplazarse y las motivaciones del individuo en: comercial, cultural, de aventura, diversión, fin de semana, inversión, investigación, recuperación, salud, deportivo, estudiantil, insular, político, sociológico, técnico y vacacional.

1.3.1.1 Turismo Deportivo

En él, la práctica de cualquier actividad deportiva en el ámbito rural es la base de la actividad. (Ej.: pesca deportiva, caza, cicloturismo, etc.)

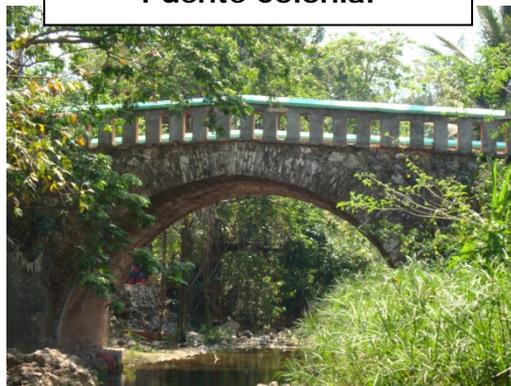
1.3.1.2 Turismo de Aventura

Utiliza el entorno o medio natural como recurso para producir sensaciones de descubrimiento, por lo que su objetivo básico es poder conseguir transmitir estas sensaciones, necesitando en consecuencia espacios poco utilizados turísticamente. (Ej.: parapente, descenso en balsa por los ríos, caminatas, etc.)

1.3.1.3 Turismo Cultural

Se basa en la utilización de los recursos culturales, históricos, costumbristas de territorios como históricos y mejor conocimiento de los mismos. Desde un pueblo hasta un caserío pueden constituir el ámbito de desarrollo de esta forma de turismo. (Ej.: estudio de culturas indígenas, circuitos históricos, visitas a sitios de interés arquitectónico, etc.)

Puente Colonial



1.3.1.3 Fotografía: Este puente es ícono arquitectónico de Quezaltepeque construido en la época de la colonia y durante muchos años fue el único medio de comunicación entre Guatemala y El Salvador.

⁵ Organización Mundial del Turismo. 1993. Página 3.



1.4 ECOTURISMO

El ecoturismo es un término frecuentemente debatido. Algunas veces se lo emplea simplemente para identificar una forma de turismo en la que la motivación de los visitantes, y las ventas asociadas, se centran en la observación de la naturaleza.

El verdadero "ecoturismo", sin embargo, requiere un enfoque preventivo para mitigar lo negativo y reforzar los impactos positivos del turismo de naturaleza. ⁶ La Sociedad Internacional de Ecoturismo lo define como *el viaje responsable a zonas naturales que conserva el ambiente y sustenta el bienestar de la población local*.

La atención del visitante supone el acceso a las áreas naturales y de patrimonio cultural, los servicios de guía e interpretación, el alojamiento, la alimentación, la venta de productos y artesanías y el servicio de transporte. ⁷

1.4.1 Características del Ecoturismo⁸

1. Aprovechamiento económico sustentable de los recursos a través de formas de operación turística responsables, normadas y controladas.
2. Pagos por derechos de uso al operar en áreas protegidas para apoyar programas de conservación y manejo de los recursos naturales y culturales.
3. Desarrollo de actividades educativas y de interpretación del medio en áreas naturales.
4. Involucramiento de las comunidades locales en tareas de investigación, interpretación, manejo del área y operación turística.
5. Utilización de tecnologías apropiadas en infraestructura, instalaciones y equipamiento para garantizar el mínimo impacto al medio.
6. Un adecuado manejo de la operación ecoturística que integre a los sectores público, privado, ONG's y comunidades.
7. Guías especializados, quienes forman parte del producto Ecoturístico y desempeñan un papel primordial en la operación.
8. Alto nivel de calidad y confort en el producto Ecoturístico.

⁶ WWF. Directrices para el desarrollo del turismo Comunitario. Disponible en: <http://www.icrtourism.org/Publications/WWF3spa.pdf>. 23 de marzo de 2009.

⁸ Manual de Conceptos Relacionados con Ecoturismo. Erica Marilú Curley W. Ronaldo Mejía Lazo. Guatemala 1999. Universidad del Valle de Guatemala.

1.4.2 Clases de Ecoturismo⁹

1.4.2.1 Ecoturismo Naturalista

Consiste en la observación y estudio de flora y fauna de zonas protegidas poco intervenidas por el hombre.

1.4.2.2 Ecoturismo Respetuoso

Es el tipo de ecoturismo que se preocupa por minimizar impactos sobre el medio ambiente y las comunidades.

1.4.2.3 Ecoturismo Participativo

Implica el apoyo financiero y la cooperación en trabajo.

Existen otros tipos de ecoturismo los cuales se clasifican de acuerdo al grado de actividad física que requiera. Como son: el ecoturismo “suave” y el “duro”, aludiendo al rigor físico de las condiciones experimentadas por el visitante. También el ecoturismo pasivo, activo y explotativo.

1.4.3 El Ecoturismo y su Finalidad

ASPECTO POSITIVO:

“Puede promover empleos e intercambios económicos para beneficios de algún país; como fuentes de recursos para mantener parques y reservas ecológicas y artesanías como productos turísticos, promueve el trabajo y desarrollo económico y social en un determinado sector”. El ecoturismo, entonces, promueve los valores culturales y de conservación.”

Tradición



1.4.3 Fotografía: Las moliendas son parte de la tradición y del ingreso económico de las familias cachaceras. Mostrar a los visitantes como se elabora la panela y otros productos procedentes de la caña de azúcar, aumenta la economía del lugar y mantiene viva la tradición.

⁹ Tesis de grado Facilidades Ecoturísticas para el Parque Nacional Sipacate, El Naranjo. Edgar Adolfo Cabrera Sánchez. 2003. Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura.

ASPECTO NEGATIVO:

“Se le puede calificar así por la destrucción de frágiles ecosistemas, por contribuir a la inflación, por cambiar estilos de vida locales, por causar contaminación marina, terrestre por contribuir a la población, al calentamiento global”. (monografías.com)

Se concluye:

El ecoturismo es una nueva modalidad de turismo ecológico que permite adoptar estilos de vida diferentes, siempre y cuando se respeten los límites de la naturaleza y se conserven los mismos. El objetivo fundamental de preservar su verdadera esencia, su autenticidad, con la finalidad de que se satisfagan las necesidades de recreación, esparcimiento, como los bosques, playas, lagos, aguas termales, etc.

1.5 PARQUE ECOTURÍSTICO

Un Parque Ecoturístico es un área de alto valor escénico y/o biológico que por sus condiciones de localización y accesibilidad se destina a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos naturales, para educación ambiental y recreación pasiva.¹⁰

La característica principal de un parque ecoturístico es la interacción entre flora, fauna y todo tipo de seres vivos durante un tiempo prolongado en un sitio con determinadas características de clima, suelo, altura, etc., sin mayores intervenciones por parte del ser humano.¹¹

PARQUE



1.5 Fotografía: Se observa que es un espacio verde, hay contraste de colores, áreas destinadas para la recreación y esparcimiento donde se puede compartir con la familia o amigos un momento agradable.

¹⁰ Metro Cuadrado.com. Glosario. Disponible en: http://www.metrocuadrado.com/glosario/ARTICULO-WEB-GLOSARIO_M2-2033425.html. 01 de febrero 2009.

¹¹ La Voz Viva del Soconusco. Soconusco News Network. Disponible en: <http://www.soconusco.net/num20/nota02.htm>. 11 febrero 2009.

1.6 HOSTAL

Un hostel brinda alojamiento confortable durante estancias prolongadas, está ubicado en un punto de interés turístico. Además de las habitaciones tienen servicios generales y zonas recreativas y sociales necesarias para garantizar la mayor comodidad y aparcamiento posible.¹²

Es un lugar donde casi todas las facilidades son compartidas con otros viajeros. Las habitaciones son tipo dormitorio o dobles. Otras áreas tales como baños y salones, de recreación, de música o TV son comunes a todos.¹³

1.6.1 Características de un Hostel¹⁴

1. Contar con un máximo de 30 habitaciones: Deben de ser dobles con closet y baño, además tienen lockers para las pertenencias personales de los viajeros.
2. Zona de parqueo: Debe distribirse uno por habitación, dándole un área de 25 m² por vehículo.
3. Zona de recepción y administración: Debe contar con recepción, cubículo de información, un guardarropas, baños públicos, área de suvenires (aproximadamente 4 locales), área de teléfonos públicos. La administración debe contar con oficina para el administrador, oficina para el gerente, secretaria, oficina de contabilidad, baño privado y una oficina adicional.
4. Zona social: Encontraremos un área de estar, el comedor principal, un comedor privado, salón de bar, salón de juegos, una fuente de soda y cafetería, baños para la zona.
5. Zona de servicios generales: Es el espacio de los empleados y el área que da funcionamiento al hostel, en esta zona debemos encontrar un área de control para los empleados, un patio de servicio, una bodega general de licores, despensa general, cuarto frío, una oficina para el almacenista, un área de vestir y baños para empleados, cocina, comedor para empleados, lavandería, depósito de ropa sucia, depósito de ropa limpia, una bodega de mantenimiento, una vivienda de servicio.

El Atractivo Campestre



1.6 Fotografía: En la imagen se ilustra con claridad la comodidad y el ambiente agradable que brindan los hostales en áreas Ecoturísticas y la interacción directa con la naturaleza.

¹² Escala. Bogotá, Colombia 2004. Pág.77-78.

¹³ Grupo Campo Base. Como es un Hostel. Buenos Aires Argentina. Disponible en: <http://www.hostelcampobase.com.ar/como-es-un-hostel.asp>. 20 de marzo de 2009.

¹⁴ Hostels Club. Hoteles y Hostales. Disponible en: http://www.hostelsclub.com/help_art-es-13.html. 20 de marzo de 2009.



1.7 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL ECOTURISMO

1.7.1 Turismo Sostenible

Su significado es hacer un uso permanente del recurso sin que éste se deteriore. El término sostenible se refiere también a que sea ecológicamente sensato, económicamente viable y socialmente justo.

El principio de la sostenibilidad radica en que la base de renovación de los recursos naturales nunca será menor que la utilización y en su caso, explotación de los mismos.¹⁵

1.7.2 Arquitectura Sostenible

Estas son algunas recomendaciones y medidas a adoptar para obtener una arquitectura sostenible al menor costo posible¹⁶.

1. Adoptar nuevas normativas urbanísticas encaminadas a conseguir un planteamiento sostenible (factor de forma de los edificios, distancia de sombreado, orientación de edificios, dispositivos de gestión de residuos).
2. Aumentar el aislamiento de los edificios, permitiendo a su vez la transpirabilidad de los mismos.
3. Establecer ventilación cruzada en todos los edificios, y la posibilidad de que los usuarios puedan abrir cualquier ventana de forma manual.
4. Orientación sur de los edificios: disponer la mayoría de estancias con necesidades energéticas al sur, y las estancias de servicio al norte.
5. Disponer aproximadamente el 60% de las cristaleras al sur de los edificios, el 20% al este, el 10% al norte y el 10% al oeste.
6. Disponer de protecciones solares al este y al oeste de tal modo que solo entre luz indirecta. Disponer protecciones solares al sur de tal modo que en verano no entren rayos solares al interior de los edificios, y que si puedan hacerlo en invierno.
7. Aumentar la inercia térmica de los edificios, aumentando considerablemente su masa (cubiertas, jardineras, muros), favorecer la construcción con muros de carga en edificios de poca altura.
8. Favorecer la recuperación, reutilización y reciclaje de materiales de construcción utilizados.
9. Favorecer la prefabricación y la industrialización de los componentes del edificio.
10. Disminuir al máximo los residuos generados en la construcción del edificio.

¹⁵ Tola J, Atlas de ecología. Panamericana Formas e Impresos, S.A. Bogotá – Colombia. 1993. Pág. 105.

¹⁶ Según el Arquitecto Luis de Garrido. Fundador y Presidente de la Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro (ANAVIF), así como de ANAS (Asociación Nacional para la Arquitectura Sostenible).



1.8.2 Instituciones Públicas

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN.
- Centro de Estudios Conservacionistas, CECON/USAC.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia, IDAEH.
- Asociaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en CONAP.
- Asociación Nacional de Municipalidades, ANAM.
- Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA.

Según www.conap.online.fr/primer.htm

1.8.3 Leyes a Nivel Nacional

Las leyes en vigencia hasta la fecha en Guatemala y que afectan directamente a nuestra área de estudio son:

- Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 y 110-96
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 5-90
- Convenio Centroamericano de Biodiversidad.
- Convenio de Biodiversidad Biológica.
- Alianza Centroamericana de Desarrollo Sostenible.
- Ley Orgánica del INGUAT, Decreto 1,701 del Congreso de la República y sus Reformas.
- Código Municipal, Decreto 58-88.

(GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Estuardo 2004:12)

1.8.4 Constitución Política de Guatemala

Artículo 64: Se declara de interés nacional, la protección, conservación y mejoramiento del patrimonio natural de la nación, fomentando la creación de parques, reservas y refugios naturales.

Artículo 97: El Estado, Las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico, que prevenga de la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

Artículo 128: El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos para fines turísticos o cualquier naturaleza que contribuya con el desarrollo de la economía nacional, esta a servicio de la comunidad y no de persona particular alguna.

1.8.5 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente: Decreto 68-86

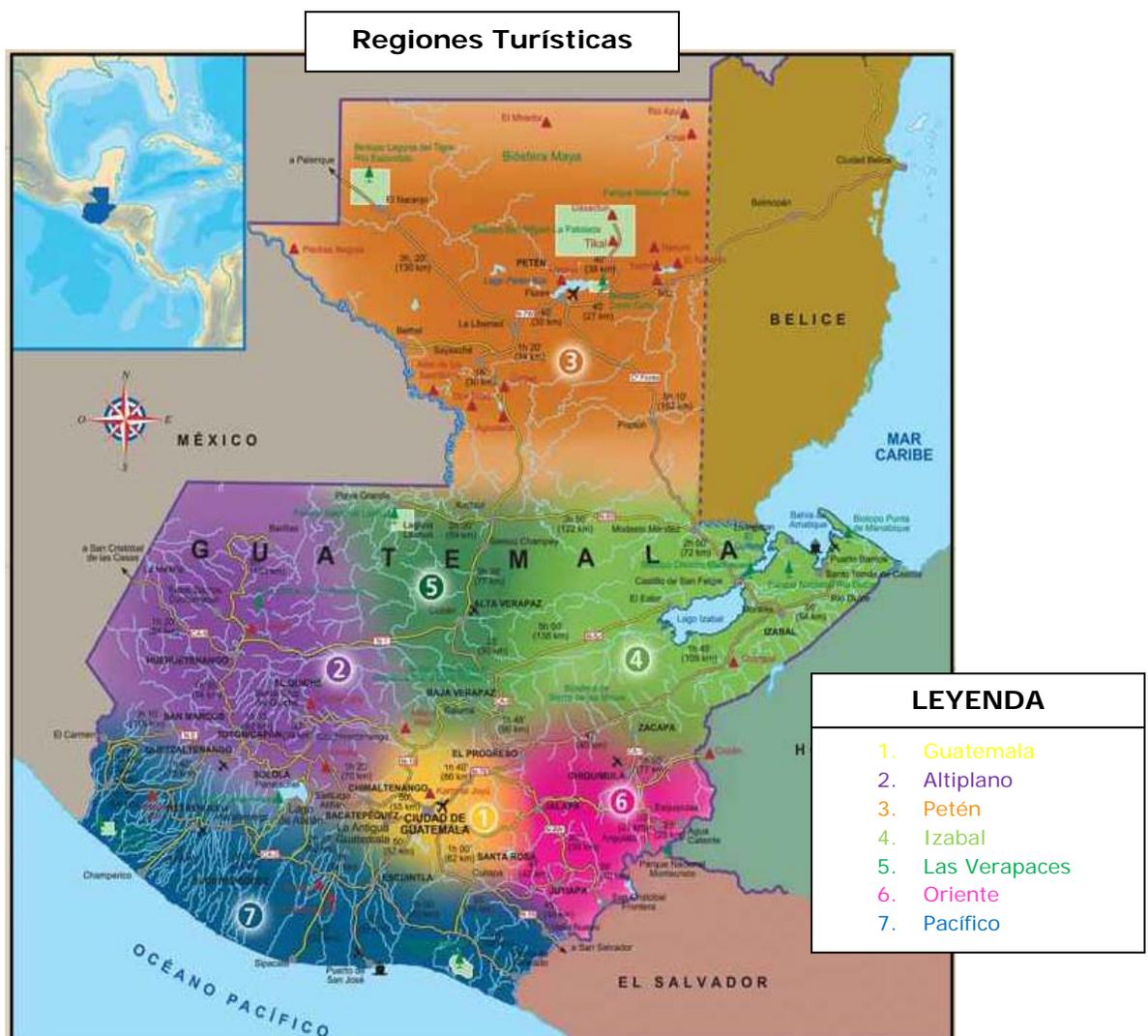
Artículo 1: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que provenga de la conservación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, suelo, subsuelo y el agua deben realizarse racionalmente.

Artículo 9 Inciso E: Creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente.

1.8.6 Ley Orgánica del INGUAT: Decreto 1,701

Artículo 1: Se declara de interés nacional, la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la conservación de estos fines.

Artículo 4: El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo.



1.8.6 Mapa 2: El Instituto Guatemalteco de Turismo ha dividido en siete regiones turísticas a Guatemala. La región 1 Guatemala Moderna y Colonial, 2 Altiplano Cultura Maya Viva, 3 Petén Aventura en el Mundo Maya, 4 Izabal Un Caribe Verde, 5 Las Verapaces un Paraíso Natural, 6 Oriente Místico y Natural, 7 Pacífico Exótico y Diverso.

1.9 CASOS ANÁLOGOS

1.9.1 Parque Ecoturístico Takalik Mayan Lodge, Retalhuleu.

Takalik Mayan Lodge es una iniciativa privada que surge con el propósito de diversificar la producción agrícola de la empresa AGRECO S.A. La idea surge como una alternativa propiciada por el potencial de los recursos naturales y culturales del área, e influenciada por la caída de los precios internacionales del café.

Plaza Paseo del Café Estancia



1.9.1 Fotografía: Takalik Mayan Lodge, cuenta con dos áreas que albergan a los visitantes del lugar, esta es el área colectiva que alberga a 8 personas con vistas a uno de los tantos bosques tropicales de la bocacosta que rodean al lugar.

1.9.1.1 Aspectos Generales

Está ubicado en el departamento de Retalhuleu a 200 Km. de la ciudad de Guatemala y para llegar se debe tomar la carretera CA-2 que conduce a Coatepeque. El proyecto está localizado sobre parte de lo que fue la ciudad Maya de Takalik Ab'aj, actualmente el Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj.

Dentro de él encontramos varias viviendas que perteneces a las personas que anteriormente trabajaban para esa finca. Ahora estas personas son los encargados de los servicios del lugar.

Cuenta con un clima generalmente cálido, con suficiente humedad, aunque posee una variedad de climas debido a su topografía.

Takalik Mayan Lodge está dirigido a todas aquellas personas que deseen tener un viaje de relajación alejados de la vida acelerada y ruidosa de la ciudad.

1.9.1.2 Servicios

En Takalik Mayan Lodge podemos encontrar:

- Restaurante y cafetería
- Bar
- Piscina
- Cabalgata y senderos dentro del bosque



- Salón para Reuniones
- Observatorio de Aves
- Museo
- Una cascada de aproximadamente 3 metros de alto
- 4 Cabañas
- 1,500 metros de sendero con barandas de seguridad
- 1 mirador
- Área de Fogata
- Servicios Sanitarios
- Recepción y asistencia al cliente

Ubicación Takalik Mayan Lodge



1.9.1.1 Mapa 1: Fuente www.takalik.com/es/ubicacion

1.9.1.3 Infraestructura

Por su infraestructura este parque ecoturístico ofrece a sus visitantes el siguiente tipo de actividades:

- Coffee Tour, donde podrá conocer el proceso artesanal de producción del café.
- Visita a las plantaciones de Hule y Macadamia.
- Museo
- Visita a la poza, la cual se forma de un nacimiento de agua fría de montaña, tiene una cascada de aproximadamente 3m de alto, en donde podría darse un refrescante baño.
- Cabalgatas.
- Paseos en carretón adaptado para pasajeros, halado por un tractor.

CABAÑA TIPO 1



1.9.1.3 Fotografía 1: El dormitorio cuenta con dos camas, una mesa de noches, su espacio es mínimo para dormir. Su área es de 4.80 m². Tiene dos ventanas lo que permite el ingreso de ventilación e iluminación suficiente. La habitación se toma por noche, y permite utilizarla durante una noche y medio día del día siguiente.

CABAÑA TIPO 2



1.9.1.3 Fotografía 2: Este dormitorio cuenta con una cama King size y una imperial. A diferencia del dormitorio anterior este es amplio con ventilación cruzada que provoca mayor confort. Además cuenta con baño privado y una terraza que invita a la zona boscosa. Su área es aproximadamente de 20 m². Al igual que la habitación anterior su horario de utilización es durante la noche y medio día del día siguiente.

RECEPCIÓN



1.9.1.3 Fotografía 3: La recepción es el primer punto de encuentro con el hotel Takalik Ab'aj. Es el eje que divide el área económica con el área Premium. Su área es de 25m². Cuenta con un mostrador que divide al recepcionista de los turistas y sirve para dar toda la información requerida por los mismos. Está abierta de las 6:00 a 20:00 horas para mayor servicio a los huéspedes.

MIRADOR



1.9.1.3 Fotografía 4: Es de uso público, cuenta con un área de 25m² y está disponible a los visitantes las 24 horas del día. No contiene ningún tipo de mobiliario, solamente es un área abierta para apreciar totalmente el paisaje. De igual manera que el restaurante por su ubicación también une a ambas áreas del hotel.

RESTAURANTE



1.9.1.3 Fotografía 5: En la parte frontal de restaurante está el área de mesas, hay 12 mesas para 4 personas cada una, todo su alrededor es completamente abierto. Además un área de bar que conecta directamente con la cocina. El restaurante es en forma circular y cuenta con un área de aproximadamente 300 m². El restaurante se ubica en el área Premium, pero es para uso general de los visitantes de las instalaciones. Este es uno de los puntos que unen y relacionan a ambas áreas. Su horario de actividad son 24 horas. Aunque físicamente solamente esté abierto de 5:00 a 21:00 horas. Fuera de este horario solamente se da servicio a la habitación.

FOGATAS



1.9.1.3 Fotografía 6: Esta es un área abierta que tiene relación directa con el mirador. Cuenta con bancas rústicas que dan forma a un círculo y en el centro de este se crea la fogata.

SENDEROS



1.9.1.3 Fotografía 7: Para realizar el recorrido por el lugar, crearon un corredor principal que lleva a los diversos senderos, todos con su respectiva señalización. Para los senderos con pendiente, idearon una similitud a gradas, hechas de troncos amagados al suelo para facilitar la circulación de los usuarios. Estos senderos llevan a espacios de descanso, áreas de fogatas, miradores, pozas naturales ó al restaurante del lugar.

MOBILIARIO



1.9.1.3 Fotografía 8: Todo el mobiliario urbano está diseñado de acuerdo al lugar, lo cual le da un toque especial y no choca a la vista con el lugar.

1.9.2 Parque Nacional Laguna de Lachuá, Cobán.

El Parque Nacional Lachuá es parte de una reserva natural ubicado en la parte norte del país. Este parque es para descanso y admiración de la naturaleza, más que un paseo de recreación y diversión. Encontraremos una amplia zona verde que admirar en una caminata nos conducen hasta el primer encuentro con la laguna. Luego en otra caminata alrededor de la laguna nos conducimos hasta el área de descanso donde los visitantes podrán descansar y ubicar sus carpas para una noche al aire libre o bien en una cabaña rústica. En este lugar no encontraremos ningún tipo de servicio.

La laguna es de agua transparente y se puede observar la fauna que habita en ella. Las personas que así lo deseen pueden darse un chapuzón dentro del área permitida por los encargados de esta reserva.

LAGUNA DE LACHUÁ



1.9.2 Fotografía: La laguna se encuentra en el centro del parque, fue creado en 1976. El parque tiene una superficie de 145 km² y contiene más de 220 especies de plantas y 210 especies de mamíferos y pájaros.

1.9.2.1 Aspectos Generales

La laguna Lachuá se ubica aproximadamente a 220 kms de la ciudad capital, luego aproximadamente unos 100 kms para Chisec y finalmente otros 90 kms para llegar a nuestro destino sobre carretera de terracería.

Al llegar, hay parqueos privados en donde se pueden dejar los carros, cobran por día o por toda la noche si se desea acampar en la laguna.

El clima es típico de una selva tropical, con variedad de plantas impresionante y árboles de maderas preciosas.

Aquí viven también jaguares, pumas, tapires y muchos otros animales salvajes.

1.9.2.2 Servicios

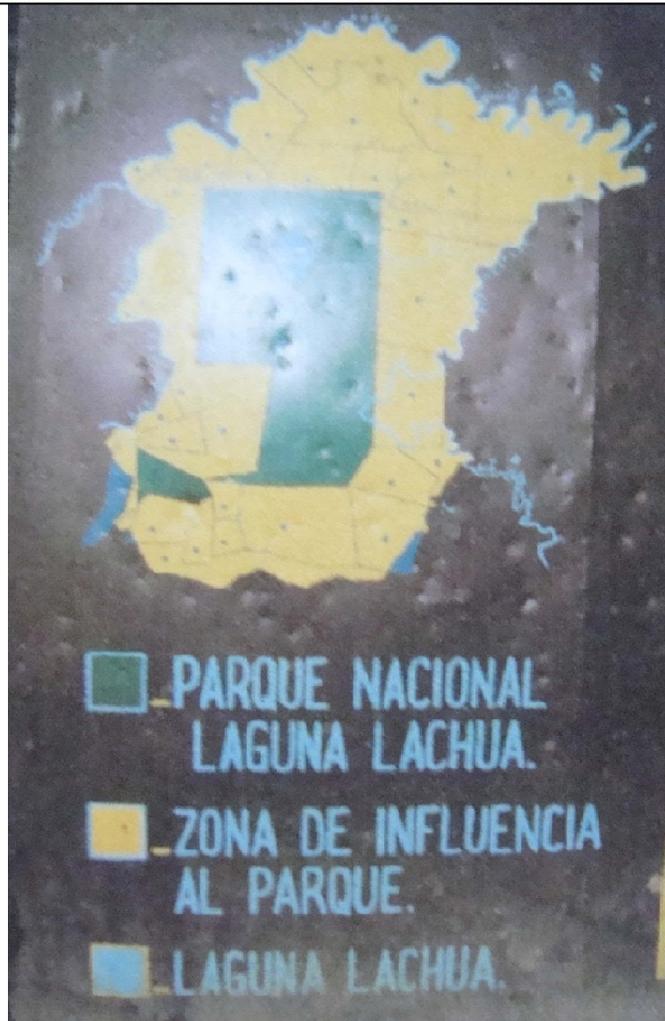
En la Laguna de Lachuá podemos encontrar:

- 4 kilómetros de sendero peatonal ininterrumpidos.
- 1 mirador
- Área para acampar
- 2 letrinas, y por sexo



- Oficinas administrativas
- Recepción
- Vestidores
- Cocina Campestre
- Salón Educativo
- Cabañas

PARQUE NACIONAL LAGUNA DE LACHUÁ



1.9.2.1 Fotografía: Esta imagen está al ingreso del parque y nos muestra el área que ocupa la laguna y su zona de influencia, para que los visitantes puedan hacerse una idea de lo próximo a visitar.

1.9.2.3 Infraestructura

Por su infraestructura este parque nacional ofrece a sus visitantes el siguiente tipo de actividades:

- Caminatas
- Campamentos
- Salón Educativo

- Visita a la laguna y para quienes lo deseen pueden darse un chapuzón dentro del área permitida por los encargados de esta reserva.

MIRADOR



1.9.2.3 Fotografía 1: Al igual que el resto de las edificaciones del lugar, encontramos al primer mirador de madera con un techo de palma en forma de cono invertido. Este se encuentra a 2 kilómetros del ingreso al parque y en él podemos observar la majestuosidad del lugar. Este mirador tiene alrededor de 6 m² conectados por un muelle de madera.

RECEPCIÓN



1.9.2.3 Fotografía 2:

El área de recepción se divide en dos ranchos. Uno de ellos es el de cobro con un área de 4m² contando con un mostrador y un rótulo informativo, todo construido en madera y con techo de palma. El otro rancho es el de descanso para los visitantes, con un área de 6 m² y bancas de madera, con un techo de palma que refresca el área de descanso.

ADMINISTRACIÓN



1.9.2.3 Fotografía 3: La administración es de dos plantas. En la planta baja, encontramos varias oficinas, un salón de reuniones, un taller de carpintería y mantenimiento, una cocina-comedor para empleados, una bodega de materiales y parqueo de visitas. Cuenta con ventanas en la parte frontal, una por cada área antes mencionada. Continúa a esta edificación encontramos otro rancho que cuenta con 2 habitaciones para los guarda recursos del lugar. En cada habitación encontramos 2 catres y una ventana que brinda la iluminación y ventilación natural necesaria. Esta área mide un aproximado de 5.75 m². En la planta alta, encontramos la vivienda del administrador y el personal del lugar, abarcando la misma área de la parte inferior, contando con ventilación bilateral. El área total de esta planta es de 50 m² aproximadamente.

COCINA



1.9.2.3 Fotografía 4: La cocina está conformada por una galera hecha de parales de madera con un techo a dos aguas de teja, que cuenta con 6 churrasqueras campestres, listas para ser utilizadas por los visitantes.

VESTIDORES



1.9.2.3 Fotografía 5: El área de vestidores, son de aspecto formal simple, con cerramientos verticales de madera y una cubierta de teja. Dos módulos uno para damas y otro para caballeros divididos por un sendero que se dirige a la laguna. Cada uno está conformado por 2 cabinas, ambos elevados del suelo por pilares sobre una tarima de madera, con un área de 6.50m por módulo.

SALÓN EDUCATIVO



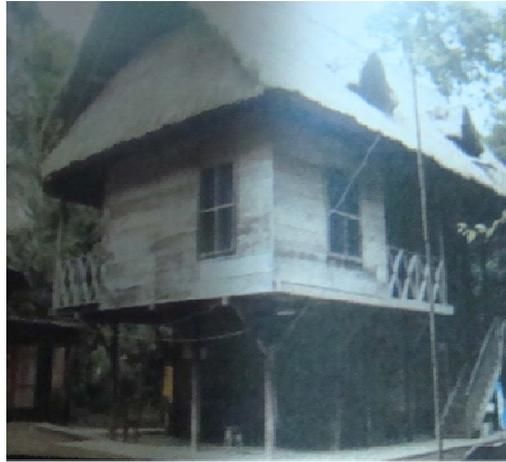
1.9.2.3 Fotografía 6: El salón educativo, es un área semi abierta, con un muro de 0.90 m en su perímetro, hecho de varas de bambú, sostenido por columnas de maderas con una separación de 2 metros y medio, con un techo segmentado que permite la circulación del viento en la parte superior creando un ambiente confortable en el interior. Por sus dimensiones majestuosas, motiva a las personas que se acerquen a él.

LETRINAS



1.9.2.3 Fotografía 7: Las letrinas las encontramos en las afueras del área para acampar y del salón de educación ambiental. Estas son letrinas aboneras, colocadas en alto para lograr su función. Su base es fundida con cinco hiladas de block y gradas fundidas que dejan perfectamente sellada la fosa. El área de la letrina es de madera con un techo de lámina que rompe con todas las demás áreas construidas del lugar. Cada letrina tiene un área de 2.60m², contando únicamente con la fosa de desfogue

CABAÑAS



1.9.2.3 Fotografía 8: La cabaña o área de acampar es de dos plantas, y se ocupa según la cantidad de visitantes. Para grupos extensos generalmente se brinda la parte inferior que está al aire libre y permite una mayor cantidad de carpas. En la parte superior construido en madera con un techo de palma a dos aguas se encuentra la cabaña con 3 ventanas amplias que brindan una iluminación y ventilación adecuada, con sus respectivos mosquiteros y un balcón que permite apreciar de mejor forma el paisaje. Cuenta con 4 camas imperiales. Ocupando 50m² de área total.

SENDEROS Y SEÑALIZACIÓN



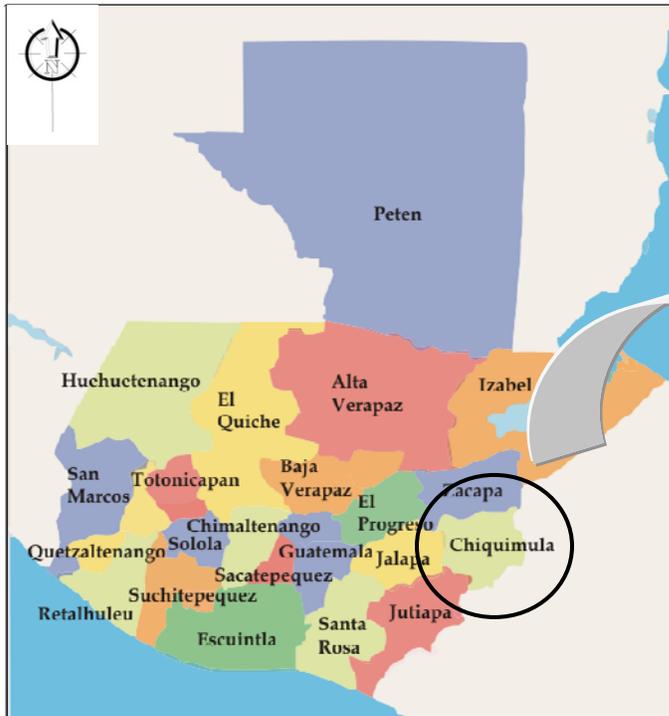
1.9.2.3 Fotografía 9: El área de intervención del lugar el mínima y se realiza en un solo eje que cruza el parque de forma transversal hasta la laguna. El eje está marcado por un sendero rodeado de vegetación del lugar, con una pendiente mínima de un 2%. Los encargados del lugar colocaron unas tablas sobre el sendero que tienen una mayor utilidad para época de invierno para que los visitantes no se enloden al pasar por él. También encontrando a nuestro paso, rótulos informativos con formas naturales y de materiales naturales. El poco mobiliario que encontramos del mismo modo que lo rótulos y las construcciones del lugar, son de madera y poco llamativos, al contrario se pierden en el entorno del lugar.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO



2.1 Mapa 1: Mapa de ubicación de la República de Guatemala. Fuente: www.mapasdeguatemala.com



CHIQUIMULA

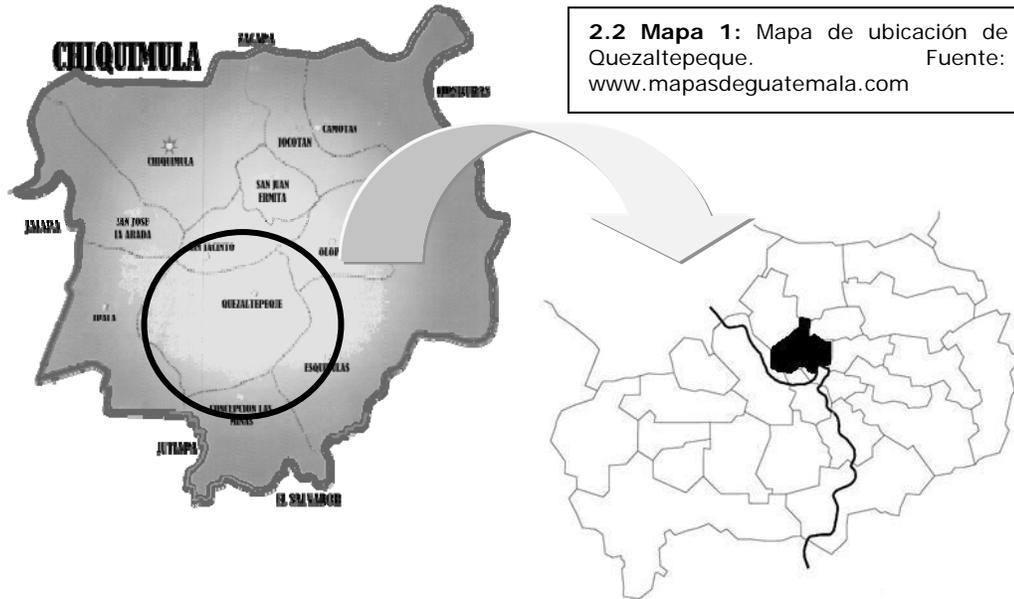
El departamento de Chiquimula pertenece a la Región III o Nororiental, limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y la República de El Salvador, al este con la República de Honduras y al Oeste con los departamentos Zacapa y Jalapa. Se encuentra ubicado en una Latitud Norte de $14^{\circ} 47' 58''$ y una Longitud de $89^{\circ} 32' 48''$. Se ubica a una distancia de 169 km de la ciudad capital y comunica a ésta, por la ruta al Atlántico y la ruta CA-10.¹⁷ Los municipios que integran el departamento son:

1. Chiquimula
2. Camotán
3. Jocotán,
4. San Juan Ermita
5. San José La Arada
6. Olopa
7. San Jacinto
8. Ipala
9. **Quezaltepeque**
10. Esquipulas
11. Concepción Las Minas

¹⁷ Monografía de Chiquimula. Municipalidad de Chiquimula. 2004.

2.2 ASPECTOS FÍSICOS

QUEZALTEPEQUE



2.2 Mapa 1: Mapa de ubicación de Quezaltepeque. Fuente: www.mapasdeguatemala.com

El municipio de Quezaltepeque pertenece al departamento de Chiquimula. La distancia del municipio hacia la Ciudad Capital es de 198 Kilómetros (kms). De Quezaltepeque hacia Esquipulas sobre la ruta nacional 18 (sur-este) hay aproximadamente 26 kms, y de ahí hacia la frontera con la república de Honduras hay once kms.

De Quezaltepeque a Ipala (al Oeste) hay aproximadamente 23 kms; mientras que por la ruta nacional CA-10 hay aproximadamente trece kms, hacia la cabecera departamental de Chiquimula hay 18 kms. Quezaltepeque está ubicado al centro del departamento, su excelente ubicación le permite estar comunicado con los demás municipios de Chiquimula. Quezaltepeque se encuentra ubicado a 649 metros sobre el nivel del mar (msnm), con las coordenadas geográficas siguientes: latitud $14^{\circ}38'04''$ y longitud $89^{\circ}26'36''$.

2.2.1 Colindancias

Al Norte con San Jacinto; al Este con Olopa y Esquipulas; al Sur con Concepción Las Minas; al Oeste con Ipala. 2.1.3 Extensión territorial y densidad Su extensión territorial es de 236 kilómetros cuadrados (km²) y una densidad poblacional de 115.76 personas por kilómetro cuadrado.

La cabecera municipal del municipio del mismo nombre, tiene una extensión territorial de 236 km². La altura de la Villa de Quezaltepeque es de 649.68 m.s.n.m. Latitud $14^{\circ} 38' 04''$, longitud $89^{\circ} 26' 36''$. Su clima es variado, de subtropical cálido en San Nicolás, San José, Cubiletes, el Palmar a Subtropical templado, en Pedregal, Chiramay, La Peña, Potrerillo y Cebollas. Limita al norte con los municipios San Juan ermita y San Jacinto al con el municipio de Concepción Las Minas; al este con los municipios Olopa y Esquipulas; al oeste con el municipio de Ipala.



La cabecera de la Villa de Quezaltepeque se divide en 6 barrios que son: La Parroquia, Santa Bárbara, El Puente, San Sebastián, El Calvario y la Concordia.

Los servicios públicos más importantes son:

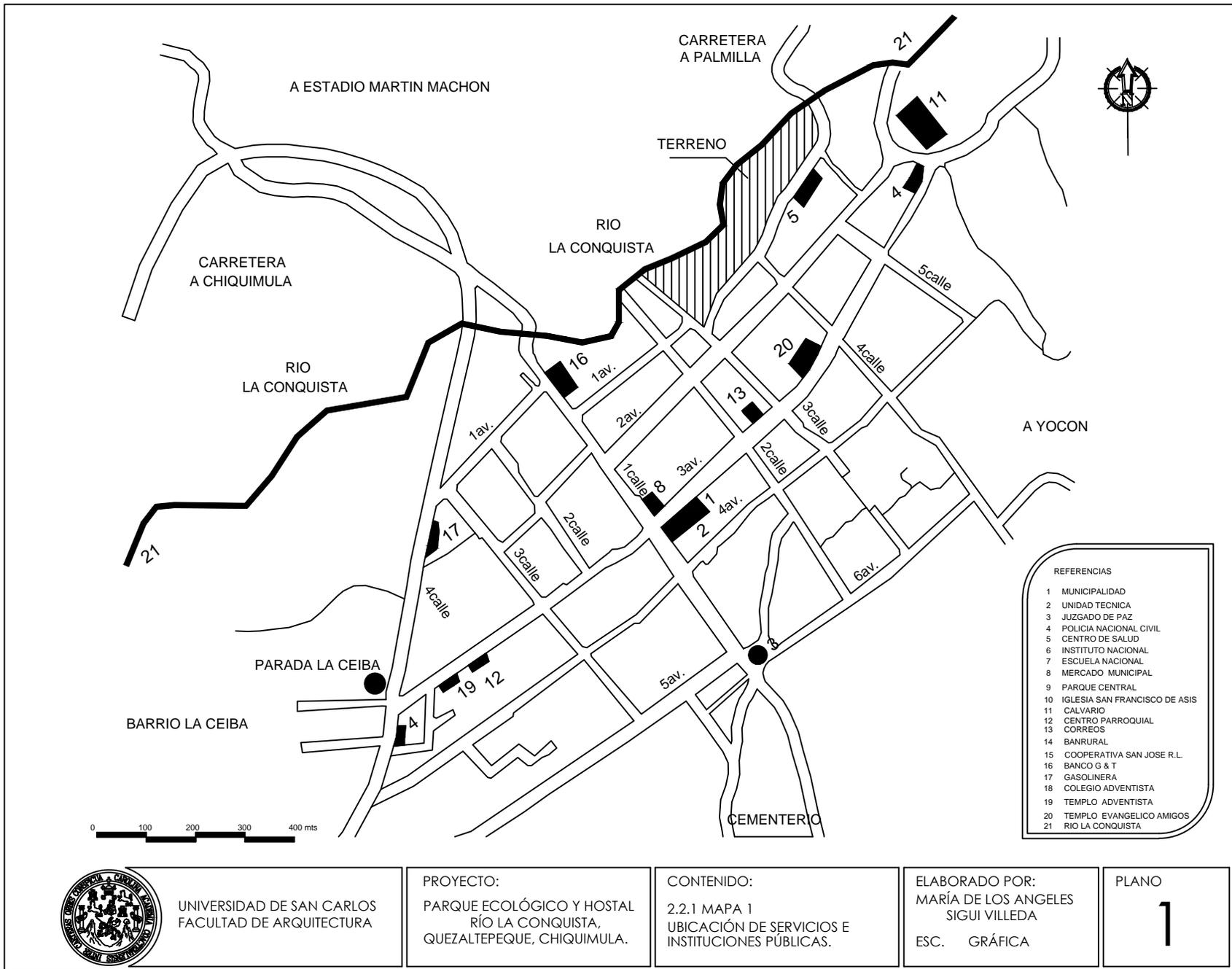
- Agua potable
- Drenajes
- Mercado
- Energía eléctrica
- Correo
- Telefonía pública, comunitaria y domiciliar
- Centro de Salud tipo b
- Escuelas, Institutos, Colegios (públicos, privados) con niveles primarios, básicos y diversificados
- Dos extensiones universitarias
- Academias de mecanografía y computación.

Las instituciones más importantes son:

- Municipalidad
- Policía Nacional Civil
- Campamento de Caminos
- Supervisión Educativa
- Banda de Música Civil
- Extensión del MAGA (Extensión del Ministerio de Agricultura y Ganadería)
- Juzgado de Paz
- Conalfa
- Iglesia Parroquial Católica y varias iglesias evangélicas.
- Cooperativa y tres agencias bancarias privadas
- Hospedaje
- Restaurantes
- Buses extraurbanos.¹⁸

Por la cercanía de esta población con la ruta interamericana CA-10, permite al turista un rápido acceso al casco urbano donde se encuentra ubicada la Iglesia Parroquial San Francisco, considerada joya de la arquitectura colonial, o bien visitar las tradicionales moliendas de caña de azúcar donde se fabrica la panela.

¹⁸ Ver mapa de localización en siguiente página.



REFERENCIAS	
1	MUNICIPALIDAD
2	UNIDAD TECNICA
3	JUZGADO DE PAZ
4	POLICIA NACIONAL CIVIL
5	CENTRO DE SALUD
6	INSTITUTO NACIONAL
7	ESCUELA NACIONAL
8	MERCADO MUNICIPAL
9	PARQUE CENTRAL
10	IGLESIA SAN FRANCISCO DE ASIS
11	CALVARIO
12	CENTRO PARROQUIAL
13	CORREOS
14	BANRURAL
15	COOPERATIVA SAN JOSE R.L.
16	BANCO G & T
17	GASOLINERA
18	COLEGIO ADVENTISTA
19	TEMPLO ADVENTISTA
20	TEMPLO EVANGELICO AMIGOS
21	RIO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
2.2.1 MAPA 1
UBICACIÓN DE SERVICIOS E
INSTITUCIONES PÚBLICAS.

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. GRÁFICA

PLANO
1

2.3 ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES

En el municipio de Quezaltepeque predominan los bosques mixtos, de especies como Pino, Roble y Encino de mayor a menor importancia, cubriendo un área de 26.29 Km². También se cuenta con bosques de latifoliadas, abarcando una pequeña área de 0.68 Km². Se cuenta con el área protegida Volcán de Quezaltepeque, ubicado en la zona limítrofe con el municipio de Esquipulas. En los valles y principalmente en las riberas de los ríos o vegas, pueden apreciarse importantes vestigios de lo que fueron exuberantes bosques tropicales, en donde predominan las ceibas, conacastes y cedros, así como especies frutales nativas tales como la sunsa, mamey, mango, chicozapote, tamarindo, jocote, entre otros.

DEFORESTACIÓN



2.3 Fotografía 1: El recurso bosque tiene una alta vulnerabilidad a la destrucción por cortes clandestinos, incendios forestales y cambio de uso de la tierra, lo que explica que ha sido aprovechado en forma incontrolada, a pesar de los esfuerzos de las asociaciones locales en la sensibilización a la población para la protección de sus recursos y promover la recuperación de los mismos; sin embargo también se carece de políticas ambientales a largo plazo que garanticen la protección y/o aprovechamiento de los recursos naturales.

La mayoría de la población se dedican a la actividad agrícola de maíz, frijol café y la caña de azúcar, percibiéndose conflictos en el uso del suelo, ya que terrenos con pendientes pronunciadas se están utilizando para cultivo de granos básicos maíz y frijol, lo cual ha sido debido al cambio de uso que los agricultores han dado a estos suelos, de lo forestal a lo agrícola, esto permite una significativa degradación de los mismos. También es una zona ganadera y existe en el mínima parte la producción lechera y de carnes. La Actividad artesanal y de pequeñas industrias están basadas en la confección de petates, lazos, hamacas, sombreros, alfeñiques (dulce de caña de azúcar,) tiste, (bebida típica de Quezaltepeque), También se trabaja la cerámica como ollas, comales, jarros, etc., además cueros, teja y adobe.



RÍO LA CONQUISTA



2.3 Fotografía 2: Las tierras de Quezaltepeque son fértiles en gran parte, bañadas de Noreste a Sur-Este por el río la Conquista (que nace a 4 kilómetros de la población en el lugar llamado Azacualpa cerca del cerro Laguis).

A continuación el total de accidentes hidrográficos, según el Instituto Geográfico Nacional.

Ríos

- Grande o Shutaque
- La Conquista
- La Hacienda o Padre Miguel
- Lucía Sazo
- Palo Gordo
- Salfate
- San Nicolás
- Santa Cruz
- Tutunico

Riachuelos

- De Cirasil

Quebradas

- Agua Caliente
- Del Caracol
- Del Cuje
- Del Chucte
- Del Manzano
- El Tigre
- El Jícaro
- Guacamayas
- Gexexá
- Hedionda

- Honda
- La Venta
- La Hondura
- Las Minas
- Los Pérez
- Los Patos
- Las Ruinas
- Los Tablones
- Limón
- Marías
- Piedras Gordas
- Palo Gordo
- Piedra de Afilar
- San José
- San Nicolás
- San Andrés
- Tasaraque
- Tacuenté
- Ticantó
- Tierra Colorada
- Uluminas

Lagunetas

- La Laguna
- San José

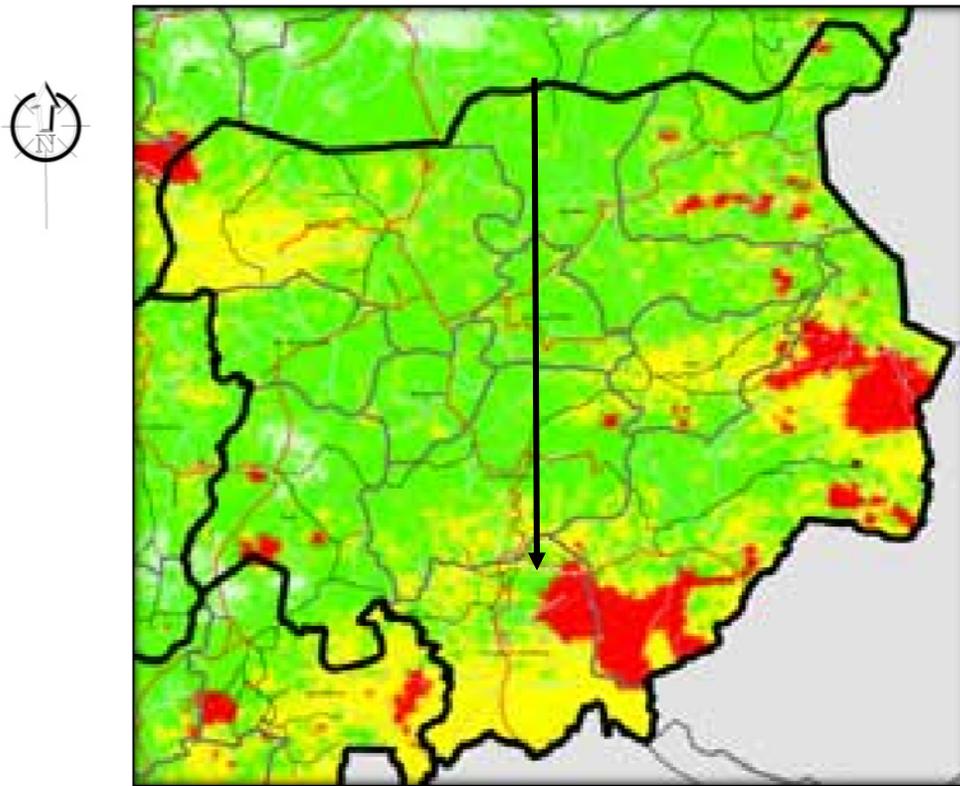
2.3.1 Precipitación Pluvial

En el municipio de Quezaltepeque, las lluvias son escasas durante los meses de noviembre a abril y las precipitaciones en los otros meses son variables. Los días de lluvia son más de 120 y supera los 2,000 mm.

2.3.2 Riesgos¹⁹

Las zonas rojas en el siguiente mapa, muestran los municipios de Chiquimula en los que se encuentran ubicados los potenciales sitios de deslizamientos y agrietamientos críticos en Guatemala.

DESLIZAMIENTOS



2.3.2 Mapa 1: La aldea de Cubiletes, perteneciente a Quezaltepeque, es uno de los potenciales sitios de deslizamientos y agrietamientos críticos de Guatemala.
Fuente: www.conred.gob.gt/intex/mapasdesituacion

¹⁹ www.conred.gob.gt/index/mapas_de_situacion.



2.3.3 Áreas Protegidas

Categoría de Manejo: Zona de Veda Definitiva
 Nombre: Volcán Quezaltepeque
 Hectáreas (Zona Núcleo): 332.00
 Total Unitario: 1,072.00
 Total Global: 1,072.00
 Ubicación Geográfica: Quezaltepeque, Chiquimula
 Administrador: CONAP
 Base Legal: Acta Gubernamental del 21-06-56. Decreto Legal 4-89.
 Año Declarado Área Protegida: 1956.²⁰

2.3.4 Estudio de Impacto Ambiental

La proliferación de basureros clandestinos, la contaminación del aire y la destrucción de los recursos naturales son tres problemas fundamentales que afectan a la mayoría de los municipios de Chiquimula.

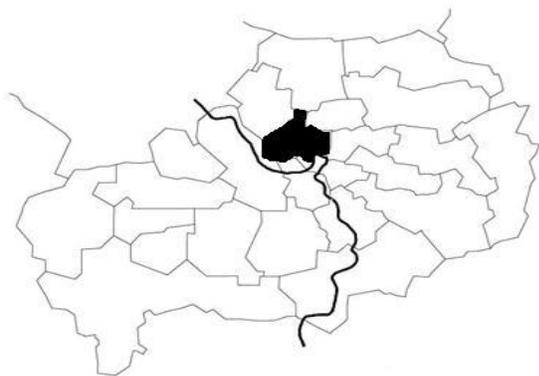
El municipio de Quezaltepeque tiene datos interesantes que podemos tomar en consideración, como por ejemplo: es uno de los municipios de Chiquimula que cuenta con mayor número de ríos, riachuelos y quebrados, unos de los municipios con menor índice de bosque quemados y mejor uso de los recursos naturales existentes.

2.3.5 Mitigación de Riesgos

Uno de los mayores problemas de contaminación en Quezaltepeque es el mal manejo de la basura, ocasionando que muchas personas la dejen tirada a las orillas de los ríos y principalmente del río La Conquista, ya que este recorre de forma perimetral al casco urbano. La Municipalidad con otras entidades pretenden que dicha cuenca que tiene una extensión de 4 kilómetros se convierta en área protegida, para mejorar la calidad del agua que es fuente de consumo para los habitantes del casco urbano.

2.4 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

El municipio de Quezaltepeque cuenta con una población total de 27,32° habitantes de los cuales el 48% son hombres y el 52% mujeres, residiendo el 12% en el área urbana y el 88% en el área rural. La densidad poblacional es de 116 habitantes por km², perteneciendo en un 98% al grupo étnico no indígena y el 2 % al grupo étnico indígena.



POBLACIÓN URBANO-RURAL

2.4 Fotografía 1: La distribución urbano-rural del municipio de Quezaltepeque, es de un 7% del municipio en total. Estas áreas urbanas están conformadas por la cabecera municipal y las aldeas Recibimiento y El Llano, que se encuentran continuas a la cabecera municipal.

²⁰ Colaboración de CONAP



2.5 Instrumento Metodológico

Según: (CASTILLO CASTILLO, Luis 1426:37)

Para cuantificar la demanda de las áreas recreativas del municipio de Quezaltepeque se realizaron encuestas a una muestra representativa de la población de estudio; con esto se obtuvo la tendencia de la afluencia de usuarios a los parques ecoturísticos y sus necesidades.

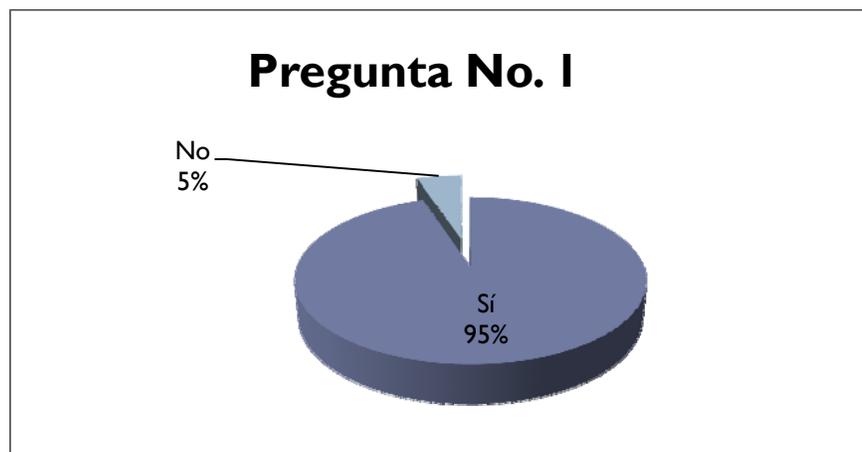
Se encontraron personas de todas las edades y de diferente sexo, en puntos de interés recreativo dentro del área urbana. A continuación se presenta la encuesta, con la interpretación de las respuestas que se obtuvo.

Análisis del Instrumento Metodológico

A continuación se presenta un análisis de las preguntas más representativas para la realización de este estudio.

Pregunta No. 1

¿Estaría usted de acuerdo con que se realice un parque ecológico y hostel en la ribera del río La Conquista?



El 95 % de los encuestados están de acuerdo que se realice un parque ecológico y hostel en la ribera del río La Conquista, porque según ellos eso generaría empleo y se protegería el río. El 5% no estuvo de acuerdo y no expusieron razón.

Pregunta No. 2

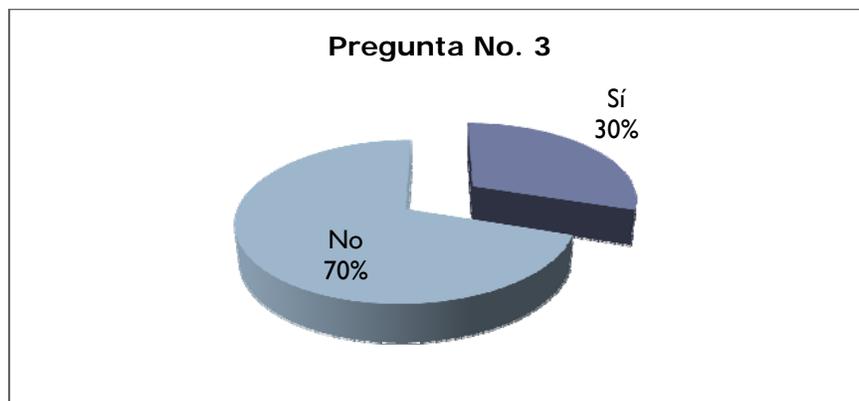
¿Cree usted que un proyecto como este promueva el turismo de Quezaltepeque?



El 100% de los encuestados cree que un proyecto de ecoturismo para el municipio sería de gran ayuda tanto a promover el turismo, como sus costumbres y tradiciones.

Pregunta No. 3

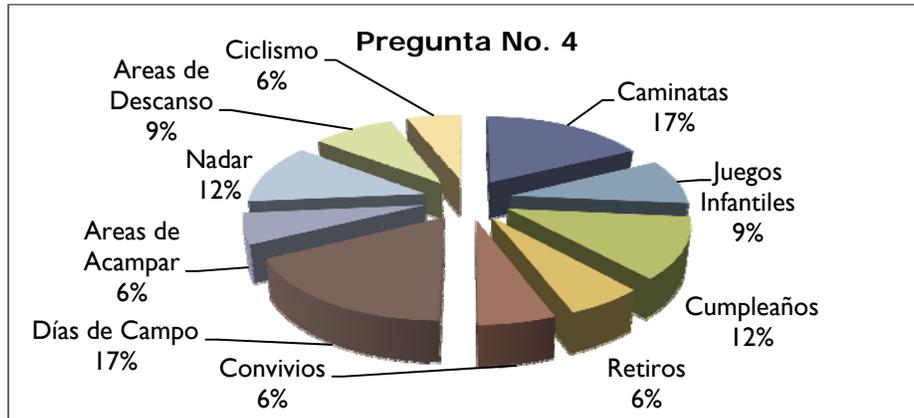
¿Cree usted que actualmente se visita el río La Conquista?



El 70% dijo que actualmente no se visita el río porque las autoridades municipales no se preocupan por su limpieza y protección. El otro 30% respondió de manera contraria y dice que todavía disfruta de visitarlo con su familia y amigo en fines de semana.

Pregunta No. 4

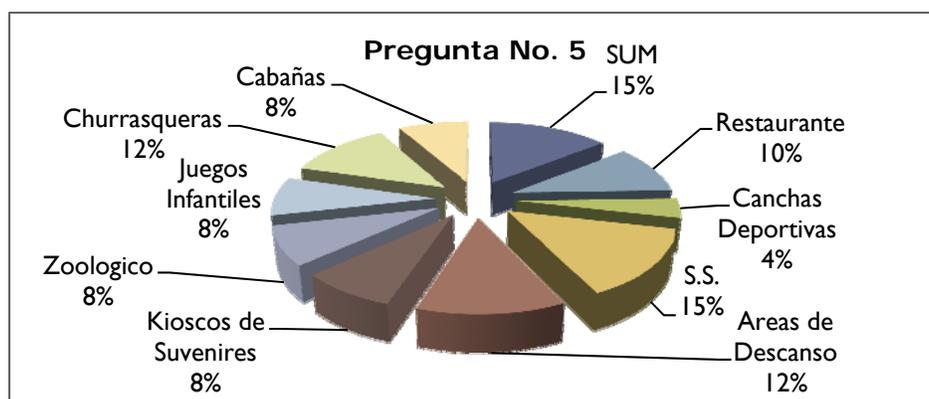
¿Qué tipo de actividades le gustaría realizar en su visita al río La Conquista?



De las personas encuestadas el mayor porcentaje representado por el 17% dijo que le gustaría realizar caminatas y/o días de campo. El 12% expreso que le gustaría ir a nadar o a realizar fiestas de cumpleaños. Un 9% dijo quisiera ir a descansar o llevar a sus niños a jugar y el otro 6% se pronuncio por actividades como ciclismo, acampar, convivio o retiros religioso.

Pregunta No. 5

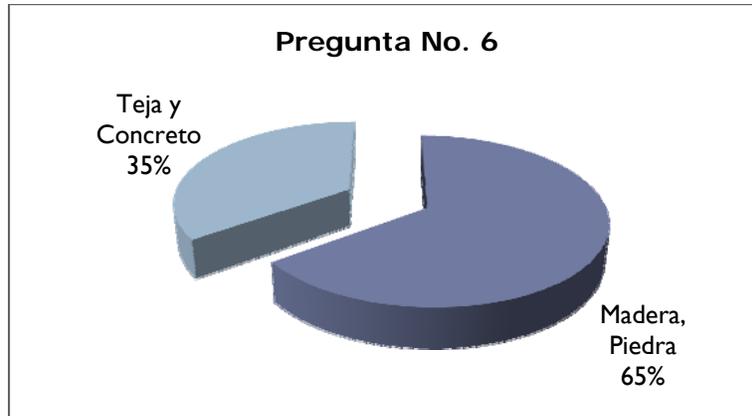
¿Con qué tipo de instalaciones le gustaría que contara el parque ecológico y hostel río La Conquista?



El 15% de los encuestados pidió un salón de usos múltiples y servicios sanitarios, un 12% se inclinó por churrasqueras y áreas de descanso, un 8% juegos infantiles, zoológico, kioscos de suvenires y cabañas y el otro 4% canchas deportivas.

Pregunta No. 6

¿Qué tipo de materiales le gustaría que se utilizaran en la construcción del proyecto?



65% de las personas encuestadas prefirió materiales como madera y piedra para las cabañas y áreas de descanso con un toque rústico. El otro 35% pidió materiales como teja y concreto refiriéndose a un estilo colonial.

Pregunta No. 9

¿Asistiría usted a este parque?



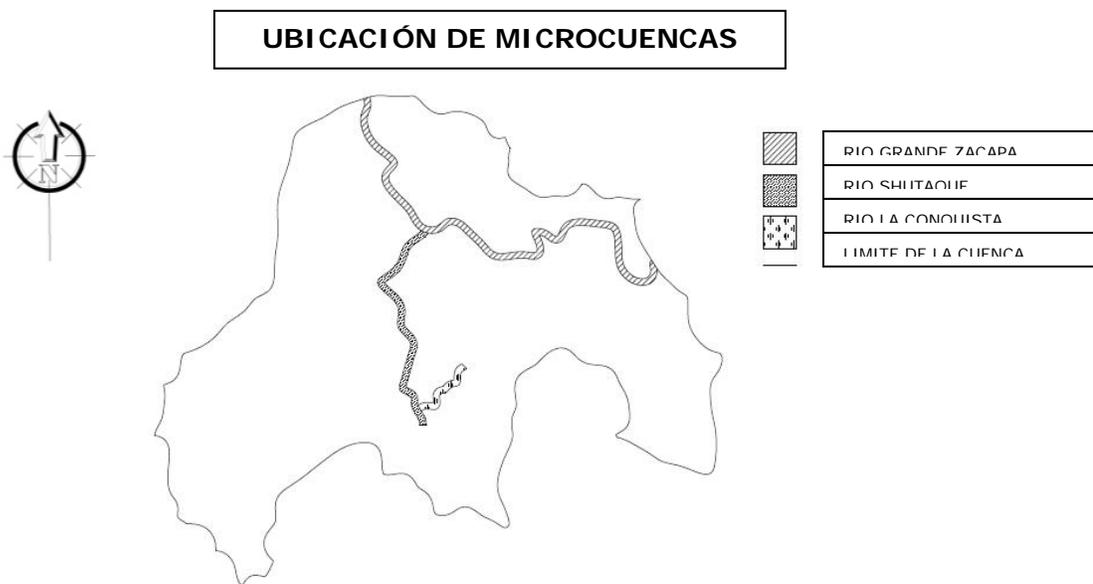
El 100% de los encuestados estarían de acuerdo asistir a este parque ecoturístico, para descanso y distracción. No existió ninguna respuesta negativa a la idea del parque ecoturístico.

2.6 ANÁLISIS DE SITIO

2.6.1 Localización y Ubicación

El río La Conquista, se ubica en el municipio de Quezaltepeque, Chiquimula. Recorre en la periferia del casco urbano y atraviesa una mínima parte de él en el barrio El Puente. El nacimiento del río se encuentra a cuatro kilómetros del casco urbano. Está ubicado con una latitud de $14^{\circ}33'32''$ y a 197 kilómetros de la capital de la república.

El río tiene una extensión de once kilómetros desde su nacimiento hasta su intersección con el río Shutaque, los cuales forman parte de la cuenta Río San José, el cual desemboca en el Río Grande de Zacapa. Para llegar a esta micro cuenta, es necesario llegar al municipio y desde ahí inicial el recorrido.



2.6.1 Mapa 1: Se ubican la red de cuencas más importantes de Quezaltepeque y respectivos desembocues. Fuente: Elaboración Propia, con la colaboración del INSIVUMEH.

2.6.2 Accesibilidad

Para llegar al río La Conquista existen varios puntos de accesibilidad tanto por el casco urbano como por el área rural. Dentro de la cabecera municipal tenemos 3 formas de acceder, el primer punto se encuentra en el barrio El Puente, a un costado del conocido puente colonial La Conquista, sobre una calle pavimentada de primer orden. El segundo punto está ubicado en la parte posterior del barrio San Sebastián, el acceso es sobre una calle de segundo orden, adoquinado y la tercera forma de acceder es por el barrio El Calvario sobre una calle de primer orden; pavimentada.

Además de ingresar por el casco urbano, se puede acceder por el área rural, aldea Guatalón, carretera hacia el municipio de Olopa, a siete kilómetros del casco urbano sobre una carretera de terracería, con el único inconveniente que se debe cruzar un terreno privado para llegar al río.



Para conveniencia del proyecto, la fácil circulación vehicular y el acceso de materiales al momento de ejecutarse se cree ventajoso el ingreso por el barrio El Calvario, además de su fácil localización.

2.6.3 Infraestructura

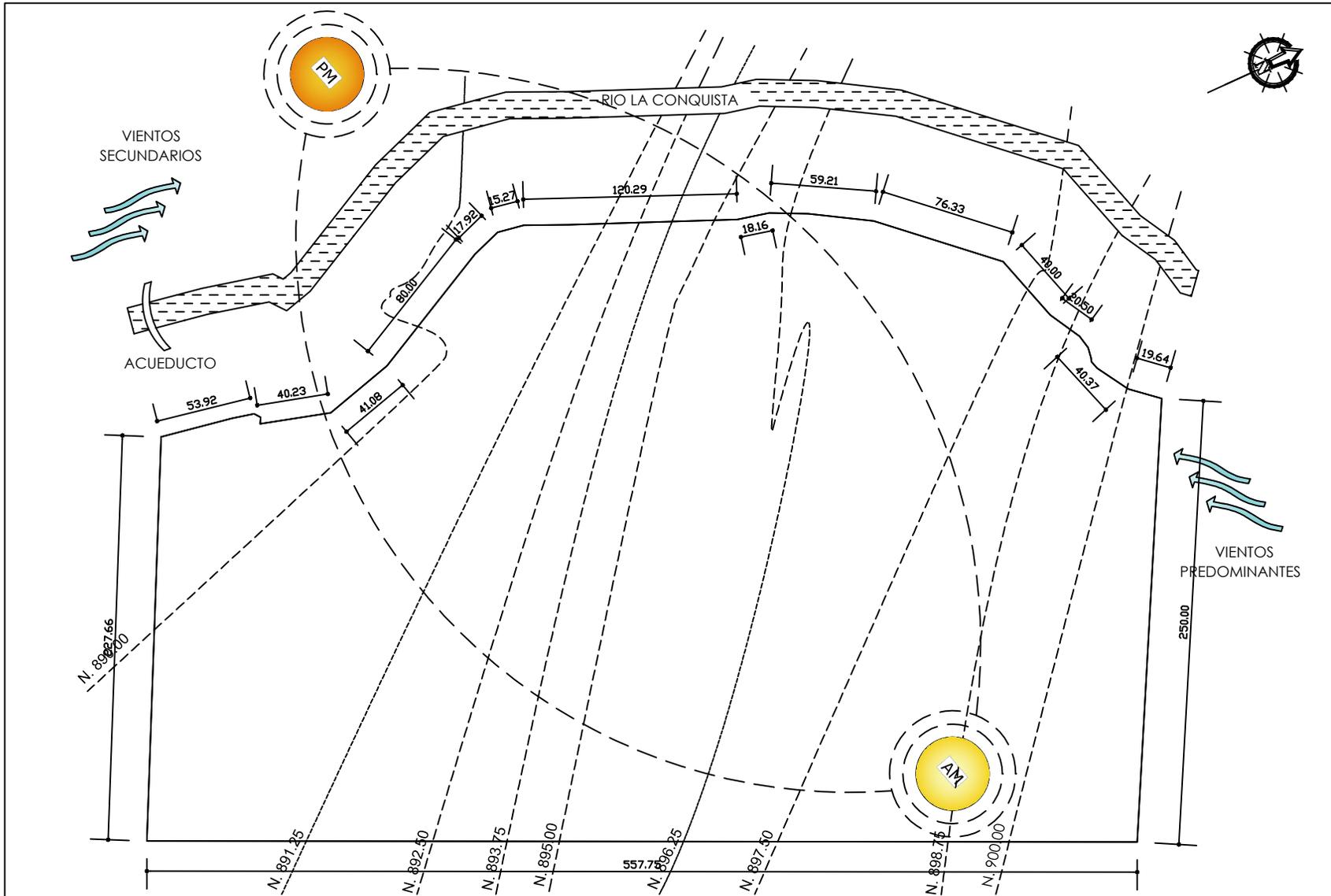
El terreno por ubicarse en la ribera de un río no cuenta con ningún tipo de servicios básicos como agua potable, electricidad, drenajes y teléfonos, por lo que se deben considerar acciones que no ocasionen ningún tipo de impacto ambiental.

2.6.4 Tamaño

La forma del terreno es un polígono irregular, con diferentes distancias, se respetó la accesibilidad y los límites naturales, la topografía es regular con una pendiente del 6% al 7%.

2.6.5 Características Generales del Terreno

1. Área del terreno: 173,338.55 m²
2. Topografía: Pendiente máxima de 7%.
3. Vegetación: Puede apreciarse importantes vestigios de lo que fueron exuberantes bosques tropicales, en donde predominan las ceibas, conacastes y cedros, así como especies frutales nativas tales como la sunsa, mamey, mango, chicozapote, tamarindo, jocote entre otros.
4. Orientación: Norte - Sur
5. Vientos Dominantes: Los vientos predominantes son del Nor-Este y su velocidad media de 12 kilómetros por hora con máximos hasta de 30 kilómetros por hora.
6. Temperatura: La temperatura oscila entre los 16° C y 28° C como máxima.
7. Precipitación Pluvial: La precipitación anual máxima es de 2,000 mm.
8. Humedad: La humedad relativa media es de 75%
9. Entorno Constructivo: Existen algunas viviendas construidas en la ribera del río.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

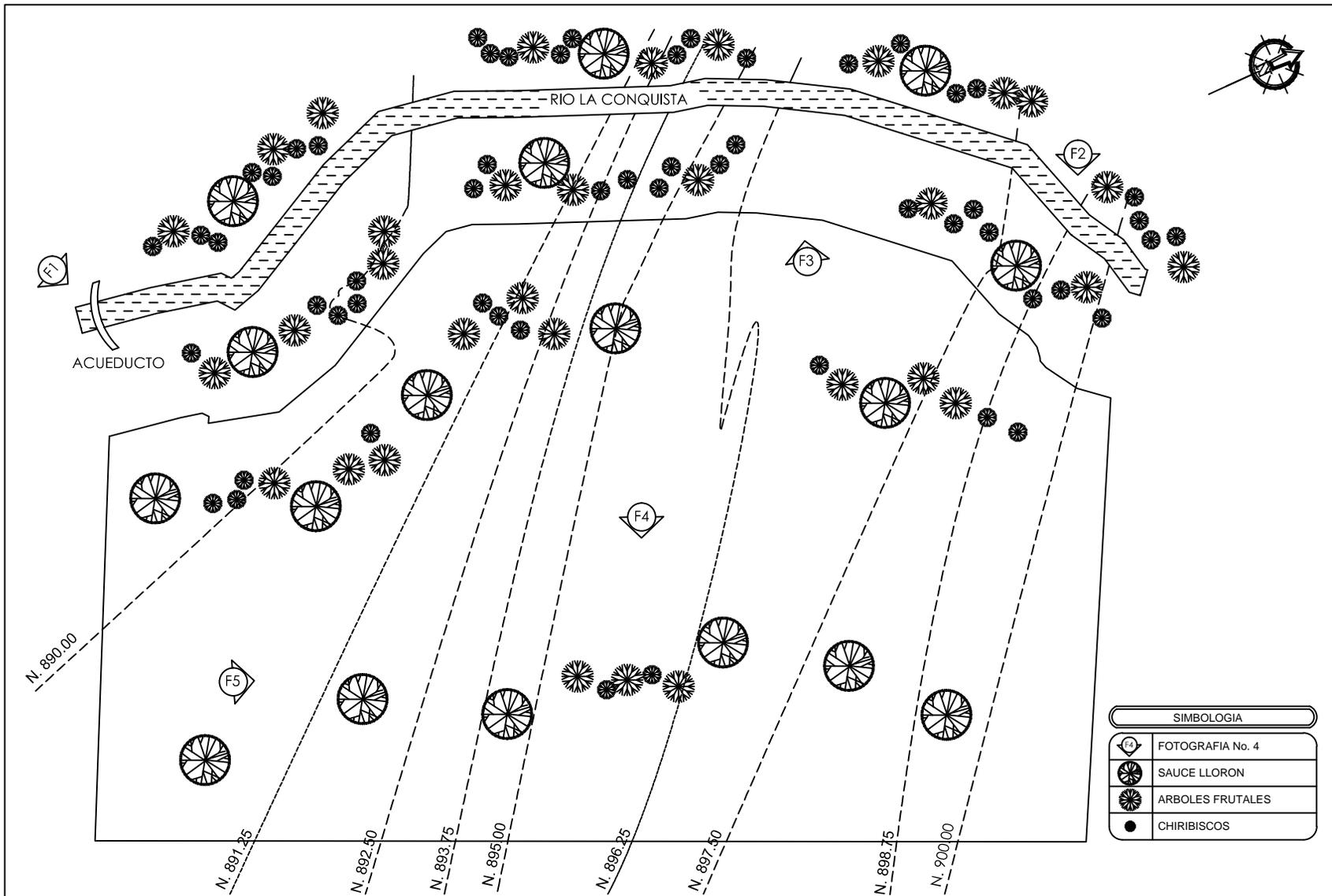
PROYECTO:
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL
RIO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

CONTENIDO:
ANALISIS DEL TERRENO
A TRABAJAR

ELABORADO POR:
MARIA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:3000

PLANO

2



SIMBOLOGÍA	
	FOTOGRAFIA No. 4
	SAUCE LLORON
	ARBOLES FRUTALES
	CHIRIBISCOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

CONTENIDO:
ANÁLISIS DEL TERRENO
A TRABAJAR

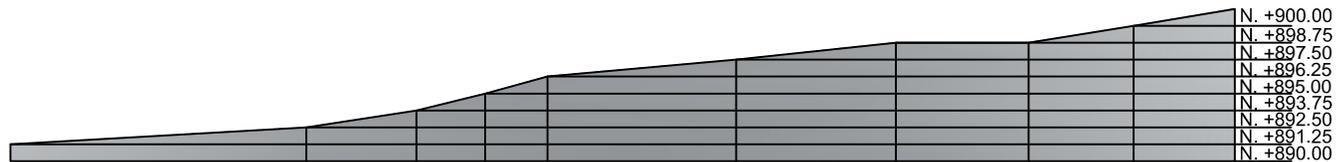
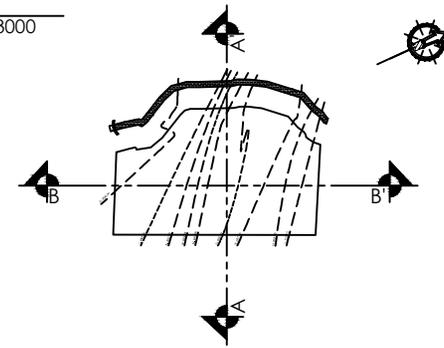
ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:3000

PLANO
3

RIO LA CONQUISTA



 SECCION A-A'
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA ESC. 1:3000



 SECCION B-B'
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA ESC. 1:3000

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL
RIO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

CONTENIDO:
ANALISIS DEL TERRENO
A TRABAJAR

ELABORADO POR:
MARIA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:3000

PLANO

4



Arco antiguo utilizado como como acueducto para distribución de agua potable para el casco urbano de Quezaltepeque

FOTOGRAFIA 1



Esta es la poza conocida como la Presa, creada por los vecinos para su recreación.

FOTOGRAFIA 2



El área cercana al río cuenta con una zona boscosa cerrada. Los alrededores al río son menos boscosos y permiten a los visitantes áreas de acampar.

FOTOGRAFIA 3



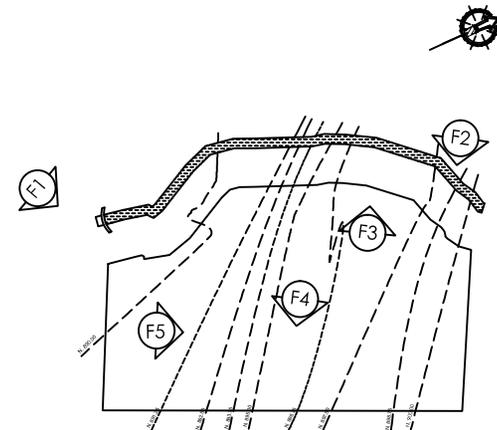
En esta fotografía podemos observar como el área boscosa va perdiéndose en la lejanía a la rivera del río y se observa un entorno mas seco.

FOTOGRAFIA 4



Esta es el área a intervenir, con una pendiente suave de un 6% cubierto de vegetación silvestre.

FOTOGRAFIA 5



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

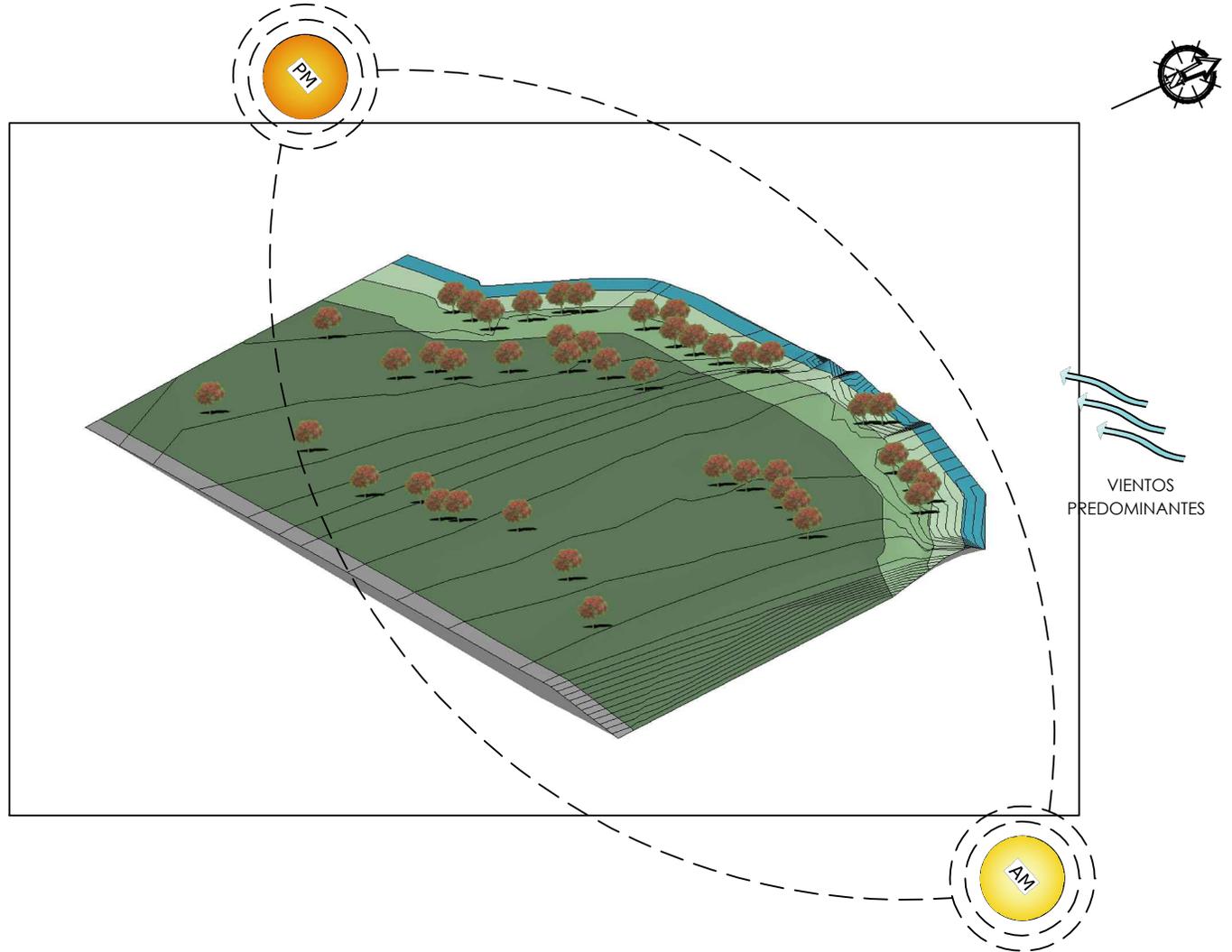
PROYECTO:
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL
RIO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

CONTENIDO:
ANALISIS DEL TERRENO
A TRABAJAR

ELABORADO POR:
MARIA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:3000

PLANO

5



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL
RIO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

CONTENIDO:
ANALISIS DEL TERRENO
A TRABAJAR

ELABORADO POR:
MARIA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

PLANO
6

CAPÍTULO III
PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO

3 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

3.1 Diagnóstico

3.1.1 Accesibilidad

La Villa de Quezaltepeque, cuenta con tres accesos directos por la carretera CA-10 desde la ciudad de Guatemala hacia Quezaltepeque. Se encuentra el primer con calle pavimentada conocida con el nombre de "La Gasolinera", este acceso nos lleva directamente a los barrios El Puente y La Concordia. El segundo acceso conocido como La Ceiba, nos comunica con la terminal del municipio y forma parte de una de las calles principales del lugar (calle pavimentada). El tercer ingreso sobre calle asfaltada comunica a la Aldea El Llano que forma parte del casco urbano con el centro del municipio, este acceso es conocido como La Colonia.

3.1.2 Imagen Urbana

La arquitectura vernácula del municipio se caracteriza por construcciones con muros de adobe y techos de teja, su mayoría a dos aguas. Actualmente estas viviendas se han subdividido por herencia de padres y las personas han optado por construcciones de block de pómez y techos de lámina o losas fundidas en el mejor de los casos, argumentando que son de mayor durabilidad y de mejor calidad, rompiendo en muchos casos con la imagen urbana que se tenía por mucho tiempo originando una tipología mixta.

COMERCIO



3.1.2 Fotografía 1: La armonía arquitectónica varía según la zona, por ejemplo en la zona de comercio varía el color y el ritmo de los locales, creando un comercio mixto.

VIVIENDA ANTIGUA



3.1.2 Fotografía 2: En las zonas habitacionales más antiguas se mantiene la tipología de las viviendas tipo colonial, pero en zonas habitacionales nuevas podemos ver una tipología arquitectónica variada.

3.1.3 Sistema de Evacuación de Aguas Negras

El sistema de aguas negras de la cabecera municipal no tiene una cobertura total en el casco urbano, actualmente se están realizando trabajos para ampliar su área de cobertura. El desfogue de estas se realiza lamentablemente sobre la quebrada El Cuje, provocando su contaminación.²¹

3.2 PERFIL DE USUARIOS Y AGENTES

3.2.1 Usuarios

El proyecto se dirige a visitantes tanto locales como extranjeros, que están representados en gran parte por centroamericanos, en su mayoría salvadoreños y un número limitado de norteamericanos y europeos.

No se cuenta con un dato exacto de las visitas al municipio de Quezaltepeque, es por eso que se ha consultado sobre la cantidad de personas que asisten a las celebraciones más importantes que se llevan a cabo en el municipio, siendo estas fechas entre noviembre hasta abril, estimándose que en determinados días recibe alrededor de 200 visitas por día.²²

3.2.2 Agentes

Se entiende por agente al personal involucrado en el mantenimiento, el servicio y a su vez velar que las instalaciones sean administradas de la mejor manera.

Las personas encargadas de la administración, mantenimiento y atención a los usuarios, deben de llenar un perfil laboral competente, que será previamente analizado por el gerente del lugar, quien será asignado por una comisión conformada por miembros de las entidades que lo financiarán.

ECOTURISTAS



3.2.2 Fotografía 1: En la actualidad el río La Conquista es visitado por curiosos aventureros, amantes de la naturaleza, que vienen por diversión, hacer ejercicio, o simplemente para pasársela bien.

²² Dato tomado según registros hoteleros del municipio.



3.2.3 CÁLCULO DE PROYECCIÓN DE TURISTAS PARA EL 2030

Para realizar el cálculo, debemos conocer algunos datos generales:

- Número de turistas nacionales y extranjeros anuales.
- Porcentaje de turistas que realizan Ecoturismo.
- Porcentaje de turismo que visita la Región Mística Natural.

Según el informe estadístico 2009 del Instituto Guatemalteco de Turismo, el primer trimestre del año (enero, febrero y marzo), presenta el mayor número de turistas extranjeros, siendo en su mayoría de países nórdicos, como Canadá, Estados Unidos y Europa, ya que en estos meses del año, estos países se encuentran en época de invierno, por tanto buscan lugares cálidos para sus visitas. Del mismo modo ocurre con turistas nacionales.

Este informe muestra la visita de 312,708 turistas extranjeros y 160,874 nacionales durante el trimestre mencionado, dando un resultado de 473,582 turistas. Según el INGUAT el 79% de turistas realiza ecoturismo. Por tanto:

$$473,582 \text{ turista primer trimestre} * 79/100 = \mathbf{374,129 \text{ ecoturistas.}}$$

El 19% de los turistas que visitan nuestro país, visitan la región Mística Natural, esta región está dividido por los municipios de Zacapa, Chiquimula, Jalapa y Jutiapa. El departamento que más actividades proporciona en esta región es Chiquimula, contando con 3 parques naturales y la Basílica de Esquipulas.

Dado:

$$374,129 \text{ ecoturistas} * 19/100 = \mathbf{71,084 \text{ visitantes.}}$$

$$71,084 \text{ visitantes} * 5\% = \mathbf{3554 \text{ visitas trimestrales.}}$$

La proyección de la población que utilizará las instalaciones del diseño arquitectónico del anteproyecto se realizará buscando el crecimiento anual geométrico con la siguiente fórmula:

$$\text{Ca.g} = \frac{2 (P2-P1)}{N (P2-P1)} \bigg/ 100$$

Ca.g= Crecimiento anual geométrico

P2= Cifra del censo más reciente

P1= Cifra del censo anterior

N= Tiempo exacto transcurrido entre los dos censos expresado en años y su correspondiente fracción decimal.

$$\text{Ca.g} = \frac{2 (5,614 - 5,244)}{1 (5,614 - 5,244)} = \frac{740}{370} = 2/100 = 0.02$$

De lo anterior se puede estimar la población para los siguientes años:

$$\mathbf{Pn = (Ca.g) Pn - 1}$$



P_n = Población estimada para el año n

Ca.g = Crecimiento anual geométrico

P_{n-1} = Población del año anterior

$$P_n = (0.02)^{5614} = 5,726$$

AÑO	POBLACION PROYECTADA	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACION 2030
2009	5,614	0.02	5,726
2010	5,726	0.02	5,840
2020	6,974	0.02	7,113
2030	8,497	0.02	8,666

3.2.3 Tabla 1. Proyección de turistas extranjeros y nacionales en el departamento de Chiquimula, del año 2009 al 2030. Datos proporcionados por el departamento de Estadística del INGUAT. Cuadro realizado por elaboración propia.

Los datos de turistas son tomados por el trimestre más alto de turismo en el año. Según lo estimado lo dividimos en 3 meses y en 30 días y nos da un total de visitantes por día.

AÑO	POBLACION PROYECTADA	VISITAS POR MES /3	VISITAS POR DIA /30
2009	5,614	1,871	62
2010	5,726	1,908	63
2020	6,974	2,324	77
2030	8,497	2832	94

3.2.3 Tabla 2. Proyección de visitas trimestral y diaria al Parque Ecológico y Hostal Río La conquista Quezaltepeque, Chiquimula del año 2009 al 203, según proyección anteriormente realizada. Cuadro realizado por elaboración propia.

3.2.4 CÁLCULO ESTIMATIVO PARA EL PARQUE ECOLÓGICO²³

3.2.4.1 Capacidad de Carga

Se tomará en cuenta los tres niveles de capacidad de carga:

- Capacidad de Carga Física= **CCF**
- Capacidad de Carga Real = **CCR**
- Capacidad de Carga Efectiva= **CCE**

Capacidad de Carga Física: (CCF)

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

²³ Cifuentes Miguel. Determinación de Carga Turística en Áreas Protegidas. 1992.



Donde:

V/A= Visitantes / Área ocupada

S= Superficie disponible para uso público

T= Tiempo necesario para ejecutar la visita

Criterios Básicos:

Área del Terreno = 115,559 m²

Espacio por persona superficie = 1,000 m²

El centro estará abierto = 8 horas

Una visita se tarda = 4 horas

1 visita = 8 horas jornada mañana / 4 horas visita

1 visita = 2 visitantes / hora / visitas

V/A = 1 visitante / 1,000m² = 0.001 visitantes / m²

S= 115,559 m²

T = 2 visitantes / hora / visita

CCF = 0.001 visitantes / m² * 115,559 m² * 2v / h / v

CCF = 115 visitas por día.

En conclusión:

Serán 115 visitas por día.

Capacidad de Carga Real: (CCR)

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

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

Factores de Corrección: (FC)²⁴

Se utilizará la siguiente fórmula

$$CF = ML * (100/MT)$$

Donde:

FC = Factor de corrección

ML = Magnitud Limitante de la variable

MT = Magnitud Total de la variable

Factores a tomar en consideración:

- Brillo del sol
- Precipitación
- Ecológica.

²⁴ Cifuentes Miguel. Determinación de carga Turística en Áreas Protegidas. 1992.



Brillo del sol

Criterios básicos:

4 meses sin lluvia = 120 días

8 meses con lluvia = 240 días

Horas de luz solar 7:00 a 15:00 = 10 horas de luz

Intensidad del sol 10:00 a 13:00 = 3 h. sol/ con lluvia

Intensidad del sol 10:00 a 16:00 = 6 h. sol/ sin lluvia

Época sin lluvia:

4 meses = 120 días

$ML_1 = 120 \text{ días} * 6 \text{ horas intensidad sol}$

$ML_1 = 720 \text{ sol limitante/día}$

$MT_1 = 120 \text{ días} * 10 \text{ horas de luz}$

$MT_1 = 1,200 \text{ horas/año}$

Época con lluvia:

8 meses con lluvia = 240 días

$ML_2 = 240 \text{ días} * 3 \text{ horas intensidad sol}$

$ML_2 = 720 \text{ sol limitante/día}$

$MT_2 = 240 \text{ días} * 10 \text{ horas de luz}$

$MT_2 = 2,400 \text{ horas/año}$

Integración de datos con lluvia y sin lluvia: (FC_{sol})

$ML_a = ML_1 + ML_2$

$ML_a = 720 + 720 \text{ sol limitante/día}$

$ML_a = 1,440 \text{ sol limitante /día}$

$MT_a = MT_1 + MT_2$

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

$MT_a = 3,600 \text{ horas/año}$

$FC_{SOL} = 1,440 * (100/3600)$

$FC_{SOL} = 40\%$

$FC_{SOL} = (100 - 40) / 100$

$FC_{SOL} = 0.60$

Precipitación

Criterios básicos:

4 meses sin lluvia = 120 días

8 mese con lluvia = 240 días

Intensidad de lluvia 10:00 a 5:00 = 7 horas

$ML_b = 240 \text{ días} * 7 \text{ horas intensidad lluvia}$

$ML_b = 1680 \text{ lluvia limitante/día}$



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

$$MT_b = 2,880 \text{ horas/año}$$

$$FC_{lluvia} = ML_b * (100/MT_b)$$

$$FC_{lluvia} = 1680 * (100/2,880)$$

$$FC_{lluvia} = 59\%$$

$$FC_{lluvia} = (100 - 59) / 100$$

$$FC_{lluvia} = 0.41$$

Capacidad Días

Criterios básicos:

El parque estará abierto cuatro días a la semana de jueves a domingo, siendo el máximo de días que visita un usuario.

$$\text{Capacidad de días} = 4 \text{ días} * 4 \text{ semanas} = 16 \text{ días/mes}$$

$$Cdd = 16 \text{ d/m} * 12 \text{ meses} = 192 \text{ días/año}$$

$$Cdd = 4 \text{ semanas mantenimiento} * 4 \text{ días}$$

$$Cdd = 16 \text{ días de mantenimiento}$$

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

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

$$ML_c = 176 \text{ días abierto}$$

$$MT_c = 365 \text{ días/año}$$

$$FC_{día} = ML_c * (100/MT_c)$$

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

$$FC_{día} = 52\%$$

$$FC_{día} = (100 - 52) / 100$$

$$FC_{día} = 0.48$$

Capacidad de Carga Real: (CCR)²⁵

$$CCR = CCF * FCSOL * FC_{lluvia} * FC_{día}$$

$$CCR = 115 * 0.60 * 0.41 * 0.48$$

$$CCR = 13 \text{ visitas/día}$$

Capacidad de Carga Efectiva: (CCE)

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

²⁵ Cifuentes Miguel. Determinación de carga Turística en Áreas Protegidas. 1992.



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

$$\text{CCE} = \text{CCR} * \text{CM}/100$$

Criterios básicos:

CM es el porcentaje de la capacidad de manejo mínimo y se utilizará el 15%.

$$\text{CCE} = 13 \text{ visitas/día} * (15 / 100)$$

$$\text{CCE} = 2 \text{ visitas/día.}$$



ESTIMACIÓN CAPACIDAD DE MANEJO

CATEGORÍA	CAPACIDAD DE MANEJO NECESARIA PARA + 200 VISITAS / DÍA	PORCENTAJE DE LA CANTIDAD MÍNIMA NECESARIA PARA ATENDER EN RELACIÓN AL TOTAL			
	100%	75%	50%	25%	
Personal	1 administrador 20 guías de ruta 1 encargado albergue 20 guarda recursos 8 pilotos 20 atención al público	1 administrador 20 guías de ruta 1 encargado albergue 20 guarda recursos 8 pilotos 20 atención al público	1 administrador 10 guías de ruta 1 encargado albergue 10 guarda recursos 4 pilotos 10 atención al público	1 administrador 5 guías de ruta 1 encargado de albergue 5 guarda recursos 2 pilotos 5 atención al público	
Facilidades	1 administrador 20 habitaciones colectivas 1 comedor 1 cocina 24 basureros 4 miradores 4 senderos 2 parqueos (20 vehículos)	1 administrador 15 habitaciones colectivas 1 comedor 1 cocina 18 basureros 4 miradores 4 senderos 2 parqueos (16 vehículos)	1 administrador 10 habitaciones 1 comedor 1 cocina 12 basureros 4 miradores 4 senderos 2 parqueos (12 vehículos)	1 administrador 5 habitaciones 1 comedor 1 cocina 8 basureros 4 miradores 4 senderos 2 parqueos (8 vehículos)	
Equipo	8 vehículos 12 botiquines 16 juegos herramientas 12 radios	6 vehículos 9 botiquines 12 juegos de herramientas 9 radios	4 vehículos 6 botiquines 8 juegos herramientas 6 radios	2 Vehículos 3 Botiquines 4 Juegos herramientas 3 radios	
Infraestructura	Abastecimiento de agua Energía solar Manejo de aguas servidas Manejo de desechos sólidos	Abastecimiento de agua Energía solar Manejo de aguas servidas Manejo de desechos sólidos	Abastecimiento de agua Energía solar Manejo de aguas servidas Manejo de desechos sólidos	Abastecimiento de agua Energía solar Manejo de aguas servidas Manejo de desechos sólidos	

3.2.3.1 Cuadro 1: Elaboración Propia. Fuente: Cifuentes Miguel. Determinación de Capacidad de cargas en Áreas Protegidas. 1992.



ÁREAS DE ACAMPAR

Consideraciones:

Este tipo de áreas son utilizadas para acampar principalmente en la jornada nocturna, normalmente 12 horas por noche de las 6:00 p.m. para las 6:00 a.m.

Según el INGUAT:

El número de personas por acampadote es de 8 personas.

El área requerida por cada visitante dentro del sector es de 4m² de superficie.

El área de distancia que debe existir entre una carpa y otra es de 15 m².

Capacidad de Carga Física:

CCF= (personas x carpa * m² x persona) + m² de distancia entre carpas.

CCF= (8 personas * 4 m²) + 15 m²

CCF= 47 m² x grupos de personas

Área Física requerida para acampar:

CCF= (personas x día / número de personas x carpa) * m² x grupos de personas.

CCF= (4,093 visitas día /8 personas) * 47 m²

CCF= 24,046 m²

En conclusión:

Habrán 6 escuadras para acampar, cada escuadra contará con 6 guías, cada guía estará a cargo de 14 grupos conformados por 8 personas. Haciendo un total de 4,032 visitas/día.

SENDEROS Y MIRADORES

Consideraciones:

Este tipo de área es utilizada para los senderos y miradores, principalmente en la jornada matutina, normalmente 8 horas al día, de 6:00 a.m. para las 2:00 p.m.

Habrán 16 guías, distribuidos en los 6 senderos y 6 miradores. Cada grupo se tarda aproximadamente 2 horas para hacer un recorrido por el sendero. Los grupos estarán conformados de 25 personas cada uno.

Capacidad de Carga Física:

CCF= (horas de jornada / horas x recorrido) * número senderos * número de personas por grupo

CCF= (8 horas / 2 horas) * 12 senderos * 25 personas

CCF= 1200 personas/horas/sendero al día

En conclusión:

De las 4,093 visitas/días habrá 1200 personas/días en los senderos, cada persona ocupará un m².

(LÓPEZ MORALES, Mario 2006: 91)

3.3 PREMISAS DE DISEÑO

- Generales
- Ambientales
- Arquitectónicas
- Constructivas

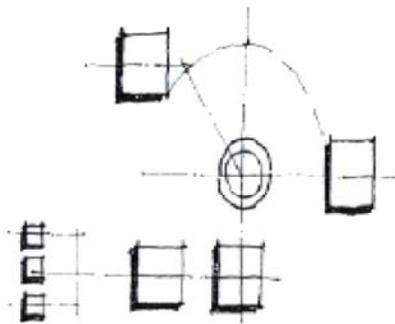
3.3.1 Premisas Generales

Pendientes



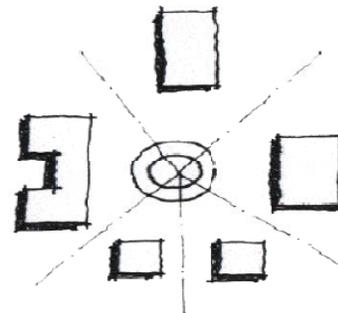
3.3.1.1 Aprovechar las pendientes naturales del terreno y de esta manera potencializar las visuales.

Ejes de Diseño



3.3.1.2 Utilizar ejes para el ordenamiento de los ambientes en la propuesta arquitectónica.

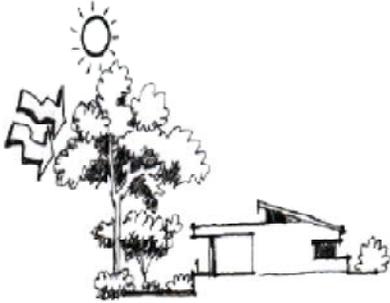
Emplazamiento



3.3.1.3 El emplazamiento como punto de partida y concentración masiva de turistas, para luego ser distribuidos.

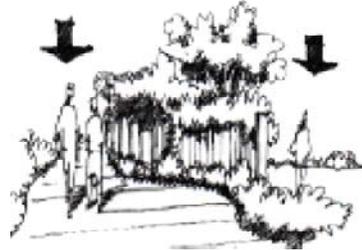
3.3.2 Premisas Ambientales

Barreras Naturales



3.3.2.1 Sembrar árboles en puntos estratégicos para que sean barreras naturales del sol.

Barreras Vegetales



3.3.2.2 La vegetación que sirva de barrera para el sonido, visuales entre otros.

Pérgolas



3.3.2.3 pérgolas en ventanas, donde la incidencia solar es intensa a ciertas horas del día.

Conservación



3.3.2.4 Sitios naturales, conservarlos de la mejor manera y que sirva como un atractivo turístico de lugar.

Adaptación



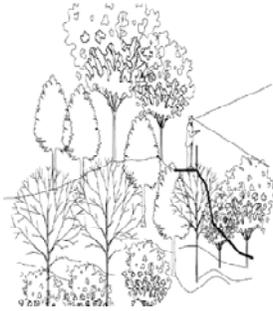
3.3.2.5 Adaptar el diseño de la mejor manera a las formas naturales del terreno y que éste irrumpa con éstas.

Senderos



3.3.2.6 Senderos interpretativos, que invita al turista a caminar y adentrarse en la exuberante vegetación.

Mirador



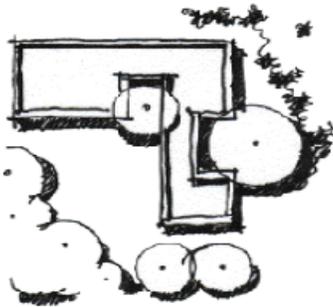
3.3.2.7 Ubicarlos en la parte donde la topografía lo permita para tener una mejor apreciación del entorno.

Integración



3.3.2.8 La utilización de arbustos, plantas trepadoras, moluscos, de tal manera que se pierda en el entorno.

Vegetación



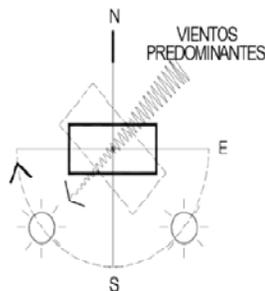
3.3.2.9 Árboles, arbustos, plantas propias del lugar, hacen que adquiera un carácter único del sitio.

Juegos



3.3.2.10 Para la elaboración de los juegos infantiles utilizar árboles, bambú, u otro material.

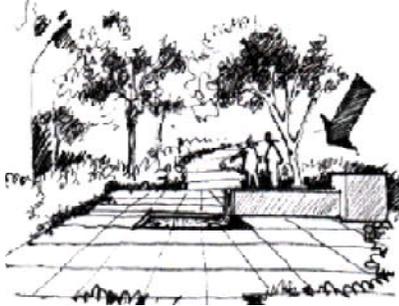
Barreras Naturales



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

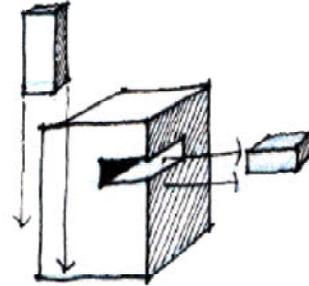
3.3.3 Premisas Arquitectónicas

Mobiliario Urbano



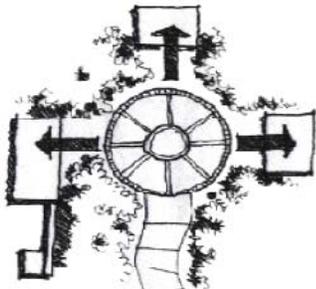
3.3.3.1 Estos fueron pensados esencialmente para definir un espacio al cual puede dársele varios usos.

Volumetría



3.3.3.2 Formas simples, sencillas, puras, geometría básica, extracción, fachadas limpias, etc.

Plazas



3.3.3.3 Espacios que sirven para conectar varios ambientes y facilita la trasmisión de flujos de personas.

Puentes



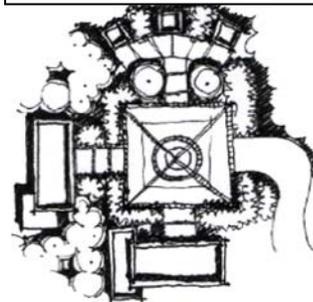
3.3.3.4 Se le puede ubicar en la presa de agua, y sirve para acortar las distancias entre dos puntos.

Áreas de Descanso



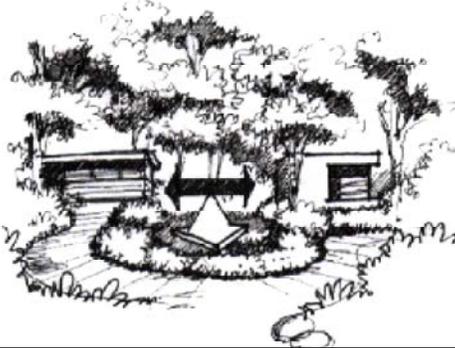
3.3.3.5 En puntos estratégicos donde el turista pueda tomarse un tiempo para apreciar mejor el contexto.

Sectorización



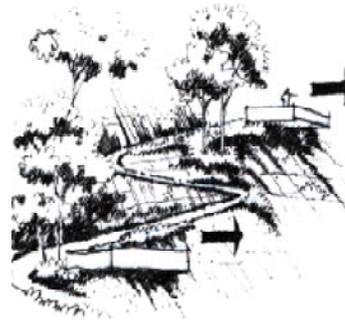
3.3.3.6 Se logra a través de bordes y barreras naturales, esto le da mayor privacidad al lugar.

Señalización



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

Secuencia



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



Contexto

3.3.3.9 Para que el turista sienta que forma parte de la vegetación existente de cada lugar.

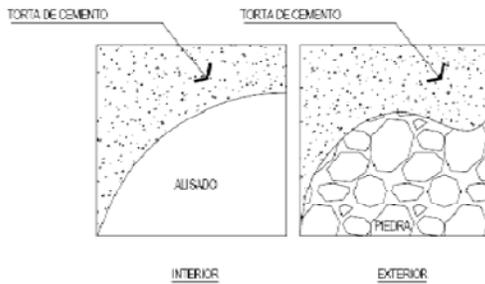
3.3.4 Premisas Constructivas



Materiales

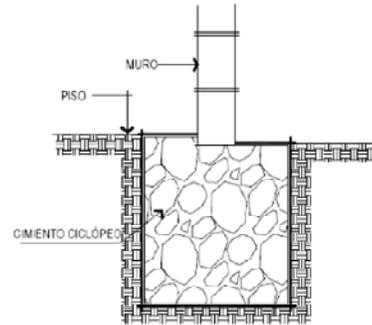
3.3.4.1 Se utilizarán materiales propios del sitio, como la madera, la piedra, ladrillo, el bambú, entre otros.

Acabados



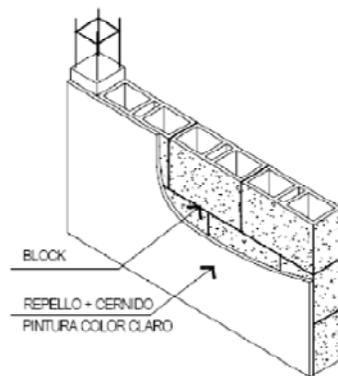
3.3.4.2 Por la presencia de piedra en el sitio, se utilizará en los diferentes acabados.

Cimentación



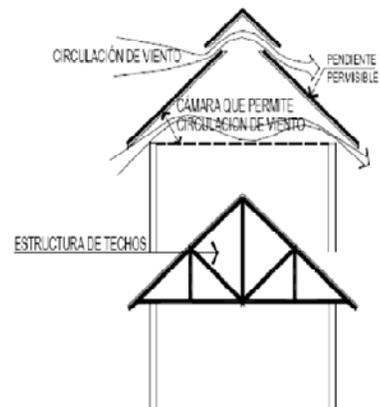
3.3.4.3 Tipo ciclópeo, utilizando piedras como base para soportar la carga de los muros y los techos y transmitirlos al suelo.

Muros



3.3.4.4 Su función es transmitir las cargas de la cubierta hacia la cimentación y luego esta hacia el suelo.

Techos



3.3.4.2 Se usarán vigas de madera para formar tijeras que soporten la cubierta como lámina, palma teja, etc.



3.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

- **ACCESO**

Garita de parqueo

Parqueo público: vehículos, paneles.

Senderos

Miradores

(Ver cuadro estimación capacidad de manejo de carga en áreas protegidas para más de 600 visitas/ día al 100%)

- **ÁREA ADMINISTRATIVA**

Vestíbulo

Parqueo de administración

Oficina del Administrador

Oficina de Contabilidad

Oficinas del Guarda Recursos

Oficinas de Guías

Información al Público y Secretaria

Área de Equipajes

s. s. administración

(Ver cuadro estimación capacidad de manejo de carga en áreas protegidas para más de 600 visitas/día al 100%).

- **ÁREA DE SERVICIO**

Comedor

Cocina

Servicios Sanitarios

Bodegas (1, 2, 3)

Sala de estar del personal

Dormitorio

(Ver cuadro estimación capacidad de manejo de carga en áreas protegidas para más de 600 visitas/día al 100%).

- **RESTAURANTE**

Vestíbulo

Área de Mesas

S. s. Restaurante

Cocina.

(Ver casos análogos de Takalik Mayan Logde)

- **ÁREAS DE ACAMPAR**

Área de Acampar

Tienda de Alquiler de carpas

Servicios Sanitarios

Área de fogatas

(Ver cuadro estimación capacidad de manejo de carga en áreas protegidas para más de 600 visitas/día al 100%, instrumento metodológico respuesta de la pregunta 4).



- **CABAÑAS COLECTIVAS** (12 personas)

Servicio Sanitario

Dormitorio Colectivo 1 (Hombres)

Dormitorio Colectivo 2 (Mujeres)

Comedor

Sala

Cocina

Área de Hamacas

(Ver instrumento metodológico, respuesta de la pregunta 4, 5 y caso análogo de Takalik Mayan Lodge).

- **CABAÑAS FAMILIARES** (4 a 6 personas)

Servicio Sanitario

Dormitorio 1 (principal)

Dormitorio 2 (Secundario)

Comedor

Sala

Cocina

(Ver instrumento metodológico, respuesta de la pregunta 4, 5 y caso análogo de Takalik Mayan Lodge).

- **ENFERMERÍA**

Área de camillas

Sala de espera

Bodega de medicinas

Futuras Ampliaciones

- **CANOPY Y RAPPEL**

Área de servicio

Bodega de accesorios

Este requiere de la supervisión de 2 guías por grupo

- **ÁREA DE CABALLOS**

Corral

Bodega de herramientas y accesorios

Este se requiere de la supervisión de 1 o 2 guías dependiendo del grupo de personas.

- **BICICLETA DE MONTAÑA**

Área de guardar las bicicletas

Senderos de aventura (caballos y bicicleta de montaña)

Bodega de herramientas y accesorios

(Ver instrumento metodológico respuesta de la pregunta 4 y5).



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

FUNCIONES PARTICULARES	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	No.	USUARIOS	TOTAL	ESPACIO GENERADO	M ²	ALTURA	M ³	ÁREA BLOQUE	VOLUMEN BLOQUE
ACCESO	Controlar	guardián	1	Ninguno	0	Garita control	4	3	12	4	12
	Parquearse	Seguridad	0	Visitantes	0	Parqueo buses					
	Parquearse	Seguridad	1	Visitantes	40	Parqueo carros	840	0	0	840	0
	Caminar	Seguridad	1	visitantes	1	Caminamientos					
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	Administrar	Administrador	5	visitantes	2	Oficina admon.	23.18	5	115.9	25	125
	Administrar	Contador	2	Ninguno	0	Oficina conta.	12.9	5	64.9	14	70
	Pernoctar	Guarda recursos	1	visitantes	3	Oficia guarda r.	29.4	5.5	161.7	30	165
	Guiar	Guías	20	Visitantes	3	Oficina guías	29.4	5.5	161.7	30	165
	recepción	Recepcionista	1	Visitantes	8	Recepción	13.84	7	96.88	14	98
	Exhibición	ninguno	0	visitantes	15	Sala de espera	34.61	5	173.05	35	175
	Parquearse	Administración	10	Ninguno	0	Parqueo admon.	125	0	0	125	0
	Descargar	Administración	1	Visitantes	2	S.s. admon.	9.12	3	28	10	29
Almacenar	Ninguno	0	Visitantes	3	Área equipaje	9.12	3	28	10	29	
Distribuir	Administración	24	Visitantes	28	Vestíbulo	76.93	7	538.5	77	539	
ÁREA DE SERVICIO	Cocinar	Cocinera	2	Ninguno	0	Cocina	12.32	5	61.6	13	65
	Descargar	Servicio	8	Ninguno	0	s.s. servicio	24.63	5	123.15	25	125
	Dormir	Servicio	6	Ninguno	0	Dormitorio	24.57	5	122.85	25	125
	Descansar	servicio	11	Ninguno	0	Área de estar	12.29	5	61.45	13	65
	Comer	Servicio	10	Ninguno	0	Comedor	24.66	5	122.3	25	125
	Distribuir	Servicio	15	Ninguno	0	Vestíbulo	50.62	7	354.24	51	357
Almacenar	servicio	3	ninguno	0	Bodega servicio	28.72	5	143.7	29	145	
ÁREA DE RESTAURANTE	distribuir	ninguno	0	Visitantes	35	Vestíbulo	58.41	7	408.87	59	413
	comer	meseros	2	Visitantes	35	Área de mesas	135.9	5	679.5	136	860
	cocinar	cocinero	2	Visitantes	0	Cocina	42.50	4.5	191.25	43	193.5
	descargar	ninguno	0	Visitantes	4	ss. restaurante	11.06	3	33.18	12	36
ÁREA DE ACAMPAR	Dormir	Guías	10	Visitantes	100	Área de acampar	5194	0	0	5194	0
	alquilar	Guías	2	Visitantes	4	Alquiler carpas	35	4	140	36	144
	Descansar	Guías	10	Visitantes	42	s.s. existente	720	5.5	3960	721	3965.5
	Compartir	Guías	10	Visitantes	100	Área de fogata	352.5	0	0	353	0
CASA DEL VISITANTE	Distribuir	Cocinera	22	Visitantes	20	Vestíbulo	102.9	4	411.6	103	416
	Divertirse	Ninguno	0	Visitantes	20	Sala	89.64	4	358.6	90	360
	Cocinar	Cocinera	1	Visitantes	3	Cocina	31.66	4	126.6	32	128
	Comer	Ninguno	0	Visitantes	20	Comedor	57.98	4	231.92	58	232
	Desestresarse	Ninguno	0	Visitantes	20	Área descanso	91.43	4	365.72	92	368
	dormir	Limpieza	1	Visitantes	20	Dormitorio 1 y2	115.9	5	579.5	116	580
	Descargar	Ninguno	0	Visitantes	8	s.s. cabaña	44.62	4	178.48	45	180
	Relajarse	Ninguno	0	Visitantes	8	Sauna	18.7	4	74.80	19	76
	Descansar	Ninguno	0	Visitantes	8	Área de hamacas	91.43	5	457.15	92	460
Platicar	Guías	2	Visitantes	20	Área de fogata	211.5	0	0	211.5	0	



MATRÍZ DE DIAGNÓSTICO

FUNCIONES PARTICULARES	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	No.	USUARIOS	TOTAL	ESPACIO GENERADO	M ²	ALTURA	M ³	ÁREA BLOQUE	VOLUMEN BLOQUE
ÁREA DE CABAÑAS	Cocinar	Ninguno	0	Visitantes	2	Cocina	10.74	3	32.22	11	33
	Comer	Ninguno	0	Visitantes	6	Comedor	17.12	3	51.36	18	54
	Dormir	Limpieza	1	Visitantes	2	Dormitorios 1y 2	23.80	3	71.4	24	72
	Distribuir	Ninguno	1	Visitantes	4	Vestíbulo	28.44	5	142.2	30	150
	Descargar	Ninguno	0	Visitantes	1	s.s. cabañas	7.93	3	23.79	8	24
Platicar	Guías	1	Visitantes	6	Área de fogatas	70.5	0	0	70.5	0	
CABAÑA COLECTIVA	Distribuir	Cocinera	1	Visitantes	12	Vestíbulo	83.24	3.5	291.94	84	294
	Divertirse	Ninguno	0	Visitantes	12	Sala	60.28	3	180.75	61	183
	Cocinar	Cocinera	1	Visitantes	2	cocina	21.87	3	65.61	22	66
	Comer	Ninguno	0	Visitantes	12	Comedor	38.41	3	115.23	39	117
	Desestresarse	Ninguno	0	Visitantes	12	Área descanso	62.03	3	186.09	63	189
	Dormir	Limpieza	1	Visitantes	12	Dormitorio 1 y 2	74.66	4	298.64	75	300
	Descargar	Ninguno	0	Visitantes	6	s.s. cabaña	29.36	4	117.44	30	120
	Relajarse	Ninguno	0	Visitantes	6	Sauna	14.5	4	74.8	15	60
Descansar	Ninguno	0	Visitantes	6	Área de hamacas	62.03	4	248.12	63	252	
Platicar	Guía	1	Visitantes	12	Área de fogata	211.5	0	0	212	0	
CLÍNICA	Curar	Medico	1	Visitantes	1	Clínica	15.49	3	46.47	16	48
	Esperar	Ninguno	0	Visitantes	4	Sala de espera	9.62	3	28.86	10	30
	Guardar	ninguno	0	Ninguno	0	Bodega	9.62	3	28.86	10	30

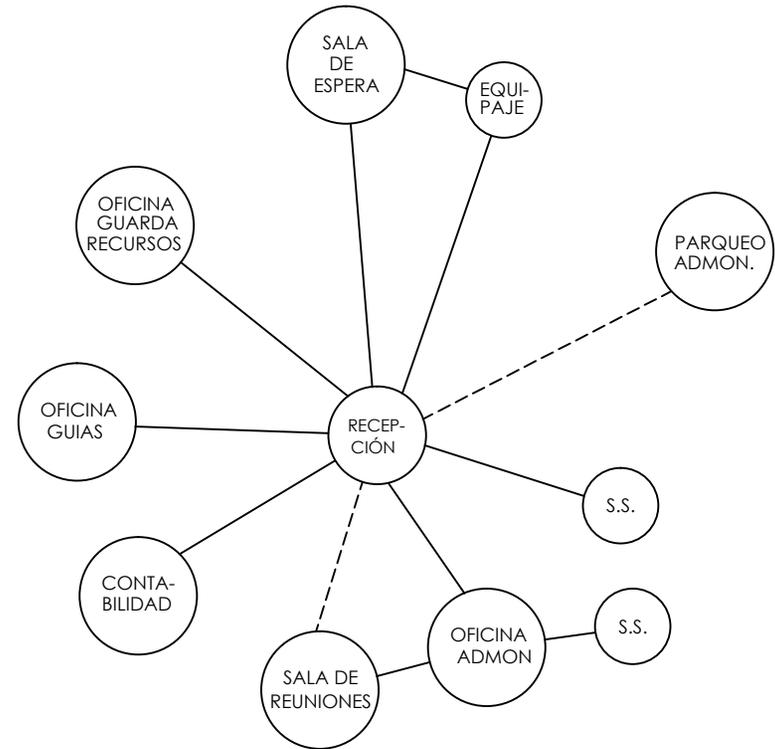
MATRICES Y DIAGRAMACIÓN



MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	1	RECEPCIONISTA	●																		
	2	OFICINA ADMON.	●																		
	3	SALA DE REUNIONES	●	○																	
	4	S.S. ADMON.	●																		
	5	OFICINA CONTA.																			
	6	OFICINA GUIAS																			
	7	OFICINA GUARDA RE.																			
	8	SALA DE ESPERA																			
	9	PARQUE ADMON.	●																		
	10	AREA DE EQUIPAJE																			

TIPO DE RELACION
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 NO EXISTE RELACIÓN



TIPO DE RELACION
 RELACION DIRECTA —
 RELACION INDIRECTA - - -
 NO EXISTE RELACIÓN



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL
RIO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

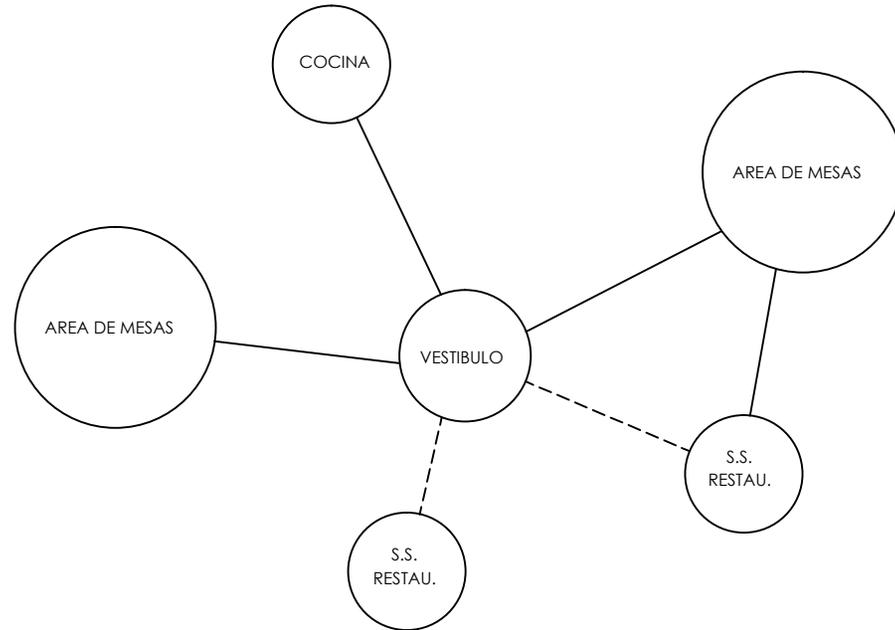
CONTENIDO:
DIAGRAMAS

ELABORADO POR:
MARIA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC.

PAGINA
79



MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES
 PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA



TIPO DE RELACION

- RELACION DIRECTA ●
- RELACION INDIRECTA ○
- NO EXISTE RELACION

TIPO DE RELACION

- RELACION DIRECTA —
- RELACION INDIRECTA - - -
- NO EXISTE RELACION



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL
 RIO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA

CONTENIDO:
 DIAGRAMAS

ELABORADO POR:
 MARIA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC.

PAGINA
81

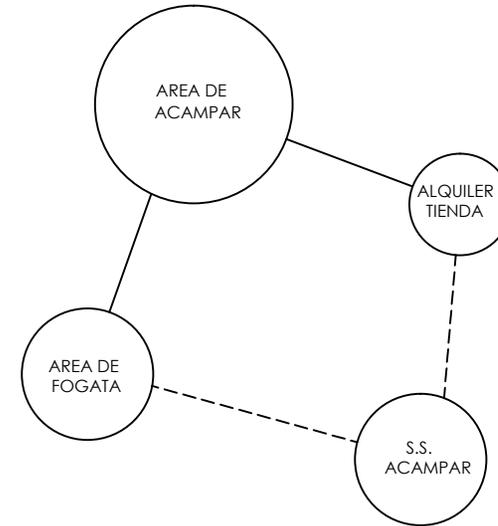


MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES
 PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA

AREA DE ACAMPAR	1	AREA DE ACAMPAR	●
	2	ALQUILER DE TIENDAS	●
	3	S.S.	○
	4	AREA DE FOGATA	●

TIPO DE RELACION

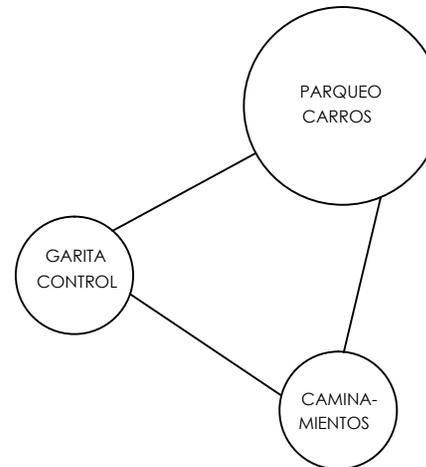
- RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 NO EXISTE RELACION —



ACCESO	1	GARITA	
	2	PARQUEO BUSES	●
	3	PARQUEO CARROS	●
	4	CAMINAMIENTOS	●

TIPO DE RELACION

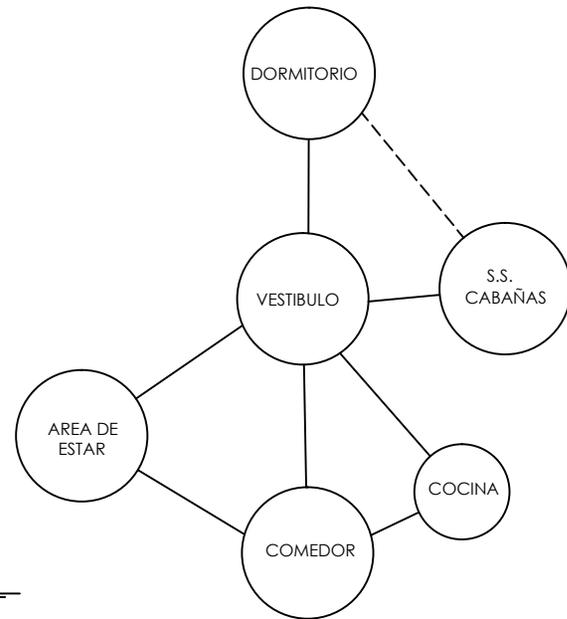
- RELACION DIRECTA —
 RELACION INDIRECTA - - -
 NO EXISTE RELACION —





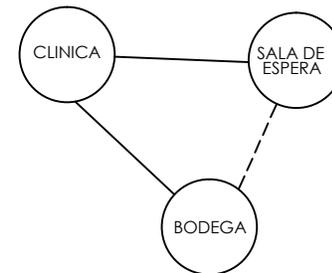
MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES
 PARQUE ECOLOGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA

ÁREA DE CABAÑAS	1	SALA						
	2	COCINA						
	3	COMEDOR	●					
	4	DORMITORIO						
	5	S.S CABAÑAS	○					
	6	VESTIBULO	●	●	●	●	●	●



TIPO DE RELACION
 RELACION DIRECTA ———
 RELACION INDIRECTA - - - -
 NO EXISTE RELACIÓN

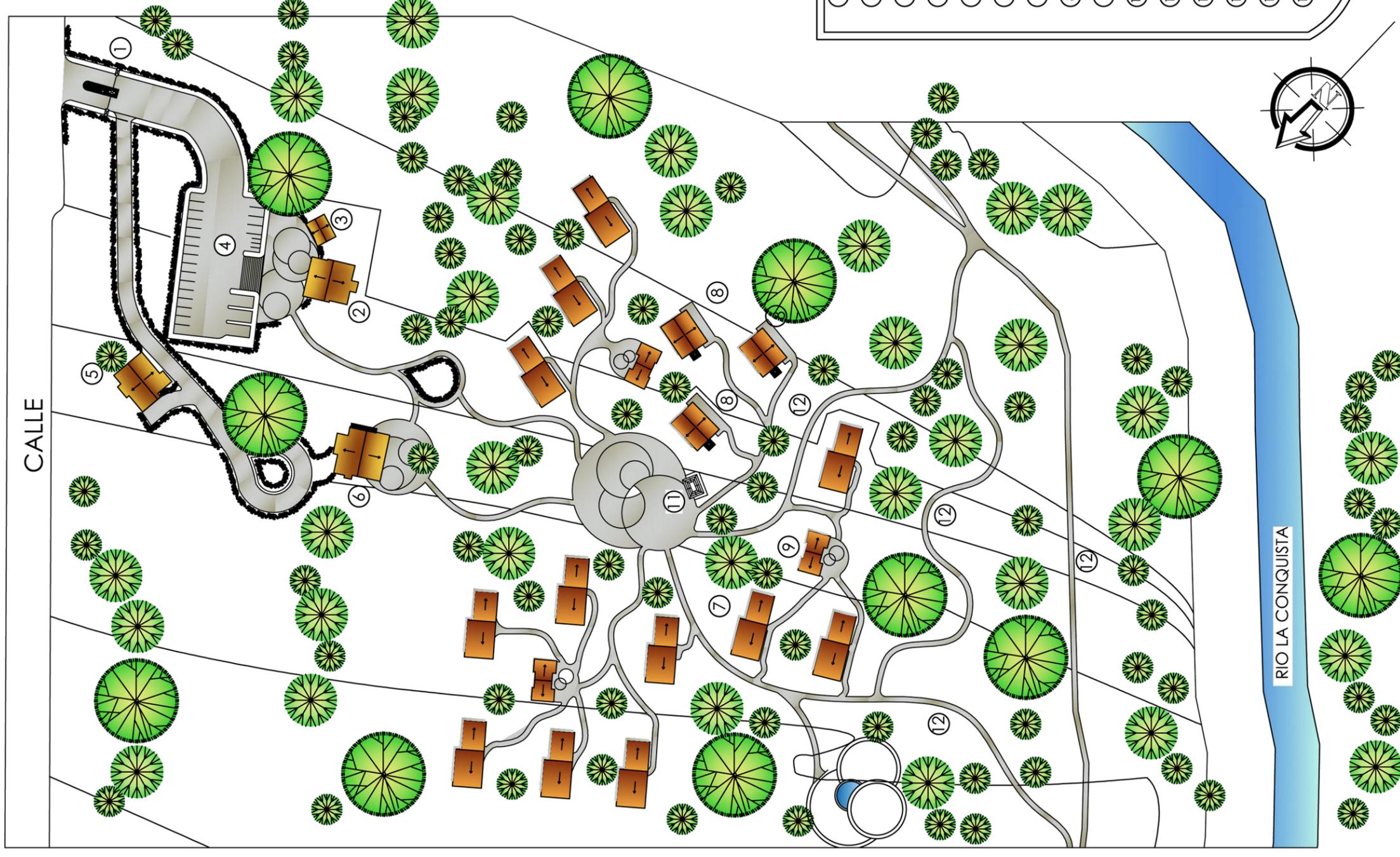
CLINICA	1	CLINICA	●	●
	2	SALA DE ESPERA		●
	3	BODEGA	○	



TIPO DE RELACION
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 NO EXISTE RELACIÓN



PROPUESTA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO



- 1 GARITA
- 2 ADMINISTRACIÓN
- 3 CLÍNICA
- 4 PARQUEO VEHÍCULOS
- 5 ÁREA DE SERVICIO
- 6 RESTAURANTE
- 7 CABAÑAS COLECTIVAS
- 8 CABAÑAS FAMILIARES
- 9 VESTIDORES
- 10 ÁREA DE ACAMPAR
- 11 KIOSKOS
- 12 SENDEROS
- 13 MIRADOR
- 14 ÁREA DE RESERVA FORESTAL
- 15 ÁREA DE DESCANSO



ZOOM DE PLANTA DE CONJUNTO ESC. 1:1250
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIMULULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. 1:2000

HOJA PÁG. 87



- ① GARITA
- ② ADMINISTRACIÓN
- ③ CLÍNICA
- ④ PARQUEO VEHÍCULOS
- ⑤ ÁREA DE SERVICIO
- ⑥ RESTAURANTE
- ⑦ CABAÑAS COLECTIVAS
- ⑧ CABAÑAS FAMILIARES
- ⑨ VESTIDORES
- ⑩ ÁREA DE ACAMPAR
- ⑪ KIOSKOS
- ⑫ SENDEROS
- ⑬ MIRADOR
- ⑭ ÁREA DE RESERVA FORESTAL
- ⑮ ÁREA DE DESCANSO

PLANTA DE CONJUNTO 2011 ESC. 1:2000
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

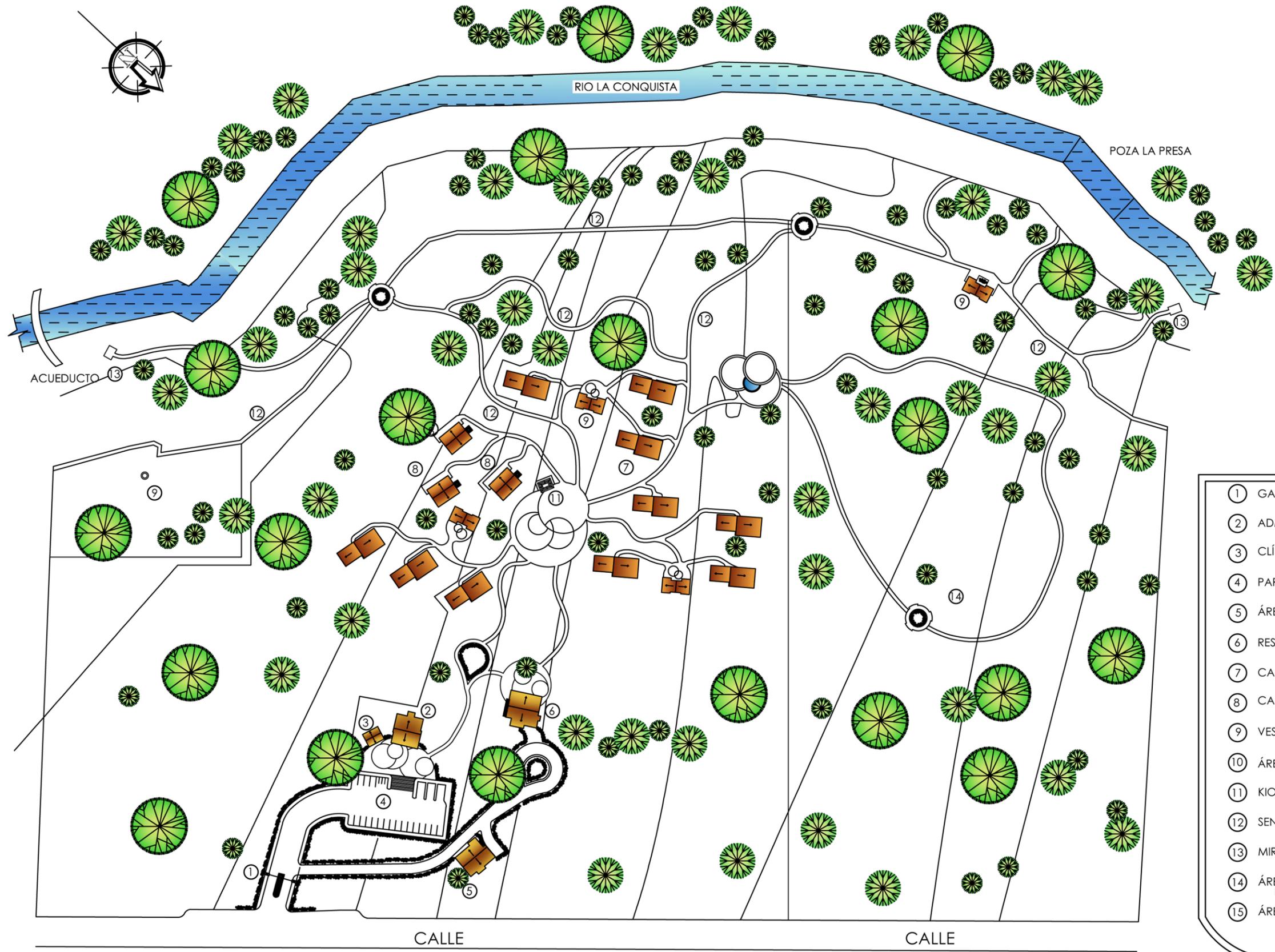
PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. 1:2000

HOJA PÁG. 89
2





- ① GARITA
- ② ADMINISTRACIÓN
- ③ CLÍNICA
- ④ PARQUEO VEHÍCULOS
- ⑤ ÁREA DE SERVICIO
- ⑥ RESTAURANTE
- ⑦ CABAÑAS COLECTIVAS
- ⑧ CABAÑAS FAMILIARES
- ⑨ VESTIDORES
- ⑩ ÁREA DE ACAMPAR
- ⑪ KIOSKOS
- ⑫ SENDEROS
- ⑬ MIRADOR
- ⑭ ÁREA DE RESERVA FORESTAL
- ⑮ ÁREA DE DESCANSO


PLANTA DE CONJUNTO 2020 ESC. 1:2000
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. 1:2000

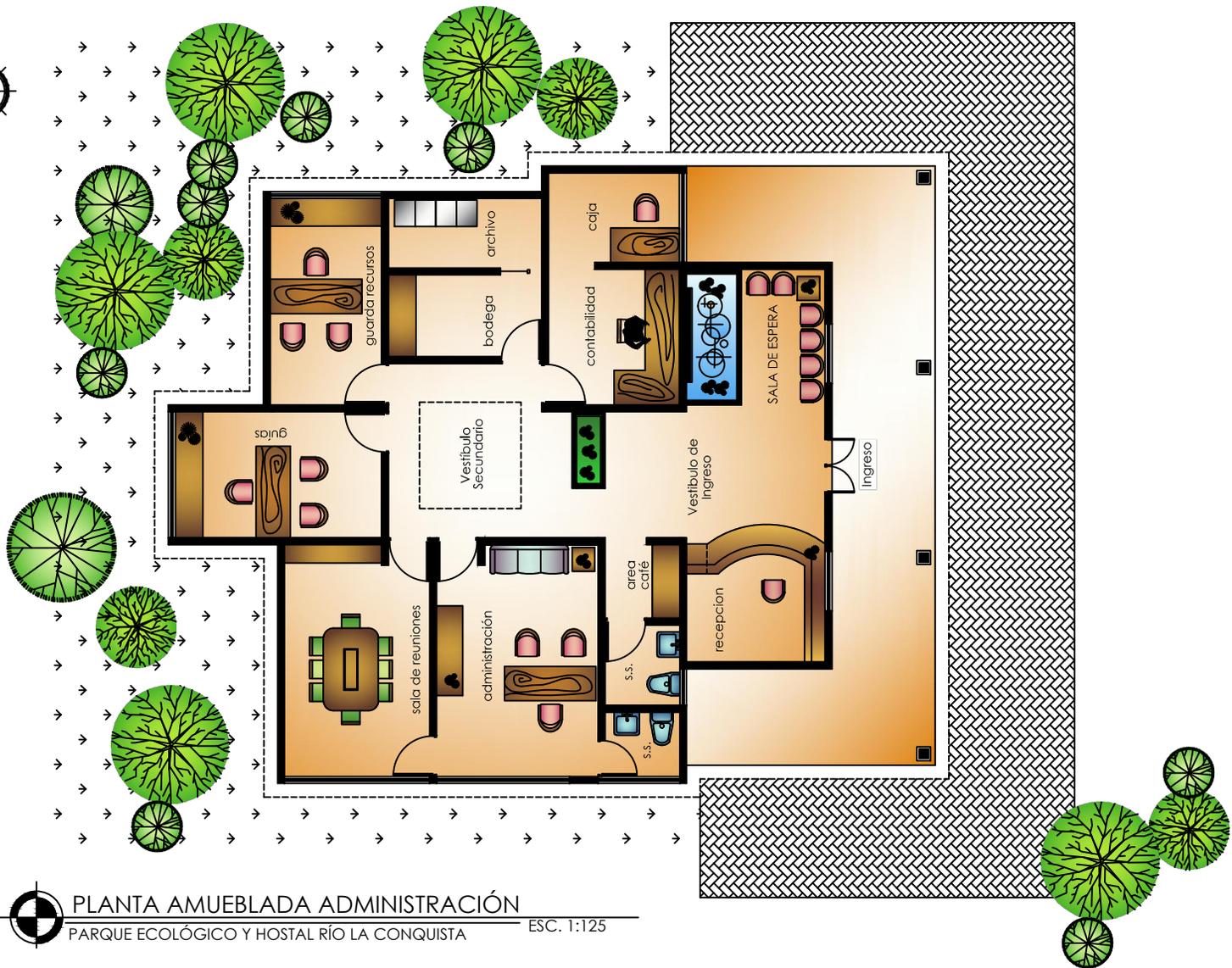
HOJA PÁG. 91
3



- ① GARITA
- ② ADMINISTRACIÓN
- ③ CLÍNICA
- ④ PARQUEO VEHÍCULOS
- ⑤ ÁREA DE SERVICIO
- ⑥ RESTAURANTE
- ⑦ CABAÑAS COLECTIVAS
- ⑧ CABAÑAS FAMILIARES
- ⑨ VESTIDORES
- ⑩ ÁREA DE ACAMPAR
- ⑪ KIOSKOS
- ⑫ SENDEROS
- ⑬ MIRADOR
- ⑭ ÁREA DE RESERVA FORESTAL
- ⑮ ÁREA DE DESCANSO

PLANTA DE CONJUNTO 2030 ESC. 1:2000
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA





PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACIÓN

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:125

HOJA PÁG. 95

5




PERSPECTIVA EXTERIOR ADMINISTRACIÓN
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 97

6



PERSPECTIVA INTERIOR ADMINISTRACIÓN

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 99

7



PLANTA AMUEBLADA MÓDULO DE SERVICIO

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:125

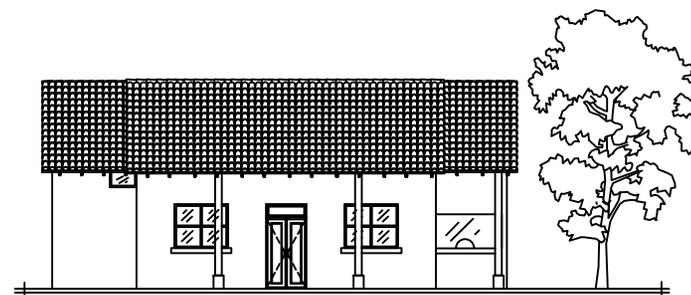
HOJA PÁG. 101

8




PERSPECTIVA EXTERIOR MÓDULO SERVICIO
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA


ELEVACIÓN FRONTAL ADMINISTRACIÓN
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA ESC. 1:200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 103

9



PERSPECTIVA INTERIOR MÓDULO SERVICIO

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

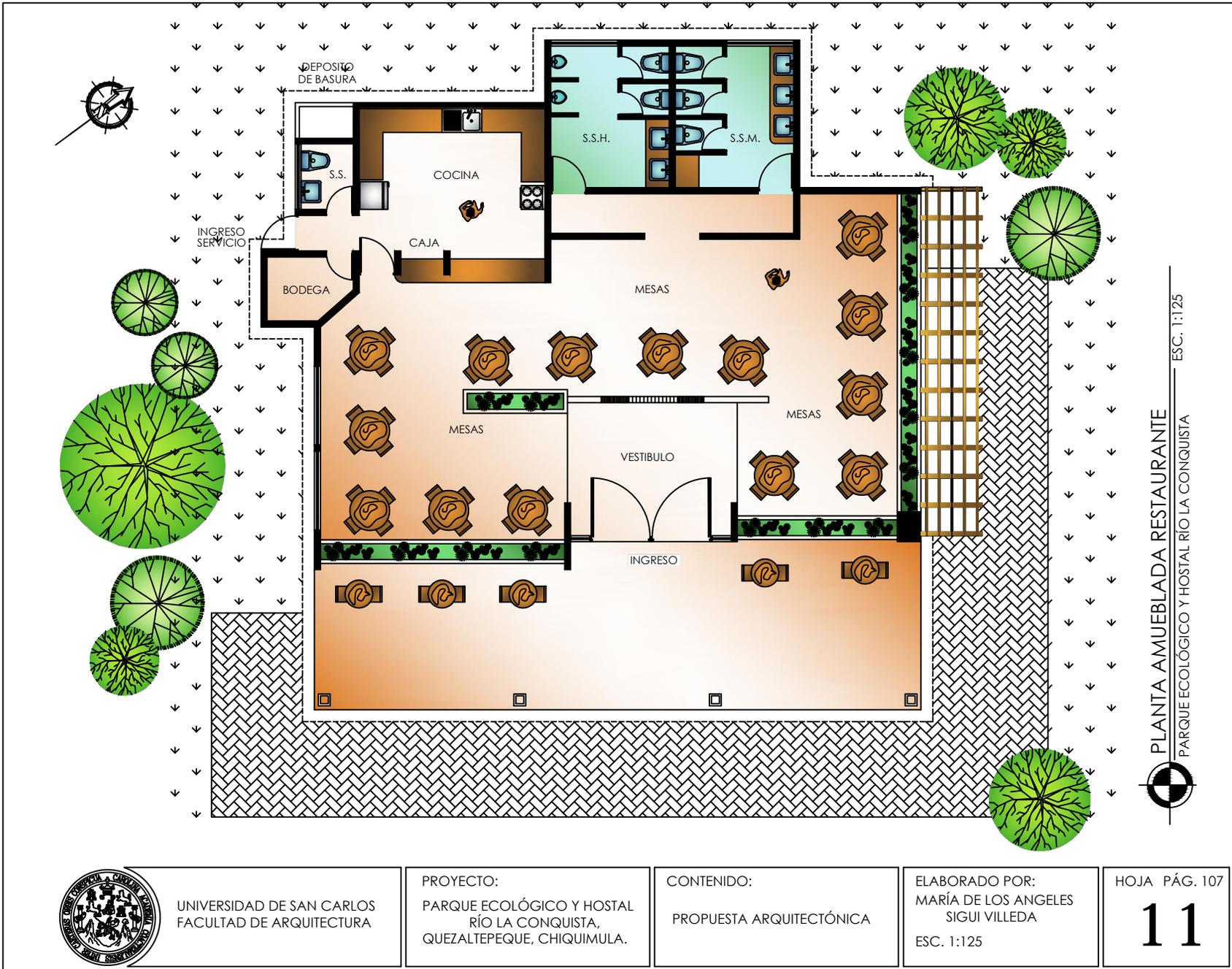
PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 105

10



PLANTA AMUEBLADA RESTAURANTE
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA
 ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. 1:125

HOJA PÁG. 107
11



PERSPECTIVA EXTERIOR RESTAURANTE

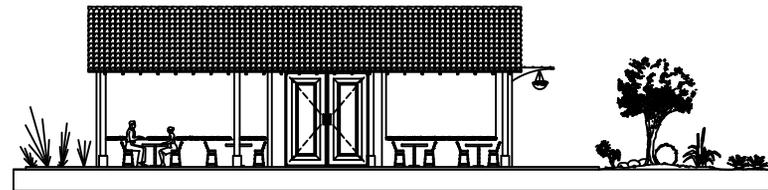
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



ELEVACIÓN FRONTAL RESTAURANTE

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:225



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

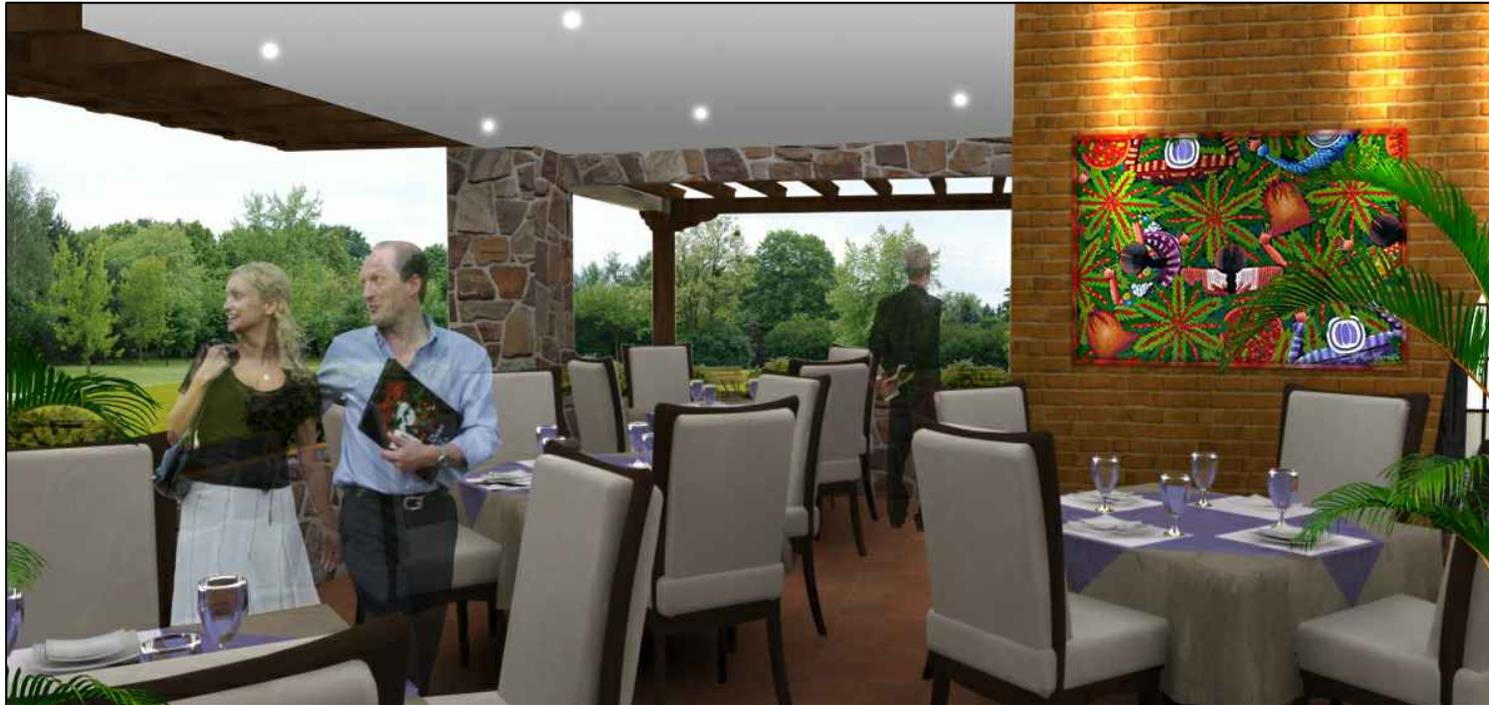
PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 109

12



PERSPECTIVA INTERIOR RESTAURANTE

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

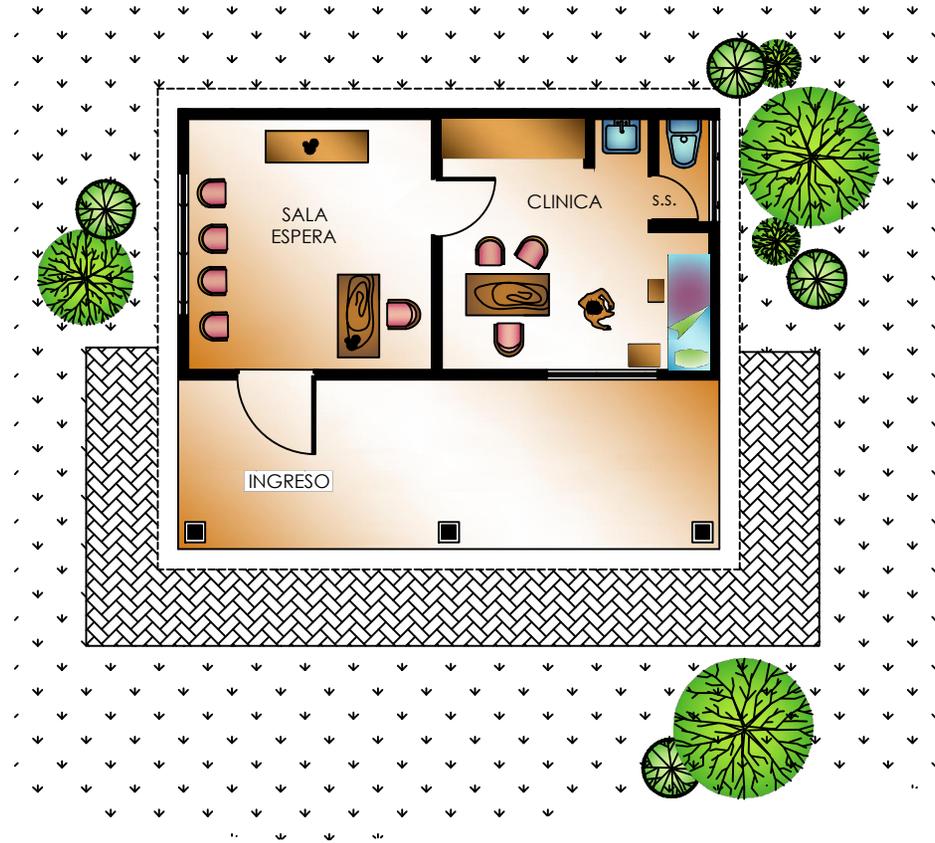
PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 111

13



PLANTA AMUEBLADA CLÍNICA

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 113

14



PERSPECTIVA EXTERIOR CLÍNICA

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

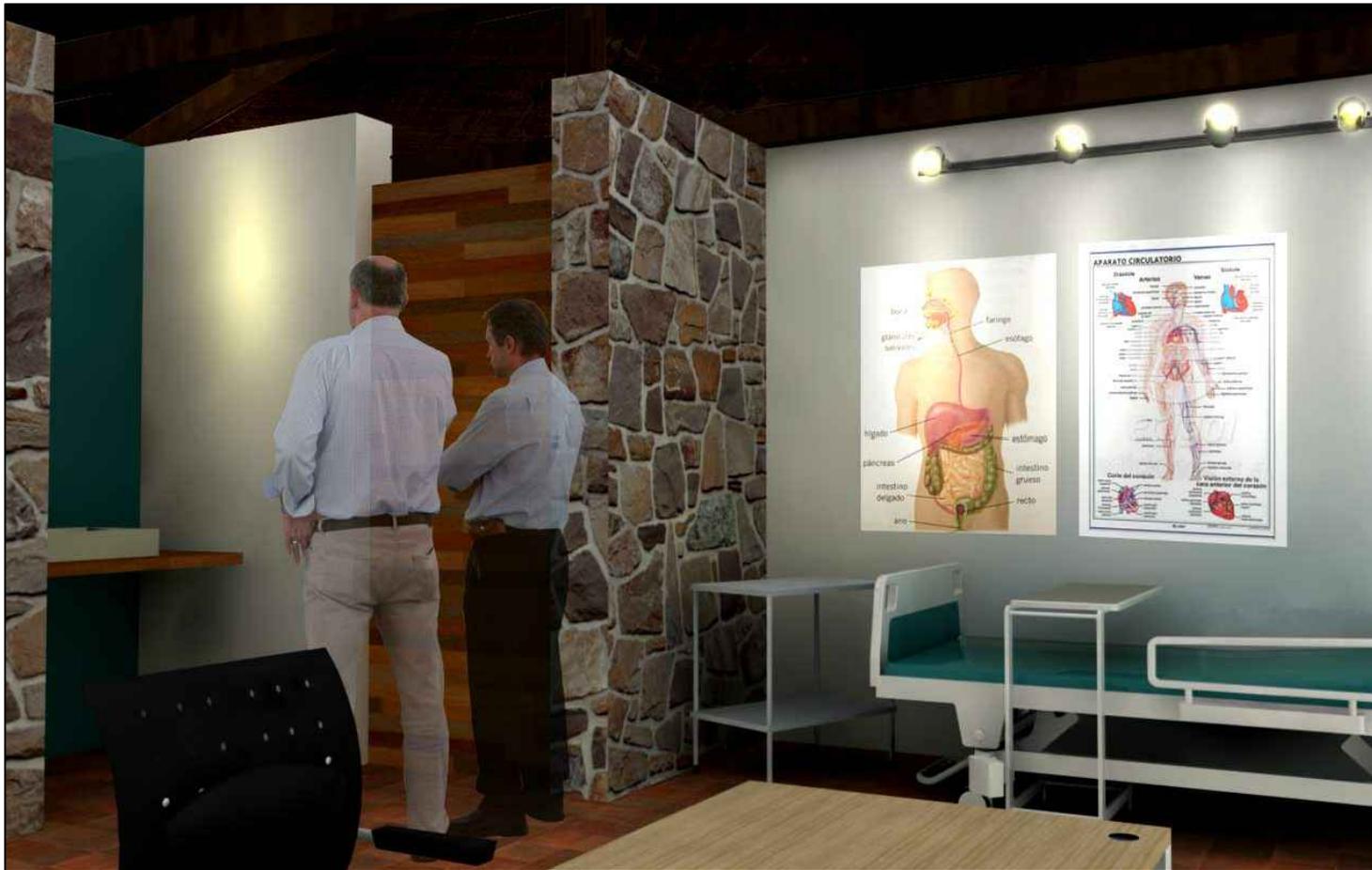
PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 115

15



PERSPECTIVA INTERIOR CLÍNICA
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

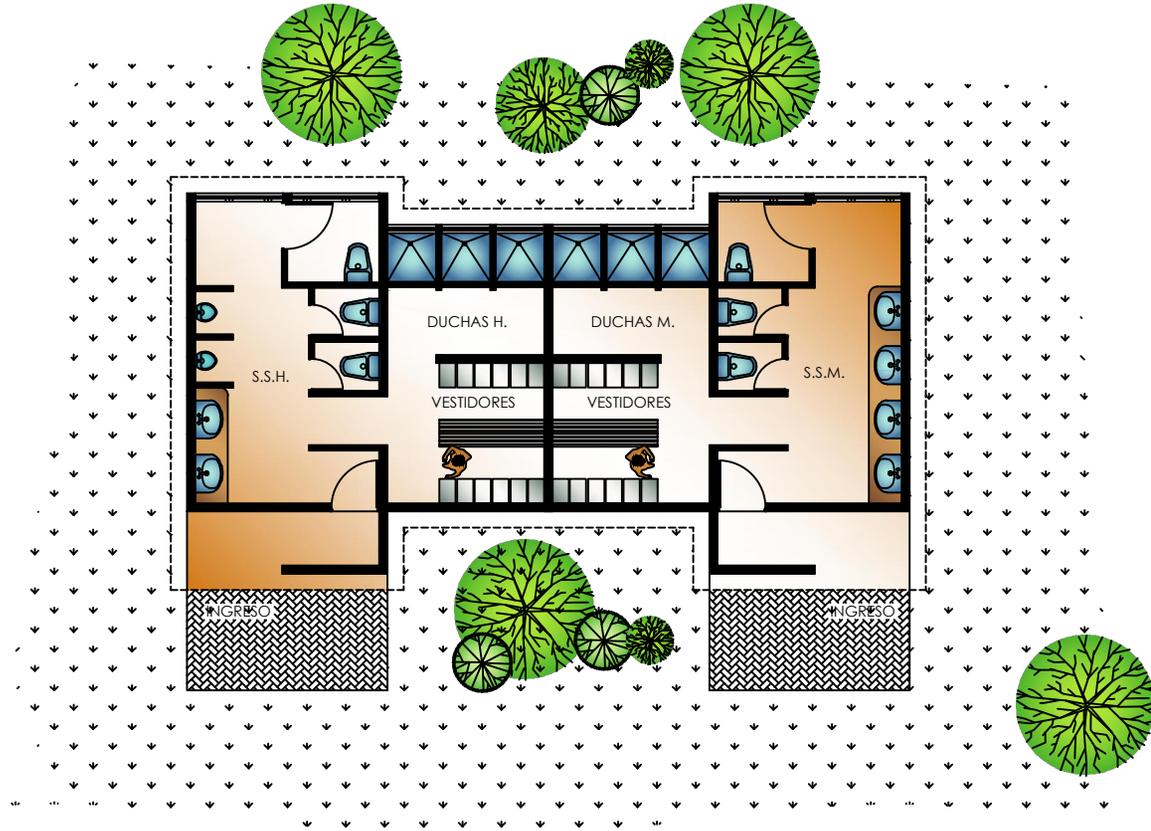
PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 117

16



PLANTA AMUEBLADA VESTIDORES

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 119

17



PERSPECTIVA EXTERIOR VESTIDORES

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:125

HOJA PÁG. 121

18



 PLANTA AMUEBLADA CABAÑA FAMILIAR
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:125

HOJA PÁG. 123

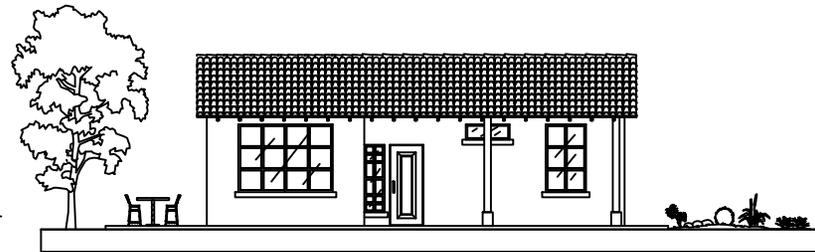
19



PERSPECTIVA EXTERIOR CABAÑA FAMILIAR
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



ELEVACIÓN FRONTAL CABAÑA FAMILIAR
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA ESC. 1:200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 125

20



PERSPECTIVA INTERIOR CABAÑA FAMILIAR

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 127

21



PLANTA AMUEBLADA CABAÑA COLECTIVA

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:125

HOJA PÁG. 129

22



PERSPECTIVA EXTERIOR CABAÑA COLECTIVA

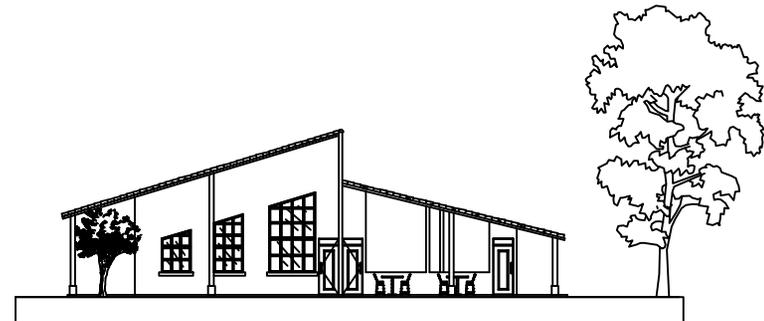
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



ELEVACIÓN FRONTAL CABAÑA COLECTIVA

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 131

23




PERSPECTIVA INTERIOR CABAÑA COLECTIVA
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

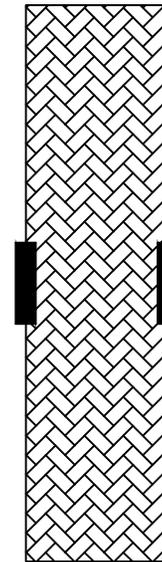
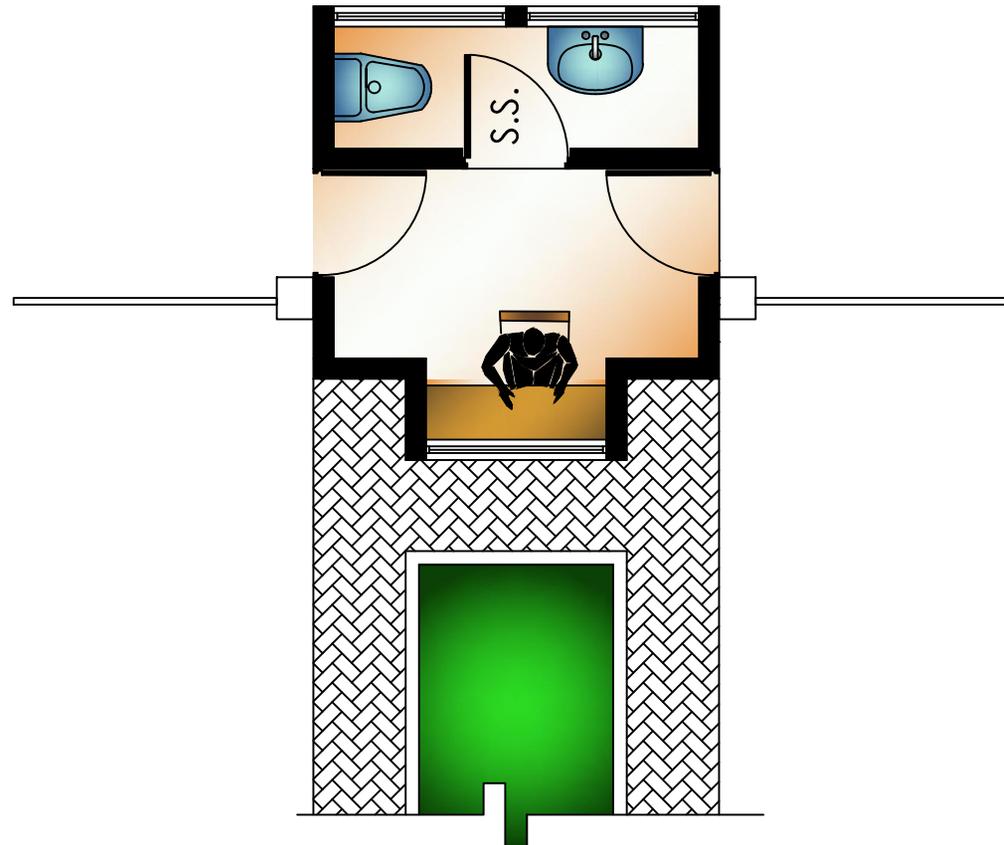
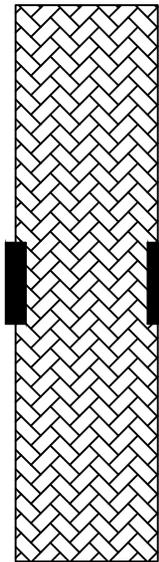
PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 133

24



PLANTA AMUEBLADA GARITA

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:50



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:50

HOJA PÁG. 135

25



PERSPECTIVA EXTERIOR INGRESO
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

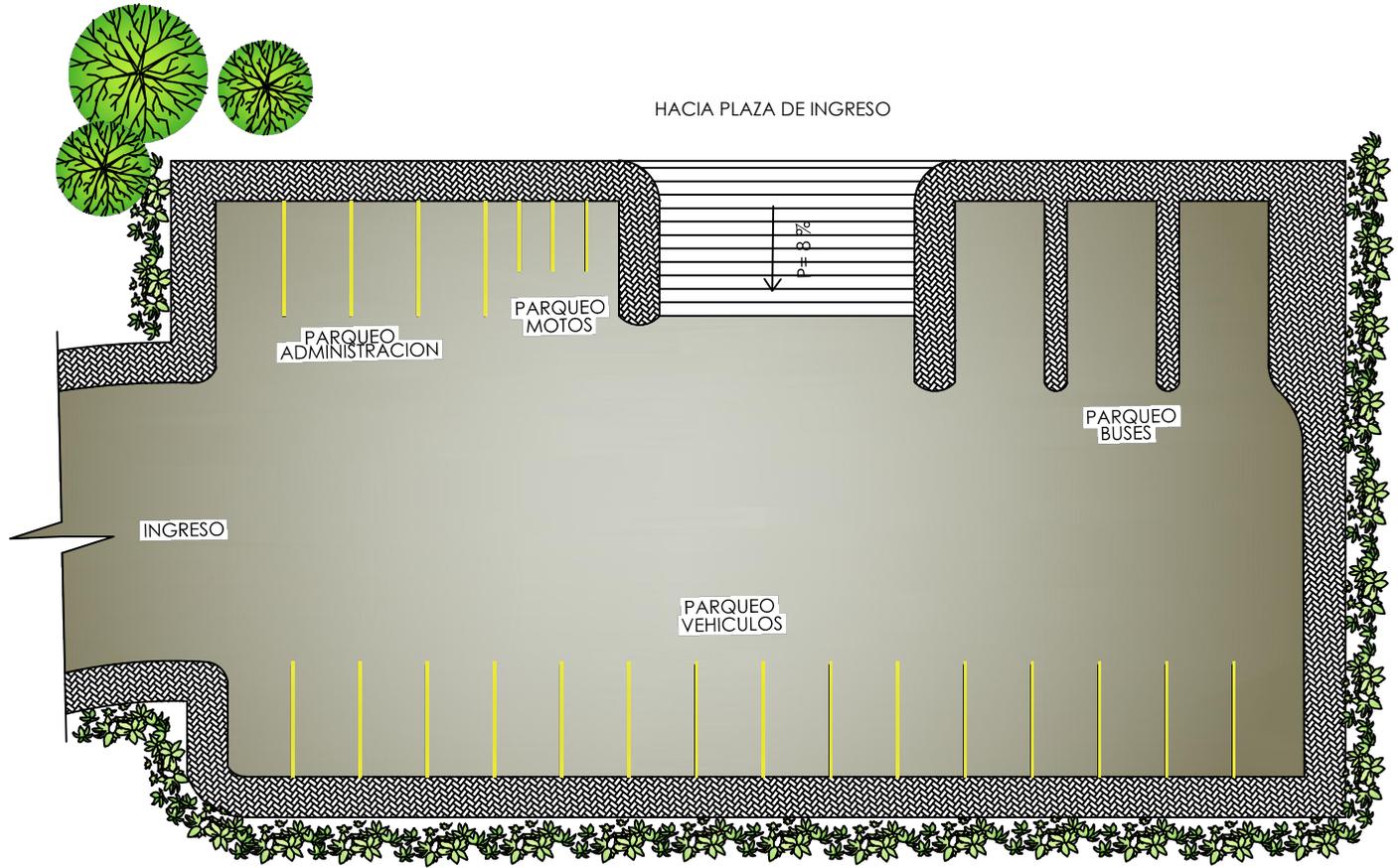
PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 137

26



PLANTA DE PARQUEO

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA

ESC. 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. 1:300

HOJA PÁG. 139

27



DETALLE DE CONJUNTO No. 1

PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 141

28



DETALLE DE CONJUNTO No. 2
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

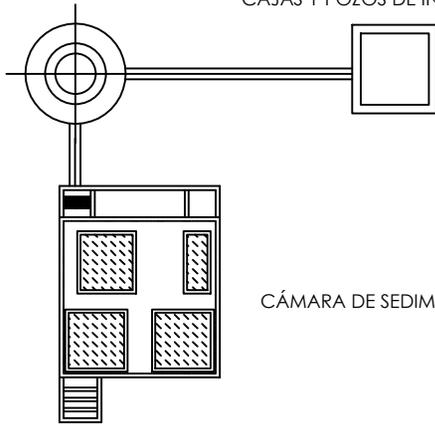
ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 143

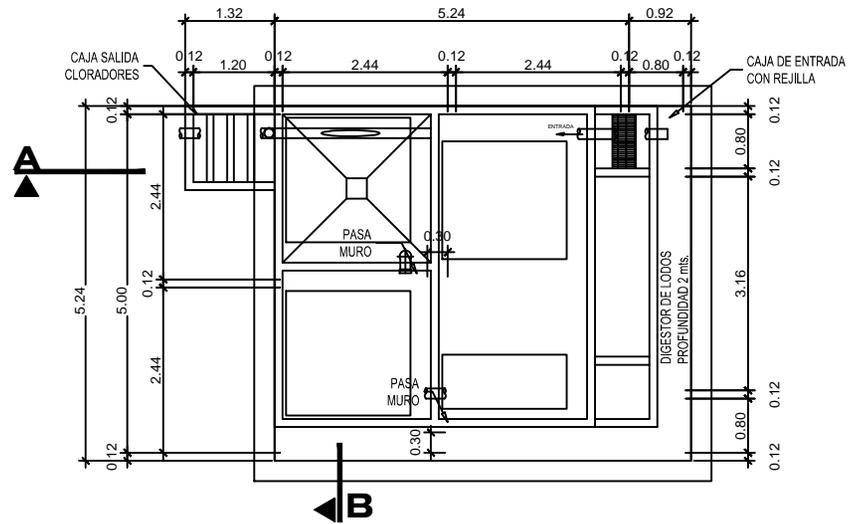
29

CÁMARA DE LLEGADA

CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN

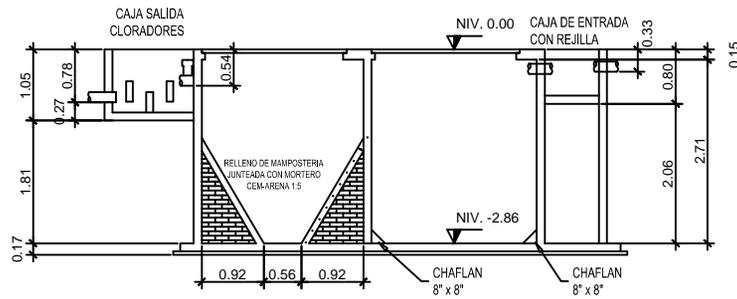


CÁMARA DE SEDIMENTACIÓN



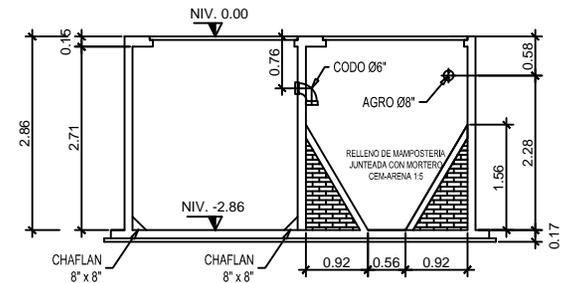
PLANTA DE TRATAMIENTO

ESC. 1/75



SECCIÓN A

ESC. 1/75



SECCIÓN B

ESC. 1/75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
RÍO LA CONQUISTA,
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
MARÍA DE LOS ANGELES
SIGUI VILLEDA
ESC. INDICADA

HOJA PÁG. 145

30

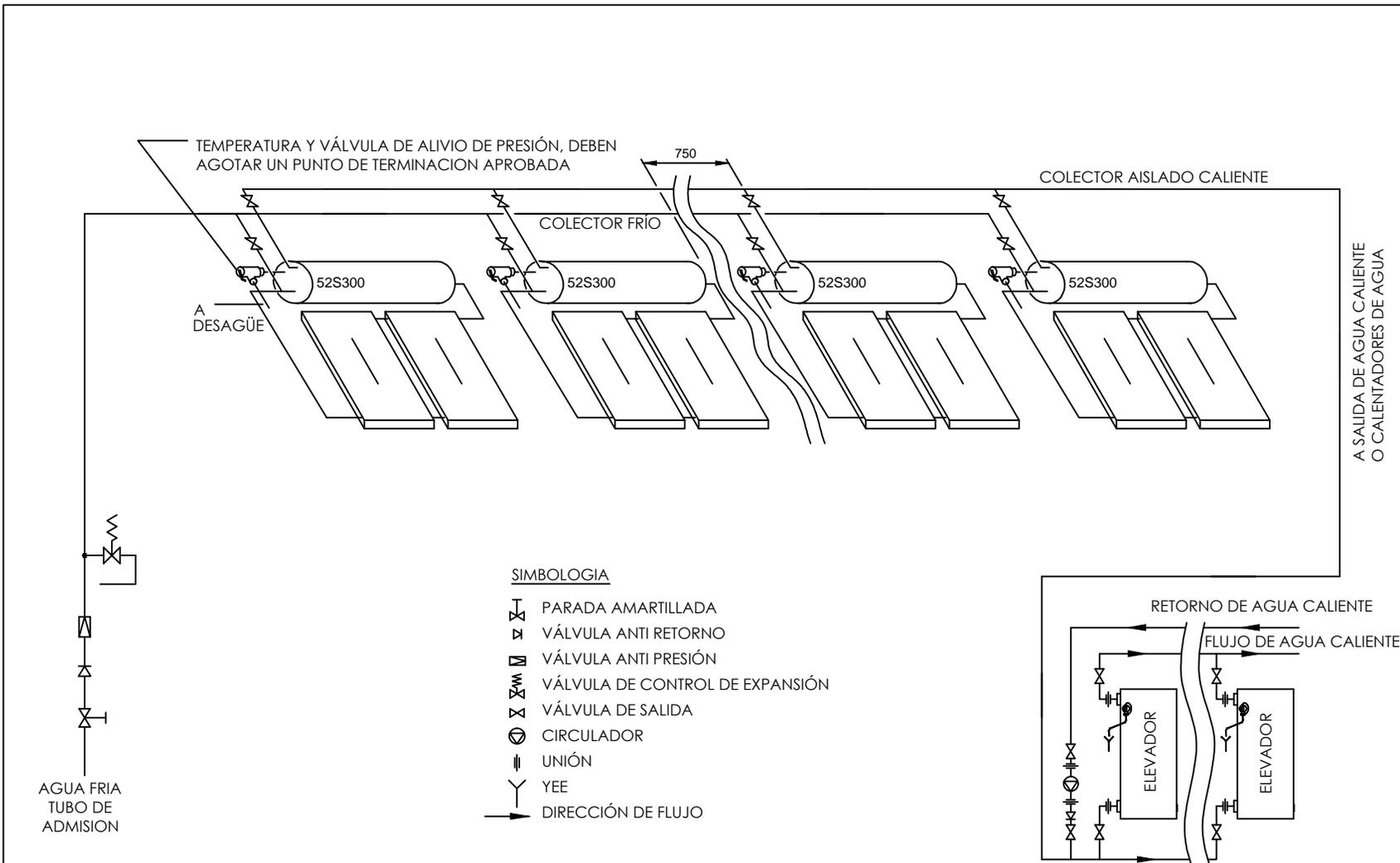


DIAGRAMA DE PANELES SOLARES
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RÍO LA CONQUISTA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL
 RÍO LA CONQUISTA,
 QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

CONTENIDO:
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ELABORADO POR:
 MARÍA DE LOS ANGELES
 SIGUI VILLEDA
 ESC. SIN ESCALA

HOJA PÁG. 147
31



PRESUPUESTO ESTIMADO
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL, RIO LA CONQUISTA
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

Area M² 7457.21

Área Total: 17.3 Ha

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	C.U.	TOTAL	TOTAL RENGLON
1	INGRESO					
A	GARITA DE CONTROL	17.90	M ²	Q1,750.00	Q31,325.00	
B	CAMINAMIENTOS Y RAMPAS	1100.00	M ²	Q450.00	Q495,000.00	
C	PLAZAS	986.00	M ²	Q1,200.00	Q1,183,200.00	
D	PARQUEO	1685.00	M ²	Q400.00	Q674,000.00	Q2,383,525.00
2	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN	198.00	M ²	Q2,000.00	Q396,000.00	Q396,000.00
3	MÓDULO DE RESTAURANTE	233.42	M ²	Q2,500.00	Q583,550.00	Q583,550.00
4	MÓDULO DE BAÑOS Y VESTIDORES	448.00	M ²	Q2,000.00	Q896,000.00	Q896,000.00
5	MÓDULO DE MANTENIMIENTO	194.89	M ²	Q1,750.00	Q341,057.50	Q341,057.50
6	MÓDULO DE CABAÑA FAMILIAR	810.00	M ²	Q2,000.00	Q1,620,000.00	Q1,620,000.00
7	MÓDULO CABAÑA COLECTIVA	1458.00	M ²	Q2,000.00	Q2,916,000.00	Q2,916,000.00
8	ÁREAS COMPLEMENTARIAS					
A	ÁREAS VERDES + JARDINIZACIÓN	1.00	GLOBAL	Q500,000.00	Q500,000.00	
B	KIOSCOS	35.00	M ²	Q1,000.00	Q35,000.00	
C	RANCHOS Y CHURRASQUERAS	290.00	M ²	Q1,000.00	Q290,000.00	Q825,000.00
9	PLANTA DE TRATAMIENTO	1.00	GLOBAL	Q400,000.00	Q400,000.00	Q400,000.00
10	IMPREVISTOS	1.00	GLOBAL	Q400,000.00	Q400,000.00	Q400,000.00
COSTO DIRECTO					Q10,761,132.50	Q10,761,132.50
COSTO INDIRECTO					Q3,228,339.75	Q3,228,339.75
TOTAL DEL PROYECTO					Q13,989,472.25	Q13,989,472.25



CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO
PARQUE ECOLÓGICO Y HOSTAL RIO LA CONQUISTA
QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.

No.	RENLÓN	1er. MES				2do. MES				3er. MES				4to. MES				5to. MES				6to. MES				2020	2030	MONTO POR RENLÓN	%
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	INGRESO																												
	A GARITA DE CONTROL																										Q31,325.00	0.92	
	B CAMINAMIENTOS Y RAMPAS																										Q495,000.00	9.95	
	C PLAZAS																										Q1,183,200.00	9.96	
	D PARQUEO																										Q674,000.00	6.91	
2	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN																										Q396,000.00	2.16	
3	MÓDULO DE RESTAURANTE																										Q583,550.00	4.69	
4	MÓDULO DE BAÑOS Y VESTIDORES																										Q896,000.00	9.66	
5	MÓDULO DE MANTENIMIENTO																										Q341,057.50	1.56	
6	MÓDULO DE CABAÑA FAMILIAR																										Q1,620,000.00	2.17	
7	MÓDULO CABAÑA COLECTIVA																										Q2,916,000.00	5.3	
8	ÁREAS COMPLEMENTARIAS																												
	A ÁREAS VERDES + JARDINIZACIÓN																										Q500,000.00	9.69	
	B KIOSCOS																										Q35,000.00	0.3	
	C RANCHOS Y CHURRASQUERAS																										Q290,000.00	2.66	
9	PLANTA DE TRATAMIENTO																										Q400,000.00	4.1	
10	IMPREVISTOS																										Q400,000.00	4.97	
11	COSTOS INDIRECTOS																										Q3,228,339.75	25	
	DESEMBOLSO	Q2,797,894.45				Q2,797,894.45				Q2,797,894.45				Q2,797,894.45				Q1,398,947.23				Q1,398,947.23							
	PORCENTAJE	20%				20%				20%				20%				10%				10.00%							
	INVERSIÓN ESTIMADA ACUMULADA	Q2,797,894.45				Q5,595,788.90				Q8,393,683.35				Q11,191,577.80				Q12,590,525.03				Q13,989,472.25							
TOTAL DEL PROYECTO																									Q13,989,472.25	100			

CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES



CAPÍTULOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
CAPÍTULO INTRODUCTORIO	Realizar una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico del Parque Ecológico y Hostal Río La Conquista, Quezaltepeque, Chiquimula; ya que no se cuenta con la infraestructura adecuada para la finalidad de dicho parque, tomando en cuenta que es fuente de agua del municipio.	Diseñar un espacio arquitectónico, que cumpla con los requerimientos necesarios para el desarrollo del turismo de contemplación y aventura.
CAPÍTULO I	Como un intento de conservación y preservación de la diversidad hídrica y biológica de los recursos naturales con la que cuenta el río La Conquista, se pretenden que éstas sean reconocidas como áreas protegidas municipales.	Considerar todas las normativas que aplican a esta actividad, particularmente las de las áreas protegidas en el CONAP. Elaboración de juego de planos.
CAPÍTULO II	Quezaltepeque es uno de los municipios de Chiquimula que cuenta con más cuencas, y una de ellas es de vital importancia para la población del municipio, es por ello el adecuado manejo y mantenimiento del mismo para su protección y conservación.	Optimizar estas condiciones de la mejor manera. El mejor aprovechamiento de los recursos naturales y las condiciones de los ecosistemas, siempre desde la visión ecologista.
CAPÍTULO III	En la realización de la propuesta se tomó como fundamento filosófico de la Bioarquitectura, tomando en cuenta la orientación, los vientos predominantes y todos los elementos naturales que ayudaran a crear ambientes más confortables.	Mantener los elementos mencionados anteriormente y la integración de forma, para futuras ampliaciones. La realización del proyecto de acuerdo a las fases planificadas entre 2011-2030.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Constitución de la República de Guatemala, Artículo 119.

Curley, Erica Marilú. *Manual de Conceptos Reñacionados con Ecoturismo*. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala, 1999.

Escala. Bogota, Colombia, Editorial Oveja Negra, 14^a Edición, 2004, pág. 184.

Josley, Tomas. Atlas de Ecología. Bogotá, Colombia, Panamericana Formas e Impresos, S.A. 1993.

TESIS

Callén, Victoria. *Paseo Eco turístico Cataratas Guaraquiche y Antigua Mina de hierro*. Guatemala: FARUSAC, 2006, pág. 35-42.

Sánchez, Elena. *Facilidades Ecoturismo para el Parque Nacional Sipacate, El Naranjo*. Guatemala: FARUSAC, 2003, pág. 9-53.

INSTITUCIONES

Chiquimula, Municipalidad. *Monografía de Chiquimula*. Chiquimula, Guatemala: Municipalidad de Chiquimula, 2004.

Quezaltepeque, Muncipalidad. *Monografía de Quezaltepeque*. Guatemala: Municipalidad de Quezaltepeque, 2001.

PAGINAS WEB

CONRED. (s.f.). *Mapa de Situación de Riesgo*. Recuperado el 13 de septiembre de 2010, de http://www.conred.gob.gt/index/mapas_de_situación

Comunitario, D. p. (s.f.). *WWF*. Recuperado el 23 de marzo de 2009, de <http://www.icrtourism.org/Publications/WWF3spa.pdf>.

Cuadrado, M. (s.f.). *Glosario*. Recuperado el 11 de febrero de 2009, de http://www.metrocuadrado.com/glosario/ARTICULO-WEB-GLOSARIO_M2-2033425.html

Definicionesde. (s.f.). *Conceptos de Recreación*. Recuperado el 01 de febrero de 2009, de <http://definicionesde/recreacion/>

FunLibre. (s.f.). *Recreación como Perfil Personal*. Recuperado el 08 de febrero de 2009, de http://www.redrecreacion.org/relareti/documentos/perfiles_profesionales.html



Hostales, H. y. (s.f.). *Hostels Club*. Recuperado el 20 de marzo de 2009, de http://www.hotelsclub.com/help_art-es-13.html

Network, S. N. (s.f.). *La Voz Viva del Soconusco*. Recuperado el 11 de febrero de 2009, de <http://www.soconusco.net/num20/nota02.htm>

Sostenible, T. s. (s.f.). *Arquitectura Sostenible*. Recuperado el 20 de febrero de 2009, de <http://www.construible.es/noticiasDetalles>

Wikipedia. (s.f.). *La enciclopedia libre*. Recuperado el 19 de febrero de 2009, de Eficiencia Energética: http://es.wikipedia.org/wiki/Ahorro_de_energ%C3%ADa#cite_note-3

Wikipedia. (s.f.). *La enciclopedia Libre*. Recuperado el 19 de marzo de 2009, de Arquitectura Bioclimática: http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_bioclim%C3%A1tica

ENTREVISTAS

Guzmán, Julio. Estudio de Impacto Ambiental Rápido. Siguí, María Entrevistador, 10 de Septiembre de 2010.



IMPRÍMASE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

Arq. Herman Búcaro

Asesor

María de los Angeles Sigú Villeda

Sustentante